

**UNIVERZITA PARDUBICE
DOPRAVNÍ FAKULTA JANA PERNERA**

**IMPLEMENTACE LOGISTIKY A MARKETINGU
V DOPRAVĚ**

DISERTAČNÍ PRÁCE

UNIVERZITA PARDUBICE

DOPRAVNÍ FAKULTA JANA PERNERA

Katedra dopravního managementu, marketingu a logistiky

IMPLEMENTACE LOGISTIKY A MARKETINGU

V DOPRAVĚ

Autor: Ing. Hana Drahotská

Školitel: Ing. Jindřich Ježek, Ph.D.

Disertační práce

2011

UNIVERSITY OF PARDUBICE
JAN PERNER TRANSPORT FACULTY
Department of Transport Management, Marketing and Logistics

**IMPLEMENTATION OF LOGISTICS AND MARKETING
IN TRANSPORT**

Author: Ing. Hana Drahotská
Supervisor: Ing. Jindřich Ježek, Ph.D.

Dissertation
2011

Prohlašuji:

Tuto práci jsem vypracovala samostatně. Veškeré literární prameny a informace, které jsem v práci využila, jsou uvedeny v seznamu použité literatury.

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

Souhlasím s prezenčním zpřístupněním své práce v Univerzitní knihovně Univerzity Pardubice.

V Pardubicích dne 18. 9. 2011

Ing. Hana Drahotská

Abstrakt

Předkládaná práce je zaměřena na problematiku vzájemných vazeb dopravy, logistiky a marketingu. Tyto disciplíny lze vnímat z jedné úrovně pohledu odděleně, avšak z jiného hlediska jako nedílně spjaté, které poskytují uživateli celý komplex služeb s jasně definovanou přidanou hodnotou jak pro společnost působící na obchodní bázi, tak pro zákazníka.

Jedná se o tedy o specifikaci možných způsobů vzájemné implementace logistiky a marketingu v rámci společností obchodního typu, které se zároveň zabývají dopravou, přičemž je především posuzována otázka, zda je možno jednoznačně objektivně a univerzálně tyto vazby definovat, či zda je specifikace vztahů individuální dle konkrétního typu poskytovaných služeb, jejich rozsahu a dle dalších faktorů ovlivňujících konkrétní oblast podnikání.

Práce je rozdělena do několika kapitol, přičemž cíl disertační práce je vymezen v druhé části. Úvodní kapitola je věnována sektoru dopravy včetně jeho specifik. V této části je také popsána situace v oblasti dopravní politiky u nás, některé problémy a stav legislativy týkající se dopravy. V následujících kapitolách, a jejich dílčích částech, je rozebírána problematika implementace logistiky a marketingu ve vztahu k dopravě. Dále navazují statě zaměřené na oblast vazby dopravy na ekonomiku, a na aspekty související s outsourcingem činností firmy. Stěžejní část se zabývá analýzou vzájemných vztahů mezi dopravou, logistikou a marketingem, respektive posouzením možného způsobu implementace logistických a marketingových aktivit do činnosti firmy. V závěrečné kapitole je prezentován souhrn získaných poznatků a závěrů, přičemž je definován i přínos pro vědní disciplínu, které se práce týká.

Klíčová slova

doprava, logistika, marketing, marketingové nástroje, dopravní společnost, uživatel dopravy, multikriteriální analýza, rozhodovací systémy

Abstract

The presented dissertation deals with the implementation of logistics and marketing in transport. The text includes case studies about implementation, too.

The whole work is divided into several parts, the aim of the dissertation is mentioned in the second part. The first chapter includes the transport sector including its specifics. In this part the situation in the area of transport policy in our country is described, some problems of legislation in transport as well. The next chapter analyses logistics problems and charts its development in the last decades with an outlook to future. The third chapter is aimed at the marketing in transport, especially at the determination of such terms as marketing conception of transport firm, and quality of transport services. Next chapter analyses mutual relations among transport, logistics and marketing. In the closing chapter conclusions are summarized.

Keywords

transport, logistics, marketing, marketing tools, transport company, user of transport, multi-criteria analysis, decision-making systems

OBSAH

ÚVOD	8
1 SOUČASNÝ STAV ŘEŠENÉ PROBLEMATIKY	10
1.1 VYMEZENÍ ZÁKLADNÍCH POJMŮ	10
1.2 TEORETICKÁ VÝCHODISKA ŘEŠENÉ PROBLEMATIKY	16
1.2.1 Doprava	16
1.2.2 Specifika dopravy	17
1.2.3 Faktory ovlivňující vývoj dopravního sektoru	18
1.2.4 Dopravní trh	20
1.2.5 Dopravní politika	20
1.2.6 Harmonizace podmínek pro jednotlivé druhy dopravy	21
1.2.7 Logistika	24
1.2.8 Logistické služby a poskytovatelé logistických služeb	27
1.3 VÝCHOZÍ ANALÝZA PROBLÉMOVÉ OBLASTI	29
1.3.1 Analýza vývoje logistiky v České republice a v zahraničí s výhledem do budoucna	30
1.3.2 Logistika a doprava	35
1.3.3 Faktory ovlivňující přepravní náklady	36
1.3.4 Dopravní marketing	38
1.3.5 Marketingová koncepce dopravní firmy	40
1.3.6 Dopravní služby a jejich třídění	41
1.3.7 Kvalita dopravních služeb	43
2 CÍL DISERTAČNÍ PRÁCE A FORMULACE HYPOTÉZ	45
2.1 CÍL DISERTAČNÍ PRÁCE	45
2.2 HYPOTÉZY DISERTAČNÍ PRÁCE	45
3 ZVOLENÉ METODY ŘEŠENÍ	46
4 ŘEŠENÍ PROBLEMATIKY	49
4.1 IMPLEMENTACE LOGISTIKY A MARKETINGU V DOPRAVĚ	52
4.1.1 Specifika vztahující se k uplatnění logistiky a marketingu v dopravě	56
4.1.2 Formování dopravy z hlediska dopravní politiky	57
4.1.3 Schéma vazeb z hlediska tvorby dopravního systému	59
4.1.4 Koncepce společnosti obchodního typu – podstata podnikání	60
4.2 VAZBY DOPRAVY NA EKONOMIKU	62
4.2.1 Ekonomické ukazatele a jejich vazba na dopravu	63
4.2.2 Analýza dat	66
4.2.3 Syntéza dat a formulace zjištěných závislostí	67
4.2.4 Konkurenční prostředí a perspektivy dopravy	72
4.3 PROBLEMATIKA OUTSOURCINGU PROCESŮ VE FIRMĚ	78
4.4 ROZHODOVÁNÍ A VOLBA KRITÉRIÍ	82
4.4.1 Formulace úlohy	86
4.4.2 Postup a vlastní řešení	87
4.4.3 Interpretace výsledků	89
4.4.4 Ostatní aspekty porovnání	90
4.5 DALŠÍ PODNĚTY A ÚVAHY	91
5 DOSAŽENÉ VÝSLEDKY DISERTAČNÍ PRÁCE	94
5.1 TEORETICKÉ A PRAKTICKÉ PŘÍNOSY	95
5.1.1 Teoretické přínosy	95
5.1.2 Praktické přínosy	95
ZÁVĚR	96
SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY	97
SEZNAM TABULEK	102
SEZNAM OBRÁZKŮ	103

SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK	104
SEZNAM VLASTNÍ PUBLIKAČNÍ ČINNOSTI.....	106
SEZNAM PŘÍLOH	109

ÚVOD

Doprava představuje jeden ze základních pilířů pro rozvoj hospodářství, je jí realizováno přemísťování produktů výroby na místo spotřeby, osoby a zprávy pak na místo určení. Vedle zemědělství, průmyslu a stavebnictví je i doprava zařazována mezi samostatná odvětví ve sféře materiální výroby a služeb. V reprodukčním procesu je doprava pokračováním materiální výroby s úkolem překlenout prostor a čas mezi jeho jednotlivými stádii. Z toho vyplývá, že přemísťování produktů a osob je nezbytnou potřebou, jejíž význam roste zejména v souvislosti se společensko-ekonomickým vývojem. Samotná doprava by ovšem nebyla schopna svou funkci efektivně plnit bez spolupráce s logistikou a marketingem.

Doprava je tedy nezbytnou komunikační složkou v celé územní struktuře, je zprostředkovatelem veškerých přepravních vztahů v území. Významným způsobem spolupůsobí při formování, uspořádání a rozvoji sídelních, urbanistických a krajinných struktur, a to nejenom uvnitř státu, ale i ve vztahu k území a dopravní struktuře ostatních států.

Doprava představuje systém, na kterém spolupracují všechny dopravní obory, tj. silniční, železniční, letecká, vodní, cyklistická, pěší i statická doprava, které se v každém typu území či oblasti projevují jinou mírou důležitosti.

Z výše uvedeného jednoznačně vyplývá, že doprava je velmi důležitým prvkem fungování a rozvoje celé struktury hospodářství. Je nedílnou součástí chodu tržních vztahů a dělby práce. Bez rozvinutého dopravního systému si v dnešní turbulentní době, plné změn, nelze představit jakoukoliv funkční společnost.

Se vznikem soukromého podnikání se na našem přepravním trhu objevilo mnoho dopravních firem s různou nabídkou služeb odlišné kvality, které mezi sebou vedou konkurenční boj. Vytvořila se tak potřeba změnit chování dopravců, kteří se na tomto trhu mají zájem realizovat, což v podstatě představuje neustále se vyvíjející proces v tzv. turbulentním prostředí.

Soukromé podnikání a tržní ekonomika přinesly nové požadavky na dopravu, zejména z hlediska rychlosti a kvality, ale také z hlediska přepravních objemů (malé zásilky) a potřeby integrace jednotlivých oborů dopravy - zejména pak městské, železniční a autobusové dopravy. Tyto požadavky a větší konkurence dopravců vyžadují věnovat větší pozornost marketingu v dopravě a využívat logistických metod.

Být konkurenceschopnou společností dnes pro každého dopravce znamená poskytovat své služby podle nejnovějších poznatků z různých oborů. Nové postupy a trendy v informatice, v logistických systémech a technologiích a mnoha dalších oblastech je nutné zařadit do každodenních činností dopravní firmy. Je také důležité zdůraznit, že po vstupu České republiky do EU nastala pro národní dopravce ČR změna podmínek, kdy vyvstaly nové příležitosti, ale zároveň nová, nemalá nebezpečí vyplývající z podmínek evropského dopravního trhu.

Bohužel je nutné konstatovat, že v některých dopravních firmách, a to zejména v těch menších, se k problematice logistiky a marketingu přistupuje s velmi různou úrovní znalostí. Na druhou stranu lze ovšem říci, že velké dopravní firmy na území našeho státu přistoupily k této problematice zodpovědně a logistika a marketing se v oblastech, ve kterých to trh a dopravní politika umožňují, staly základním kamenem jejich podnikatelské koncepce.

V předkládané disertační práci se autorka pokusila o souhrn stavu poznání dané problematiky a návrh možné implementace logistiky a marketingu v dopravě, který by bylo možno univerzálně využít (v ČR i zahraničí).

1 SOUČASNÝ STAV ŘEŠENÉ PROBLEMATIKY

V poslední dekádě je věnována problematice logistiky a marketingu velká pozornost, a to jak v rovině teoretické, tak v oblasti praktické aplikace. Marketing i logistika se totiž v podstatě týkají všech ekonomických sektorů, sektor dopravy nevyjímaje.

V mnoha oborech dopravy se v poslední době jeví trendem výrazné uplatňování logistických metod. Dopravu a logistiku je tak třeba chápat jako systém činností, které spolu velmi úzce souvisí. Moderní doprava by měla být schopná doručit podle požadavků zákazníků jejich zásilky ve správný čas na správné místo, v požadované kvalitě a za odpovídající a akceptovatelnou cenu.

Rovněž v rámci marketingu a managementu se v průběhu posledních přibližně dvaceti let hovoří o podniku řízeném zákazníkem. Jedná se o přístup, při kterém podnik orientovaný na zákazníka ve všech podnikových procesech v maximální míře zohledňuje potřeby a přání zákazníka. Marketing však nezdůrazňuje pouze prvky marketingového mixu, ale vzhledem k tomu, že se dnes tržní vztahy a vazby velmi rychle mění, poukazuje také na důležitost udržení a posílení vztahů s ostatními účastníky trhu a na řízení vztahů se zákazníkem. Dlouhodobé vztahy přitom hrají významnou roli z hlediska aktivit spjatých se zákazníkem. Velký důraz je samozřejmě kladen i na získávání nových zákazníků. S rozvojem technologií souvisí také předávání informací, kdy jsou současní zákazníci mnohem lépe informováni než zákazníci dříve. Na druhou stranu je nutno upozornit i na úskalí informačních technologií, kdy informace získávají zákazníci i od konkurence.

1.1 VYMEZENÍ ZÁKLADNÍCH POJMŮ

K pochopení řešené problematiky, a vzhledem k tomu, že se v odborné literatuře různí výklad jednotlivých pojmů, je nezbytné vypořádat se nejprve s terminologickou nejednotností a vysvětlit terminologický aparát používaný v disertační práci. V mnoha případech se totiž jedná o různá znění definic, proto jsou v práci užívány pojmy ve smyslu dále uvedeného znění. V následujících kapitolách této práce budou základní definice dále rozšiřovány a upravovány.

Doprava

Doprava představuje odvětví národního hospodářství, které zajišťuje dopravní a přepravní potřeby uživatelů, přemísťování osob a věcí. Z hlediska užšího pojetí se jedná o pohyb dopravních prostředků po dopravních cestách (infrastruktura, komunikacích).

Doprava představuje souhrn činností, kterými se uskutečňuje pohyb dopravních prostředků po dopravních cestách a přemísťování osob nebo věcí dopravními prostředky nebo zařízeními. Doprava určuje jak rychle a spolehlivě se přepravovaný předmět přemísťuje

z jednoho místa do jiného. K realizaci dopravy jsou potřebné: dopravní prostředky, dopravní cesta, předmět přemístění, lidský činitel. [5]

Definice dopravy podle Svobody: „Doprava jako lidská činnost slouží k uspokojování potřeb přemísťování lidí a hmotných statků. To je funkční posláním dopravy. Z ekonomického hlediska má však doprava významné posláním v sociální a ekologické politice společnosti. Z uvedeného lze vyvodit závěry, že doprava svým působením, tj. plněním indexově předepisovaného plánu přepravy, umožnila extensivní rozvoj národního hospodářství jako celku.“ [84]

Definice dopravy podle Pernici: „Doprava je souhrn všech činností, jimiž se uskutečňuje pohyb (jízda, plavba let apod.) dopravních prostředků po dopravních cestách a přemísťování materiálu (věcí, zásilek) nebo osob dopravními prostředky či zařízeními. Doprava jako sektor národního hospodářství patří do sféry služeb.“ [66]

Přeprava

Přeprava je produktem dopravy a představuje změnu umístění osob nebo věcí v prostoru a čase. V nákladní dopravě přesun v prostoru (nebo na určitou vzdálenost) přidává hodnotu přepravovanému nákladu. [5]

Dopravní proces

Dopravní proces je možno charakterizovat jako uspořádaný soubor operací, kterými se zajišťuje realizace přepravy.

V rámci dopravního procesu se mohou vyskytovat i jiné operace, které nepředstavují podstatu přemístění, ale představují zázemí pro jeho efektivní realizaci.

Přepravní proces

Přepravní proces je výrobním procesem v dopravě.

Dopravce

Dopravcem se rozumí subjekt, který zajišťuje dopravní služby. Pojem dopravce je dále exaktně definován v příslušné právní úpravě.

Přepravce

Přepravcem je subjekt, který si objedná dopravní služby (např. podnik, který potřebuje přepravit zboží odběrateli). Přepravce může být sám i dopravcem, a to v případě, že má k dispozici vozový park a provozuje dopravu pro vlastní potřeby.

Dopravní zprostředkovatel

Dopravní zprostředkovatel je prostředníkem mezi přepravcem a dopravcem, poskytuje služby v oblasti zajištění a koordinace přepravy produktů. Zprostředkovává uzavření smlouvy mezi přepravcem a dopravcem, může vyjednávat sazby za přepravu a dohlížet na dodávky. Dopravní zprostředkovatel může pracovat jak na straně přepravce, tak i na straně dopravce.

Zasílatel (též „speditér“)

Zasílatel nakupuje dopravní služby od různých dopravců, ale může i sám dopravní prostředky vlastnit. Je schopen spojit menší zásilky od více malých přepravců do větších celků, pro které pak zprostředkuje dopravu do cílové oblasti za nižší sazbu, než kdyby byly malé zásilky dopravovány jednotlivě. Zasílatel je schopen organizovat celý přepravní proces včetně zajištění dokladů a dokumentace.

Pokud příkazce (ten, kdo si zprostředkování dopravních služeb objednává) dopředu neurčí konkrétní druh dopravy, může zasílatel, na rozdíl od zprostředkovatele, zajistit přepravu jakýmkoli druhem dopravy. Zasílatel tedy pro přepravce představuje funkci dopravce a pro dopravce představuje funkci přepravce. [5]

Dopravní politika

Dopravní politika je soubor společenských činností, které stanoví cíle rozvoje dopravy, nástroje a prostředky, jimiž mají být cíle dosaženy. Dopravní politika má vlastní teorii, která má přispět k vyjasnění cílů a prostředků [61, 64].

V rámci zúženého pojetí lze dopravní politiku definovat jako cílevědomé působení na uspořádání a rozvoj dopravního systému. Hovoříme-li o dopravní politice ve vztahu k bezpečnosti dopravy, jedná se o působení na veškeré subjekty působící v dopravě (a to jak aktivně, tak i pasivně). Přičemž dopravní systém je systémem prostředků a činností všech druhů dopravy (dopravních oborů) v daném územním celku, jenž je vztažený k ostatním oblastem fungování společnosti, odvětví národního hospodářství a obyvatelstvu. Dopravní systém by přitom měl být koordinovaně rozvíjen. Dopravní politiku je také možno definovat jako soubor oblastí obecných státních záležitostí či vědu o vnitřních a zahraničních cílech a úkolech státu týkajících se fungování dopravního systému; zahrnuje také opatření vlády, odborných organizací a svazů, které působí na makroekonomické i mikroekonomické úrovni.

Dopravní soustava

Dopravní soustava je soubor prostředků a činností všech druhů dopravy, umožňující kvantitativní i kvalitativní uspokojování přepravních potřeb obyvatel a národního hospodářství bez ohledu na gesční podřízenost, organizační uspořádání a vlastnictví při optimálním vynakládání a vázanosti společenské práce [99]. Tvoří ji veřejná doprava (dopravní obory: železniční, silniční, letecká, vodní doprava a MHD) a neveřejná doprava (druhy dopravy: závodová doprava, individuální motorismus).

Legislativa

Legislativa, respektive legislativní proces, představuje proces tvorby právních norem. Ve smyslu konkrétních právních norem je poté tvořena konkrétními dokumenty (zákony, vyhláškami a podobně) a činností zákonodárných sborů vytvářejících právní základ, dle kterého by se mělo řídit chování subjektů, jež vstupují do vzájemných vztahů a které působí na dopravním trhu obecně, ale i konkrétně v rámci dopravy.

Legislativa tvoří v právních normách i oporu pro uplatňování některých nástrojů dopravní politiky (například fiskální politika – daňové zatížení), ale i uplatňování nástrojů a principů vztahujících se k chování obyvatel (občanské právo, trestní právo).

Autopoiesis

Jedná se o epistemologický pojem, který vystihuje vlastnosti a povahu systémů, které není možno vysvětlit z vnějších příčin, ale které vznikají a udržují se v důsledku své vlastní struktury. Vysvětluje v podstatě proces, který se organizuje a udržuje sám. Takový proces se „operačně“ uzavírá od svého okolí, kterým je ovšem ovlivňován; zachovává si svou organizaci, dokud nedojde k jeho zániku; přičemž dochází k neustálé výměně informací s vnějším prostředím.

Vztah dopravy, marketingu a logistiky lze velmi dobře daným způsobem analogicky popsat.

Logistika

Logistika je filozofie řízení. Jde o řízení materiálového, informačního i finančního toku s ohledem na co nejrychlejší splnění požadavků finálního zákazníka v první řadě a s ohledem na nutnou tvorbu zisku v celém toku materiálu v druhé řadě. Ke splnění požadovaných potřeb finálního zákazníka je nutné napomoci již při vývoji výrobku, výběrem vhodného dodavatele, odpovídajícím způsobem řízení vlastní realizace přání zákazníka (při výrobě výrobku), vhodným přemístěním požadovaného výrobku k finálnímu (konečnému) zákazníkovi a v neposlední řadě i zajištěním likvidace obalu a morálně i fyzicky zastaralého výrobku. [77]

Logistický řetězec

Logistický řetězec obecně je provázaná posloupnost všech činností (aktivit), jejichž uskutečnění je nutnou podmínkou k dosažení daného konečného efektu synergické povahy. [69]

Zákaznický servis

Zákaznický servis je proces, který probíhá mezi kupujícím, prodávajícím a třetí stranou. Výsledkem tohoto procesu je přidaná hodnota, která zvyšuje hodnotu výrobku nebo služby, které jsou předmětem směny. Přidaná hodnota se mezi účastníky dělí, a to tak, aby každý z účastníků transakce byl na tom po jejím ukončení lépe než před jejím zahájením. Je to tedy proces, v rámci kterého jsou účastníkům dodávkového řetězce poskytovány přínosy z přidané hodnoty, a to nákladově efektivním způsobem.

Často dochází k záměně pojmů zákaznický servis a spokojenost zákazníků. Spokojenost zákazníků je však širší pojem, jenž vyjadřuje celkové hodnocení všech složek marketingového mixu. Zákaznický servis je měřítkem toho, jak funguje logistický systém z hlediska vytváření užité hodnoty času a místa pro určitý produkt nebo službu (patří sem položky jako snadnost objednání, poprodejní podpora apod.). [11]

Marketing

Existuje celá řada definic – jednoduchých i složitějších. Jedna z nejužitečnějších obecných definic zní: Marketing je způsob řízení jehož výsledkem je poznání, předvídání, ovlivňování a v konečné fázi uspokojování potřeb a přání zákazníků efektivním a výhodným způsobem zajišťujícím splnění cílů podniku.

Marketingové aplikace: politika, služby (včetně dopravních), cestovní ruch, neziskové organizace, zdravotnické služby, bankovní služby, pojišťovnictví, poštovní služby, chemické výrobky, potravinářské výrobky, nákup.

Další definice vztahující se k pojmu „marketing“ viz také samostatná příloha č. 1.

Outsourcing

Outsourcing je využívání vnějších zdrojů, kdy si jeden podnik najme jiný, externí podnik (nebo osobu), aby mu poskytoval zboží nebo služby, které si tradičně zajišťoval sám. Důvodem je, že tato třetí strana je „expertem“ v efektivní poskytování tohoto zboží či služeb, zatímco podnik samotný nikoliv. V logistice zahrnuje outsourcing nejčastěji zajišťování skladů a skladovacích služeb prostřednictvím třetích stran nebo použití veřejných či smluvních dopravců při zajištění přepravy.

Outsourcing může být založen na dlouhodobých smluvních vztazích, anebo se sjednává případ od případu. V tradičním pojetí jsou obchodní strany v těchto smluvních vztazích nezávislé, rovné a každé straně jde především o její vlastní prospěch. [23]

Benchmarking

Benchmarking je metoda řízení kvality. Je to metoda zlepšování učením se od druhých, způsob řízení změny. Je to neustále pokračující činnost, která se snaží nalézt nejlepší praktické postupy uvnitř organizací s podobnými funkcemi a jejímž smyslem je dosáhnout lepších výkonů ve vlastní organizaci.

Benchmarking je technika trvalé optimalizace, která porovnává a analyzuje procesy (služby) za účelem zjistit nejlepší praktické postupy, s nimiž se pak organizace poměří.

Smyslem benchmarkingu je zjištění:

- jak si konkrétní organizace stojí ve srovnání s ostatními, především pokud jde o výstupy (výsledky služeb zákazníkům),
- jak konkrétní organizace pracuje z hlediska vstupu, tj. personálu, financí a dalších zdrojů, a jaká je úroveň služeb, které pomocí vstupu zajišťuje,
- nejen rezerv v organizaci, ale především poznání, jak některé věci dělají jiní.

Cílem tohoto postupu je vytyčit rozdíly, které pak lze využít k vymezení zlepšitelných oblastí. Proto každou informaci získanou prostřednictvím benchmarkingu je třeba užít k dosažení pozitivní změny v oblasti služeb poskytovaných zákazníkům.

Za benchmarking však nelze považovat prosté porovnávání údajů o výkonech nebo nákladech.

Brainstorming

Brainstorming je metoda hledání řešení pomocí spontánní skupinové diskuse, podporuje kreativitu, uvolňuje napětí a přináší nové úhly pohledu a nové možnosti řešení daného problému. Základními pravidly jsou: zákaz kritiky, žádné hodnocení ani nátlak, rovnost účastníků a uvolnění fantazie. Členové skupiny se tak vzájemně ovlivňují a vytvářejí předpoklad pro to, aby se mohl projevit synergický efekt skupinové spolupráce.

Konkurenční benchmarking

Konkurenční benchmarking patří mezi metody nastavení úrovně zákaznického servisu. Jedná se o měření výkonnosti konkurence v oblasti servisu, od které se pak odvíjí vlastní úroveň servisu. Informace o tom, jaké služby a v jaké kvalitě poskytuje konkurence má však pouze omezený význam (nelze totiž zjistit, zda se konkurence zaměřuje na skutečné požadavky zákazníků – na správné složky servisu).

Konkurenční benchmarking je vždy nutné provádět v kombinaci s průzkumem zákazníků, pomocí kterého zjistíme, jakou důležitost zákazníci přisuzují různým složkám zákaznického servisu. V rámci těchto průzkumů lze identifikovat ty oblasti, kde existují největší disproporce mezi požadavky zákazníků a reálným výkonem podniku. Na základě těchto průzkumů se také podnik může cílově zaměřit na zákazníky konkrétních konkurentů a současně chránit své klíčové zákazníky před podobnými snahami konkurence. [23]

E-commerce

Elektronická komerce postihuje oblasti od distribuce, nákupu, prodeje, marketingových činností, výběru distribučních cest až po servis produktů prostřednictvím elektronických systémů, zejména pak internetu.

E-commerce však zahrnuje nejen nakupování a prodej na internetu, ale například také elektronické online platby, e-marketing, SEM, elektronické výměny dat (EDI), automatické sběry dat a podobně. Využívá komunikačních technologií, zejména pak www stránek, e-shopů, CMS systémů, databází, e-mailů, vyhledávačů a jiné, nepočítačové technologie.

Udržitelná mobilita

Mobilita = pohyblivost, schopnost a ochota změny místa polohy osob, surovin či zboží na základě primárních požadavků kladených individuálním zákazníkem (soukromá osoba, podnikatelská jednotka) při respektování podmínek vytvořených vnějším okolím (stát, resp. dopravní politika) a na základě vztahu mezi zákazníkem a subjektem poskytujícím službu, při dodržení sjednaných podmínek.

Udržitelná mobilita = stav, kdy i při růstu primárních požadavků na přemístění (růstu mobility) nedochází ke zhoršování samotné mobility (fungování dopravního systému), ale také nedochází ke vzniku či růstu vedlejších účinků působících negativně na okolní prostředí (ekologické, ekonomické, sociální). Minimálně ne takovým tempem, jakým roste samotná mobilita.

Externalita

Obecně je pojem externalita definován jako „efekt růstu blahobytu, nebo nákladů nezachycených prostřednictvím cenového a tržního systému“ [1].

Externalitu lze definovat jako jev, u kterého v rámci ekonomické aktivity mezi určitými ekonomickými subjekty dochází ke vzniku nebo vyvolání vedlejších (externích) efektů, které působí na další třetí subjekt nepodílející se na realizované ekonomické aktivitě. Externí efekty je přitom nutno posuzovat komplexně, a to jak negativní, tak i pozitivní.

Pozitivní externalita nastává, pokud plynou z uvedených aktivit výhody pro jiné subjekty. Negativní externalita nastává v důsledku negativních dopadů. Externality přitom neprocházejí trhem, kterým nejsou očekávány ani ovlivňovány.

Harmonizace

Harmonizaci lze vysvětlovat jako uvedení v soulad, narovnání, sjednání harmonie. Užší definice poté uvádí - uvedení v soulad vstupů a fungování obecných prvků systému.

Ve vztahu k dopravní politice se jedná o vytvoření porovnatelných podmínek pro efektivní fungování dopravy, při kterém budou na trhu poskytnuty každému dopravnímu oboru obdobné podmínky pro jeho výkon, při respektování technologických specifik, zvláštností a odlišností.

1.2 TEORETICKÁ VÝCHODISKA ŘEŠENÉ PROBLEMATIKY

1.2.1 Doprava

Doprava je definována jako činnost spjatá s cílevědomým přemísťováním osob a hmotných předmětů v nejrůznějších objemových, časových a prostorových souvislostech za použití různých dopravních prostředků a technologií. Dopravu je třeba chápat jako službu, a proto i pojetí marketingu v dopravě v podstatě vychází z marketingu služeb.

Doprava má a vždy bude mít vazbu na dostupnost produktu nebo služby, je a bude mezičlánkem mezi jednotlivými částmi libovolně rozsáhlé distribuční sítě.

Mnohdy je argumentováno tím, že jednotlivé druhy dopravy mají v České republice nerovné podmínky přístupu k trhu, a proto je žádoucí zavést koncepci, která bude lépe odpovídat dopravní politice státu a bude mít pozitivní vliv v mnoha oblastech, ať již je to ekonomika, zaměstnanost, ochrana životního prostředí atd. Jako dopravně-politický cíl byla vytčena nutnost narovnání vztahů zejména mezi železniční dopravou a ostatními dopravními druhy jak v oblasti úhrady nákladů, tak v oblasti legislativy. V této souvislosti hovoříme o nutnosti internalizace externích nákladů (a to jak v negativním, tak i v pozitivním smyslu),

kdy budou všichni dopravci nést způsobené náklady a dojde k tolik požadované liberalizaci trhu i v této oblasti.¹

1.2.2 Specifika dopravy

Doprava se v mnoha směrech liší od jiných sektorů ekonomiky. Nejvýraznější rozdíly jsou následující.

- Jestliže není poptávka po dopravním výkonu v okamžiku jeho vzniku, je ztracen. Dopravní výkon totiž nelze skladovat.
- Dopravní firmy jsou podniky služeb, jimž přísluší měnit na základě požadavku místo pobytu osob či polohy zboží, stejně tak i zprostředkování zpráv.
- Poptávka po dopravním výkonu je poptávkou odvozenou (v některých případech může být i původní) a je určena konzumní nebo výrobní potřebou jiných hospodářských a společenských oblastí.
- Hodinový, denní, týdenní, měsíční, sezónní a roční průběh se vyznačuje velkými výkyvy.
- Konkurence neexistuje pouze mezi dopravními druhy, ale i mezi jednotlivými organizacemi působícími v oblasti stejného druhu dopravy.
- Problém střetů hromadné a individuální dopravy, jejich regulace a promítání veškerých nákladů.
- Vysoká struktura fixních nákladů vyplývající z vysoké vybavenosti některých dopravců.
- Veřejný sektor dopravy je pro svůj význam pro jiné hospodářské a společenské oblasti často ovlivňován zásahy veřejné ruky.
- Doprava může dát jiným hospodářským, společenským, ale i geografickým oblastem rozhodující vývojové impulsy a naopak je jimi určována.
- Struktura nabídky je ovlivňována souběžnou existencí veřejných a soukromých dopravních firem.
- Doprava ovlivňuje negativně své okolí stavbou a provozem dopravní infrastruktury.
- Ze zvláštního statutu veřejných dopravních závodů, respektive podniků poskytujících na základě objednávky služby ve veřejném zájmu, se odvozují argumenty proti používání marketingových metod v dopravě, protože

¹ V této souvislosti je nutno poukázat na problematiku internalizace externalit. Pokud totiž manipulujeme s pojmem „internalizace externalit“, je třeba kromě negativních externalit a nákladů s nimi souvisejících zohlednit i externí efekty pozitivní. Právě pozitivní efekty ovšem nejsou mnohdy uvažovány, přičemž je argumentováno tím, že na rozdíl od efektů negativních prochází efekty pozitivní trhem. S daným zdůvodněním je však možno úspěšně polemizovat.

pro dodržování těchto nadřazených cílů poskytuje veřejná ruka vyrovnávací platby (proti tomu však stojí liberální argumenty).

1.2.3 Faktory ovlivňující vývoj dopravního sektoru

Faktory, které ovlivňují dopravu, lze rozčlenit do následujících hlavních skupin:

- ekonomické,
- technologické a technické,
- ekologické a přírodní,
- politické,
- kulturní a sociální.

Ekonomické faktory

Od dopravy se očekává větší míra dostupnosti k místům a zdrojům ekonomického růstu, přičemž fyzická vzdálenost v posledních letech, a to i v České republice, přestává hrát významnější roli. Rozvoj ekonomiky tak vyvolává expanzi dopravního sektoru a dá se proto říci, že doprava je provázána s ekonomikou. Expanze dopravy však může být ovlivněna kapacitou dopravní infrastruktury, přepravními náklady, vztahem k ochraně životního prostředí apod.

Do této skupiny faktorů však patří i ty, které ovlivňují kupní sílu zákazníků a strukturu jejich výdajů. Při analýze těchto faktorů je nutné vycházet z toho, zda se jedná o osobní nebo nákladní dopravu. V nákladní dopravě totiž podstatnou část zákazníků tvoří společnosti vyrábějící produkty a společnosti s nimi obchodující. Proto dopravce bude zajímat především finanční situace těchto zákazníků. Dopravní společnosti podnikající v osobní dopravě bude pak zajímat celková kupní síla cestujících, která závisí na takových činitelích, jako jsou skutečné příjmy, cenová úroveň, výše úspor a úvěrů. [75]

V České republice dochází v posledním období k výraznější diferenciaci příjmů obyvatel, a tím i ke změnám ve struktuře výdajů domácností (včetně výdajů na dopravu). Pro marketingové pracovníky v dopravě je proto velice důležité sledovat a analyzovat změny hlavních ekonomických veličin, které ovlivňují vývoj trhu, a tyto informace pak použít k předpovědi dalšího vývoje sektoru dopravy.

Technologické a technické faktory

Technologický rozvoj je jedním z nejsilnějších vlivů působících na dopravu. Je tak rychlý, že se na světových trzích každoročně objevuje řada technologicky zcela unikátních výrobků. Přitom zároveň dochází k přesunům výroby do, pro společnosti, ekonomicky přívětivějších zemí, zejména s ohledem na cenu pracovní síly. V poslední dekádě tedy dochází k přesunům zejména do asijských ekonomik.

Změnu v dopravě způsobila především aplikace informační techniky a informačních technologií. Pokrok v technické oblasti se orientuje na zvyšování výkonů, efektivnosti provozu dopravních prostředků, omezování škodlivých účinků, standardizaci, pohodlí, včetně bezpečnosti.

Dopravní firmy vystupují na jedné straně jako uživatelé dopravní techniky, která může mít dlouhou dobu životnosti. Na druhé straně mohou přispívat k rozvoji přepravních technologií, které jsou snadno napodobitelné. Takže konkurenční výhoda plynoucí z využívání nové technologie či techniky není v dopravě tak velká jako ve výrobní sféře.

Ekologické a přírodní faktory

V současné době nabývají ekologické faktory na důležitosti a mnohými odborníky jsou považovány za prioritní. Rozvoj dopravy je těmito faktory ovlivňován zejména v oblasti energetických koncepcí, které v souvislosti s problematikou související s CO₂ rovněž představují jeden ze strategických faktorů ovlivňujících oblast dopravy.

Doprava, jakož i ostatní tržní i netržní aktivity, jsou přitom předmětem zájmu různých lobbistických skupin orientovaných na ekonomické i mimoekonomické faktory, které jsou podstatou jejich činnosti.

Do předmětné oblasti spadá také problematika stavebních nákladů a budování dopravních tras (vyhnutí se urbanisticky citlivým oblastem), obvykle s důsledkem nákladnějších projektových řešení (tunely, protihlukové stěny atd.). Do této skupiny lze však zahrnout i otázku surovinové základny, výroby energie, zvýšených nákladů na ni a podobně.

Politické faktory

Mezi politické faktory můžeme zařadit zákony a ostatní legislativní opatření vlády a ostatních úrovní státní správy i Evropské unie. Ohled je však nutné brát i na koncepci evropské, popřípadě celosvětové dopravní sítě, a patří sem i zájmy lobbistických skupin aj.

V souvislosti s politickými faktory je nutné si uvědomit, že harmonizace na dopravním trhu je deklarovaným předpokladem konkurenceschopnosti.

Kulturní a sociální faktory

Do této skupiny faktorů lze začlenit změny související se standardizací životních podmínek a odbouráváním kulturních bariér v evropské společnosti (včetně silící konzumnosti), ale také otázky základních hodnot společnosti, záliby, postoje a chování - trendem současné doby je například zkracování pracovní doby, více rekreace, turistiky atd.

Jedná se tedy o modely chování, a to jak na úrovni individuální, tak na úrovni skupin s určitými společnými rysy, přičemž tyto modely lze vysledovat v osobní i nákladní dopravě.

1.2.4 Dopravní trh

Ke vzniku dopravního trhu došlo ještě v Československé federativní republice, za zcela jiných podmínek, než tomu bylo v Evropském společenství. Česká republika se dodnes potýká s určitými legislativními nedostatky a následky nepřiměřené liberalizace, která se objevila po přijetí nových zákonů v roce 1990.

Vznik dopravního trhu v České republice vyvolal i nutnost změny chování dopravců, kteří se na tomto trhu chtěli realizovat. Fungující dopravní trh totiž začal vytvářet podmínky pro konkurenci mezi jednotlivými druhy dopravy, ale i mezi dopravci téhož technického druhu dopravy, a tím i selekci optimálního druhu dopravy nebo kombinace druhů dopravy na konkrétním přepravním řetězci (materiálovém toku). Současně však také začaly vznikat možnosti pro využití kombinovaného systému dopravy. Tento systém dopravy dnes může, podle uvážení, zabezpečovat spediční firma, operátor nebo některý z dopravců, který dokáže zajistit přepravní služby v režimu "z domu do domu" buď po dohodě s jiným dopravcem, nebo vlastními dopravními prostředky.

1.2.5 Dopravní politika

Vývoj dopravní politiky u nás probíhal plynule již od předválečného období, kdy byly projednány první dokumenty týkající se dopravy. V letech následujících po 2. světové válce byly přijímány koncepční dokumenty týkající se dopravy. V roce 1971 byla přijata dopravní politika ČSSR, vypracovaná v podmínkách centrálně řízeného hospodářství. Následovalo mnoho dokumentů, které se týkaly dopravy a jejího rozvoje (nebyly však projednány a přijaty na vládní úrovni). První dokument, týkající se dopravní politiky, byl projednán ve vládě ČSFR v roce 1990. Poté, až v roce 1995, vzala vláda na vědomí dokument „Dopravní politika ČR“. Jako strategický dokument však byla dopravní politika přijata až v červnu roku 1998 usnesením vlády č. 413/1998. Tento dokument ovšem nebyl plně v souladu s „*acquis communautaire*“. Předpokládal totiž harmonizaci práva v ČR až po vstupu do EU. Poté následovaly další dokumenty týkající se dopravní politiky. [61]

Jedním z hlavních priorit dopravní politiky byla, a v podstatě stále zůstává, harmonizace podmínek mezi jednotlivými druhy dopravy. Daný cíl je možno hodnotit jako vizionářský, avšak velice obtížně dosažitelný s ohledem na jeho podstatu, kdy je požadováno harmonizování výrazně technicky a technologicky odlišných druhů dopravy, respektive dopravních módů.

Zajištění *acquis* Česká republika dokončila – jako podmínku vstupu do EU. V období před vstupem naší republiky do EU se rovněž v oblasti dopravy jednalo o vytvoření vhodných podmínek pro čerpání prostředků z různých zdrojů, jako byl například ISPA.

V současné době se však vyskytují problémy spojené s čerpáním z jiných fondů EU, které mohou čerpat pouze některé členské země, přičemž tyto potíže mají charakter neoprávněného užití finančních prostředků. Důsledkem může být omezení těchto zdrojů

a nutnost financování projektů ze zdrojů vlastních, což může mít až fatální dopady pro zúčastněné subjekty. Dalším problémem může být nevyužití alokovaných prostředků, které jsou pro ČR vyčleněny.

Mezi podstatné úkoly, které stále představují problémové oblasti v rámci dopravní politiky, patří:

- transformace Českých drah, s. o. – zákon byl přijat v únoru roku 2002 (Zákon č. 77/2002 Sb., o akciové společnosti České dráhy, státní organizaci Správa železniční dopravní cesty a o změně zákona č. 266/1994 Sb., o dráhách, ve znění pozdějších předpisů, a zákona č. 77/1997 Sb., o státním podniku, ve znění pozdějších předpisů), i když se z některých kruhů ozývaly argumenty o jeho neslučitelnosti s komunitárním právem,
- dosažení harmonizace jednotlivých druhů dopravy,
- zavedení systémových opatření ke zvýšení bezpečnosti silniční dopravy,
- nedostatečná podpora veřejné dopravy,
- nedostavěné úseky dálnic a nedokončená přestavba a modernizace železničních koridorů, což brání kvalitnímu napojení na evropskou dopravní síť,
- Přijetí komplexních systémových opatření pro zlepšení kvality života a v zájmu trvale udržitelné mobility, která vychází ze zásad udržitelného rozvoje a dodržování mezinárodních závazků České republiky v oblasti stabilizace a zmírnění dopadů na životní prostředí,
- problematika zajištění finančních zdrojů pro dopravu.

Ke dni předložení práce je na úrovni EU platný dokument „Bílá kniha - Plán jednotného evropského dopravního prostoru – vytvoření konkurenceschopného dopravního systému účinně využívajícího zdroje“ (COM(2011) 144 final; ze dne 28. 3. 2011).

Ve vztahu k ČR je připravována dopravní politika pro léta 2014 – 2020 a 2. fáze dopravní sektorové strategie.

1.2.6 Harmonizace podmínek pro jednotlivé druhy dopravy

Harmonizace podmínek mezi jednotlivými druhy dopravy, a tím vytvoření konkurenčního prostředí, je základním předpokladem fungujícího dopravního trhu. [63]

To zahrnuje zejména:

- sjednocení vztahů mezi provozovateli dopravní sítě a dopravci,
- liberalizaci dopravního podnikání na dopravní síti,
- požadavky na bezpečnost dopravních služeb,

- výkony ve veřejném zájmu v dopravě (jednotlivé obory dopravy – železniční, silniční a městská doprava) podle stejných pravidel,
- harmonizace cenových kalkulací.

Některé uvedené kroky jsou velmi obtížně realizovatelné z ekonomických, jiné z politických důvodů.

Z hlediska jednání souvisejících se vstupem ČR do EU lze konstatovat, že byla legislativa v oblasti dopravy (také telekomunikací i poštovních služeb) harmonizována, ovšem s existencí celé řady třecích ploch, respektive dílčích nesouladů. Jako příklad je možno uvést problematiku implementace v praxi a vymahatelnosti práva, kdy je v mnoha případech „de jure“ právní norma přijata, ale „de facto“ není subjekty jednáno s danou normou v souladu.

V oblasti infrastruktury byl v ČR založen Státní fond dopravní infrastruktury (SFDI). Tento fond koncentruje zákonem vymezené příjmy, které účelově alokuje ve prospěch údržby, výstavby a modernizace dopravní infrastruktury jednotlivých dopravních oborů.

Státní fond dopravní infrastruktury je zřízen zákonem č. 104/2000 Sb. ze dne 4. 4. 2000 s účinností k 1. 7. 2000. Účelem SFDI je rozvoj, výstavba, údržba a modernizace silnic a dálnic, železničních dopravních cest a vnitrozemských vodních cest a poskytování příspěvků na průzkumné a projektové práce, studijní a expertní činnosti zaměřené na dopravní infrastrukturu. Rozpočet SFDI schvaluje každoročně PS PČR.

Příjmy SFDI tvoří:

- převody výnosů silniční daně,
- převody 9,1 % podílu z výnosu spotřební daně z minerálních olejů (do roku 2004 tento podíl činil 20 %, v souvislosti s přechodem financování silnic II. a III. třídy na kraje byl snížen),
- převody výnosů z poplatků za použití vybraných dálnic a rychlostních silnic,
- převody výnosů z poplatků za výkonové zpoplatnění (od r. 2007),
- převody prostředků z Fondu národního majetku České republiky,
- výnosy z cenných papírů nebo veřejných sbírek organizovaných SFDI,
- úvěry,
- úroky z vkladů,
- penále,
- pojistná plnění a jiné platby od fyzických a právnických osob,
- příspěvky z Evropské komise, poskytované prostřednictvím příslušných Evropských fondů, dary a dědictví,
- dotace ze státního rozpočtu.

Fond umožňuje převést nevyčerpané finanční prostředky do dalšího rozpočtového období, což při financování výlučně prostřednictvím příslušné kapitoly Ministerstva dopravy (dříve též spojů) nebylo možno. Za uvedený fond byla ČR ze strany EU kritizována. V souvislosti s tímto fondem Evropská unie poukazuje především na oddělení od státního rozpočtu, jehož důsledkem je vlastně skryté zadlužování veřejných financí. Obecně tak lze říci, že podle EU představuje tento fond únikový tok státních financí.

Při harmonizovaných ekonomických podmínkách tvoří výchozí základnu pro stanovování ceny u jednotlivých druhů dopravy náklady. Základním předpokladem pro tvorbu ceny za přepravu, která bude schopná konkurence, a tím i regulérní soutěže mezi jednotlivými dopravci, je harmonizace ekonomických podmínek mezi jednotlivými druhy dopravy - především mezi těmi s největšími objemy a výkony, tedy mezi železniční a silniční dopravou. Harmonizaci ekonomických podmínek je nutné rozdělit do čtyřech základních oblastí:

- úhrady nákladů dopravní infrastruktury,
- patřičné zhodnocení specifických fiskálních podmínek,
- regulace cen tam, kde nefunguje regulérní konkurence,
- úhrady výkonů ve veřejném zájmu.

V zájmu podpory realizace integrace těchto druhů veřejné dopravy a srovnatelnosti podmínek v jejich provozování uplatnilo Ministerstvo dopravy České republiky v novelách zákonů o dráhách a o silniční dopravě a také v jejich prováděcích vyhláškách (například zákona č. 194/2010 Sb., o veřejných službách v přepravě cestujících a o změně dalších zákonů) významově obdobné definice podchycující:

- základní dopravní obslužnost,
- závazky ve vztahu k veřejným službám,
- prokazování ztrát a nákladů souvisejících s provozem a realizací výkonů na základě požadavku objednatele v rámci zabezpečování základní dopravní obslužnosti území regionů,
- podmínky pro udělování licencí zaručujících oprávněnost dopravců provozovat příslušný druh veřejné osobní dopravy,
- povinnosti i práva dopravců a oblasti kontroly dodržování ustanovení zákonů,
- stanovení provozních, přepravních i tarifních podmínek, včetně práv a povinností státního odborného dozoru.

Smyslem harmonizace má být vytvoření stejných ekonomických podmínek hlavně pro tvorbu konkurenceschopné ceny, nikoliv pouhé přenesení odpovědnosti. Dopravní infrastruktura jako celek, ale i z hlediska jednotlivých druhů dopravy, je významným činitelem dopravní soustavy státu. Je nutné si ovšem uvědomit, že celkový objem nákladů na rozvoj

dopravní infrastruktury vždy převyšuje možnosti veřejných rozpočtů, a proto se každý stát snaží využít všechny možné zdroje jejich financování. Vzhledem k tomu, že v České republice je spotřební daň obecným příjmovým zdrojem státního rozpočtu, který stát využívá při uplatňování fiskální politiky, bude i nadále nutná podpora státu při budování infrastruktury. Filozofií „internalizace“ také je, že uživatelé pozemních komunikací budou postupně zatíženi poplatky vyplývajícími ze zahrnutí externích nákladů do ceny dopravy. [99]

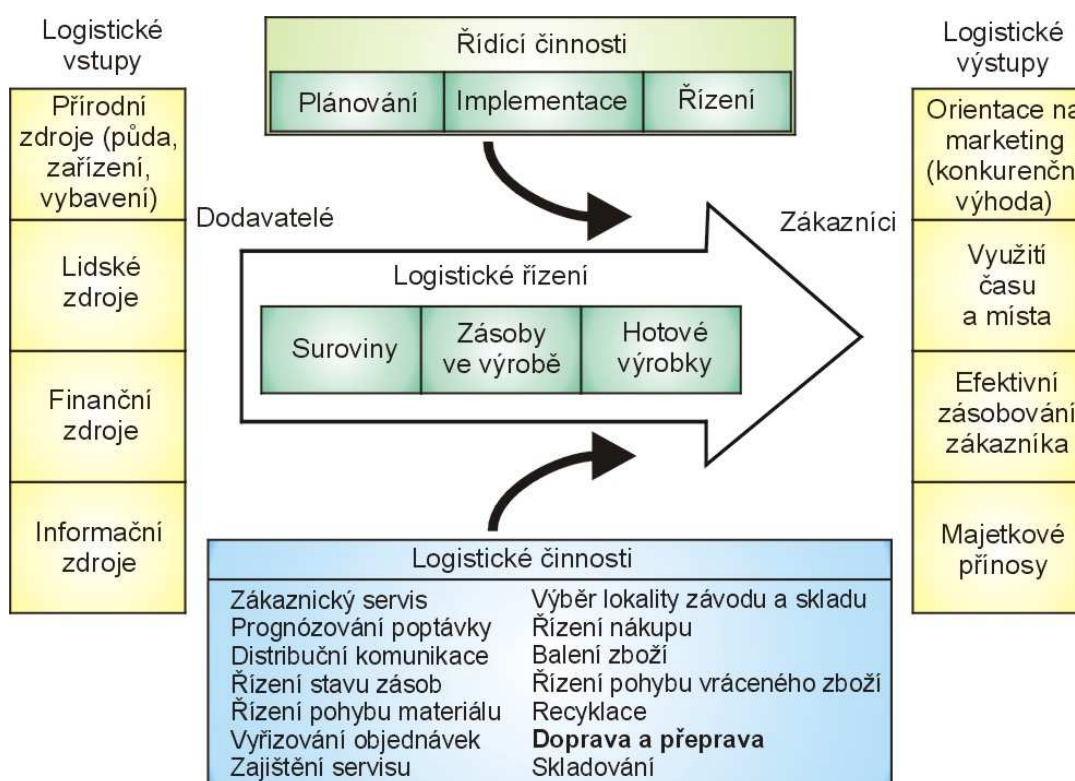
Hovoříme-li o problematice harmonizace, je nutno rovněž zmínit formy financování za pomoci partnerství veřejného a soukromého sektoru, což je ze strany EU rovněž mnohdy podněcováno. Půjčky garantované státem, od finančních institucí, případně od nekomerčních bank, opravdu mohou pomoci rychlejšímu dosažení žádoucího zlepšení stavu dopravní infrastruktury, ale na druhou stranu představují výrazné břemeno pro budoucí generace, z čehož vyplývá potřeba novelizace celé soustavy daňových a oborových zákonů v naší zemi. Ta by, vedle harmonizace, změnila i systém daní a poplatků v oblasti silniční dopravy. Všechny potřebné a plánované změny by přitom měly být realizovány s ohledem na to, jaký konečný dopad budou mít na dopravce.

1.2.7 Logistika

Logistika, je velmi široký obor, který do značné míry a v mnoha ohledech ovlivňuje životní úroveň celé společnosti. Neomezuje se pouze na výrobní sféru, ale týká se všech podniků a organizací, včetně státní správy a včetně organizací poskytujících obchodní, bankovní nebo finanční služby.

Logistika, obecně vzato, představuje propojení obslužných dopravních, obchodních a výrobních procesů. Dopravce dnes prostřednictvím logistiky nabízí služby, které by dříve zajišťoval výrobce - z toho tedy vyplývá, že logistické poradenství zahrnuje i způsob řešení dopravy.

Obrázek č. 1: Složky logistického řízení



Zdroj: LAMBERT, D.M.; STOCK, J.R.; ELLRAM, L.M. *Logistika*. 2005. [11]

Poznámka: Toto schéma ilustruje, jakým způsobem logistika závisí na přírodních, lidských, finančních a informačních zdrojích jako na svých vstupech. Dodavatelé poskytují suroviny, které logistika řídí ve formě surovin, zásob ve výrobě a hotových výrobků. Řídící činnosti poskytují rámec pro logistické činnosti, jako je plánování, implementace a řízení. Výstupy logistického systému jsou konkurenční výhody, využití času a místa, efektivní zásobování zákazníka a poskytování souhrnu logistických služeb tak, že se logistika stává kapitálem podniku. Tyto výstupy jsou výsledkem efektivně a hospodárně prováděných logistických činností.

Logistika a logistický řetězec

Logistika je systémovou disciplínou, která celkově optimalizuje, koordinuje a synchronizuje soubory „zřetězených“ činností tak, aby bylo pružně a hospodárně dosaženo zamýšleného konečného efektu. Ten pak má mít povahu synergického efektu, tj. efektu většího nebo spíše kvalitativně odlišného od efektu, který vznikl jako prostý souhrn dílčích efektů z racionalizace jednotlivých činností v řetězci. [56]

Z ekonomického hlediska tedy logistika představuje hodnototvorné procesy s přidáváním hodnoty stupňující se ve směru ke konečnému zákazníkovi.

Fyzicky vzato, v logistice se jedná o:

- strategické,
- časově a
- prostorově optimální rozmístění zdrojů.

Tedy o celkově optimální strukturu logistického systému. Logistické řetězce jsou pak, z tohoto pohledu, soubory hmotných a nehmotných (především informačních) toků probíhajících v řadě navazujících, dodávajících a odebírajících článků, jejichž struktura a chování jsou odvozeny od požadavku pružně a hospodárně uspokojit danou potřebu konečného zákazníka.

Za články logistických řetězců považujeme továrny, sklady, překladiště, terminály, prodejny atd. Jednotlivými články mohou být i jejich části, to vyplývá ze zvolené rozlišovací úrovně. Počet článků v logistických řetězcích, a tím i prostorové vztahy mezi nimi, se mohou významně lišit podle zvolené koncepce.

V jednotlivých člancích logistických řetězců pak vznikají, v souvislosti s dodáváním zboží zákazníkům, činnosti informačních, manipulačních, balicích, skladových, dopravních a dalších prvků **logistické výkony**. S nimi jsou spojené **logistické náklady**, které můžeme obecně rozdělit na „náklady na výkon“ (variabilní náklady), které představují přibližně 80 % z celkových logistických nákladů, a „náklady na pohotovost“ (fixní náklady). Variabilní náklady vznikají spotřebou určitých výrobních činitelů (např. pohonných hmot, energie apod.) v přímé souvislosti s prováděním výkonů. Tyto náklady lze poměrně snadno zjišťovat a přiřazovat na jednici logistického výkonu, na výrobek, resp. na zakázku. Fixní náklady vznikají používáním logistických kapacit (dopravních a manipulačních prostředků, budov, vybavení skladů, výpočetní techniky atd.). Fixní náklady nejsou závislé na rozsahu výkonů za určité období (tzn. na stupni využití dané kapacity) a jejich exaktní přiřazování k výkonům není možné. V kalkulacích se obvykle používá klíčování těchto nákladů.

Z dosud uvedeného jasně vyplývá důležitost optimalizace struktur logistických řetězců pro hospodaření podniků a zároveň význam prostorových vztahů mezi články v logistických řetězcích jako faktoru hospodárnosti. Význam faktoru hospodárnosti umocňuje i sjednocování Evropy a proces globalizace, neboť tyto změny jsou spojeny s nadproporcionálním růstem mezinárodní přepravy zboží.

Je možno předpokládat, že se vztahy v logistických řetězcích budou dále měnit v souvislosti s turbulentním vývojem, obdobně jako tomu bylo v souvislosti se vstupem ČR do EU.

Prodlužování přepravních vzdáleností v logistických řetězcích totiž odráží nejen měnící se obchodní vztahy, ale může být i důsledkem některých uplatňovaných logistických technologií, jako například koncentrace skladových sítí ve spojení s centralizací skladů. Koncentrace skladové sítě představuje prostorové soustředění skladů z původně většího počtu rozptýlených objektů do několika málo objektů nebo do jednoho objektu. Nové objekty jsou pak velkosklady (centralizace) a těží z výhod kumulace a automatizace skladových

procesů. Koncentrace skladové sítě je tedy zdůvodněna redukcí logistických nákladů. Pro strategické rozhodování o struktuře logistických řetězců je významná možnost kompenzovat úsporami z koncentrace a centralizace skladů růst cen pohonných hmot v dopravě. [56]

1.2.8 Logistické služby a poskytovatelé logistických služeb

V souvislosti s procesy globalizace, kdy na trhu existuje mnoho výrobců nabízejících obdobné výrobky srovnatelné kvality, dochází v podnikové sféře k výrazné změně situace. Logistické služby se totiž stávají strategickým faktorem konkurenceschopnosti podniku a jejich původní charakter pouhé reakce na přání zákazníků se mění na vstřícné manažerské aktivity. Ústředním bodem je tedy přínos pro zákazníka, přičemž nejdůležitější složkou efektivně poskytovaných služeb zákazníkům se staly přesné a včasné informace.²

Změny v logistických systémech vychází zatím spíše z aktivity kupujících než prodávajících. Tato situace je dána především tím, že zákazníci, jimž nové technologie automatické identifikace na bázi čárových kódů, elektronická výměna dat (EDI) a internet umožňují sledovat pohyb výrobků a poskytování služeb v reálném čase, tlačí na výkony v oblasti dodavatelských služeb.

V logistických systémech můžeme pozorovat i ústup vztahů, založených na jednorázových transakcích a naopak vzestup smluvní orientace. Logistické služby se tak stávají ústředním bodem jednání mezi kupujícími a prodávajícími a mají tendenci ústít ve služby „na zakázku“.

Nástup nových technologií, silný tlak ze strany zákazníků i konkurentů, to vše povede v nejbližší budoucnosti ke zvětšování tlaku na výkony v oblasti logistických služeb.

Za složky těchto služeb a zároveň za kritéria jejich kvality se považují:

- spolehlivost dodání,
- úplnost dodávek,
- přiměřené (avšak co nejkratší) dodací lhůty,
- poskytované předprodejní a poprodejní služby.

Z výzkumů, které proběhly v zemích EU, vyplynulo, že zákazníci preferují jednotlivé složky logistických služeb právě v tomto pořadí, přičemž spolehlivost dodání a úplnost dodávek mají v preferenční stupnici zřetelný náskok.

² Informace – základní předpoklad pro efektivní poskytování služeb zákazníkům. [definice dle autorky]

K těmto složkám logistických služeb bychom mohli ještě přiřadit:

- kvalitu distribuce, která se projevuje například nepoškozením zásilek, nechybějícími doklady k zásilkám, minimálním počtem chybných zásilek atd.,
- poskytování informací, jež se vztahují zejména k místu zásilky na cestě, k přesné době dodávky zásilky apod.

Samozřejmě je nutné, aby poskytovatelé logistických služeb rozlišovali, o jaký **druh zákazníka** se jedná, neboť je-li zákazníkem velkoobchodní či maloobchodní firma nebo konečný spotřebitel, pak je úroveň logistických služeb stejně významná jako cena výrobku včetně poskytnutých služeb. Pro zákazníka ve výrobní sféře je ale úroveň logistických služeb důležitější než cena, jelikož nespolehlivost jeho dodavatelů, neúplnost jejich dodávek nebo dlouhé dodací lhůty by nutily jeho samotného buď k větší pružnosti, aby tak vyrovnal nepravidelnosti na svých vstupech a neohrozil své vlastní dodávky zákazníkům, nebo k udržování vyšší hladiny zásob nakupovaných materiálů, což by ovšem bylo v rozporu se zásadami hospodárnosti.

Poskytovatelé logistických služeb jsou specializované podniky zapojující se do logistických řetězců jako organizačně, právně a ekonomicky samostatní, externí partneři, nejčastěji vůči výrobcům hmotného zboží (prodávajícím), jimž jako klientům poskytují individualizované služby. Poskytovatele logistických služeb můžeme rozdělit podle velikostí rolí v logistickém řetězci – od největších po nejmenší – takto:

- logistické podniky (4PL),
- poskytovatelé na úrovni Third Party Logistics (TPL, 3PL),
- zasilatelé a poskytovatelé kurýrních služeb,
- dopravci a operátoři. [56]

V blízké a středně vzdálené budoucnosti by špičkou v poskytování logistických služeb měly být **logistické podniky**, které představují komplexní službu, zahrnující analýzu, projektové řešení, realizaci a řízení integrovaného logistického řetězce poskytovatelem. Synergického efektu dosahují skloubením činnosti řady specialistů, od poskytovatelů přímých logistických služeb, přes poskytovatele informačních technologií až po poskytovatele poradenských služeb. Pouze ten poskytovatel, který bude schopen v celé délce řetězce eliminovat činnosti nepřidávající hodnotu a přivést řetězec jako celek k vysoké konkurenceschopnosti, bude mít v budoucnosti oprávnění používat název logistický podnik. Aby se logistický podnik odlišil od poskytovatelů na úrovni Third Party Logistics, poradenská firma Andersen Consulting (bez ohledu na další vývoj v dané firmě) pro něj začala používat název poskytovatel Fourth Party Logistics (FPL, 4PL).

Poskytovatelé na úrovni Third Party Logistics se již běžně vyskytují v prostředí vyspělých ekonomik. Jedná se o nejlepší zasilatele, kteří jsou schopni poskytovat individualizované přepravní a skladové služby. Smluvní charakter vztahů klienta a jeho

poskytovatele logistických služeb je vyjádřen pojmem Contract Logistics. V případě poskytovatelů na úrovni TPL poskytovatel svými pracovníky a technickými prostředky vstupuje hluboko do klientova výrobního závodu a návazně na jeho technologické procesy přebírá veškerou manipulaci, balení, označování, paletizaci, kontejnerizaci, nakládku, dopravu atd. Tento velmi těsný vztah poskytovatele a klienta je mezní podobou **strategické aliance**, čili zvláštního druhu společného podnikání (na základě dlouhodobého smluvního vztahu), do něhož partneri vstupují proto, aby těžili ze synergie, plynoucí ze vzájemné spolupráce.

Je potvrzeno, že strategické aliance mají v logistice budoucnost. Situaci totiž zásadně změni vstup celých logistických řetězců do konkurenčních vztahů. S tímto vývojem ovšem vzroste i důležitost výběru externích partnerů. Dlouhodobý vývojový trend svědčí o tom, že postupně dochází k redukci počtu využívaných poskytovatelů, tedy k obdobnému vývoji jako u dodavatelů pro výrobu.

1.3 VÝCHOZÍ ANALÝZA PROBLÉMOVÉ OBLASTI

Nové tisíciletí je charakteristické turbulentním vývojem spojeným s nejistotou a s určitým stupněm nestability a to jak politické, tak i ekonomické. V současné době je již nutností, aby světové ekonomiky přijímaly nestabilitu a riziko jako faktory, které přímo ovlivňují podniky.

„Globalizace se roztáčí v ekonomické hladině, vydatně stimulován politikou liberalizace, deregulace a privatizace, podporou volného trhu a soukromých ekonomických subjektů, na úkor veřejného sektoru, na úkor sociální politiky, komunální bytové politiky, veřejné dopravy a životního prostředí. Toto se odehrává v rámci hospodářské politiky orientované na hospodářský růst. Vůči politice hospodářského růstu však v praxi dosud není alternativa. Jestliže liberální stát v jejím duchu přijímá roli tvůrce podmínek příznivých pro hospodářský růst, potom významnou součástí této role je podpora investičních aktivit soukromých firem. Přednost dostávají přímé investice ze zahraničí a k přilákání zahraničních investorů slouží pobídky, jako daňové prázdny či úlevy, dotace na vytvořená pracovní místa, úhrada rekvalifikace pracovníků, poskytování pozemků pod tržní cenou nebo i zdarma, vytváření bezcelních zón a další (přičemž na financování těchto pobídek pro zahraniční konkurenty prostřednictvím státního rozpočtu nechtě přispívají domácí firmy). Očekávanými efekty jsou příliv zahraničního kapitálu, nárůst výrobních kapacit a lepší technologie, nové pracovní příležitosti, rozpočtové příjmy z nové produkce a zlepšení obchodní bilance země.“ [65]

V důsledku procesu globalizace dochází k přerozdělení moci. Vlády jednotlivých států se zcela dobrovolně vzdávají části svých suverénních práv ve prospěch nadnárodních společností, čímž ještě umocňují jejich sílu. Tyto společnosti však nejsou nijak vázány k místu, ve kterém působí. Jejich vlastníci jsou akcionáři, kteří mohou kdykoli přesunout své aktivity jinam bez ohledu na situaci, která v jejich bývalém působišti nastane (nenesou za ni odpovědnost). Ještě méně kontrolovatelnou a ještě větší moc než nadnárodní společnosti mají však v současné době globální finanční trhy (a spekulanti na nich). Všechny investice

do výroby a obchodu jsou nesrovnatelně menší než spekulativní peněžní toky – extrémně bohatí přesouvají v globálním měřítku nevidané částky peněz a spekulují tak ještě úspěšněji, což urychluje polarizaci společnosti i trhu. Státy však bohužel nemají ani potřebný objem finančních prostředků, ani manévrovací svobodu k tomu, aby mohly odolat tlaku globálních finančních trhů, které jim vnucují svá nařízení. [65]

Uvedené vývojové trendy se promítají i do dopravy a logistiky.³ Čas se stává důležitým faktorem v konkurenčním boji, zkracuje se tedy nejen výrobní doba, ale i doba dodání výrobků. Velmi tvrdý konkurenční boj vyžaduje i snižování výrobních nákladů, minimalizaci zásob (výroba na sklad přechází na výrobu podle momentálních potřeb zákazníků) a optimalizaci manipulace s materiálem. V procesu globalizace hraje nezastupitelnou úlohu i technický a technologický pokrok. Osobní počítače, rozvoj internetu, rozvoj v oblasti rádiové a GSM technologie, to vše se stává jeho nedílnou součástí.

Charakter konzumní společnosti vede i ke zkracování životního cyklu výrobků – vzniká tak materiálový tok, který začíná u spotřebitele a má opačný směr než je v klasickém zásobovacím řetězci, což je předmětem zájmu tzv. reverzní (zpětné) logistiky. „*Reverzní logistika je ta část logistických procesů, která plánuje, implementuje a řídí efektivní tok surovin, polotovarů, hotových výrobků a příslušejících informací z bodu spotřeby do místa původu za účelem opětovného získání hodnoty nebo řádné likvidace.*

Je nutné rozlišit dvě věci: reverzní logistiku a jí velmi blízkou zelenou logistiku (green logistics, ecological logistics). Zpětná logistika se především věnuje pohybům zboží z místa jejich typické spotřeby s cílem opětovně je zhodnotit. Zelená logistika studuje a minimalizuje dopady logistiky na životní prostředí: např. tedy měří vlivy konkrétních druhů dopravy na životní prostředí, snaží se snížit energetickou a materiálovou náročnost různých logistických činností, má vazbu na certifikaci podle norem ISO 14000.“ [86] V dalším vývoji můžeme očekávat, že se náklady na zpětnou logistiku, i na logistiku zelenou, budou zvyšovat. V současné době však řada firem stále ještě nepovažuje tuto oblast za strategicky důležitou.

1.3.1 Analýza vývoje logistiky v České republice a v zahraničí s výhledem do budoucna

Severoamerický, východoasijský a evropský trh představují rozhodující podíl celosvětové produkce a spotřeby, s čímž samozřejmě souvisí i soustředění většiny logistických aktivit do těchto oblastí, respektive mezi ně navzájem. [72]

V průběhu 80. let vývoj tržní situace v USA vedl k postupné změně pohledu na logistické služby. Management začal tyto služby využívat jako vstřícnou aktivitu vůči zákazníkům a očekávání zákazníků ve věci přijatelných výkonů dodavatelů začalo být měřeno. V následujících letech se zvyšování úrovně logistických služeb stalo nástrojem strategického

³ Logistika je pro nadnárodní společnosti strategickým nástrojem a zároveň nutným předpokladem k řízení v globálních řetězcích.

konkurenčního boje. Jak již bylo uvedeno, zákaznické preference se u logistických služeb soustředily především na spolehlivost dodání, na úplnost dodávek a co nejkratší dodací lhůty. Tyto změny, které se v severoamerické společnosti začaly projevovat v 80. letech, gradovaly v průběhu 90. let a s procesy globalizace se rozšířily do západní Evropy a do dalších částí světa.

Jelikož snad nejvýraznějšími změnami prošel za poslední desetiletí evropský kontinent, kde několik zásadních společensko-politických událostí vedlo k následným změnám místních trhů a obchodních procesů, je třeba alespoň ve stručnosti tyto změny charakterizovat.

Lze rovněž vysledovat vazby výkonů ekonomiky, logistických služeb, i marketingu, které jsou zřejmé v souvislosti s krizovým vývojem hospodářství, který je charakterizován jako „W“, přičemž v souvislosti s nastalým vývojem se hovoří o tvaru písmene „L“.

K jedné z nejvýznamnějších změn došlo na přelomu 80. a 90. let, kdy se rozpadl evropský socialistický trh. V roce 1993 došlo k dalším integračním, liberalizačním a deregulačním krokům v souvislosti s Maastrichtskými dohodami a vznikem Evropské unie. Postupně se EU rozšířila na současných 27 členských zemí. Od počátku roku 1999 začala oficiálně fungovat společná měna. Dle prognóz a oficiálně deklarovaných záměrů měla EU dosahovat kupní síly převyšující USA i Japonsko dohromady.⁴

Tyto integrační procesy mají dopad do všech oblastí, společenských i hospodářských, samozřejmě včetně logistických řetězců či organizačních struktur firem. Budoucí podoba evropské logistiky se tak utváří společně s těmito probíhajícími integračními a deregulačními procesy a dále pak s **všeobecně se prosazujícími trendy**, kterými jsou:

- měnící se charakter mezinárodní konkurence (od konkurence jednotlivých firem směrem ke konkurenci ucelených logistických řetězců),
- technologické inovace,
- nové metody managementu,
- změny ve spotřebitelských preferencích a v charakteru poptávky.

Na základě závěrů mezinárodních studií (studie Reconfiguring European Logistics System Rady pro logistický management z roku 1993, Delfské studie Cranfieldského centra pro logistiku a dopravu z roku 1994, Evropské logistické studie institutu A. T. Kearneye z let 1982, 1987 a 1992) a výše uvedených vývojových trendů podnikatelského prostředí lze pro úroveň podnikové logistiky, s výhledem na několik nadcházejících let, formulovat níže uvedené závěry.

⁴ Dluhová krize týkající se zemí PIIGS, která přibližně od roku 2008 eskaluje, znamená výrazné nebezpečí pro dosažení vytyčených cílů a v podstatě i pro další existenci společné měny v současné podobě a rozsahu.

- Vůdčí firmy na evropských trzích zracionalizují své logistické systémy, zejména konsolidací výrobních a logistických zařízení. Změny tohoto typu u evropských firem již několik let probíhají. Jedná se zejména o **koncentraci skladových a distribučních center**, ze kterých je dnes možno zásobovat prodejní místa ve lhůtě do 48 hodin. Rychlost a míra koncentrace logistických zařízení je však odlišná u jednotlivých oborů i u jednotlivých firem navzájem. Při realizaci těchto restrukturalizačních opatření je však nutno čelit i některým problémům, například kongescím na evropské silniční síti, novým omezením v silniční dopravě atd. Tyto problémy totiž mohou vážně ohrozit spolehlivost a včasnost dodávek uskutečňovaných v rámci centralizovaných distribučních systémů.
- Až do 90. let v Evropě probíhalo většinou přímé uzavírání kontraktů s dopravci (nákup logistických služeb se tedy tříštil mezi více poskytovatelů). Nyní se i zde, podobně jako již dříve v USA, prosazuje trend omezování počtu smluvních dopravců a poskytovatelů a **přechází se k uzavírání dlouhodobých smluv** (tzv. strategických partnerství) s několika z nich. I když centralizace najímání komplexních logistických služeb postupuje společně s probíhající integrací podnikových logistických systémů, zatím se jen zřídka setkáme s tím, že tyto služby jsou najímány pouze u jednoho exkluzivního poskytovatele.
- Pokrok v informačních a komunikačních technologiích umožňuje **budovat integrované logistické informační systémy (LIS)** pokrývající celé dodavatelské řetězce. Tyto systémy umožňují navzájem propojit výrobce s dodavateli, prodejci a logistickými partnery a prostřednictvím nich s dopravci či s celními orgány. Je však třeba konstatovat, že evropské podniky jsou dnes zatím teprve ve fázi vývoje těchto integrovaných logistických systémů. Ve větší či menší míře využívají v oblasti logistiky technologie, jako jsou čárové kódy, elektronická výměna dat (EDI), GPS a Point-of-Sale (POS) systémy. Namísto vyvíjení vlastních logistických informačních systémů se však zdá, že jednodušší cestou je převzetí existujících řešení a napojení se na globální systémy logistických poskytovatelů. Zákazník tak snadno získá přístup k důležitým funkcím a informacím (např. možnost sledování zásilek při průchodu dodavatelským řetězcem, možnost předávání přepravních a celních dokumentů, dostupnost aktuálních tarifů atd.).
- Vůdčí firmy se stále více zaměřují na **moderní koncepty managementu**, a to zejména z důvodu racionalizace logistických operací. I když přímé přínosy jednotlivých konceptů, jako je například TQM (Total Quality Management), SCM (Supply Chain Management) a BPR (Business Process Reengineering), mohou být diskutabilní a liší se případ od případu. Odborníci se shodují v tom, že tyto nástroje pomáhají přinejmenším měnit způsob myšlení manažerů i ostatních zaměstnanců organizace.
- Odpovědnost logistických manažerů se přesouvá **od řízení vnitropodnikových toků ke koordinaci vnějších vztahů**. Jde o další etapu ve vývoji kompetencí podnikové logistiky od její doplňkové role, přes funkční přístup až po integrované

pojetí a strategii zlepšování logistických výkonů jejich přesouváním za hranice podniku. Jak postupně roste logistické uvědomění u všech zaměstnanců organizace, vytrácí se potřeba formálních a široce pojatých logistických funkcí a mění se současně i role podnikových logistických manažerů.

- Nezbytnou součástí logistických strategií evropských firem se stává také **ochrana životního prostředí**. Patříčný tlak je vyvíjen zejména ze strany politické agendy EU, jejímž důležitým pilířem je právě **environmentální politika**. Logistika a ekologie se setkávají na mnoha místech, přičemž mezi nejvíce problematické oblasti se v Evropě řadí silniční doprava a nakládání s odpady a obalovými materiály. Mezi logistické subsystémy zabývající se touto problematikou patří zejména Reverse Logistics, Green Logistics, City Logistics a Multimodal Logistics. Z výsledků již uvedených studií vyplývá, že evropské firmy očekávají další zpřísnění předpisů na ochranu životního prostředí a tím pádem i ekonomické znevýhodnění či legislativní restriktce všech hospodářských činností majících negativní dopad na životní prostředí. Ekologický aspekt se tak stává významným limitujícím faktorem logistických systémů. U většiny firem však bohužel studie potvrzují teprve rané, resp. středně rozvinuté stadium zvládnutí ekologické problematiky v rámci podnikového logistického systému. Nejlepší stav byl v tomto směru zaznamenán u výrobních systémů, o něco hůře jsou na tom přepravní a prodejní systémy.

V současné době, kdy se EU potýká s vnitřními problémy, včetně polemiky o jejím dalším rozšiřování, a kdy v podstatě stále ještě nedošlo k plné deregulaci a liberalizaci dopravního sektoru, nelze přesně odhadnout příští podobu evropské logistiky, avšak zmíněné trendy společně s dalšími procesy budou zřejmě určující. [72]

V tomto kontextu je ovšem nutno poukázat zejména na vývoj v posledních dvou letech (od roku 2008), který má výrazný formující vliv na ekonomiku, dopravu i na ostatní sektory spjaté s ekonomikou. Bohužel se ovšem jedná spíše o signály negativního charakteru (viz ekonomická a finanční recese).

Ani země Evropské unie a ani ostatní evropské země nelze však zatím považovat za jednotný hospodářský prostor se standardizovanými marketingovými a distribučními kanály.

Zejména společnosti ze zámoří při vstupu na evropský trh poznávají, že jde stále o národní trhy se svými specifiky (legislativními, ekonomickými, kulturními atd.). Panevropské dopravní a logistické firmy proto doposud nepředstavují dominantní podíl na celkové přepravě zboží na kontinentu. V rámci Evropy je kladen důraz především na malé a střední podniky jako na páteř ekonomiky. Jak již bylo řečeno, využívání služeb logistických poskytovatelů je na rychlém vzestupu a zejména výrobci značkového spotřebního zboží stále častěji vyhledávají panevropská řešení nabízená silnými logistickými

společnostmi s celoevropskou přítomností, pro které se dnes Evropa jako celek stává strategickou oblastí.

Až doposud byla pozornost věnována vývoji logistiky, a to převážně v evropských zemích. Dále bude ve stručnosti charakterizována situace v České republice. Při dodržení přesné terminologie zatím není možné hovořit u nás o logistických řetězcích, protože stále nenesou vlastnosti koordinovaných, optimalizovaných a integrovaných řetězců. Příčinu současného stavu je však nutno hledat již v 70. a 80. letech, kdy oblasti dopravy, skladování, manipulace s materiálem a balení patřily k nejzaostalejším, technicky málo vybaveným sférám národního hospodářství a kdy logistika nebyla tehdejší vládou přijímána z důvodů politické neslučitelnosti s centrálním řízením národního hospodářství. Situaci nezlepšil ani proces transformace a restrukturalizace ekonomiky v 90. letech, který byl od svého začátku provázen množstvím nejistot při vedení podniků v privatizaci a při hledání strategických partnerů a jehož dozvuky přetrvávají do současné doby. Dalšími důvody, proč se u nás logistické systémy teprve začínají vytvářet, zatímco v západoevropských zemích a USA již procházejí restrukturalizací, jsou radikální změny v zapojení českých podniků do mezinárodních hospodářských vztahů po rozpadu RVHP a rozdělení Československé federativní republiky na dva samostatné státy - Českou a Slovenskou republiku.

Pokud bychom chtěli objektivně zhodnotit současnou situaci v České republice, pak dojdeme k závěru, že se ve většině případů stále ještě užívá pouze dílčí optimalizace jednotlivých činností v logistickém řetězci (jde zejména o řízení zásob a skladového hospodářství), namísto strategického řízení integrovaných řetězců.

V dalším vývoji můžeme očekávat změny na straně:

- **zákazníků** - ti budou vyžadovat více individualizovaný přístup a vysokou spolehlivost dodání. Rozhodující nebude výrobek sám o sobě, ale přínos pro zákazníka. Zákazníci budou stále lépe technicky vybaveni ke sledování stavů a procesů v globálním měřítku (počínaje nabídkou zboží a služeb včetně cen a konče pohybem zásilek). Budou mít také větší možnost komunikovat přímo s výrobcem zboží a budou tak obcházet zprostředkovatele,
- **objednávky** - do jednoho logistického systému budou vstupovat mnohem různorodější objednávky, jak co do velikosti, tak i geografických podmínek nebo časových nároků,
- **distribuce** - v důsledku přímého styku zákazníků s výrobcem se bude zčásti zjednodušovat fyzická struktura distribučních řetězců. Jeden zákazník bude požadovat několik různých forem uspokojení, a tím i odlišných cest a technologií při dodání. Distribuce bude muset být vedena přes články s širokou územní působností, které budou mnohem více třdit a kompletovat zboží v rychlém průtokovém režimu než udržovat zásoby zboží,
- **výroby** - výroba bude muset být flexibilnější a více synchronizovaná s distribucí. Finální výroba (montáž) se bude přibližovat těžšími spotřebami, budou se

přepravovat více komponenty než hotové výrobky, avšak na stále delší vzdálenosti,

- **dopravy** - bude se dále zmenšovat velikost zásilek a poroste jejich rozmanitost. Bude přepravováno více kusového zboží, zvětší se frekvence dodávek, celkový rozsah přepravy bude narůstat. Posílí význam multimodální dopravy.

Půjde tedy o růst turbulence, kvality a radikálnosti změn, o zvětšování různorodosti, o prohlubování nejistoty. Prosazování těchto tendencí bude znamenat nutnost odvozovat ze základních logistických strategií jejich další varianty a připravit se na jejich paralelní násobné uplatňování. To způsobí další příklon k outsourcingu v logistice, neboť bude stále těžší vlastními silami realizovat paralelně tolik variant logistických řetězců, kolik bude vyžadovat globalizované a neustále se měnící prostředí. [65]

Z hlediska globálního postavení České republiky lze konstatovat, že se proces globalizace již projevil zvyšováním tempa růstu mezinárodní a tranzitní dopravy, poklesem podílu přepravních výkonů v železniční dopravě, která není schopna konkurovat dopravě silniční ani cenou, ani kvalitou přepravy (spolehlivost, doba přepravy, neporušenost zboží apod.). Roste přeprava kusového zboží, zmenšují se zásilky a jejich hmotnost, hodnota zásilek se ovšem zvětšuje. V souvislosti s globalizací roste i přepravní vzdálenost. Jak již bylo uvedeno, podíl železnice na celkové přepravě zboží v posledních letech klesá, zatímco podíl silniční dopravy roste (silniční dopravci jsou velmi pružní - což je dáno hustotou silniční sítě, a univerzální). Tempu růstu silniční dopravy však bohužel v ČR neodpovídá rozvoj silniční a dálniční infrastruktury, zejména z důvodů finančních, což vede k narůstajícím kongescím a dalším negativním jevům spojeným se silniční dopravou, jako jsou dopravní nehody, emise škodlivin a hluku apod.

1.3.2 Logistika a doprava

V logistice, která představuje integrální řízení materiálového toku od dodavatele surovin přes výrobní a distribuční organizace až ke konečnému spotřebiteli, mají velmi důležitou úlohu dopravní a přepravní systémy. Doprava nejenže umožňuje propojení jednotlivých částí logistického procesu, tzn. vytváření logistických řetězců, ale také může napomoci logistice při řešení míst styku mezi jednotlivými subsystémy logistického procesu.

Logistika v dopravě tedy představuje **integrované využití** technických, technologických, organizačních a řídicích metod k tomu, aby dopravce nebo zasílatel přepravci nebo příkazci zajistil přemístění požadovaných věcí nebo zboží ve správném čase na správné místo s požadovanou jakostí služeb a s příslušnými informacemi. [44]

Doprava bude v logistickém systému funkční, budou-li, při bezchybné funkci informačního systému, ve vzájemné proporcionalitě tři faktory:

- logistická objednávka dopravy,
- technologická kapacita dopravy,
- kvalita dopravy.

Rozvoj technologické kapacity dopravy ve vazbě na kvalitu přepravy a logistickou objednávku dopravy ovlivňuje jednak dynamiku rozvoje výrobních struktur (neboť výrobní struktury lze rozvíjet jen za předpokladu, že jejich produkce bude s minimálními náklady přemístěna do místa spotřeby), ale i rozvoj regionů. Z uvedeného vyplývá, že doprava je v oběhových procesech systémem utvářený, ale i utvářející.

Vzhledem k tomu, že kvalita dopravy může do značné míry optimalizovat podnikové i společenské náklady na oběhové procesy, je třeba dopravu v logistickém systému řídit z hlediska:

- optimální dělby práce mezi jednotlivými druhy dopravy v logistickém řetězci - nikoliv však na přepravním trhu,
- optimální kvality přepravy,
- minimalizace nákladů jak na vlastní proces přemístění, tak na oběhové procesy celkově.

Přeprava generuje jedny z největších nákladů logistiky a u některých výrobků může představovat významný podíl na jejich prodejní ceně. Příkladem takových výrobků jsou produkty s nízkou hodnotou v přepočtu na hmotnostní jednotku (např. písek, šterk atd.). Naopak u takových výrobků, jako jsou počítače nebo elektronické komponenty, budou náklady na dopravu pravděpodobně představovat menší procento prodejní ceny. Lze konstatovat, že čím vyšší má vstupní a výstupní doprava podíl na nákladech výrobku, tím důležitější je pro podnik efektivní řízení přepravy.

V souvislosti s analýzou vztahů dopravy a logistiky je třeba věnovat pozornost faktorům ovlivňujícím náklady na dopravu.

1.3.3 Faktory ovlivňující přepravní náklady

Obecně lze faktory ovlivňující přepravní náklady rozdělit do dvou hlavních skupin, a to na faktory související s charakterem výrobku a faktory související s charakterem trhu.

Faktorů souvisejících s povahou výrobku existuje celá řada. Zhruba je však můžeme rozčlenit do čtyřech skupin:

- specifická hmotnost – týká se poměru hmotnosti a objemu daného výrobku,
- skladovatelnost výrobku – míra, do jaké je daný produkt schopen vyplnit dostupný prostor v dopravním prostředku,
- manipulovatelnost – souvisí se snadností, respektive obtížností manipulace se zbožím,
- finanční hodnota (přepravovaného zboží) – do značné míry ovlivňuje cenu za přepravu.

K dalším faktorům, jejichž význam souvisí s charakterem výrobku, patří například rizikovitost přepravy výrobku, potřeba ochranného balení atd.

Vedle vlastností daného výrobku ovlivňují přepravní náklady, jak již bylo řečeno, i **faktory související s povahou trhu**. Tyto faktory se vztahují nejen na povahu dopravního trhu, ale i trhů, pro které je přepravovaný výrobek určen (např. spotřební trhy).

Mezi nejdůležitější patří:

- konkurence v rámci určitého dopravního odvětví a mezi jednotlivými druhy dopravy,
- rozmístění trhů, které určuje, na jaké vzdálenosti se musí zboží přepravovat,
- povaha a rozsah vládních regulačních opatření, která se týkají dopravy,
- rovnováha či nerovnováha dopravy směrem na určitý trh a směrem ven z určitého trhu,
- sezónnost přesunů výrobků,
- otázka, zda je výrobek přepravován pouze vnitrostátně, nebo mezinárodně.

Kromě těchto faktorů je nutno brát v úvahu i **důležité faktory související s úrovní zákaznického servisu**, jelikož právě zákaznický servis představuje kritickou složku logistického řízení. K nejdůležitějším charakteristikám dopravy, které ovlivňují úroveň zákaznického servisu, patří:

- spolehlivost,
- doba přepravy,
- pokrytí trhu – schopnost zabezpečit rovnovážný servis,
- pružnost – zvládnutí přepravy různorodých výrobků a splnění zvláštních požadavků přepravců,

- výsledky v oblasti ztrát a poškození,
- schopnost dopravce poskytovat více než pouze základní přepravní servis (tj. stát se součástí celkových marketingových a logistických programů přepravce).

Je třeba si uvědomit, že každý druh dopravy poskytuje poněkud jinou kvalitu a úroveň zákaznického servisu. [43]

1.3.4 Dopravní marketing

V sektoru dopravy se stále častěji používá **pojem marketing**. Je však třeba si uvědomit, že toto slovo není pouhým synonymem pojmů reklama, prodej nebo průzkum trhu.

Pro sektor dopravních služeb je velmi výstižná definice podle Světlíka: „*Marketing je proces řízení, jehož výsledkem je poznání, předvídání, ovlivňování a v konečné fázi uspokojení potřeb a přání zákazníka způsobem zajišťujícím splnění cílů dopravní firmy*“. [83]

Zákaznickovy potřeby a přání mohou vystupovat jak v hmotné, tak i v nehmotné formě. Hmotné požadavky představují například bezpečnost, úsporu nákladů atd. Nehmotné požadavky se skládají z psychologických a emocionálních potřeb (společenská přijatelnost aj.). Tato definice zdůrazňuje prvek řízení v uplatňování marketingu. Celý systém podnikatelských aktivit firmy musí být orientován na zákazníka - jeho přání musí být zjištěna a efektivně uspokojena.

Dopravní marketing je specifickou oblastí marketingu služeb. Dá se říci, že marketingová teorie je do značné míry využitelná pro jakýkoliv směnný vztah (jak pro zboží, tak pro služby). Dopravní služby se svými specifiky však vyvolávají potřebu většího zdůraznění některých marketingových nástrojů nebo jejich rozdílnou aplikaci. Určitá specifika má samozřejmě i praktická aplikace některých marketingových aktivit v dopravním podnikání.

V dopravních službách jsou marketingové aktivity nejvíce ovlivňovány čtyřmi hlavními vlastnostmi těchto služeb:

- *Nehmatatelnost* - aby se zmírnila neurčitost dopravní služby v souvislosti s jejím nehmotným charakterem, je důležité, aby poskytovatel přesvědčil zákazníka již dopředu o kvalitě své abstraktní služby (např. kvalifikovaným vystupováním a vzhledem pracovníků první linie, propagačními materiály apod.).
- *Nedělitelnost* - pro tento typ služby je charakteristické, že je vytvářena a spotřebovávána současně. Na výsledek poskytované služby má vliv jak poskytovatel, tak i zákazník.
- *Proměnlivost* - tato vlastnost dopravní služby vyjadřuje její charakter, kvalitu, průběh a závislost na osobě, která ji poskytuje, a na tom, kde a kdy ji poskytuje. Variabilitu služeb je možné zvyšovat rozšiřováním sortimentu, výběrem a přípravou pracovníků, marketingovým výzkumem a sledováním návrhů

a připomínek zákazníků. Vysoká proměnlivost dopravních služeb však v některých případech nemusí být v souladu s očekáváním zákazníků.

- *Neskladovatelnost* - dopravní služby nejenže nelze skladovat, ale měly by být poskytovány za každého počasí, za každé politické situace a za každého daňového zatížení. Neskladovatelnost dopravních služeb by nebyla problémem, jestliže by existovala stálá nabídka a poptávka, neboť v předstihu zabezpečit personál pro poskytování služeb je snadné. Dopravní firmy se však nemohou spoléhat na rovnoměrnou poptávku (dopravní špičky a sedla, sezónní přepravy), a proto musí mít k dispozici větší počet dopravních prostředků, než by bylo potřebné při rovnoměrné poptávce (vytváří si rezervu kapacit).

K dosažení alespoň přibližné rovnováhy mezi nabídkou a poptávkou mohou poskytovatelé dopravních služeb použít například diferencované ceny v různých časových intervalech, na zkrácený úvazek zaměstnat pracovníky v době nejvyšší poptávky nebo během sezóny apod. [75]

Úkolem marketingu v dopravě je vytvářet přepravní poptávku, a proto správné marketingové rozhodnutí dopravní firmy je pouze to, které vychází z přepravních potřeb a požadavků zákazníka (cestujícího, přepravce).

Obsahem marketingu je systém vzájemně propojených činností a nástrojů, jako jsou:

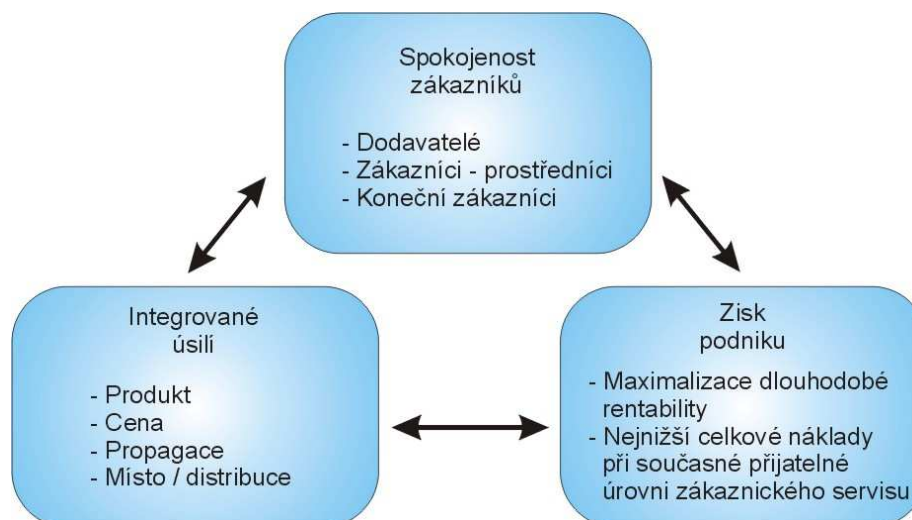
- analýza a prognóza vývoje poptávky na dopravním trhu,
- segmentace dopravního trhu,
- analýza a prognóza vývoje marketingového prostředí firmy,
- marketingový výzkum (chování zákazníků, konkurence, ceny, trhu aj.),
- marketingový mix,
- marketingové plánování,
- marketingové programy,
- organizace a řízení marketingu,
- marketingový audit a kontrola.

Aby marketing splnil svoji funkci, měly by být všechny části marketingových činností vzájemně propojeny a sladěny nejen v rámci marketingového útvaru, ale i s ostatními podnikovými funkcemi (činnostmi).

1.3.5 Marketingová koncepce dopravní firmy

Marketingová koncepce dopravní firmy by měla vycházet ze zásady pochopení trhu, tj. z potřeb a z přání zákazníků, a z následného přizpůsobení dopravní služby tak, aby její poskytování bylo v souladu s požadavky zákazníků. Dlouhodobých cílů dopravní firmy, při efektivním uspokojování potřeb zákazníků i samotné firmy, je však možné dosáhnout pouze tehdy, když mezi poskytovatelem dopravní služby a zákazníkem existuje zpětná vazba.

Obrázek č. 2: Složky logistického řízení Koncepce marketingového/logistického řízení



Zdroj: LAMBERT, D.M.; STOCK, J.R.; ELLRAM, L.M. *Logistika*. 2005. [11]

Zatímco v minulosti bylo možné, aby dopravní firmy prosperovaly i bez marketingu, při současné silné konkurenci sílí potřeba efektivních marketingových činností a roste význam takových faktorů, jako je úzký kontakt a dlouhodobé vztahy se zákazníkem. Zákazník musí vždy zůstat prioritní oblastí zájmu marketingových činností. Marketing můžeme, **z hlediska míry orientace dopravní firmy na zákazníka**, rozdělit na **transakční**, který zdůrazňuje jednorázový prodej či získání nového zákazníka, a na **vztahový**, který klade důraz na budování dlouhodobých vztahů. [49]

Jedná se o dva rozdílné přístupy, jejichž porovnání v podmínkách dopravní firmy je uvedeno v následující tabulce:

Tabulka č. 1: Dělení marketingu z hlediska míry orientace firmy na zákazníka

Transakční marketing	Vztahový marketing
orientace na jednorázový prodej	důraz na udržení zákazníka
orientace na vlastnosti dopravní služby	orientace na užitek dopravní služby
krátkodobý časový horizont	dlouhodobý časový horizont
omezení odpovědnosti vůči zákazníkovi	vysoká odpovědnost vůči zákazníkovi
minimální kontakt se zákazníkem	intenzivní kontakt se zákazníkem
kvalita je především záležitostí úseku dopravy	
kvalita je předmětem zájmu všech útvarů	

Zdroj: ŘEZNÍČEK, B.; ŠARADÍN, P. *Marketing v dopravě*. 2001. [75]

Z dlouhodobého hlediska je pro dopravní firmy výhodnější věnovat pozornost marketingu vztahů, který spojuje kvalitu se službou a marketingem. Přejít od transakčního ke vztahovému marketingu, tedy změna její orientace na orientaci na zákazníka, je však dlouhodobý vývojový proces a žádná firma tuto orientaci nedosáhne pouze jednorázovým prohlášením či rychlou reorganizací, jelikož tento proces vyžaduje zásadní změnu v myšlení a celkovém pojetí všech podnikatelských činností, včetně nového chápání zákazníka a konkurence.

Dopravní firma se v podmínkách ostré konkurence na dopravním trhu nejlépe odliší od konkurenčních firem tím, že bude trvale poskytovat služby vyšší kvality než její konkurence. Zákazníci si totiž vybírají poskytovatele dopravní služby zpravidla na základě svých minulých zkušeností a zkušeností ostatních zákazníků ve svém okolí, podstatnou roli při výběru hraje i marketingová komunikace dopravní firmy. Po poskytnutí je pak dopravní služba zákazníky porovnávána se službou očekávanou. Pokud poskytovaná služba splní nebo dokonce předčí očekávání zákazníka, dá se předpokládat, že se rozhodne použít stejného poskytovatele znovu. Pokud je naopak poskytnutá dopravní služba horší než očekávaná, zákazník zřejmě ztratí o poskytovatele služby zájem.

1.3.6 Dopravní služby a jejich třídění

Prudký rozvoj sféry služeb s sebou přinesl i rozdílné názory na povahu služeb a jejich třídění. Problematikou definování pojmu služba se zabývala celá řada odborníků, je však nutno konstatovat, že i přes jejich snahu najít jednoznačnou **definici doposud žádná z nich nebyla obecně uznána za adekvátní**. Existují však určité společné a obecně uznávané znaky.

- Služba je činnost, která má v sobě prvek nehmátnosti a vyžaduje určitou interakci se zákazníkem nebo s jeho majetkem.
- Výsledkem služby není převod vlastnictví.
- Služba může vést ke změně podmínek a její produkce může či nemusí být úzce spojena s fyzickým produktem.

- Při poskytování služeb je zákazník obvykle v přímém kontaktu s tím, kdo služby poskytuje.
- Výsledek služby ovlivňuje nejen ten, kdo službu poskytuje, ale také všechny procesy, které poskytování služby podporují (pomocné procesy). [75]

Jako nejvhodnější způsob klasifikace služeb se doporučuje **klasifikace OSN**, tzv. Central Product Classification (CPC), která rozlišuje 11 hlavních sektorů plus jednu všeobecnou kategorii. Jsou to:

1. obchodní služby, které zahrnují služby profesní, počítačové, služby výzkumu a vývoje, realitní, nájem a pronájem, inzertní, marketingové atd,
2. komunikační služby, kam patří služby telekomunikační, poštovní a audiovizuální.
3. stavební a příbuzné inženýrské služby,
4. prodejní služby,
5. vzdělávací služby,
6. environmentální služby včetně služeb ochrany prostředí, zpracování odpadu atd.
7. finanční služby, tj. služby pojišťovací, bankovní apod,
8. zdravotní a sociální služby,
9. turistické služby a služby týkající se turistického ruchu,
10. rekreační, kulturní a sportovní služby,
11. dopravní služby, zahrnující služby námořní, letecké, železniční a silniční dopravy a služby podpůrné,
12. ostatní služby, tj. takové služby, které nejsou zařazeny pod jinou z uvedených skupin.

Poznámka: V souvislosti s měnicími se podmínkami pro obchod probíhají pokusy o revizi této kvalifikace. (Rámcově je rozlišováno přibližně 160 podsektorů.)

Skupina dopravních služeb je pak, podle uvedeného pramene, členěna následovně:

- námořní dopravní služby včetně osobní a nákladní dopravy, pronájmu lodí s posádkou, údržba a opravy lodí, tažné a tlačné služby a podpůrné služby v námořní dopravě,
- vnitrozemská vodní doprava a k ní se vztahující služby obdobné jako u námořní dopravy,
- letecká doprava a k ní se vztahující podpůrné služby,
- kosmická doprava,
- železniční doprava a k ní vztahující se podpůrné služby,
- silniční doprava a k ní vztahující se podpůrné služby,

- potrubní doprava včetně dopravy paliv a ostatního zboží,
- služby doprovázející všechny způsoby dopravy včetně manipulace s nákladem, skladové služby atd.,
- ostatní dopravní služby.

Dopravní služba je definována jako „činnosti poskytovatele dopravní služby při přemísťování osoby nebo nákladu z výchozího do cílového místa“.

Poskytovatelem dopravní služby je právnická nebo fyzická osoba (dopravce, speditér nebo jiný zprostředkovatel), která poskytuje dopravní službu zákazníkovi.

Zákazníkem dopravních služeb (přepravce) je zpravidla odesílatel zásilky, příkazce, cestující nebo objednavatel přepravy.

Realizace dopravní služby se děje prostřednictvím dopravních, přepravních a manipulačních prostředků. Poskytování dopravní služby neznámá jen provádění přepravy, ale přerůstá rámeč prosté služby a zahrnuje i provedení úkonů s touto přepravou spojených. Stále více se zde uplatňuje logistika ve spojení s marketingem.

1.3.7 Kvalita dopravních služeb

Kvalita dopravních služeb představuje sumu vlastností, které jsou nutné pro splnění určitých požadavků. V této souvislosti je potřebné konkretizovat, o jaké požadavky, kromě globálních problémů, se jedná. Jsou to:

- požadavky z pohledu zákazníka (poznámka: je zřejmá obecná platnost hodnocení kvality služeb z pohledu zákazníka jako určujícího prvku systému),
- požadavky z pohledu firmy,
- požadavky z pohledu konkurence,
- požadavky z pohledu společnosti.

Definice kvality je z hlediska zákaznický orientované firmy posuzována jako schopnost uspokojovat dané nebo zákazníkem vyvolané potřeby. Poskytovatel dopravní služby dodává kvalitu teprve tehdy, pokud služba překračuje očekávání zákazníka. Trvalé zvyšování kvality služeb by mělo patřit mezi hlavní úkoly vrcholového managementu každé dopravní firmy.

Pokud chce být firma zisková a nechce zaostávat za konkurencí, může, jako jednu z cest, respektive podpůrných nástrojů, uplatňovat komplexní systém řízení kvality dopravních služeb.

Komplexní řízení kvality (TQM - Total Quality Management) je široce koncipovaný přístup firmy ke zdokonalování všech procesů a produktů. Jedná se o strategii firmy, která

staví do centra všech činností firmy spokojenost zákazníků, zaměstnanců a akcionářů. Spojuje podstatné snížení nákladů na odstraňování chyb se zlepšením služeb zákazníkům, výrazně racionalizuje interní procesy, zvyšuje flexibilitu firmy, zkracuje dobu vzniku nové služby, umožňuje daleko větší jistotu v časových dimenzích poskytované služby a vede tak k posílení pozice na trzích.

Politika kvality však může být uplatňována v každodenní praxi dopravní firmy až poté, co je upřesněna pro každou úroveň řízení. Aktualizovat ji mohou podle potřeby pouze příslušní odpovědní pracovníci, přičemž na nižších hierarchických úrovních by se tato aktualizace měla provádět častěji. Komplexní kvalita dopravních služeb je tedy součástí práce všech zaměstnanců firmy a je klíčem k tvorbě hodnot a k zákaznickému uspokojení. Existuje velmi těsná vazba mezi kvalitou služeb, zákaznickým uspokojením a rentabilitou firmy. Vyšší kvalita vede k vyššímu zákaznickému uspokojení, k vyšším cenám a často i k nižším nákladům.

Přestože se jako primární cíl TQM často uvádí „spokojenost zákazníka“, vedení firmy musí neustále myslet i na ziskovost firmy - ani firma s nejlepším TQM totiž nemůže dlouho přežít bez dostatečného zisku. Na druhé straně je však možno spatřovat v TQM jeden z podstatných nástrojů umožňujících společnosti vytvoření zákaznický orientované výhody v podmínkách silné konkurence na dopravním trhu.

2 CÍL DISERTAČNÍ PRÁCE A FORMULACE HYPOTÉZ

2.1 CÍL DISERTAČNÍ PRÁCE

Předkládaná disertační práce se zabývá problematikou implementace logistiky, marketingu a dopravy.

Cílem předmětné disertační práce je tak analýza, vyhodnocení a posouzení způsobů implementace logistiky, marketingu a dopravy ve společnosti obchodního typu.

Za primární cíl lze tedy považovat posouzení možných způsobů implementace, přičemž analýza a vyhodnocení uplatnění logistiky a marketingu v dopravě představují dílčí cíle práce.

Pozornost bude zaměřena i na oblast tvorby hodnoty pro společnost obchodního typu⁵ ve vazbě na hlavní předmět jejího podnikání, vycházející ze vzájemné integrace vybraných nástrojů a jejich kooperace.

Práce je metodicky rozdělena do dílčích statí:

- teoretická východiska řešené problematiky,
- analýza problematiky související s uplatněním logistiky a marketingu v dopravě,
- vazby dopravy s vnějším okolím,
- posouzení uplatnitelných způsobů implementace logistických a marketingových aktivit do činnosti firmy.

Naplnění cílů disertační práce vychází z dále specifikovaných hypotéz.

2.2 HYPOTÉZY DISERTAČNÍ PRÁCE

Hypotéza č. 1:

Implementací logistiky a marketingu je možné zvýšit konkurenční sílu podniku (společností obchodního typu i společností neziskových a příspěvkových).

Hypotéza č. 2:

Implementací nástrojů logistiky a marketingu lze vytvořit (formulovat) konkurenční výhodu z hlediska:

- a) přidané hodnoty pro zákazníka,
- b) ekonomické efektivity a nákladů pro firmu,
- c) cenového a necenového v obecném vztahu k firmě.

⁵ Pojmem společnost obchodního typu je myšlena společnost podnikající na základě příslušného zákona upravujícího vztahy mezi podnikateli, zakládání společností i principy jejich činnosti. Konkrétně se jedná o Obchodní zákoník, a o statě vztahující se k podnikatelským subjektům.

3 ZVOLENÉ METODY ŘEŠENÍ

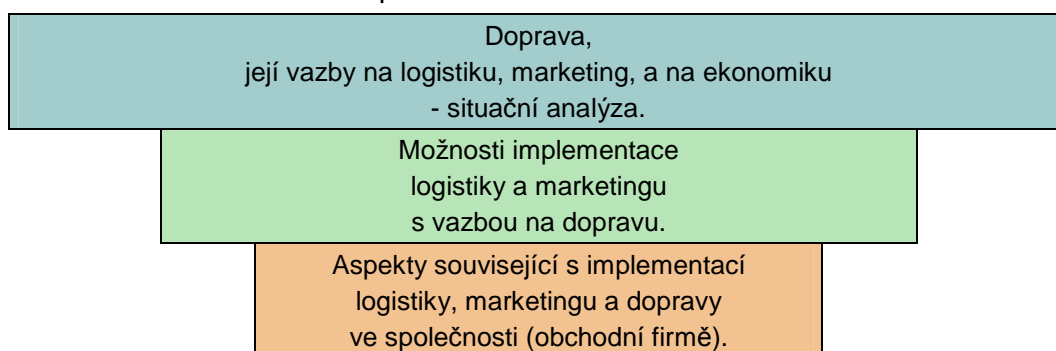
Zvolený přístup k problematice

Problematika uplatnění logistiky a marketingu v dopravě se vyznačuje širokými společenskými souvislostmi, přičemž, jak již bylo řečeno, je cílem práce posoudit možnosti implementace logistiky a marketingu, a to vždy v kontextu s primárním posláním poskytnutí co možná nejvyšší kvality služeb vůči zákazníkovi, respektive objednateli.

Zvolený postup je z hlediska metodického determinován poznatky metodologie a doporučených metodických postupů využívaných v rámci managementu společností, bez ohledu na to, zda je primárním posláním doprava, logistika či marketing.

Prostor je dále věnován situační analýze a případovým studiím dopadů implementace z pohledu uživatele i společnosti obchodního charakteru nabízející služby.

Obrázek č. 3: Struktura disertační práce



Zdroj: Autorka.

Metody práce

V souvislosti s řešenou problematikou uplatnění logistiky a marketingu v dopravě je možné využít dále specifikované metody. Prezentován je výčet veškerých metod, které byly při zpracování předkládané práce užity, a i těch, jejichž konkrétní aplikace probíhala i neformálním způsobem a není proto v práci exaktně určena. K jednotlivým metodám je uveden rovněž jejich stručný popis.⁶

- Metody shromažďování a analýzy informací
 - Jedná se o systematickou kompletaci dostupných informací, které jsou následně vyžívány či jež je možno v definované struktuře archivovat.
- Delfská metoda
 - Expertní či prognostická metoda skupinového tvůrčího hledání řešení konkrétního problému. Prostor je poskytován i pro zdánlivě nesouvisející

⁶ Výklady k jednotlivým metodám a jejich popis = definice dle autorky.

myšlenky, které však mohou odhalovat nové směry řešení. Cílem je nalezení konsensu k vytyčenému problému.

- Indukční a dedukční metody
 - Metody typu úsudků a zkoumání, při kterých dochází v případě indukce k formulaci obecných závěrů na základě jedné informace, v případě dedukce opačným směrem, tedy od obecného k jednotlivému.
- Morfologická analýza
 - Jedná se o uplatnění systémového přístupu v případě, pokud je vyžadováno systematické zkoumání a kombinování prvků daného systému pro určení úplné množiny teoretických řešení s konečným výběrem optimální varianty.
- Mind Maps (myšlenkové mapy)
 - Tvořivá činnost, při které je necháván volný průchod myšlenkovým pochodům, které jsou zaznamenávány a následně posuzovány ve vztahu ke konkrétnímu problému.
- Metoda AHP
 - Analytický hierarchický proces je založený na matematickém postupu a lidské psychologii. Rozhodovací problém je možné vyjádřit jako hierarchickou strukturu. AHP je uskutečňovaná expertní metodou a následně matematickým zpracováním. Celé hodnocení se provádí na základě porovnávání minimálně dvou variant, přičemž suma ohodnocení se vždy rovná jedné, nebo 100 procent. Nejvyšší úroveň je cíl rozhodování, což lze vyjádřit i jako nejnižší posuzovanou variantu. V rámci AHP jsou ve velké míře užívány i další techniky vyvinuté prof. Saatyem.
- DSS metody – decision support system
 - Systém na podporu rozhodování, jehož pomocí jsou poskytovány rozhodovateli doplňující informace k učinění rozhodnutí.
- Metody logické a metody statistické
- Riziková analýza
 - Rozbor veškerých rizik spjatých s určeným problémem, s dosažením požadovaného stavu či s problémovou situací.

- Teorie mezních stavů
 - Zohlednění mezních stavů, respektive mezních situací, které mohou nastat, a rovněž určení konkrétních důsledků, které při mezních stavech nastanou. Například z hlediska ekonomického se jedná o kvantifikaci finančních dopadů, které má konkrétní opatření pro podnik.
- Multikriteriální rozhodování
 - Řešení úlohy s vícekritériálním rozhodováním za účelem nalezení optimální varianty při stanovených parametrech.
- Advocatus Dei et Advocatus Diabli
 - Zjištění „pro“ a „proti“; zjištění krajně negativních poloh situací, rizik; analýza, zda jsme ještě na něco nezapomněli; prověřování komplexnosti řešení, verzí apod.; hledání společného řešení, stanoviska.

Další metody:

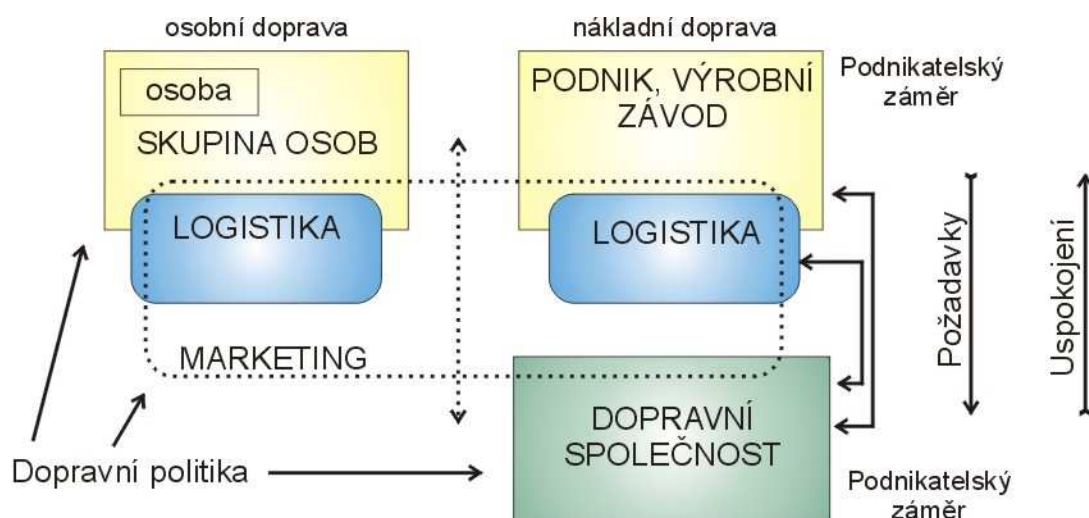
- Systémové pojetí problémových situací a problémů
- Teorie časově proměnných procesů
- Metody umělé inteligence (expertní systémy, neuronové sítě, genetické algoritmy, projekční simulace)
- Metody sociálních soustav
- Modely chování (behavioristické)

Žádná z uvedených metod nemůže vyhovět veškerým požadavkům kladeným na implementaci, nelze tedy obecně doporučit výlučně určitou metodu. Vzhledem k rozsahu a složitosti problematiky je možno, jako jednu z cest, pouze doporučit například metodu AHP, přičemž ostatní metody by byly využívány jako podpůrné.

4 ŘEŠENÍ PROBLEMATIKY

Dopravu, logistiku a marketing je nutné chápat jako **system činností**, které spolu souvisí. Základem pro tvorbu tohoto systému je analýza požadavků zákazníků a nabídky konkurence, přičemž zákazníci požadují zejména včasné dodávky, bezpečnou přepravu a manipulaci se zásilkami, schopnost plnit naléhavé požadavky a ochotu co nejrychleji řešit případné reklamace.

Obrázek č. 4: Vazby mezi dopravou, logistikou a marketingem



Zdroj: Autorka.

Doprava zajišťuje přesun výrobků na geograficky oddělené trhy. Pokud výrobky přicházejí na trh včas, nepoškozené a v požadovaném množství, poskytuje doprava zákazníkům přidanou hodnotu a přispívá tak k určité úrovni zákaznického servisu. Jinak řečeno, doprava do značné míry ovlivňuje spokojenost zákazníků, což je jeden z pilířů marketingové podnikatelské koncepce.





























Vzhledem k tomu, že faktory jako dostupnost dopravy, kapacita dopravy a přepravní náklady mají významný vliv i na taková podnikatelská rozhodnutí, která zdánlivě s řízením vlastní dopravy nesouvisí (např. druh vyráběných výrobků, místa prodeje, umístění výrobních či distribučních skladů atd.), měli by jim marketingoví pracovníci věnovat zvýšenou pozornost. Je tedy nutné, aby se zajímali jak o vhodnost zvoleného druhu dopravy, tak i o dopravní prostředky, pro které se firma rozhodla.

Pro distribuci zboží do skladů nebo zákazníkům mohou firmy volit některou z těchto možností dopravy: železniční, silniční, leteckou, vodní a kombinovanou dopravu. Při výběru druhu dopravy získávají na významu kvalitativní faktory jako rychlost, spolehlivost, schopnost vytvářet homogenní přepravní síť, pružnost a přizpůsobivost.

V neposlední řadě je však volba způsobu dopravy závislá i na tom, jak se jednotlivé druhy dopravních služeb podaří integrovat do celkového logistického řešení. [25]

Charakteristické znaky jednotlivých dopravních oborů důležité pro volbu druhu dopravy jsou uvedeny v následující tabulce.

Tabulka č. 2: Charakteristické znaky jednotlivých dopravních oborů

Charakteristický znak	Doprava			
	Vodní	Letecká	Železniční	Silniční
Objem přepravy				
Rychlost				
Přístup k místu nakládky a vykládky				
Četnost dopravy				
Nezávislost na vnějším vlivu				
Šetrnost k životnímu prostředí				
Rozmanitost dopravního sortimentu				

Zdroj: Upraveno autorkou podle ŠRÁMEK, P. *Volba způsobu dodání a dopravní cesty (z publikace Vnitrostátní a mezinárodní zásilatelství)*.1993. [87]

Zákazníci se při výběru druhu dopravy rozhodují zpravidla na základě ceny a kritérií kvality poskytované služby. Mezi nejvýznamnější kritéria kvality služeb nákladní dopravy z hlediska zákazníka patří: spolehlivost, komplexnost služeb, informovanost, dostupnost, neporušenost zásilky, vnímavost a důvěryhodnost pracovníků první linie, přizpůsobení se potřebám zákazníka, jednání v případě poškození a ztráty atd. Pořadí důležitosti těchto kritérií je u jednotlivých druhů dopravy různé. Jestliže odesílatel klade důraz na rychlost přepravy, pak je na prvním místě letecká a po ní silniční doprava. Jiné pořadí druhů dopravy bude, když kritériem při rozhodování odesílatele bude cena nebo ostatní kritéria kvality.

Úkolem marketingu je vyhledávat trh a vytvářet poptávku na těchto trzích, přičemž vychází z požadavků zákazníků zjišťovaných marketingovým výzkumem a analýzou trhu. Cílem marketingu je uspokojení potřeb zákazníka tak, aby se maximalizovala rentabilita firmy z dlouhodobého hlediska.

Svoji funkci pak realizuje marketing prostřednictvím **marketingového mixu**, který tvoří:

- Produkt – výrobek, služba.
- Price – cena.
- Place – distribuce.
- Promotion – podpora prodeje, reklama, slevy, komunikace a podobně. [26]

Pro sektor dopravních služeb se často prvky marketingového mixu rozšiřují o:

- Personnel – personál.
- Processes – procesy (technologické, informační, řídicí, časové rozvrhy).

Marketingová orientace firmy je logistikou ovlivňována především v oblasti spokojenosti zákazníka, dále pak v oblastech integrovaného marketingu a tvorby zisku. V této souvislosti mluvíme o tzv. **marketingových aspektech logistiky**, které představují tržní orientaci firmy s důrazem na spokojenost zákazníka (výsledkem logistických činností je zákaznický servis).

Zákazník je však spokojen pouze v případě, že výrobky nebo služby jsou dostupné tehdy a tam, kde je potřebuje. Z toho vyplývá, že firma musí při propojení potřeb zákazníků, produkce výrobků a služeb a logistiky uplatňovat systémový přístup.

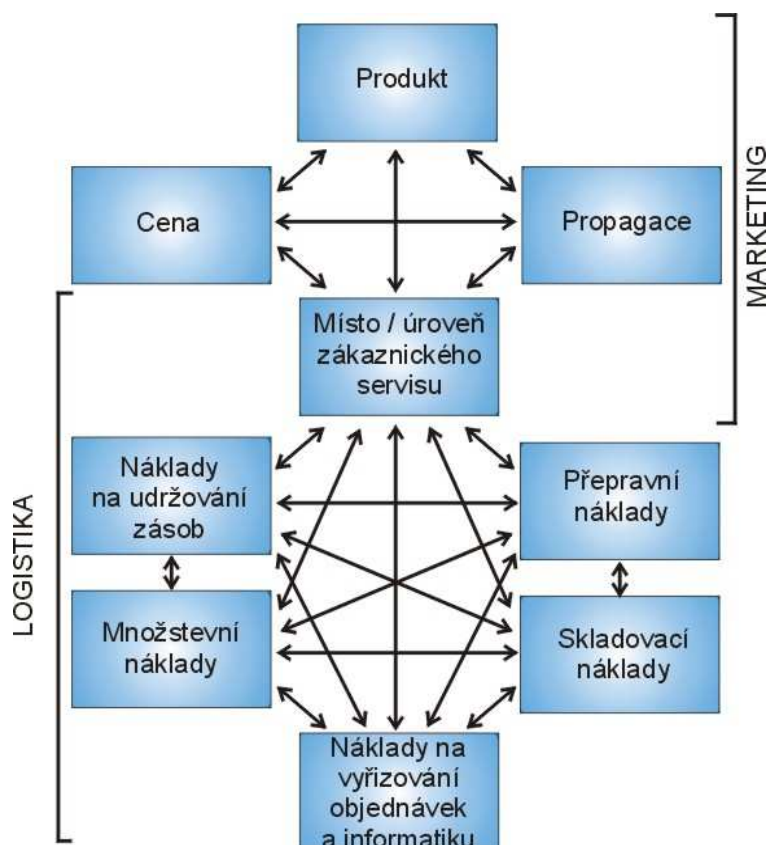
Marketing může být účinný pouze tehdy, když si všichni zaměstnanci firmy uvědomují svůj vliv na spokojenost zákazníka. Pokud tedy mluvíme o **integrovaném marketingu**, znamená to, že všechna oddělení firmy pracují společně na uspokojování potřeb a přání zákazníků - zaměřují se na správný produkt, za správnou cenu, podporovaný správnou reklamou, dále pak na vhodné distribuční cesty, vhodný personál a proces poskytování služeb.

Logistika tak hraje nezastupitelnou roli v tom, aby se produkt dostal na správné místo ve správný čas.

Marketingová koncepce by vždy měla pomáhat firmě při dosahování jejích cílů. V případě ziskových organizací jde především o **maximalizaci zisku**, který firma dosahuje na základě uspokojení potřeb svých zákazníků, a to způsobem lepším než konkurence. K tvorbě tohoto zisku přispívá jak marketing (se zaměřením na maximalizaci dlouhodobé rentability firmy), tak i logistika (optimalizací celkových nákladů).

Jestliže chápeme logistiku a marketing v dopravě jako systém činností, které spolu navzájem souvisí, musíme znát jednotlivé nákladové položky a vazby mezi nimi.

Obrázek č. 5: Nákladové vazby, které je nutno respektovat v logistickém systému



Zdroj: LAMBERT, D.M.; STOCK, J.R.; ELLRAM, L.M. *Logistika*. 2005. [11]

4.1 IMPLEMENTACE LOGISTIKY A MARKETINGU V DOPRAVĚ

Implementace logistiky a marketingu v rámci dopravy má přispět k efektivnějšímu fungování systému dopravního podniku (v osobní i nákladní dopravě) ve smyslu komplexního zajištění a uspokojení potřeb uživatelů. Snažíme se tedy navrhnout **způsob optimalizace** jednotlivých oblastí a jejich vzájemných vztahů, s cílem maximalizovat zisk dopravní firmy při respektování optimalizace užítku pro spotřebitele. Právě optimalizací procesů na všech úrovních je možné zefektivnit celý systém dopravního podnikání využívající logistiku i marketing.

Funkce marketingu v uvažovaném systému by se měla orientovat, kromě klasické komunikace se zákazníkem, především na zjišťování předpokládaných budoucích potřeb zákazníků, tedy i předpokládaný vývoj celého trhu. Většina marketingových firem (marketingových oddělení firem) se v současné době snaží pouze o zpracování projektů týkajících se předpokládaného vývoje trhu na základě individuálních objednávek zákazníků. V našem případě by však mělo jít o zahrnutí marketingu přímo do dopravního podniku (do všech kroků strategického projektu dopravní firmy). Dopravní firma by tak mohla disponovat hned dvěma nástroji. Jednalo by se o klasické působení na zákazníka standardními prostředky - podpora prodeje, marketingové výzkumy, marketingové analýzy

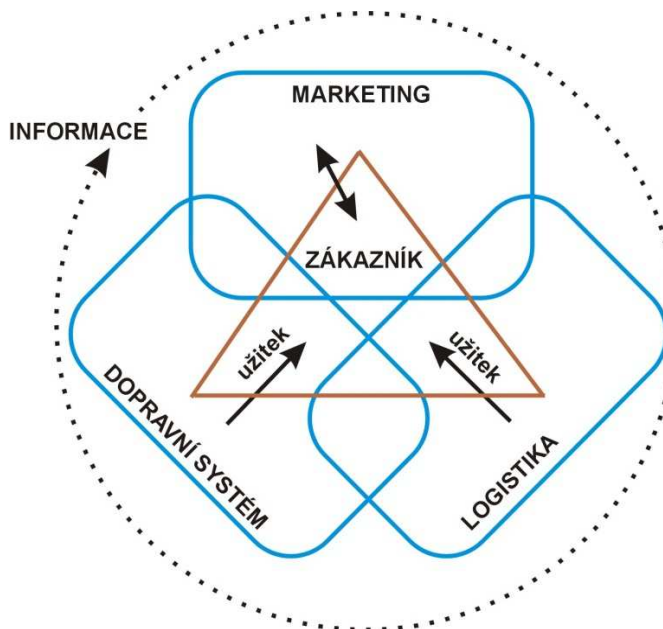
atd., ale také o novou složku, jejímž hlavním úkolem by mělo být rozpoznání chování uživatele, a tím pádem i vývoje jeho potřeb.

Přínos z tohoto rozšíření marketingových služeb bude jednak pro podnik samotný, kdy bude mít větší šanci včas se připravit na předpokládaný tržní vývoj, ale pokud hovoříme o implementaci logistiky a marketingu v dopravních firmách, tak také při poskytování informací pro logistiku. Ta bude mít k dispozici údaje o předpokládaných požadavcích zákazníků, ze kterých bude moci odvodit strukturu výroby a následné vyplývající požadavky na logistické služby.

Logistika by se pak měla s danými informacemi snažit rozšířit své působení, kromě standardních činností ve smyslu zajišťování materiálových toků, dopravy, balení atd., i na nově vyvstalé možnosti svého uplatnění. Na vyšší informovanosti o potřebách je poté možno založit optimalizaci logistického systému dopravního podniku.

Uvedenou **optimalizací** vzniká kruh, kdy na základě informací poskytnutých marketingem o zákazníkovi, logistika rozšíří svoji působnost v dopravním systému, a tím přináší vyšší užitek zákazníkovi. Ten je novými službami opět modifikován a přehodnocuje své požadavky na přepravu. Tak vzniká určitý typ zpětné vazby, kdy každý další zakončený cyklus poskytuje zákazníkovi vyšší úroveň servisu.

Obrázek č. 6: Cyklus zvyšování užítku



Zdroj: Autorka.

Při hledání způsobu realizace daných záměrů je zcela nezpochybnitelné, že dané cíle musí být pevně **zakotveny ve strategickém projektu** dopravní firmy. Pokud chceme do dopravy implementovat logistiku a marketing a vytvořit jeden efektivně fungující systém

orientovaný na zákazníka, musíme jednotlivé kroky zapracovat do **strategických plánů dopravního podniku**.

Tržně orientované strategické plánování je manažerský proces rozvíjení shody mezi cíli, dovednostmi a zdroji organizace a jejími měnícími se tržními příležitostmi. Cílem strategického plánování je vytvářet a přetvářet podnikatelské aktivity a produkty firmy tak, aby jejich kombinace zabezpečovala uspokojivé zisky a růst. Z toho tedy vyplývá, že s využitím metod marketingu a při respektování požadavků logistiky by měla firma implementující logistiku a marketing v dopravních službách koncipovat své dovednosti ze střednědobého a dlouhodobého pohledu tak, aby vyhovovaly předpokládaným požadavkům zákazníka. To znamená, že podle nároků zákazníka musí firma kapacitně optimalizovat své zdroje, a to tak, aby byly zákaznickovy požadavky vždy uspokojeny.

Metodiku zpracování strategického projektu v dopravní firmě můžeme popsat zhruba ve čtyřech krocích, které by ovšem bylo chybou chápat izolovaně, protože z důvodu působení zpětných vazeb je není možné od sebe oddělit. [34]

- Prvním krokem je **analýza současného stavu a popis prostředí**. Ta zahrnuje analýzu vnějšího a vnitřního prostředí dopravní firmy, přičemž v rámci vnitřní analýzy je podnik analyzován jako systém s důrazem na jeho interní funkce, zdroje, informační toky, komunikační kanály atd. Současně je analyzován i vývoj ekonomických ukazatelů a finančních plánů, které nám poté umožňují syntetizovat, v jakém stavu se podnik nachází z hlediska interního fungování. Základní charakteristiku vnějšího prostředí firmy je možné zpracovat na základě obecně známých informací z oblasti ekonomiky, legislativy, technologií atd. Jde především o shrnutí informací o marketingových aktivitách těchto firem, spokojenosti klientů a o cenových nabídkách konkurenčních dopravních firem. Poté můžeme určit, kde se podnik nachází v porovnání s konkurencí.

Na základě analýzy současného stavu je nutné zpracovat logickou hypotézu budoucího vývoje, tj. kvalifikovaný odhad respektující minulý vývoj, současný stav a předpoklady pro zlepšení postavení podniku na trhu v budoucnosti. Úkolem tohoto prognózování je snížit nejistotu a rizika spojená s budoucností, zároveň však odkrýt i takové nejistoty, které odstranit nelze. Prognózováním se tak získává přehled možných vývojových variant (žádoucích i nežádoucích) a informace o nejcitlivějších místech realizace budoucích záměrů. Čím větší je nejistota o vývoji jednotlivých faktorů, tím větší je potřeba spolehlivosti zpracované prognózy.

- Druhým krokem metodiky zpracování strategického projektu je **definice dlouhodobých strategických cílů**. Jedná se v podstatě o stanovení toho, čeho chce dopravní firma v budoucnosti dosáhnout – o určitý nápad, jak zvýšit svou konkurenceschopnost, jak vylepšit svou nabídku tak, aby se stala atraktivnější pro poptávku. Špatná definice cílů znamená, že firma má špatnou strategii. Velice častou chybou při zpracování dlouhodobých strategických záměrů dopravních

firm je orientace na maximální objem přepravovaného zboží, nebo na maximální čistý zisk. Je tedy nutné navrhnout takové cíle dlouhodobé strategie, které firmě umožní docílit v určitém regionu dominantního postavení na trhu, a tím upevnit a stabilizovat její postavení v rámci konkurenčního boje s ostatními dopravními firmami.

- Následuje **rozpracování postupu realizace**. Navržené dlouhodobé cíle by v tomto kroku měly být etapizovány. Poté by se pro jednotlivé cíle měly je variantně rozpracovat způsoby realizace v daném časovém horizontu.

V rámci jednotlivých variant je pak třeba rozpracovat předpoklady dosažení cílů (rozbor zdrojů, technologické postupy, ekonomické kalkulace, marketing, controlling apod.). Právě v této fázi je velice důležité aplikovat optimální způsob výběru varianty postupu realizace. Všechny varianty řešení by měly být zastřešeny ekonomickým vyhodnocením - současným měřítkem výhodnosti podnikání je ekonomická efektivnost.

- **Vlastní realizace a systém controllingu** je posledním krokem zpracování strategického projektu podniku, a tedy i dopravní firmy. Ekonomicky nejvýhodnější varianta řešení daného cíle se realizuje podle projektu rozpracovaného v předcházející etapě a současně s realizací se rozbíhá také systém controllingu. Jeho prostřednictvím prakticky nepřetržitě probíhá analýza současného stavu firmy, což určuje strategické plánování jako nepřetržitou, aktivní činnost.

Nedílnou součástí jak při zpracování, tak při samotném využití strategického záměru jsou **marketing a logistika**. Pomocí marketingu firma sleduje významné vlivy působící v jejím okolí, zjišťuje potřebu změn ve firmě samotné v návaznosti na dopravní trh a následně trh ovlivňuje. Každá firma by si tedy měla vybudovat a umět udržet systém marketingových informací o konkurenci na daném trhu, o současných i budoucích odběratelích svého produktu i o dodavatelích. Na každé úrovni zpracování strategického projektu by měla být respektována také logistika, protože její efektivní činnost vytváří základ pro optimalizaci celého systému.

4.1.1 Specifika vztahující se k uplatnění logistiky a marketingu v dopravě

Z obecného hlediska je možno formulovat následující aspekty vztahující se k problematice uplatnění logistiky a marketingu v dopravě.

- V hospodářské sféře dochází v posledních desetiletích k postupnému přechodu od kontinuálního, analyzovatelného a předvídatelného vývoje k vývoji turbulentnímu.
- Dochází k vyčleňování logistických funkcí z průmyslu i z obchodu na dopravu.
- Z důvodů tohoto vývoje je třeba, aby se podniky změnily. Strategii zaměřenou na to, jak dělat věci lépe, je třeba nahradit strategií, jak dělat věci jinak.

To znamená, že se i dopravní podnik musí chovat tak, jak si přeje zákazník, musí mít pro každého zákazníka produkty na míru za individualizovanou cenu.

- Moderní dopravu charakterizuje výrazný rozvoj komplexních logistických řešení podle specifických potřeb zákazníků s využitím informačních technologií.
- Mění se postavení logistiky ve firmě. To znamená, že se logistika stává rovnocennou součástí strategického řízení firem.
- Uvážíme-li tyto vývojové změny, kterými logistika prochází v kontextu změn managementu, můžeme konstatovat, že se mění paradigma logistiky.
- Přestože základní principy marketingu stále platí, v dnešním turbulentním prostředí však již nestačí nabízet atraktivní produkt za konkurenceschopnou cenu, podporovaný účinnou reklamou.

Zákazníci jsou stále náročnější a mají tendenci požadovat více. Tento trend se projevuje zejména ve zvýšených požadavcích na kvalitu služeb poskytovaných zákazníkům, v rychlosti a pružnosti reagování na jejich požadavky.

- Marketing a logistika by se měly ve firmě rozvíjet a uplatňovat systémově.
- Pokud chceme provést implementaci logistiky a marketingu do dopravy a vytvořit tak efektivně fungující systém orientovaný na zákazníka, musíme zpracovat metodiku strategického projektu dopravní firmy.
- Podniková strategie pak vytváří podmínky pro využívání všech příležitostí a postupného dosahování stability a prosperity podniku na dopravním trhu.

4.1.2 Formování dopravy z hlediska dopravní politiky

V Evropské unii je vrcholným orgánem zabývajícím se dopravou Evropská rada ministrů řídících resort dopravy. Evropská komise představuje orgán se zákonodárnou iniciativou. Vedle Komise má zákonodárnou iniciativu, mimo spolumozhodování, i Evropský parlament.

Společná dopravní politika spadá pod první pilíř Evropské unie, je však ovlivněna druhým i třetím pilířem (společná zahraniční a bezpečnostní politika - 2. pilíř, spolupráce v oblasti vnitra a justice - 3. pilíř). Orgánem zabývajícím se koncepcí dopravní politiky a návrhy na její realizaci v Evropské unii, který připravuje legislativu a stanoví další postupy v realizaci dopravní politiky, je Generální ředitelství dopravy Evropské komise se sídlem v Bruselu. Nelze opomenout ani konzultační orgány jako výbory hospodářský, sociální a regionů.

Dopravní politika jako rozvíjející se dynamický nástroj přispívá

- a) jako jedna z činností ke splnění cílů vymezených v článku 2 Smlouvy o Evropském společenství, která navazuje na Smlouvu o Evropském hospodářském společenství (článek 2 Amsterodamské smlouvy a nyní již i smlouvy Lisabonské),

„Posláním Společenství je vytvořením společného trhu a hospodářské a měnové unie a prováděním společných politik nebo činností uvedených v člancích 3 a 3a podporovat harmonický, vyvážený a udržitelný rozvoj hospodářských činností, vysokou úroveň zaměstnanosti a sociální ochrany, rovné zacházení pro muže a ženy, trvalý a neinflační růst, vysoký stupeň konkurenceschopnosti a sbližování hospodářské výkonnosti, vysokou úroveň ochrany a zlepšování kvality životního prostředí, zvyšování životní úrovně a kvality života, hospodářskou a sociální soudržnost a solidaritu mezi členskými státy.“⁷ [2]

- b) k vytvoření integrovaného dopravního systému za účasti různých dopravních oborů a oborů ekonomiky, a to v osobní i nákladní dopravě.

Zásadní rámec pro dopravní politiku EU vytváří primární legislativa Společenství. To znamená: Smlouva o založení Evropského hospodářského společenství - Římská smlouva 1957 (články 74 - 81 a článek 84); navazující Maastrichtská smlouva 1992, část XII Transevropské sítě (nově vložená část); Amsterodamská smlouva 1997 a smlouva Lisabonská (platnost od 2009).

Ke splnění cílů Společenství jsou přijímána v oblasti dopravy potřebná opatření specifikovaná v článku 71 Amsterodamské smlouvy.

„.....a) společná pravidla pro mezinárodní dopravu do nebo z některého členského státu anebo procházející přes území jednoho nebo několika členských států,

⁷ Z uvedeného je zřejmé provázání dopravy, s ostatními oblastmi ekonomického života, tedy i logistikou a marketingem. V podstatě se jedná o ustanovení zakotvená v primárním legislativním rámci.

- b) podmínky, za nichž budou k provozování dopravy uvnitř některého členského státu připouštěni dopravci, kteří na území tohoto státu nesídlí,*
- c) opatření ke zlepšení bezpečnosti dopravy,*
- d) veškerá jiná potřebná pravidla.“ [2]*

Doprava tvoří základní předpoklad pro rozvoj a je základní podmínkou pro zajištění většiny základních svobod stanovených v EU v oblasti společného trhu. To znamená volný pohyb osob, zboží, kapitálu a služeb a navazující vytvoření hospodářské a měnové unie.

Sekundární legislativu, navazující na primární, tvoří akty vydávané orgány EU. Evropský parlament společně s Radou, Rada a Komise vydávají nařízení, směrnice a rozhodnutí a podávají doporučení nebo zaujímají stanoviska. Legislativa je rovněž tvořena judikáty Evropského soudního dvora.

- Nařízení má obecnou závaznost. Je závazné ve všech svých částech a bezprostředně použitelné v každém členském státě.
- Směrnice je závazná pro každý stát, kterému je určena, pokud jde o výsledek, jehož má být dosaženo. Volba forem a prostředků je ponechána vnitrostátním orgánům jednotlivých států.
- Rozhodnutí je závazné ve všech svých částech pro toho, komu je určeno. Doporučení a stanoviska nejsou závazná.

Kromě již uvedených jsou vydávány další dokumenty, které spoluvytváří dopravní politiku a slouží i jako diskusní materiály, z nichž se vyvíjí budoucí legislativa, například:

- Bílá kniha „Plán jednotného evropského dopravního prostoru – vytvoření konkurenceschopného dopravního systému účinně využívajícího zdroje“ (2011),
- Bílá kniha "Evropská dopravní politika pro rok 2010 – čas rozhodnout“ (2001),
- akční programy,
- zelené knihy,
- deklaráce ministrů,
- rezoluce, deklaráce a program společných akcí,
- řada sdělení, atd.

4.1.3 Schéma vazeb z hlediska tvorby dopravního systému

Při sledování a analýze dopravního systému by měl být na prvním místě subjekt, jež má na daný systém primární vliv (uživatel). Z psychologického pohledu nás u uživatele zajímá zejména to, jaký měl důvod svého chování:

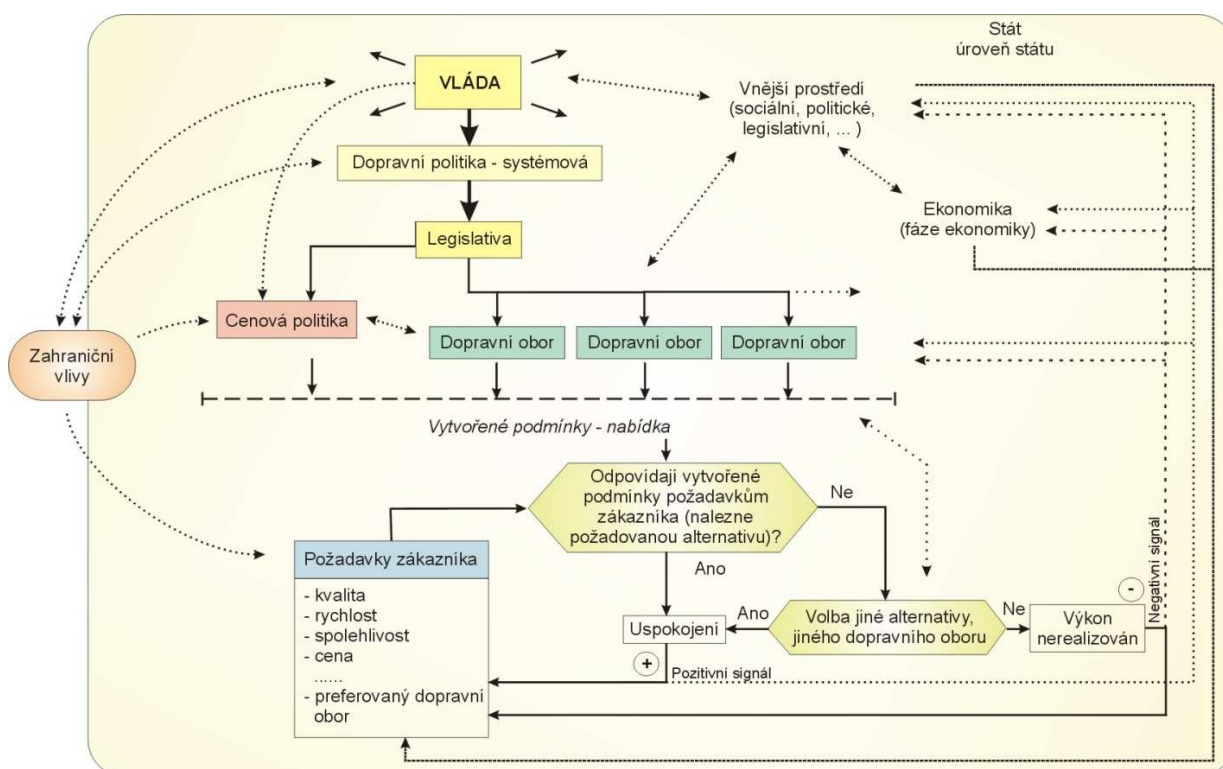
- jak se člověk chová vyplývá z toho, jak interpretuje situaci, ve které je chování realizováno (otázka „jak“),
- („proč“ se tak chová) - v dopravě je důvodem chování uživatele uspokojení jeho přepravních potřeb, avšak při individuálních omezujících podmínkách a prioritách.

Obě uvedené otázky spolu navzájem souvisí.

Právě rozpoznání vnitřních pohnutek (podmínek a priorit) a jejich ovlivňování může vést ke změně chování uživatelů a k zvrácení současného trendu vývoje směřujícího od hromadné dopravy.

Soustředíme-li se na vzájemný vztah dopravní politiky, chování uživatele a funkce celého dopravního systému, nacházíme několik vzájemných závislostí. Schéma vzájemných vztahů je uvedeno v následujícím obrázku.

Obrázek č. 7: Schéma vazeb v oblasti formování dopravního systému ve vazbě na uživatele



Zdroj: Autorkou upraveno dle [12].

Je možno rozlišit dva způsoby efektivního usměrňování mobility, avšak mobilita sama o sobě nepředstavuje primární prvek formující poptávku, ta jde totiž vždy ze strany uživatele. Prvním je vytváření takového prostředí, které by ovlivňovalo primární požadavky na mobilitu, to je však velice problematické, neboť s růstem ekonomiky dochází vždy k růstu mobility. Druhým způsobem je modifikace chování uživatelů ve smyslu motivace k užívání dopravních oborů preferovaných dopravní politikou. Aby však byly dané kroky efektivní, musí být rozpoznány důvody ovlivňující chování uživatele, což je zanedbávaná otázka.

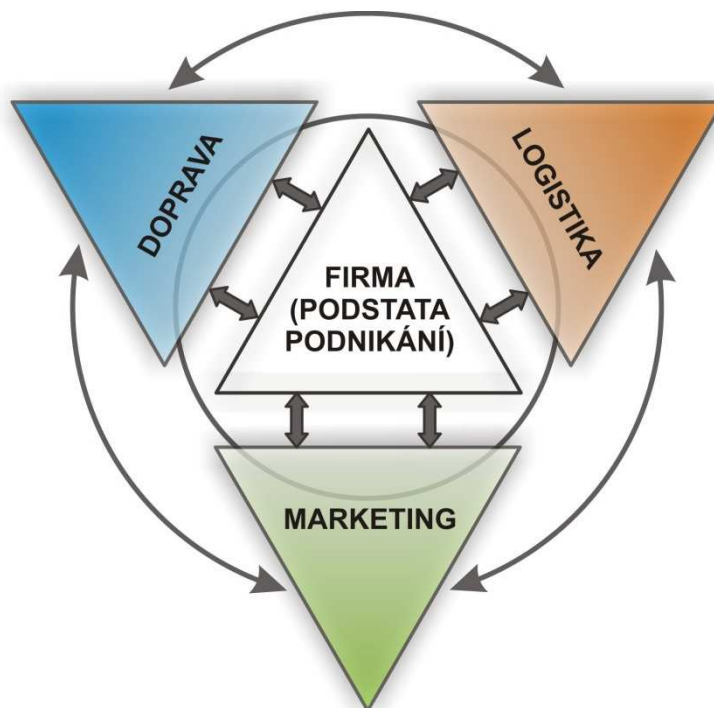
Právě zodpovězení této otázky však může znamenat konkurenční výhodu pro firmu, které se podaří rozkrýt rozhodovací proces uživatele a na jeho základě vybudovat nabídku uživatelem akceptovatelného produktu. Toto samozřejmě platí i ve vztahu k uplatnění logistiky a marketingu v dopravních službách v osobní i nákladní dopravě.

4.1.4 Koncepce společnosti obchodního typu – podstata podnikání

Hovoříme-li o uplatnění logistiky a marketingu v dopravě, vyvstávají nám v podstatě tři odlišné přístupy k podnikatelským aktivitám, které se ovšem mohou navzájem vhodně doplňovat.

Vazby lze znázornit na následujícím schématu, kde je zachyceno postavení podnikatelských aktivit společnosti obchodního typu, u které není primární oblastí podnikání ani jeden z daných tří možných předmětů podnikání.

Obrázek č. 8: Schematické znázornění podnikatelských aktivit společností obchodního typu

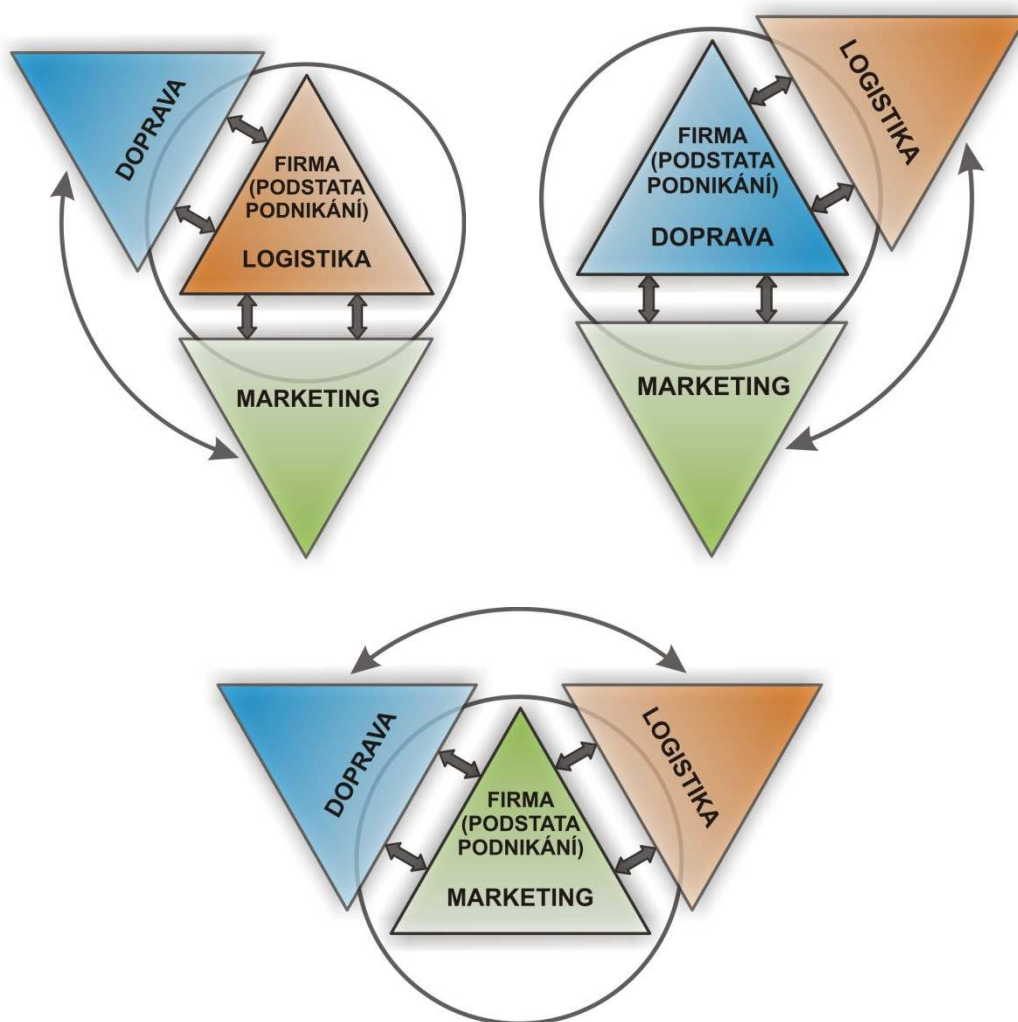


Zdroj: Autorka.

Jiná situace ovšem nastává v případě, pokud je některá z aktivit pro společnost dominantní, respektive pokud převažuje zbylé dvě aktivity. V takovém případě se stává daná aktivita primární, a ostatní jsou podpůrné.

Z hlediska běžné praxe obchodních společností bývá prioritní pouze některá z uvedených oblastí tvořících předmět zájmu. V takovém případě je možno filozofii činnosti společnosti znázornit dle dále uvedených schémat. Na obrázcích je zobrazena hlavní náplň činnosti společnosti a vazby na ostatní aktivity.

Obrázek č. 9: Schematické znázornění podnikatelských aktivit společností obchodního typu s jedním dominantním předmětem podnikání



Zdroj: Autorka.

4.2 VAZBY DOPRAVY NA EKONOMIKU

Stav národního hospodářství každé země přímo, či zprostředkovaně ovlivňuje všechny ekonomické subjekty vystupující na trhu statků a služeb. Na výkonu ekonomiky závisí většina složek životní úrovně občanů, velikost a směr investic podnikatelů, produkce firem i rozhodování o způsobu ovlivňování hospodářského života institucemi (např. daňové sazby, úrokové míry apod.).

K měření celkového ekonomického výkonu země používáme makroekonomické agregáty, neboli souhrnné národohospodářské veličiny, které měří rozsah hospodářské činnosti v dané zemi. V disertační práci je využíván agregát hrubý domácí produkt (HDP). Jedná se o tokovou veličinu, neboť měří produkci ekonomiky za jednotku času.

„Hrubý domácí produkt (HDP, GDP) je součtem peněžních hodnot finálních (konečných) výrobků a služeb, vyprodukovaných během jednoho roku výrobními faktory alokovanými (umístěnými) v dané zemi (bez ohledu na to, kdo tyto faktory vlastní).“ [35]

Hrubý domácí produkt je tedy součin množství jednotlivých výrobků a služeb a jejich cen. Pokud se však ceny na trhu mění, může nastat situace, kdy se vypočítaná hodnota HDP zvyšuje, i když produkce zůstává stejná, či dokonce klesá. Z tohoto důvodu je v makroekonomické teorii zavedeno rozlišení mezi nominálním a reálným produktem.

Nominální produkt je vyjádřen v běžných tržních cenách daného roku (tzn. v aktuálních cenách, které platí ve sledovaném období). Reálný produkt je oceněn stálými cenami, tj. cenami určitého zvoleného základního období (cenami, které platily v některém z předchozích let).

Z uvedeného je zřejmé, že nominální produkty závisí nejen na změně množství jednotlivých produktů, ale i na změně tržních cen výrobků a služeb – proto je snížena jejich vypovídací schopnost a velmi nepřesné by bylo i jejich meziroční srovnávání. Mezičasové porovnání můžeme provádět na základě reálných produktů vytvořených v jednotlivých letech. Tyto produkty jsou očištěny od cenových změn a nejsou proto v tomto smyslu zkreslující.

V současné době ovšem polemiku vyvolává i samotná metodika výpočtu HDP. Metody výpočtu produktu⁸ byly vyvinuty na počátku 30. let minulého století, kdy ekonomiky jednotlivých zemí produkovaly především hmotné statky. S rozvojem informačních technologií, a to zejména v sektoru služeb, kde produkt má často podobu elektronických operací, se stále častěji hovoří o potřebě nových přístupů k měření produktu. Kromě toho tento makroekonomický agregát obsahuje i některé nepřesnosti, jako je problém se započítáváním přínosu stínové ekonomiky, práce v domácnosti, ekologických škod, zohlednění vlivu produkce na kvalitu lidského života apod. [35]

Přes všechny zmiňované nedostatky v metodice výpočtu HDP dosud neexistuje přesnější souhrnná veličina, která by měřila rozsah hospodářské činnosti země.

⁸ K měření hrubého domácího produktu jednotlivých ekonomik se používají následující metody: výdajová metoda, důchodová metoda a metoda přidané hodnoty (založená na sumarizaci hodnot přidaných zpracováním).

Pro účel srovnání ekonomické úrovně jednotlivých zemí používáme ukazatel HDP přepočítaný na 1 obyvatele. Tento ukazatel bývá označován i jako ukazatel životní úrovně. Stejně jako agregát HDP, má i tento ukazatel svá omezení. Jeho vysoké hodnoty totiž mohou být důsledkem pouze nerostného bohatství a přírodních zdrojů, příčinou nemusí být vždy pouze rozvinuté struktury ekonomiky s určitým stupněm vědeckotechnického rozvoje.

Z historického hlediska je, jak již bylo uvedeno, zřejmá vzájemná vazba mezi dopravou a ekonomikou, což je dáno jednak postupným vývojem, technickou a technologickou inovací, ale také v podstatě absencí alternativ, které by mohly vlastní přemístění zboží či osob nahradit.

Analýza a rozbor vazeb mezi dopravou a ekonomickými aktivitami, respektive ekonomikou jako takovou, by proto měla přispět k odhalení jednotlivých závislostí a zároveň oblastí potenciálního uplatnění logistiky a marketingu pro zlepšení dopravního systému.

Některé strategické dokumenty vydané Evropskou komisí, či Evropskou agenturou pro životní prostředí (EEA), přitom přímo obsahují deklarativní prohlášení o nutnosti snížit vzájemné provázání dopravy a ekonomiky. Typickým příkladem je Bílá kniha dopravní politiky z roku 2001. V tomto kontextu je ovšem nutno poukázat i na další aspekty, které s prostou restrikcí vůči dopravě souvisí, a které mohou v konečném důsledku znamenat negativní dopady pro konkurenceschopnost ekonomiky. Tyto aspekty budou prezentovány v závěrečném souhrnu předmětné kapitoly.

Při nastolených podmínkách lze konstatovat, že z hlediska vzájemné synergie mezi dopravou, logistikou a marketingem, dochází ke zvyšování potenciálu společností obchodního typu využívajících těchto vazeb, a to prostřednictvím tvorby konkurenční výhody. Podmínkou je ovšem jejich vhodné provázání, které je podníceno aktivním a efektivním přístupem všech složek participujících na daném procesu.⁹

4.2.1 Ekonomické ukazatele a jejich vazba na dopravu

Jak již bylo uvedeno, jedním z nejdůležitějších ukazatelů vypovídajících o stavu a vývoji národního hospodářství je hrubý domácí produkt (HDP), pomocí něhož je možno vyjádřit výkonnost ekonomiky jako celku. V podstatě se jedná o vyjádření výkonnosti ekonomiky. HDP představuje peněžní hodnotu veškerých statků a služeb vytvořených za sledované období, kterým je zpravidla jeden rok, výrobními faktory vyskytujícími se v národním hospodářství. Nezáleží přitom na tom, zda jsou vlastněny občany konkrétního státu, či cizinci. Zařazován je mezi peněžní makroekonomické ukazatele. Z hlediska produktu je možno vyjádřit jeho tržní hodnotu v běžných či stálých cenách.

⁹ HDP (GDP) bývá v souvislosti s ekonomických vývojem uplynulých několika let, hypoteční a finanční krizí, zpochybňován jako dogmatický ukazatel kvality ekonomiky jednotlivých celků. Ani ekonomické kapacity ani analytici, a ani ostatní subjekty zabývající se problematikou měření výkonnosti hospodářství se však dosud nedohodly na jiném ukazateli, který by měl dostatečnou vypovídací hodnotu a který by mohl být metodicky jednotně aplikován na celosvětové úrovni.

Nominální produkty lze charakterizovat takto:

- produkty vyjádřené v běžných tržních cenách daného roku (nominální HDP),
- velikost nominálních produktů se mění v závislosti na změnách tržních cen výrobků a služeb,
- velikost nominálních produktů se mění v závislosti na objemu prodaných výrobků a služeb,
- dobrá vypovídací schopnost pouze při stabilitě cen.

Pro získání údaje, jaké množství výrobků a služeb bylo v ekonomice skutečně vyprodukováno, je nutno vyloučit změny v tržních cenách, čímž získáme produkt reálný.

Reálné produkty je možno charakterizovat takto:

- produkty jsou vyjádřeny cenami, tedy cenami určitého zvoleného základního období (reálný HDP),
- velikost produktů se mění pouze v závislosti na objemu a struktuře výrobků a služeb,
- zachycují mnohem adekvátněji zpomalení nebo zrychlení celkové hospodářské aktivity země.
- v základním roce se nominální HDP rovná reálnému HDP.

Při zjišťování ukazatele HDP je nutno získat relevantní podklady, včetně makroekonomických agregátů, s jejichž využitím je následně možné vyjádřit hodnotu produkce. Využíván je statisticko-účetní systém, který je označován jako systém národních účtů.

Základní požadavky pro zahrnutí určité položky do HDP:

- zboží musí být vyrobeno v běžném období,
- zboží musí být prodáno na trhu a oceněno tržními cenami,
- zboží nesmí být v běžném období znovu prodáno.

Z hlediska užití produktů vyrobených v konkrétním roce jsou rozlišovány meziprodukty a finální produkty.

Meziprodukty: jedná se o statky či služby, které jsou spotřebovány k výrobě jiných statků, jsou znovu prodávány v původní nebo změněné formě, do HDP se proto nezapočítávají.

Finální statky: produkty uplatněné na trhu, u kterých byl realizován prodej. Jsou prodávány konečnému spotřebiteli (domácnosti či firmě) a jsou započítávány do HDP. Lze říci, že dopravní služby jsou ze své podstaty v převážné míře finálními statky.

Přepravní výkony

Přepravní výkony představují kvantifikaci realizované přepravy osob a zboží. Představují informaci o uskutečněných přepravách a lze je využít k analýze stávajícího stavu a k předpokladu dalšího vývoje. Přitom je nutno přihlížet i k povaze druhu dopravy, protože je technologie různých dopravních oborů odlišná, a protože se její kvantifikace pomocí soustavy ukazatelů dopravního procesu liší.

Kvantifikace v nákladní dopravě využívá nejčastěji následující ukazatele:

- objem přepravy [t],
- přepravní výkon [tkm],
- přepravní vzdálenost [km],
- vytížení vozidla [t].

V osobní dopravě se jedná o následující ukazatele:

- objem přepravy [osob],
- přepravní výkon [oskm],
- přepravní vzdálenost [km],
- obsaditelnost/obsazenost vozidla [osob].

Dále bude věnována pozornost analýze přepravních výkonů, protože právě tyto ukazatele mají dostatečnou vypovídací schopnost o výkonech dopravy ve vazbě na makroekonomické ukazatele.

Přepravní výkon v nákladní dopravě je dynamickým ukazatelem vyjadřujícím sumarizaci součinu přepravní vzdálenosti (tarifní či skutečné provozní) a hmotnosti zásilky.

$$P_n = \sum_{i=1}^n q_i \cdot l_i \quad [tkm] \quad (4.1)$$

kde:

q_i	[t]	hmotnost přepravovaného zboží
l_i	[km]	přepravní vzdálenost
P_n	[tkm]	přepravní výkon nákladní dopravy

Obdobně jako v dopravě nákladní je v dopravě osobní vyjádřen dopravní výkon součinem objemu přepravy a přepravní vzdálenosti.

$$P_o = \sum_{i=1}^n m_i \cdot l_i \quad [oskm] \quad (4.2)$$

kde:

m_i	[osob]	počet přepravovaných osob
l_i	[km]	přepravní vzdálenost
P_o	[oskm]	přepravní výkon osobní dopravy

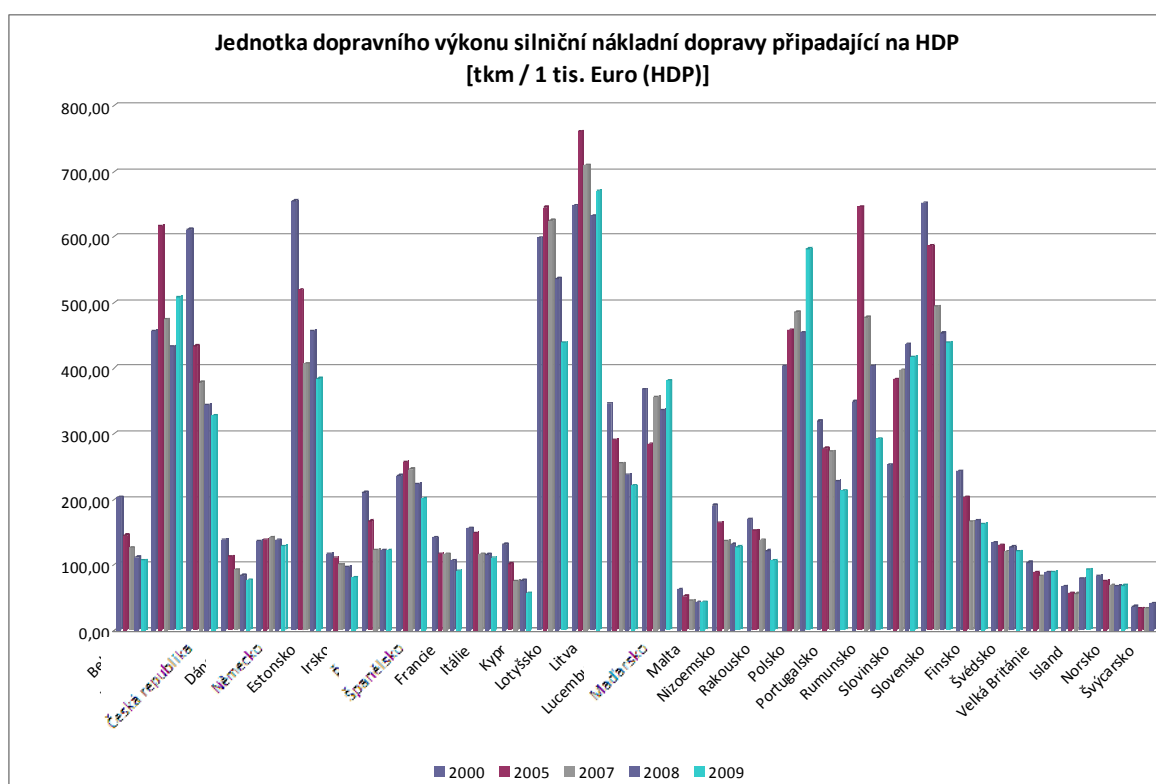
4.2.2 Analýza dat

Uvažujeme-li o souvislostech mezi dopravou a ekonomikou, je třeba tyto úvahy rovněž podložit exaktními daty. Proto jsou v samostatných přílohách disertační práce uvedeny statistické údaje vztahující se k ekonomickým ukazatelům, a ukazatelům dopravních i přepravních výkonů, které zahrnují několikaletý vývoj v zemích EU i v některých významných mimo unijních zemích.

Z dostupných dat reprezentovaných výkonem ekonomiky v peněžních jednotkách, výkony v dopravě vyjádřeny v tkm a oskm byl následně vyjádřen výkon připadající na 1000 peněžních jednotek vyprodukovaného HDP v dané ekonomice. Jedná se tedy o ukazatele $[\text{tkm} \cdot (\text{1 tis. Euro HDP})^{-1}]$ a $[\text{oskm} \cdot (\text{1 tis. Euro HDP})^{-1}]$. Aby bylo ovšem možno takové informace prezentovat, musel být proveden přepočet, který zohledňoval i počet obyvatel konkrétní ekonomiky. Proto je jedna ze samostatných příloh zaměřena na vývoj populace.

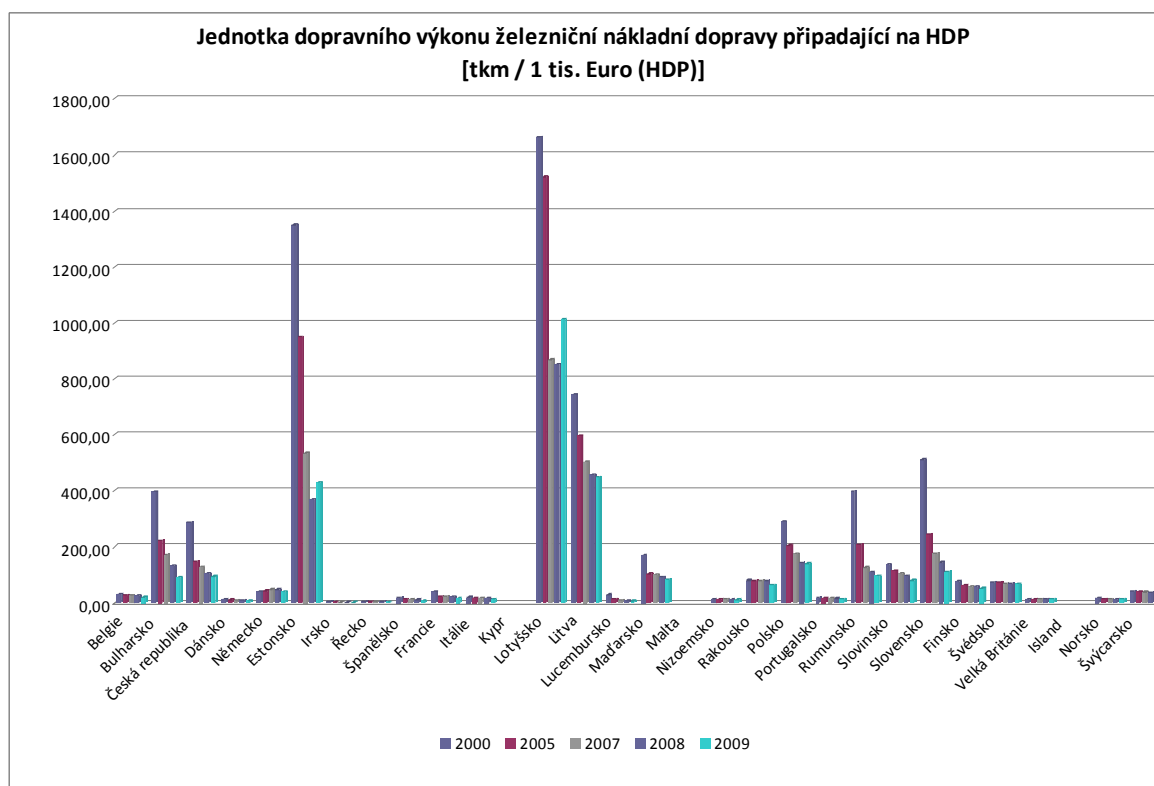
Informace reprezentující objem dopravního výkonu v osobní a nákladní dopravě, které připadá na stanovený objem HDP, jsou v grafické formě uvedeny v navazujících obrázcích.

Obrázek č. 10: Jednotka dopravního výkonu silniční nákladní dopravy připadající na HDP $[\text{tkm} \cdot (\text{1 tis. Euro HDP})^{-1}]$



Zdroj: Autorka.

Obrázek č. 11: Jednotka dopravního výkonu železniční nákladní dopravy připadající na HDP [tkm.(1 tis. Euro HDP)⁻¹]



Zdroj: Autorka.

4.2.3 Syntéza dat a formulace zjištěných závislostí

Záměrem analýzy makroekonomických dat je zpřehlednit vývoj reálné ekonomiky v České republice v období let 1995 – 2011. Analýza je zpracovaná z dat ČSÚ, která byla k dispozici v srpnu 2011.

- Zatímco HDP rostl v letech 1996 až 2005 v průměru o 2,6 % ročně, v letech 2000 až 2005 průměrné tempo růstu zrychlilo na 3,7 % ročně. Na základě této růstové akcelerace se ČR přiřadila ke skupině rychle rostoucích zemí. Český HDP přitom začal nabírat výrazně růstový směr v roce 2003, kdy táhly růst naší ekonomiky zejména zahraniční investice spojené se vstupem naší země do Evropské unie (atraktivita ČR se tak pro zahraniční investory značně zvýšila). V následujících dvou letech pak růst táhla i silná spotřebitelská poptávka (lidé více utráceli na základě zvyšujících se příjmů, snižující se nezaměstnanosti i míry inflace) a průmyslová výroba (zejména pak produkce automobilů - ŠKODA, TPCA).
- V roce 2005 dosáhla naše republika rekordního růstu HDP a to meziročně o 6,1%, a překonala tak i ta nejoptimističtější očekávání našich i zahraničních ekonomů. Hlavním důvodem růstu byly mimořádně dobré výsledky zahraničního obchodu,

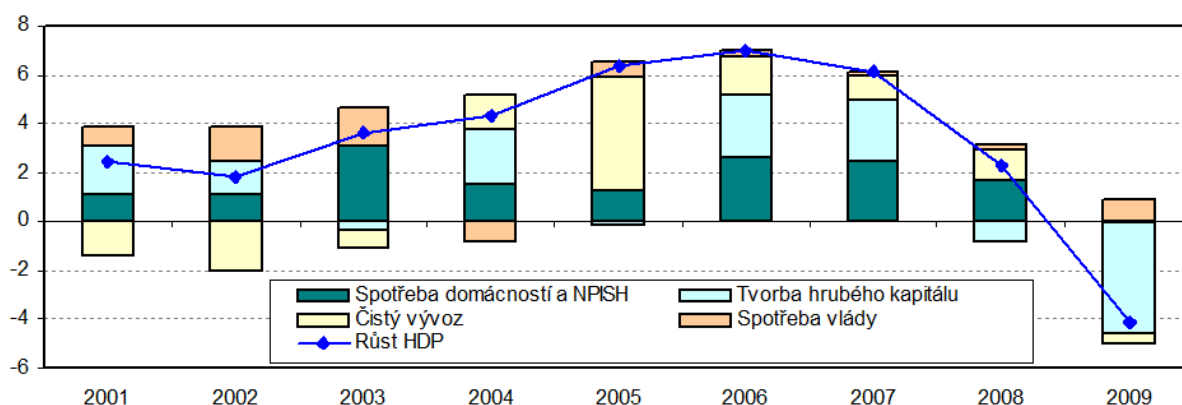
jen díky jemu vzrostla naše ekonomika o 5,3 %. Výdaje domácností přidaly 0,9 % (a to nejen výdaji na spotřebu, ale i formou zvýšených investic do bydlení) a investice 0,2 %. Růst naopak snížily vládní výdaje a změna zásob - shodně o 0,2 %. Klíčovou roli v ekonomickém růstu tedy mělo výrazné zlepšení exportní výkonnosti ekonomik. Na nabídkové straně ekonomiky se na zvýšení hrubé přidané hodnoty reálně o 6,6 % podílela především odvětví zpracovatelský průmysl, energetika, obchod, peněžnictví a tržní služby.

- V roce 2006 vzrostl HDP reálně meziročně o 6,1 %, tedy stejným tempem jako v roce 2005. Na zvýšení celkového ekonomického výkonu se však jednotlivé složky poptávky podílely v obou letech odlišně. Zatímco v roce 2005 mělo klíčovou roli v ekonomickém růstu výrazné zlepšení exportní výkonnosti ekonomiky, v roce 2006 to naopak byly výdaje na konečnou spotřebu a tvorba hrubého kapitálu. Na nabídkové straně ekonomiky se na zvýšení celkové hrubé přidané hodnoty reálně o 6,4 % podílel především zpracovatelský průmysl (výroba motorových vozidel, výroba strojů a zařízení, ...).
- Hrubý domácí produkt vzrostl v roce 2007 meziročně reálně o 6,5 %. Jednalo se o doposud nejvyšší zvýšení za dobu existence samostatné České republiky. Z hlediska strany poptávky byl hospodářský růst tažen spotřebou domácností a tvorbou hrubého kapitálu avšak za cenu snižování jejich hrubých úspor a zvyšování spotřebitelských úvěrů. Na straně nabídky sekundární sektor (průmysl a stavebnictví) ve sledovaném období zvyšoval svůj podíl na úkor služeb a zemědělství. Vývoj vnějšího prostředí však již tak příznivý nebyl. Mezi světovými regiony docházelo k prohlubování ekonomické nerovnováhy a k nárůstu finančních turbulencí (zejména kvůli finanční nestabilitě ovlivněné hypoteční krizí v USA, kdy ztráty z nesplacených úvěrů dosáhly rekordních hodnot). Růst světové ekonomiky zpomalil. Došlo k vzestupu cenových hladin – na růstu míry inflace se podílely zejména ceny ropy a potravin.
- Růst HDP v roce 2008 meziročně výrazně zpomalil – reálně produkt vzrostl o 3,1 %. Výrazné meziroční zpomalení růstu bylo ovlivněno jednak finanční krizí, která v celosvětovém měřítku vyvolala pokles poptávky po zboží a službách (pro exportně orientovanou českou ekonomiku z toho vyplynuly odbytové potíže), jednak opatrnější přístup komerčních bank k poskytování úvěrových produktů podnikatelské sféře i obyvatelstvu a v neposlední řadě i srovnatelná základna ze 4. čtvrtletí roku 2007 byla v důsledku některých administrativních opatření vysoká. Do výše přidané hodnoty posledního čtvrtletí roku 2007 se totiž výraznou měrou pozitivně promítlo předjímání dopadů zákonů platných od ledna 2008 (zejména zavedení poplatků ve zdravotnictví, zvýšení daně z přidané hodnoty z 5 % na 9 % a růst spotřební daně u tabákových výrobků) a s tím spojené „předzásobení“ veřejnosti zbožím i službami.
- Za celý rok 2009 byl HDP proti předchozímu roku nižší reálně o 4,1 %. Česká ekonomika prošla v roce 2009 hospodářskou krizí. Pokles hrubého

domácího produktu byl doprovázen výrazným zhoršením vnitřní nerovnováhy měřené deficitem veřejných financí, nerovnováhou na trhu práce s prudkým růstem nezaměstnanosti a nedostatečnou tvorbou nových pracovních míst. Propad postihl hlavně výkonnost základních odvětví, kdy se průmyslová produkce snížila o 13,5 % a stavebnictví o 1 %. Tržní služby poklesly o 9,3 %. Tato skutečnost byla důsledkem zejména nedostatečného odbytu výrobků, a to jak na vnitřním, tak i na vnějším trhu. V průběhu celého roku docházelo k mimořádně nerovnoměrným výkyvům jednotlivých složek HDP. Ekonomický vývoj byl zásadně ovlivněn světovou hospodářskou krizí, která následovala po globální krizi finanční. Českou ekonomiku zastihl pokles o něco později než ostatní země eurozóny.

- V úhrnu za rok 2010 byl HDP v meziročním srovnání vyšší o 2,2 %. Růst ekonomiky zajistila zejména odvětví zpracovatelského průmyslu (zejména výroba dopravních prostředků, strojírenský a elektrotechnický průmysl) a postupné obnovování zahraniční poptávky. Velmi dobré výsledky dosáhla i odvětví tržních služeb a obchodu. Naopak snížení tvorby hrubé přidané hodnoty postihlo stavebnictví a ve druhé polovině roku též zemědělství. Vývoj HDP byl negativně poznamenán také snížením rozpočtových výdajů organizací sektoru vládních institucí.
- Hrubý domácí produkt očištěný o cenové, sezónní a kalendářní vlivy ve 2. čtvrtletí roku 2011 vzrostl podle zpřesněného odhadu meziročně o 2,2 %. Hlavním zdrojem růstu poptávky zůstává zahraniční obchod, naopak klesly výdaje na konečnou spotřebu domácností (domácnosti omezily v tomto roce výdaje za potraviny, alkohol, tabákové výrobky, nábytek a pohonné hmoty) a dále klesaly i výdaje vládních institucí.

Obrázek č. 12: Příspěvky výdajových složek k růstu HDP (v procentuálních bodech stálých cen roku 2000, sezónně očištěno)



Zdroj: ČSÚ.

Od července 2011 došlo ke zhoršení globální ekonomické situace, což se samozřejmě odráží i v nových odhadech budoucího vývoje. Pro rok 2011 počítáme u nás s růstem HDP

o 2,1 %, odhad růstu pro rok 2012 je pouze 1,0 %. Vývoj ekonomiky v České republice bude do značné míry záviset na řešení současné situace v problémových oblastech eurozóny, přičemž prohlubování dluhové krize na další státy eurozóny a neschopnost politiků tento stav řešit vede k nervozitě na finančních trzích i v bankovním sektoru. Nové makroekonomické odhady jsou proto zatíženy značnými riziky směrem dolů a nelze vyloučit ani možnost opakování recese (jak tomu bylo i na přelomu let 2008 a 2009).

V přílohouvé části disertační práce, konkrétně v příloze č. 4, je pomocí grafů zachycen vývoj osobní i nákladní dopravy v ČR v letech 1995 – 2009:

- podíl železnice na osobní dopravě v ČR je poměrně nízký a ve sledovaném období klesá, lze to do jisté míry přisuzovat relativně nízké kvalitě služeb (zejména spolehlivosti), ztrátě atraktivity z hlediska pohodlí a růstu cen,¹⁰
- ve struktuře přepravních výkonů osobní dopravy v ČR má dominantní charakter individuální automobilová doprava (IAD), jedná se o spolehlivý a pohodlný způsob dopravy, jehož rozvoj souvisí například se změnou životního stylu (požadovaná osobní flexibilita pracovníků představuje zvýšenou závislost na IAD), se změnou sídelní struktury (budování příměstských oblastí bez napojení na MHD představuje nutnost využití IAD), v neposlední řadě k využívání IAD přispívá i omezení dopravní obslužnosti zejména menších měst a obcí (což je zásadně ovlivněno finančními možnostmi veřejných rozpočtů). S tímto typem dopravy je však spojena i řada negativních efektů, jako jsou kongesce, znečišťování ovzduší a životního prostředí, hluk, dopravní nehody apod.,

Výkony veřejné silniční dopravy (linkových a nepravidelných autobusů mimo MHD) se stabilně pohybují kolem 9 % (v roce 2010 meziročně narostly na 10 %). Tento vývoj ovlivnil růst linkové vnitrostátní autobusové dopravy a také dopravy nepravidelné. Naopak mezinárodní autobusová doprava registruje již delší dobu pokles počtu cestujících (meziroční pokles v roce 2010 činil 6,7 %). Přepravní výkony MHD se meziročně téměř nemění,¹¹

- odvětví letecké dopravy je dlouhodobě růstové, zatím ještě nesaturované, s pozitivním dopadem na HDP a zároveň velmi citlivé na vývoj produktu. Čeští dopravci a česká letiště působí téměř výlučně v oblasti mezinárodní dopravy cestujících. Přeprava zboží je u nás, v porovnání s výkony v železniční a silniční nákladní dopravě téměř zanedbatelná, proto přílohouvé část neobsahuje vývoj výkonů letecké nákladní dopravy,

¹⁰ Odlišná situace je však u městské a příměstské dopravy, kde se role železnice zvyšuje. V roce 2010 stoupl meziročně počet přepravených cestujících linkami S v rámci Pražské integrované dopravy o 2,4 % cestujících během 24 hodin pracovního dne.

¹¹ Vývoj v osobní dopravě naznačuje zastavení individualizace dopravy a příklon k hromadným druhům dopravy. Podíl veřejných druhů pozemní dopravy (železnice, autobusy a MHD) se zvýšil mezi roky 2009 a 2010 z 27,4 % na 30,7 %, zatímco podíl IAD se snížil z 62,7 % na 59,2 %.

- přepravní výkony železniční nákladní dopravy i přes růst HDP klesají. Železniční nákladní doprava ztratila své výsadní postavení na přelomu 20. století a její vliv na národní hospodářství se od té doby snižuje. Dominantní postavení zůstává železnici pouze u přepravy hromadných substrátů (jejich objemy však klesají z důvodu strukturálních změn našeho hospodářství). Železniční dopravci nejsou schopni konkurovat nákladní silniční dopravě ani kvalitou (vozidlový park není moderní, pro požadované přepravy nejsou mnohdy vhodné vozy vůbec k dispozici) ani cenou. V neposlední řadě fungování železniční dopravy vylučuje flexibilitu, na kterou jsme zvyklí u nákladních vozidel,
- výkony nákladní silniční dopravy mají rostoucí tendenci. Mezinárodní silniční doprava se na celkovém růstu přepravních výkonů nákladní silniční dopravy v roce 2010 podílela 81,5 %. Naopak objem vnitrostátní nákladní silniční dopravy poklesl o 23,6 mil. tun (7,6 %), avšak vzhledem k růstu průměrné přepravní vzdálenosti ve vnitrostátní dopravě ze 41 km v roce 2009 na 49 km v roce 2010 přepravní výkon stoupl o 9,4 % meziročně. Pokračuje nárůst podílu nákladní silniční dopravy na celkových přepravních výkonech nákladní dopravy, který v roce 2010 dosáhl 76 %,
- vodní doprava je v České republice minoritní a na celkových přepravních výkonech se ani v osobní ani v nákladní dopravě téměř nepodílí. Z hlediska osobní dopravy lze její budoucnost spatřovat zejména z turistického hlediska. Z hlediska realizovaných přeprav v dopravě nákladní má tento vývoj obecně klesající trend. Z těchto důvodů není v přílohové části vývoj výkonů vodní dopravy uveden.

V České republice je možné očekávat poměrně vysokou závislost vývoje výkonů (jak v osobní, tak i nákladní dopravě) na vývoji ekonomiky. Pokud se ekonomika dostane opět do své sestupné fáze, znovu se zpomalí rozvoj dopravních firem.

S poklesem průmyslové produkce klesají tržby dopravců v oblasti přepravy i skladování. Největší problémy pak mají malí dopravci, zejména ti s malým vozovým parkem, kteří nemají nástroje na promítnutí zvýšených nákladů na palivo a mýtné poplatky do cen pro své klienty (velké firmy se svými zákazníky většinou uzavírají smluvní doložky). V období poklesu produktu se oddalují investice do rozvoje, nenakupují se například nová vozidla, spíše se investuje do zlepšení kontroly. Dopravní firmy začínají využívat nové telematické systémy - monitoring, tracking¹², fleet management a fleet controlling. Tyto systémy dokáží například optimalizovat provoz (návrhem dopravních tras), snížit nebo eliminovat mýtné náklady výběrem alternativních tras, řídit spotřebu paliva (výchovou k šetrné jízdě řidičů, sledováním zneužívání vozidel k soukromým jízdám), zabránit zneužívání diet, sledovat oprávněnost pobytu za hranicemi, zlepšit produktivitu v oblasti údržby (zpřehledněním výkonů servisů, zpřísněním dohledu nad kvalitou a oprávněností prací), umožnit sledovat zakázku prostřednictvím internetu (web order tracking) apod.

¹² Tracking a monitoring jsou používané zejména pro osobní automobily a firemní autoparky malých vozidel.

Zhoršuje se i platební disciplína zákazníků dopravců. Některé pohledávky se tak stanou nedobytnými, což je velký problém i pro dobře fungujícího dopravce.¹³

Existují ovšem i dopravci, kteří recesi přečkávají v relativně dobré kondici. Jde především o větší firmy, které poskytují širší logistický servis, nejen dopravní služby, a dokáží malou výnosnost samotné dopravy (marže v dopravě se pohybují pouze okolo dvou až tří procent) rozpustit v maržích z ostatních aktivit. Tyto firmy mají vždy přesně nastaveny vnitřní procesy a striktně dohlížejí na náklady, přičemž hlavním úkolem je dostat pod kontrolu co nejvíce nákladů.

Přes všechny uvedené potíže spojené s poklesem HDP je v nákladní silniční dopravě vývojovým trendem posilování mezinárodní silniční dopravy (nákladní doprava se, i v důsledku rozvoje logistiky, od vývoje HDP částečně odtrhla). Dá se proto předpokládat, že se i nadále bude zvyšovat zátěž našich dálnic a silnic vyšších tříd tranzitní kontinentální a interkontinentální dopravou.

Osobní doprava ve většině zemí roste přibližně stejným tempem jako HDP. Výjimkou je doprava letecká, která roste rychleji (často až dvojnásobně) než růst HDP. V budoucnu pak můžeme očekávat, že se podíl individuální automobilové dopravy na celkových přepravních výkonech nebude výrazně zvyšovat. Zejména v městských aglomeracích má prorůstový potenciál městská hromadná doprava, autobusová doprava a doprava železniční (v případě zlepšení kvality svých služeb).

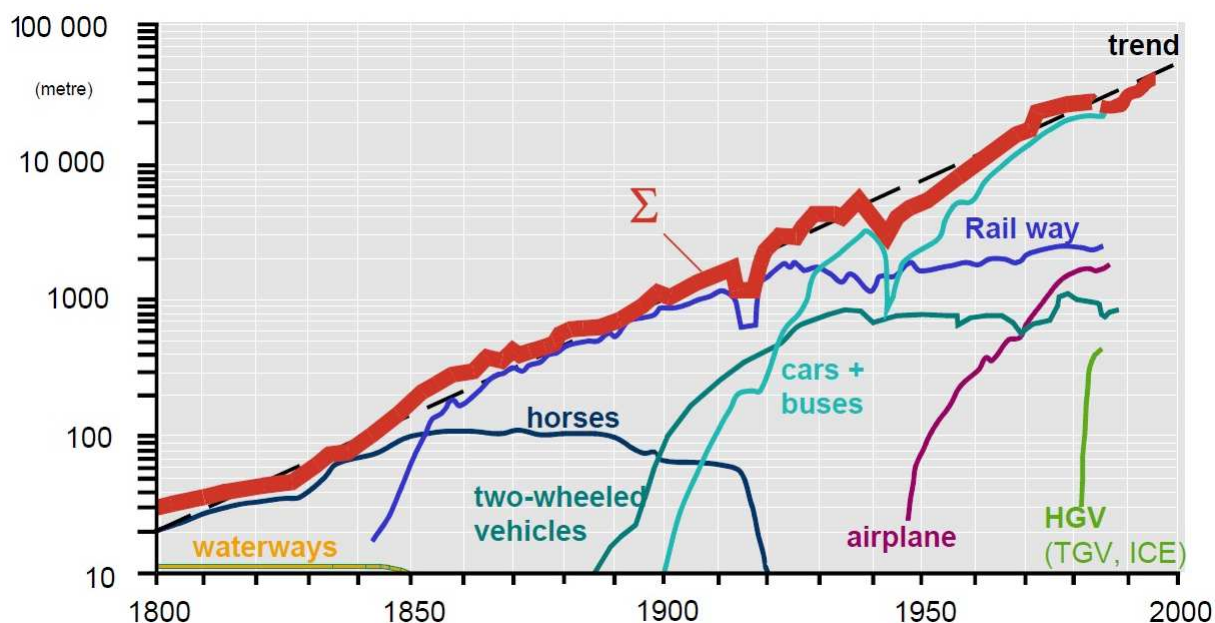
4.2.4 Konkurenční prostředí a perspektivy dopravy

Intenzivní rozvoj v oblasti dopravy a její využívání započalo již bezmála před dvěma staletími, přičemž stejně jako v jiných odvětvích postupně nastávaly dopravní, technické, technologické, průmyslově strukturální a evoluční změny, které měly za následek mimo jiné změnu postavení například železnice, a to z původně dominantního dopravního oboru na jeden z několika významných oborů v dopravním systému. Proces změn s sebou přinesl jak pozitivní, tak i negativní aspekty.

Ve vazbě na historický kontext je na následujícím obrázku znázorněn trend vývoje mobility, včetně využívání jednotlivých módů dopravy při přepravě osob.

¹³ Přesné statistiky počtu dopravců v Česku neexistují, odhaduje se, že je jich asi 30 tisíc. Podle údajů sdružení českých dopravců Česmad ubylo jen této asociaci od konce roku 2008 přes 10 % členů. Celkový počet zkrachovalých dopravců Česmad odhadl přibližně na $(15 \div 20)$ %.

Obrázek č. 13: Výkony osobní dopavy v historickém kontextu [m.(obyvatel.den)⁻¹]



Zdroj: Autorka podle: Nakicenovic, IIASA, Austria (ff.), 1992.

V souvislosti s novým strategickým dokumentem EK z března letošního roku, kterým je „Bílá kniha – Plán jednotného evropského dopravního prostoru – vytvoření konkurenceschopného dopravního systému účinně využívající zdroje“ (dále jen BK 2011), je nutno uvést několik poznámek vztahených k poměrně ambiciózně definovaným cílům.

Budeme-li hodnotit specifikovaný rámec cílů pro nastávající období (do roku 2020 s výhledem na navazující dekády), nelze opomenout předcházející dokument z roku 2001 („Bílá kniha dopravní politiky do roku 2010“), ve kterém byly zmiňovány rovněž celkem rozsáhlé cíle. Jedním z hlavních záměrů přitom bylo oddělit vzájemnou závislost výkonů ekonomiky a dopravy, a to v obou směrech.

Uvědomíme-li si podstatu tohoto záměru, dochází ad absurdum ve svém důsledku i k omezení významu dopravy jako takové, a tedy i smyslu implementace logistiky a marketingu. Jak ovšem potvrzuje vývoj situace, doprava měla a stále má svůj nezastupitelný význam pro „společenský blahobyt“. Při současné technické, technologické a informační úrovni poznání se tak každé omezení dopravy projeví v omezení „kvality životní úrovně“ obyvatel. Té životní úrovně, která je známa a vnímána obyvateli.

Záměr omezení závislosti dopravy a ekonomiky nebyl přitom prezentován pouze v Bílé knize, ale například také v materiálech Evropské agentury pro životní prostředí (EEA), či v materiálech UIC, respektive organizace CER (The Community of European Railway and Infrastructure Companies).

Při pohledu na příslušné výkonové a ekonomické ukazatele vztahující se k dopravě a ekonomice je zřejmé, že cíl v původně plánovaném rozsahu ani zdaleka dosažen nebyl. I nadále je například využíván „barometr dopravy“, který má přímou vazbu na ekonomiku

a pomocí něhož je posuzována aktuální situace na dopravním trhu a v ekonomice. Pravidelně je barometr uveřejňován například v týdeníku Dopravní noviny.

Výše uvedené se projevuje i v BK 2011, kde je v článku 18 konstatováno: „omezení mobility není řešením“.

V tomto kontextu je nutno spatřovat poměrně výrazný posun oproti BK z roku 2001. Zmiňovaný text je uveden v části nazvané „vize konkurenceschopného a udržitelného dopravního systému“, která obsahuje i konstataci „rozhodnost v politice se velmi vyplácí“ (článek 15).

Přestože se jedná o vysoce hodnotné cíle, je třeba, a to i v kontextu s globálním vývojem v posledních několika letech, poukázat na některé související kontroverzní aspekty.

K dosažení cílů BK 2011 je nutné vynaložit značné finanční i mentální úsilí, což je předem obecně známo. Tyto finanční prostředky ovšem schází, a pozitivně se nejeví ani výhled na jejich získání. V těchto úvahách je přitom třeba kalkulovat i s intenzivnějšími důsledky dluhové krize v zemích EU.

Nutné je také poukázat na fakt, kterým je absence reciprocit opatření v rámci globálního (mezinárodního a nadnárodního) pojetí. Jinými slovy, bude-li Evropa průkopníkem, což je bezesporu významné, ale ostatní země nebudou postupovat stejným směrem, může sama sebe z hlediska globální konkurenceschopnosti dostat do nevýhodné situace. Opět je třeba upozornit na vývoj posledních několika desítek let, kdy jsme svědky transferu technologií a jiných podstatných globálních změn. Evropa poté může být technologickým inkubátorem, náročným na finanční prostředky, avšak její produkty budou následně využívány globálně, bez odpovídajícího zpětného efektu.

V jednom z dříve publikovaných příspěvků bylo poukazováno na Evropu, jako na „zelenou enklávu bez globální konkurenceschopnosti“ [13]. Již dnes jsou například uváděny odhady, které hovoří o přesunu tvorby HDP ze zemí G7 do zemí BRISC. Světový HDP byl v roce 2000 tvořen v zemích G7 66,7 %, v zemích BRISC 9,3 %; v roce 2014 je predikováno pro země BRISC 61 %, a pro země G7 pouze 13 %. Jedná se tedy o zásadní změny! Jako další důkaz změny globálního uspořádání lze uvést výrobu osobních vozidel v Číně, kde bylo v roce 1985 vyrobeno pouze 5700 kusů, avšak v roce 2010 již více než 14 milionů.

V souvislosti s uvedeným je tak třeba definovat i kritické faktory z hlediska dopravní politiky, které jsou zásadní pro dosažení cílů, respektive specifikovat krizové scénáře jak postupovat, nebude-li se situace vyvíjet pro Evropu pozitivně. Přestože určitý nástin lze ve strategických materiálech dohledat, v souhrnu je nutno hodnotit jej jako obecný, bez odpovídající informační hodnoty.

Konkurenční prostředí v rámci dopravy

Problematiku konkurenčního prostředí je nutno v rámci dopravy vnímat ze dvou hledisek:

- za prvé se jedná o mezioborové porovnání (typickým příkladem porovnávání železniční a silniční dopravy),
- za druhé se jedná o konkurenci v rámci jednoho dopravního oboru. V rámci dopravy silniční si obvykle konkurují jednotliví (většinou privátní) dopravci, proto je následující stať věnována dopravě železniční.

Historický vývoj železnice měl, mimo jiné, za následek kumulování personálních kapacit, majetku (patřícího státu, ke kterému měl podnik právo hospodaření – v případě ČD s.o. a předcházejících forem organizace), tvorbu organizačních struktur, a podobně. Z pohledu unitární železnice se jedná o nezbytný komplex, který zajišťuje její činnost, avšak z pohledu strukturálních změn se jedná o omezující prvek. Přestože došlo v rámci „restrukturalizace“ drah k určitému vypořádání, stále se ještě vyskytují zkostnatělé struktury v ekonomické, organizační i personální sféře, které představují omezující prvek pro efektivní funkci podniku. Je logické, že takovéto třecí plochy snižují konkurenceschopnost. Toto přitom platí obecně, nikoli pouze v kontextu se železniční dopravou.

Pakliže se budeme soustředit na vývoj situace v ČR, lze vnímat skryvané i otevřené snahy o zabránění vstupu konkurence do prostředí železniční dopravy (aktuálně především osobní). V následujících několika bodech se pokusíme specifikovat vývoj situace a její možné dopady.

- Dominantní podnik poskytující služby železniční osobní dopravy disponuje určitým rozsahem vozového parku. Necháme stranou finanční otázky vztahující se k jeho dosavadnímu financování, státních záruk úvěrů, a podobně. Takovýto podnik sice má výhodu kapacit, nicméně takováto pozitivní výhoda se může stát obratem nevýhodou v rámci konkurenčního prostředí.
- Při snaze o vstup konkurenta na dopravní trh nastávají situace, kdy společnosti soutěží v nabídce služeb a jejich kvality, která přímo souvisí s nasazenými dopravními prostředky. Dochází tedy k aplikaci marketingových nástrojů, kdy je nabízen adekvátní – konkurenceschopný produkt, jehož vlastnosti budou schopny obstát v nabídce ostatních subjektů vstupujících s nabídkou do výběrových řízení.
- Nový dopravce obvykle zajišťuje vozy nové či mírně opotřebené. Stávající dopravce může v konkrétním výběrovém řízení nabídnout vozy ze svého portfolia, přičemž může do určitého rozsahu manipulovat s nabízenou cenou, což se reálně rovněž děje.
- Limitním pro takovýto přístup je však buď rozsah vozového parku, kterým dopravce disponuje nebo který je schopen s ohledem na své finanční zdraví zajistit, nebo nabízená cena služeb.

- Ve většině případů působí na trhu subjekty obchodního charakteru, jejichž primárním posláním je dosahování zisku. Právě zde narážíme na nebezpečí, které může vůči dominantnímu dopravci nastat. Jestliže totiž bude nasazovat konkurenceschopné dopravní prostředky, aby ve výběrových řízeních uspěl, a zároveň se bude snažit konkurovat cenou, může nastat situace, při které se dostane do sebedestrukční spirály. Tento princip přitom platí jak v osobní, tak i v nákladní dopravě.
- Předmětnou spirálu lze vysvětlit vítězstvím ve výběrových řízeních s nabídnutou výhodnější cenou oproti konkurenci, přičemž ale takováto cena zvyšuje požadavek na finanční krytí konkrétních vysoutěžených výkonů z jiných tratí či z jiné činnosti podniku. Toto může fungovat do určitého zlomového bodu, který bude znamenat dosažení hranice, kdy podnik již nebude schopen krýt ani své variabilní náklady, u kterých je navíc předpoklad navyšování v důsledku pořizování nových konkurenceschopných dopravních prostředků a s tím spojeným nárokem na finanční prostředky.

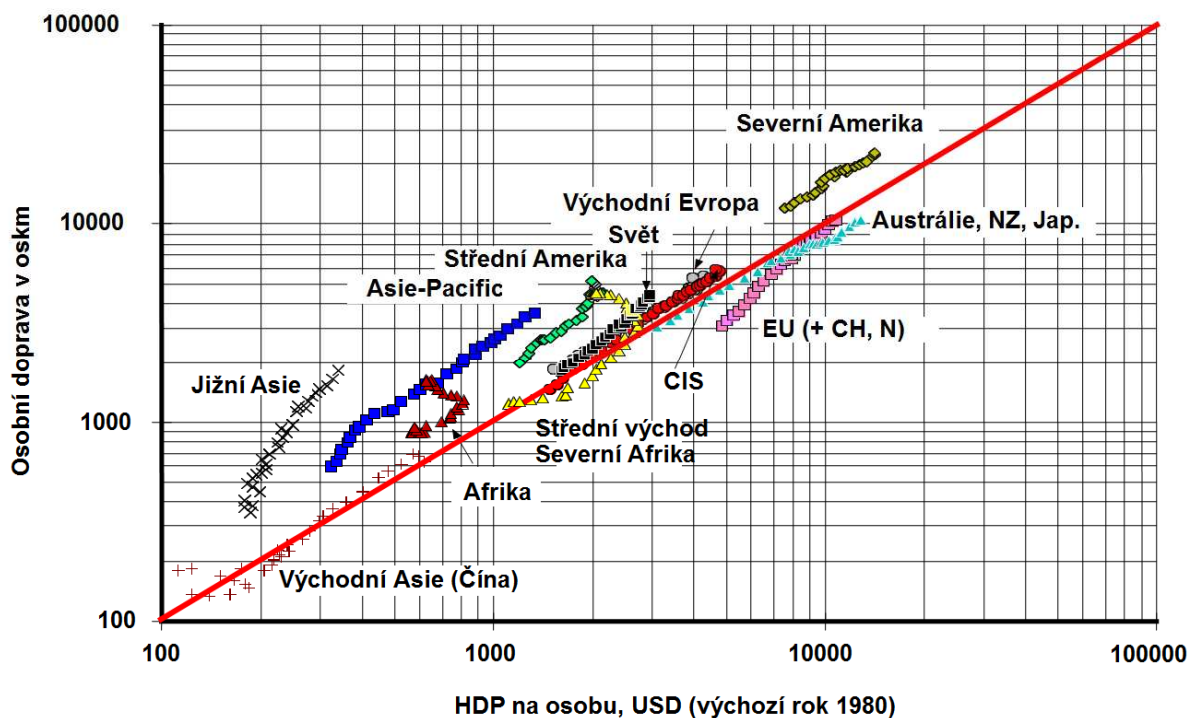
Budeme-li hodnotit nastalou situaci, je nutno konstatovat:

- Konkurenční prostředí je třeba považovat z hlediska systému za přínosné.
- V reálném prostředí se stále vyskytují lobby snažící se vstup konkurence omezovat.
- Lze předpokládat negativní dopady na dominantní dopravce poskytující služby (například v oblasti železniční osobní dopravy).
- Dominantní dopravce (v železniční dopravě, zejména osobní) není v současném stavu plně konkurenceschopný v rozsahu a kvalitě nabízených služeb na celé síti vůči dopravcům alternativním.

Ostatní aspekty

Pro doplnění informační hodnoty je dále znázorněna situace z hlediska vazeb výkonů v dopravě a ekonomice průřezově v ekonomikách celého světa od roku 1980.

Obrázek č. 14: Vztahy mezi výkony dopravy a ekonomikou



Zdroj: Autorkou upraveno dle MIT a BMW Presentation.

Na základě předmětného grafu lze formulovat následující závěry:

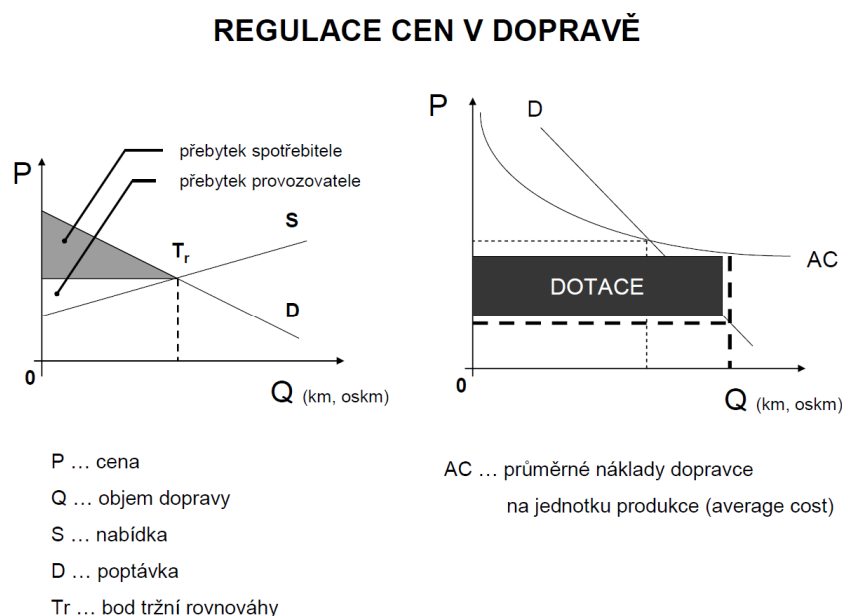
- Je potvrzen přímý vztah dopravy a ekonomiky. Toto mimo jiné znamená, že snahy o omezení vzájemné závislosti formou restrikce dopravy jako takové, budou mít za současného stavu poznání, úrovně užívané techniky a technologie, pro konkrétní entitu vždy důsledky ve formě ztráty globální konkurenceschopnosti. Jedná se konkrétně o přístup EU, která tento záměr přímo deklarovala v Bílé knize z roku 2001, přičemž se tyto cíle opakují i v jiných dokumentech.¹⁴
- Aby došlo reálně k přerušení vazeb dopravy a ekonomiky bez negativních důsledků na konkurenceschopnost, musela by se situace odvíjet ve všech zemích stejně (rozsah zdanění, ekologické požadavky a podobně), respektive za stejných podmínek a principů, což je ovšem reálně nedosažitelný stav.

¹⁴ Mnohdy je argumentováno citáty, z nichž lze pro názornost vybrat následující:

- a) dodržování principu dobrovolné skromnosti,
- b) princip předběžné opatrnosti,
- c) model změny chování – v dopravě platit více za méně.

Z hlediska rozhodování uživatele je dále třeba zmínit důsledky regulace cen, které svým způsobem vytváří předpoklady pro realizaci dopravní politiky, zajišťují dopravní obsluhu a nabízejí veřejné služby, na druhé straně ovšem deformují situaci na trhu. Ve vazbě na ekonomické teorie je regulace znázorněna na dále uvedeném obrázku.

Obrázek č. 15: Regulace cen v dopravě



Zdroj: Autorkou upraveno dle Tichý, J.

4.3 PROBLEMATIKA OUTSOURCINGU PROCESŮ VE FIRMĚ

Outsourcing znamená komplexní zajišťování vybraných služeb externím dodavatelem. Pro firmu tedy představuje využití vnějších zdrojů a je chápán jako jedna ze součástí strategického řízení, konkrétně jako nástroj optimalizace spotřeby podnikových zdrojů se zaměřením na strategické cíle podniku. Pojem podnikové zdroje je velmi široký a zahrnuje například finanční zdroje, lidské zdroje, energie, technologie, suroviny. Jelikož zdroje podniku jsou vždy omezené, musí je každá firma co nejefektivněji využívat. Outsourcing umožňuje podniku alokovat svoje zdroje na ty činnosti, respektive procesy, jež rozhodují o jeho konkurenční schopnosti.

Podstatou outsourcingu je tedy vytěsňování či vyčleňování určitých podnikových činností z podniku a jejich zabezpečení jinou firmou. Jde o činnosti, které zpravidla nejsou pro podnik klíčové a přitom se v podniku běžně vykonávají, případně má podnik povinnost je vykonávat (účetnictví, právní služby, personalistika, správa výpočetní techniky a komunikačních kanálů, skladování, doprava). Může jít také o nákup služeb vnějších dodavatelů v případě nově vzniklých potřeb firmy. Externí poskytovatel přitom celkově převezme odpovědnost za výsledky dané funkční oblasti. Rozhodování o outsourcingu tedy představuje rozhodování

mezi tím, zda výrobek nebo výkon bude vyprodukován či realizován vlastní činností, nebo pořízen z externích zdrojů (Make or Buy).

Podstata outsourcingu a faktory ovlivňující proces outsourcingu:

- vyčlenění činností a převedení mimo podnik či do jiné části organizační struktury,
- obvykle výrazná vazba na proces reengineeringu,
- riziko chybné specifikace činností (vyčlenění ze současného procesu),
- vyčlenění technologicky nezastupitelných činností (v dopravě i logistice),
- uvědomění si pro podnik strategických a nezastupitelných funkcí (činností), které je nutno zachovat uvnitř podniku.

Jedním z hlavních důvodů proč podniky outsourcingu využívají, je jejich snaha co nejpružněji reagovat na přání zákazníků, dalším důvodem je dostat se na špičkovou úroveň v poskytování svých služeb (outsourcingové firmy nabízejí sdílení technologií, které si společnosti samy nemohou pořídit, dále nabízejí kvalitní odborníky, které by podnik plně nevytížil či nezaplátil). Pokud se firma pro outsourcing rozhodne, musí přesně stanovit, které činnosti outsourcovat a také způsob vlastní realizace outsourcingu. Pro každý podnik totiž služby zajišťované externím dodavatelem představují proti původnímu stavu zvýšené riziko, že nakupované činnosti nebudou v odpovídající kvalitě. Velmi důležitý je proto výběr dodavatele, smluvní zajištění a ošetření dodávek a v neposlední řadě i způsob řešení rizik. [38]

Zavádění outsourcingu, tak aby byl co nejefektivnější, spočívá v realizaci několika přesně definovaných fází. Vlastní projekt outsourcingu má následující etapy:

1. stanovení cílů outsourcingu – spočívá v jasném definování strategie podniku, v přesném určení hlavní činnosti, vedlejších a podpůrných činností;
2. výběr činností vhodných pro outsourcing – na základě multikriteriálního hodnocení rozhodnout o tom, kterou z činností nebo jakou její část lze vytěsnit; velmi důležité je pro podnik rozhodnutí, zda se bude jednat o outsourcing v logistice, kdy externí dodavatel bude zajišťovat například dopravu, skladování, balení, celní operace apod., nebo zda půjde o outsourcing logistiky, kdy budou zajištěny veškeré logistické činnosti poskytovatelem outsourcingu;
3. rozhodnutí o způsobu vytěsnění – pokud se podnik skutečně rozhodne danou oblast vyčlenit, musí vyřešit otázku, jak využije uvolněné zdroje, které doposud danou činnost zajišťovaly – převedení či propouštění zaměstnanců, prodej či likvidace strojů, budov atd. Nejčastěji podnik všechna takto uvolněná aktiva i zaměstnance přesune na poskytovatele;
4. definování parametrů dodávané služby, příp. výrobku – jedná se o velmi přesné stanovení toho, co podnik od poskytovatele požaduje;

5. výběr poskytovatele – probíhá obvykle na základě vypsání výběrového řízení. Faktory, které ovlivňují výběr poskytovatelů jsou pro každý podnik specifické. Pokud jde o poskytovatele logistických služeb, je hodnocena zejména úroveň nabízených služeb a jejich cena, poskyvatelovy zkušenosti v oboru, jeho velikost, flexibilita a spolehlivost, která velmi úzce souvisí i se zamezením úniku informací;
6. uzavření smluv – vlastní kontrakt s poskytovatelem i případné doplňkové smlouvy musí být velmi přesné. Ve smlouvách se přitom doporučuje detailně rozpracovat i rizikové faktory celého procesu outsourcingu, stanovit rozsah jednotlivých rizik a přesně specifikovat jejich rozdělení mezi podnik a dodavatele. S tím je spojena i tvorba ceny. Podnik by měl určit, kolik za přenesení rizika zaplatí, přičemž náklady na sdílení rizika samozřejmě zvyšují cenu poskytované služby;
7. realizace – poslední etapou projektu outsourcingu je vlastní realizace vybraných služeb.

Hlavním přínosem projektu outsourcingu by mělo být nalezení takového řešení, jež naplňuje stanovené cíle. Jelikož outsourcing bývá obtížně návratný, je třeba případná chybná rozhodnutí, která mohou být nejen velmi drahá, ale i strategicky kritická, odhalit již v průběhu projektu.

V logistickém outsourcingu se využívají například tyto služby:

- manipulace s materiálem,
- balení, etiketování a paletování zboží,
- kompletace a dekompletace zboží,
- skladování (veřejný celní, ale i distribuční sklad),
- vedení skladu pomocí řídicího informačního softwaru,
- pojištění zboží,
- přeprava zboží a jeho případná překládka,
- řízení a kontrola dodavatelských řetězců.

Menší společnosti v České republice stále nejčastěji objednávají jednotlivé služby přímo u poskytovatelů skladovacích, dopravních či zásílatelských služeb. Jedná se o systém 2 PL (Second Party Logistics). Poskytovatelů na úrovni 3 PL (Third Party Logistics) pak využívají především větší podniky. Tito poskytovatelé logistických služeb pro své zákazníky organizují tok informací a zboží, přebírají celou jejich logistiku. 3PL disponují vlastními prostředky a majetkem pro potřeby přepravy, překládky a skladování. Nabízí také dodatečné služby jako je zpracování objednávek a péče o zákazníka, implementace a provoz informačního systému a systému komunikace nebo podpora při plánování logistiky.

Trendem posledních let, zejména pak v zahraničí, je velmi úzká spolupráce mezi velkou firmou a poskytovatelem na úrovni 4PL (Fourth Party Logistics). Tito poskytovatelé jsou logistické společnosti, které koordinují logistické procesy určitého podniku bez použití vlastních prostředků. 4PL přebírá kompletní řízení celého logistického řetězce, technologických a personálních zdrojů. Zapojením zdrojů, technologií a know-how ostatních doplňkových poskytovatelů, jako je 3PL nebo poskytovatelé IT řešení, vytvoří procesní řízení.¹⁵

Z uvedeného je tedy zřejmé, že zejména velké podniky redukuje využívané poskytovatele a na trhu hledají komplexní řešení „šité na míru“. Outsourcing může podnikům přinášet značné výhody, avšak také značná rizika.

Uplatňované přístupy k outsourcingu a nákladní doprava:

- zaměření pozornosti na specifické činnosti (speciální přepravy, technologicky náročné činnosti, ...),
- oddělení a vyčlenění všeho kromě přepravy jako takové,
- vytvoření outsourcovaného technologického zázemí (spolu se zabezpečením administrativním),
- outsourcované divize jednotlivých činností,
- outsourcing dle geografického uspořádání,
- soustředění se primárně na zákazníka, tedy vždy realizovat outsourcing tak, aby zákazník získal vylepšenou službu (z hlediska vnímaných faktorů – cena, rychlost, doplňkové služby, ...).

Outsourcing a osobní doprava:

- oddělení přepravy jako takové od podpůrných činností (informace, jízdné, ...):
 - využívané pouze zřídka,
 - vazba na vyjádření prokazatelné ztráty (i při neformálním outsourcingu),
- nebezpečí spjaté s oddálením poznání zákazníka a znalosti jeho očekávaných hodnot (marketingový přístup),
- nebezpečí při vyjadřování produktivity vztažené na zaměstnance (VS produktivita vztažená k dopravnímu výkonu).

¹⁵ www.gw-world.cz

4.4 ROZHODOVÁNÍ A VOLBA KRITÉRIÍ

Z předcházejících kapitol jsou zřejmé vazby dopravy na okolní prostředí s dopravou spjaté, jsou rovněž zřejmé aspekty související s vyčleňováním některých činností ze společností (jejich outsourcing), je také zřejmá potřeba řídit procesy, činit strategická i taktická rozhodnutí a obecně rozhodovat o postupech ve firmě, a to nezávisle na primárním předmětu podnikání.

Rozhodování v oblasti dopravy se stává stále více komplexním v souvislosti s rozsahem alternativ, vícenásobným počtem cílů, přičemž ty mohou být navzájem neslučitelnými, a také v souvislosti s dynamicky se měnícím prostředím. V rámci řešení rozhodovacích problémů lze pro usnadnění rozhodovacího procesu odpovědných osob využít například model Multi Criteria Decision-Making (MCDM). Obecně lze MCDM charakterizovat jako rozhodovací procesy, které pracují s více kritérii, přičemž často zahrnují kvalitativní i kvantitativní faktory. Jednou z metod, která je při rozhodování využívána, je metoda AHP (Analytic Hierarchy Proces; vyvinutá prof. Saatyem). Tato metoda může být aplikována i v situaci, pokud problém, o kterém je rozhodováno, obsahuje cíle vícenásobného charakteru, kritéria, která nejsou navzájem slučitelná, či nesouměřitelné jednotky. AHP lze využít pro řešení problémů v různých oblastech, jako je například právě marketing, doprava nebo logistika. Ve své podstatě totiž objektivizuje rozhodovací proces. Jedná se o strukturovanou techniku založenou na lidské psychologii (expertních odhadech), s navazujícím zpracováním matematickou metodou.

Při rozhodování o uplatnění logistiky a marketingu v dopravě vyvstávají otázky související s volbou dalšího strategického směřování podniku. Management se tak dostává k rozhodovacímu problému, kdy je nucen volit formu implementace uvedených činností do činnosti firmy, přičemž tyto činnosti je třeba vnímat z hlediska komplexního pojetí zákaznický nabízených služeb.

Použitý postup - Saatyho metoda

Filozofie řešení problému spočívá v objektivizaci kvantitativních kritérií prostřednictvím párového porovnání. V podstatě se jedná o volbu vah, kdy je snahou objektivizovat subjektivní vstupní údaje týkající se hodnot jednotlivých stanovených kritérií využitelných v rámci navazujícího rozhodovacího procesu. V rámci použití metody párového porovnání je porovnáváno každé kritérium s každým. Cílem je zjistit, které z dvojice kritérií je důležitější.

Kvantitativní párové srovnání (Saatyho metody) spočívá v porovnání vždy dvou kritérií, jejichž hodnocení je vkládáno do matice $S = (s_{ij})$ (Saatyho matice), přičemž v rámci hodnocení platí hodnoty uvedené v tabulce níže.

Tabulka č. 3: Hodnoty s_{ij} a s_{ji} v závislosti na vztahu kritérií K_i a K_j

Vztah kritérií	Hodnota s_{ij} a s_{ji}
kritéria K_i a K_j jsou stejně důležitá	$s_{ij} = s_{ji} = 1$
kritérium K_i je slabě důležitější než kritérium K_j	$s_{ij} = 3; s_{ji} = \frac{1}{3}$
kritérium K_i je silně důležitější než kritérium K_j	$s_{ij} = 5; s_{ji} = \frac{1}{5}$
kritérium K_i je velmi silně důležitější než kritérium K_j	$s_{ij} = 7; s_{ji} = \frac{1}{7}$
kritérium K_i je absolutně (extrémně) důležitější než kritérium K_j	$s_{ij} = 9; s_{ji} = \frac{1}{9}$

Zdroj: JABLONSKÝ [33].

Užíváno je také (v originálním anglickém znění):

$(s_{ij}) = \left\{ \begin{array}{l} \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \end{array} \right.$	1 – same importance (stejná důležitost)
	2 – slightly more importance (nepatrná preference)
	3 – weakly more importance (slabá preference)
	4 – weakly to moderately more importance (slabá až střední preference)
	5 – moderately more importance (střední preference)
	6 – moderately to strongly more importance (střední až silná preference)
	7 – strongly more importance (silná preference)
	8 – greatly more importance (velmi silná preference)
	9 – absolutely more importance (absolutně preferovaný)

Zdroj: SAATY, 1990 [76].

Dále platí:

- sudé hodnoty (2, 4, 6, 8) jsou určeny pro hodnocení mezistupňů, představují střední hodnoty mezi dvěma sousedícími stupni hodnocení vztahů kritérií,
- hodnota $s_{ii} = 1$, protože posuzované kritérium je samo sobě rovnocenným,
- hodnota $s_{ij} = \frac{1}{s_{ji}}$, pro všechna kritéria $i = (1 \div n)$. Matice S je tedy maticí reciproční,

- hodnota s_{ij} přibližně představuje poměr vah kriterií i a j , což je možno v matematickém vyjádření zapsat jako $s_{ij} \approx \frac{v_i}{v_j}$.

Jestliže předpokládáme, že je reálný poměr vah jednotlivých kriterií $\frac{v_i}{v_j}$, přičemž uvedený poměr vyjadřujeme hodnotou s_{ij} a je záměrem dosáhnout co nejmenší odchylky hodnoty s_{ij} od $\frac{v_i}{v_j}$, je třeba provést:

- minimalizaci hodnoty součtu čtverců rozdílů

$$F = \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n \left(s_{ij} - \frac{v_i}{v_j} \right)^2 \rightarrow \min, \quad (4.3)$$

- respektovat podmínku $\sum_{i=1}^n v_i = 1$ a $v_i \geq 0$ pro $i, j = 1, 2, \dots, n$. (4.4)

Protože se jedná o problém kvadratického programování, které může narazit v rámci výpočtů na problémy, zejména při velkém množství kriterií, byla navrženo řešení s využitím geometrického průměru řádků matice S . Jedná se v podstatě o metodu nejmenších logaritmických čtverců spočívající v minimalizaci kvadrátu ve výpočtu prostřednictvím čtverců odchylek (rozdílů). Matematicky je možno minimalizaci formulovat:

$$F = \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n \left[\ln s_{ij} - (\ln v_i - \ln v_j) \right]^2 \rightarrow \min, \quad (4.5)$$

při respektování podmínky $\sum_{i=1}^n v_i = 1$ a $v_i \geq 0$ pro $i, j = 1, 2, \dots, n$. (4.6)

Za daných podmínek je následně řešením normalizovaný geometrický průměr řádků uvedený v matici S , což je možno vyjádřit zápisem:

$$v_i = \frac{\left[\prod_{j=1}^k s_{ij} \right]^{1/n}}{\sum_{i=1}^k \left[\prod_{j=1}^k s_{ij} \right]^{1/n}} \quad (4.7)$$

pro $i = 1, \dots, n$. (4.8)

Z hlediska formulace principu úlohy je třeba také posoudit míru konzistence (measure of consistency), tedy ověřit, zda je zadaná matice párových porovnání konzistentní.

Při uvažované ideální matici $V = (v_{ij})$ musí pro váhy kritérií platit $v_{hj} = v_{hi}v_{ij}$, a to pro všechny $h, i, j = 1, 2, \dots, n$. (4.9)

Protože ale nejsou prvky matice S obvykle dokonale konzistentní, v matici S tedy neplatí $s_{hj} = s_{hi}s_{ij}$, pro $h, i, j = 1, 2, \dots, n$, je vyjadřována míra konzistence, která je definována jako index konzistence vyjádřený jako:

$$I_S = \frac{(\lambda_{\max} - n)}{(n-1)}, \quad (4.10)$$

kde:

λ_{\max} [1] nejvyšší vlastní číslo matice S
n [1] počet kritérií

Pokud je hodnota $I_S < 0,1$, lze považovat matici S za dostatečně konzistentní.

Jestliže matice S není konzistentní, je možno odhady upřesňovat a zlepšovat jejich konzistenci. Při tomto postupu jsou předloženy prvky matice s_{ij} a získané podíly vah kritérií v_i/v_j k porovnání a následné úpravě prvků s_{ij} , na jejichž základě jsou vyjádřeny nové odhady vah.

Uspokojivou míru konzistence je možno definovat také využitím odhadu rozptylu hodnot vyskytujících se v matici, přičemž platí meze uvedené v následující tabulce.

Tabulka č. 4: Uspokojivá míra konzistence

σ^2 - odhad rozptylu	k – počet kritérií
< 0,1	3
< 0,2	(4 ÷ 7)
< 0,3	> 7

Pro odhad rozptylu platí $\sigma^2 = F/d$, (4.11)

kde:

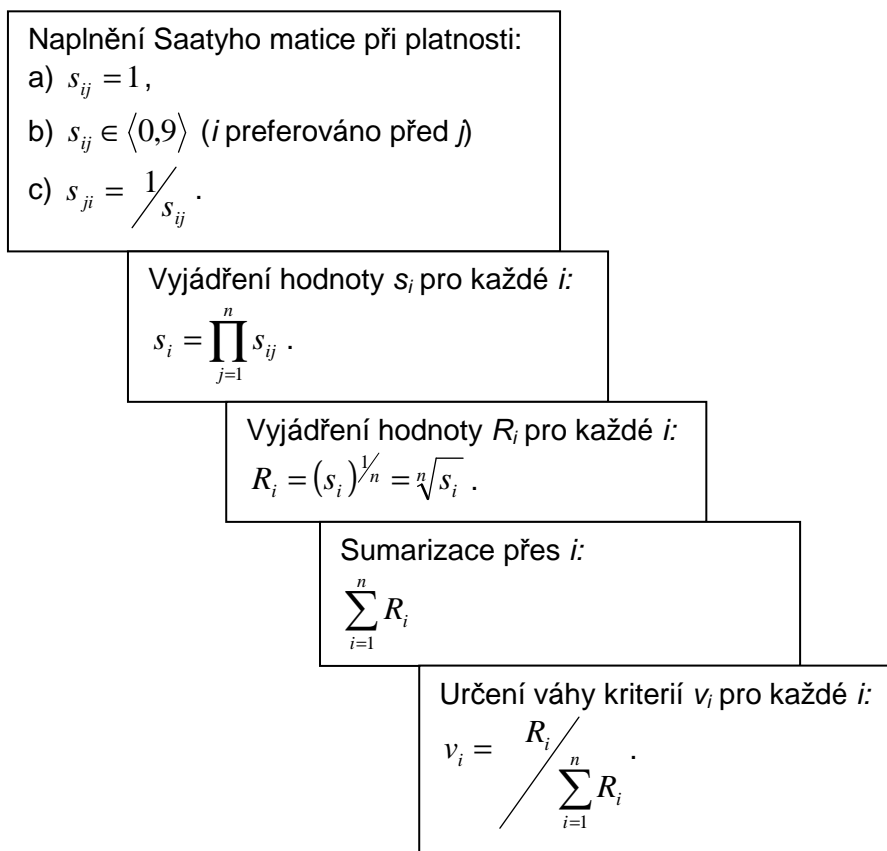
F [1] hodnota kvadratické formy
d [1] parametr

$$d = \frac{k(k-1)}{2} - (k-1) = \frac{(k-1)(k-2)}{2}. \quad (4.12)$$

Poznámka: d vyjadřuje počet srovnávání, který je ponížen o počet lineárně nezávislých váhových parametrů.

Postup určení vah kritérií

Obrázek č. 16: Schéma postupu určení vah kritérií



Zdroj: Autorka dle SAATY [76].

Poznámka: Přestože popsaná metoda spadá do metod využívaných pro vícekritériální analýzu variant za jistoty, a přestože se vnější prostředí ovlivňující podnikatelskou sféru stále dynamicky vyvíjí, tedy dlouhodobou jistotu poskytnout nemůže, je tato metoda schopna poskytnout relevantní údaje využitelné v rozsahu námi definovaného problému.

4.4.1 Formulace úlohy

Hovoříme-li o rozhodovacím problému, je třeba formulovat úlohu, která bude vystihovat jeho podstatu a zároveň obsahovat dotaz, který má být zodpovězen.

Je zřejmé, že je možno implementovat činnosti v podniku různými způsoby, přičemž každý způsob má své výhody i nevýhody. Volba varianty tak nemůže být provedena ad hoc, bez dostatečného poznání jednotlivých variant, což ovšem může být vzhledem k jejich rozdílným charakterům obtížné.

K obohacení informačních hodnoty podkladů následně využitých k rozhodnutí je proto nutno stanovit kritéria, která budou zohledněna ve vlastním rozhodovacím procesu.

Úlohou je:

- stanovit možné způsoby implementace logistiky a marketingu v rámci dopravy (dopravní firmy),
- na základě definovaných kritérií určit vhodnost jednotlivých variant.

4.4.2 Postup a vlastní řešení

Při řešení vytyčené úlohy je postupováno v následujících krocích:

- 1) stanovení variant možné implementace logistiky, marketingu a dopravy v rámci činnosti firmy,
- 2) definování kritérií pro posouzení variant,
- 3) vyjádření váhy jednotlivých kritérií,
- 4) realizace hodnocení variant.

Ad 1) Stanovení variant

Z obecného hlediska může při potřebě implementace nových aktivit do činnosti podniku nastat několik situací, či variant, odvislých od přístupu a otevřenosti managementu podniku, od vnějších podmínek, od podnikatelského klimatu, a od mnoha jiných faktorů. Pokud máme implementovat několik podstatně rozdílných činností, jsou obvykle používány následující čtyři přístupy, respektive varianty:

- (V1) - samostatný podnik s integrovanými všemi funkcemi (logistika, marketing, doprava),
- (V2) – integrace pouze nosných částí v rámci podniku, představujících hlavní oblast podnikání, a outsorcování veškerých ostatních aktivit (zaměřit se pouze na know-how a ostatní činnosti nakupovat od externích dodavatelů),
- (V3) - založení dceřiné společnosti poskytující servisní zázemí vybraných logistických, marketingových a dopravních činností,
- (V4) - integrace pouze vybraných činností z oblasti logistiky a marketingu, případně dopravy, do společnosti.

Ad 2) Definování kritérií

Kritéria využitelná v rámci procesu rozhodování byla stanovena na základě konzultací s představiteli několika významných dopravních a logistických společností v ČR, na Slovensku a v Polsku. Obdobným způsobem byly také zvoleny jednotlivé posuzované varianty implementace.

Formou diskuse a shromažďování údajů byla získána dále uvedená kritéria, která považují dotazovaní experti za důležitá při posuzování vhodnosti variant možného následného směřování společnosti.

Kritéria:

- úspora nákladů (stávajících nákladů),
- inovace úrovně nabízených služeb,
- zvýšení ziskovosti (při stávající úrovni a rozsahu služeb),
- podnícení možností k získání nových zakázek,
- zvýšení potenciálu společnosti z hlediska její expanze,
- stabilita z hlediska trvání zakázek (prodloužení doby trvání zakázek),
- posílení operativnosti společnosti (reakce na aktuální situaci na trhu),
- zvýšení konkurenceschopnosti (získání konkurenční výhody).

Ad 3) Stanovení vah kritérií

Pro stanovení vah kritérií je užita Saatyho metoda (popsaná dále v textu), umožňující objektivizovat subjektivní hodnocení, které spočívá v porovnávání vždy páru kritérií mezi sebou a v určení kriteriální váhy. Užíván je také pojem párové porovnání s definicí preferencí.

Ke stanovení vah kritérií byli vyzváni tři experti, kteří byli požádáni o vyplnění matice párového srovnání. Jednalo se o osoby s následující odborností a pracovní pozicí:

- bezpečnostní poradce a soudní znalec zapsaný Ministerstvem spravedlivosti Slovenskej republiky v oboru přeprava, odvětví přeprava, spedice a zasílatelství, (Slovenská republika), (expert 1),
- zástupce nadnárodní spediční společnosti působící v železniční, silniční a vodní dopravě, (Slovenská republika), (expert 2),
- zástupce dopravní firmy působící v silniční a železniční dopravě, (Česká republika), (expert 3).

Experti zpracovávali párová srovnání, kdy do tabulky zapisovali preference vždy dvou porovnávaných kritérií. Informace získané od expertů, byly dále zpracovány, aby byla vyjádřena relativní váha každého z kritérií. Tyto relativní váhy (priority) jsou vyjádřeny pomocí vlastních hodnot a vlastních vektorů v matici párového srovnání.

Komplexní přehled expertního hodnocení, včetně následného zpracování údajů, je uveden v samostatné příloze č. 10 této práce (viz list Porovnání kritérií – Saatyho m. v příloze č. 10).

Ad 4) Vlastní hodnocení variant

K porovnání variant byli rovněž vyzváni experti, kteří analogicky s hodnocením kritérií provedli posouzení jednotlivých variant mezi sebou navzájem podle jednotlivých kritérií. Každým expertem byly pro každé kritérium opět porovnány všechny alternativy párově.

Následně byla využita metoda, při které je po ohodnocení variant provedena normalizace hodnot každého sloupce dělením součtem hodnot konkrétního sloupce a následně je vypočtena střední hodnota každé řady.

Poznámka: Uvedený způsob je pro porovnání nad rámec využit i v případě posuzování variant, přičemž příloha obsahuje i porovnání obou přístupů.

Celková priorita varianty je určena pomocí lineární funkce, která je sumariací součinů relativních priorit jednotlivých projektů a měr důležitostí odpovídajících jednotlivým kritériím (viz list Celkové výsledky v příloze č. 10).

Výsledky porovnání jsou souhrnně prezentovány v následující tabulce, která obsahuje jak výstupy získané z porovnání kritérií, tak výsledky celkového porovnání variant.

Tabulka č. 5: Celkové výsledky

	Váha kritéria		Varianta 1	Varianta 2	Varianta 3	Varianta 4
Kritérium 1	0,1219	12,19%	0,0203	0,0250	0,0394	0,0372
Kritérium 2	0,1396	13,96%	0,0425	0,0197	0,0344	0,0430
Kritérium 3	0,1050	10,50%	0,0246	0,0189	0,0342	0,0273
Kritérium 4	0,1334	13,34%	0,0231	0,0285	0,0611	0,0207
Kritérium 5	0,0977	9,77%	0,0362	0,0136	0,0235	0,0243
Kritérium 6	0,1619	16,19%	0,0693	0,0119	0,0414	0,0394
Kritérium 7	0,0924	9,24%	0,0140	0,0371	0,0194	0,0219
Kritérium 8	0,1480	14,80%	0,0173	0,0509	0,0345	0,0453
Celkem	1,00	100,00%	0,25	0,21	0,29	0,26
			24,73%	20,57%	28,80%	25,90%

Zdroj: Autorka.

4.4.3 Interpretace výsledků

Konkrétní rozhodovací problém s sebou nese dva zásadní výstupy. Prvním z nich je určení preferencí kritérií, podle nichž jsou varianty posuzovány, druhým je potom vlastní posouzení variant.

Z hlediska variant bylo zjištěno jejich následující pořadí podle důležitosti :

- stabilita z hlediska trvání zakázek (prodloužení doby trvání zakázek) - (váha 0,1619),
- zvýšení konkurenceschopnosti (získání konkurenční výhody) - (váha 0,1480),
- inovace úrovně nabízených služeb - (váha 0,1396),
- podnícení možností k získání nových zakázek - (váha 0,1334),
- úspora nákladů (stávajících nákladů) - (váha 0,1219),
- zvýšení ziskovosti (při stávající úrovni a rozsahu služeb) - (váha 0,1050),
- zvýšení potenciálu společnosti z hlediska její expanze - (váha 0,0977),
- posílení operativnosti společnosti (reakce na aktuální situaci na trhu) - (váha 0,0924),

Je zřejmé, že stabilita zakázek představuje obvykle pro podnik dominantní požadavek, což bylo expertním hodnocením potvrzeno. Je ovšem nutno vnímat rizika vyplývající z aktuální situace na trhu i aktuální situace konkrétního podniku, kdy se například v období krize mohou priority měnit.

Ve vztahu k jednotlivým variantám poté z analýzy vyplývá jako nejvýhodnější varianta varianta V3:

- založení dceřiné společnosti poskytující servisní zázemí vybraných logistických, marketingových a dopravních činností.

4.4.4 Ostatní aspekty porovnání

Kromě párového porovnání byli experti požádáni rovněž o vyjádření bodového hodnocení jednotlivých variant podle stanovených kritérií. Užita byla shodná kritéria, u nichž byly stanoveny váhy výše uvedeným postupem. Jako hodnotící škála bylo uvedeno rozmezí (0 ÷ 10) bodů, přičemž 0 reprezentovala nejhorší přijatelné hodnocení, naopak 10 nejlepší.

Matematické vyjádření navrženého systému

Cílem je u každé varianty (ze zvolených variant) ohodnotit každou přidělenou hodnotu i -tého kritéria (H) podle jeho přiřazené váhy (K) a následně hodnoty sumarizovat. Výsledná hodnota (V) poté reprezentuje u každé varianty hodnotu, která je porovnávána s ostatními variantami, kdy vyšší hodnota znamená lepší hodnocení.

Matematicky je možno vyjádřit zjištění hodnoty i-tého kritéria následujícím vztahem:

$$V_i = \sum_{a=1}^n H_a \times K_a \quad (4.13)$$

kde:

V_i	[1]	celková vážená hodnota i-té varianty (i=tého dopravce)
H_a	[1]	hodnota a-tého kritéria (i=tého dopravce)
K_a	[1]	váha a-tého kritéria (i=tého dopravce)

a (1 až n) počet hodnocených kritérií

Zpracovaná aplikace

System na podporu rozhodování byl zpracován ve vývojovém prostředí Delphi (viz samostatná příloha práce). Program obsahuje také proceduru, která přiděluje číselné označení pořadí variant. V případě, že je výsledná hodnota shodná u dvou či více variant, je u těchto variant uvedena stejná hodnota pořadí. Samostatnou přílohu práce tvoří výpis zdrojového kódu programu. Počet kritérií je možno v programu libovolně měnit v rozsahu (2 ÷ 10). Stejně tak je možno nezávisle udávat počet porovnávaných variant v rozsahu (1 ÷ 13).

Vlastní expertní odhady jsou uvedeny v příloze č. 11, která obsahuje rovněž souhrnné výsledky porovnání variant uvedenou metodou. Výsledky jsou obdobné jako v případě užití Saatyho metody a jako nejvýhodnější varianta byla zjištěna varianta V3:

- založení dceřiné společnosti poskytující servisní zázemí vybraných logistických, marketingových a dopravních činností.

4.5 DALŠÍ PODNĚTY A ÚVAHY

- Jelikož neexistuje dokonale konkurenční ekonomika, která by dokázala získat z disponibilních zdrojů maximum užitečných statků a služeb, bavíme se o stavech selhání trhu, a to nejen v případech veřejných statků, externalit a rostoucích výnosů v důsledku přirozeného monopolu, nýbrž i selhání promítající se v nestabilitě ekonomiky (inflace, nezaměstnanost). Negativním důsledkům působení „neviditelné ruky trhu“ čelí stát, který svými zásahy koriguje selhání trhu a má na zřeteli podporu efektivnosti, spravedlnosti a stability.

Pokud bychom chtěli posuzovat vazby veřejného dopravního podniku, pak by bylo vhodné rozdělit je do skupin:

stát (veřejný zájem) ↔ dopravní podnik, dopravní podnik ↔ zákazník.

Je třeba brát v úvahu, že veřejný zájem samozřejmě pracuje ve prospěch zákazníka, ale všechny ekonomické subjekty se dnes pohybují v tržním prostředí, proto by se i stát měl vůči dopravním podnikům chovat tržně.

Vztah dopravní podnik ↔ zákazník s sebou nese řadu problémů (kvalita, užitek, stanovování jízdného).

- Uspokojení konzumentů veřejnou dopravní službou není vždy naplněno ve smyslu kvality a marketingového zabezpečení. Uspokojeny jsou v řadě případů pouze základní potřeby obyvatel (vlastní přemístění).

Individuální uspokojení potřeb obyvatelstva ve smyslu marketingu zajišťuje pak určitá „nadstavba“ poskytovaná na komerční bázi - například používání osobních automobilů, což je spojováno s nemalými problémy zejména ve městech (negativní externality – hluk, vibrace, obtíže způsobené kongescemi, ...).

- V České republice dochází v posledním období k výraznější diferenciaci příjmů obyvatel, a tím i ke změnám ve struktuře výdajů domácností (včetně výdajů na dopravu). Pro marketingové pracovníky v dopravě je proto velice důležité sledovat a analyzovat změny hlavních ekonomických veličin, které ovlivňují vývoj trhu a tyto informace pak použít k předpovědi dalšího vývoje sektoru dopravy.
- Dopravní firmy vystupují na jedné straně jako uživatelé dopravní techniky, která může mít dlouhou dobu životnosti. Na druhé straně mohou přispívat k rozvoji přepravních technologií, které jsou snadno napodobitelné. Takže konkurenční výhoda plynoucí z využívání nové technologie či techniky není v dopravě tak velká jako ve výrobní sféře.
- V dopravě je konkurenční výhodu možno uplatnit především jako know-how (např. služby spojené s přepravou). Pokud jde o technologii a techniku, dá se všeobecně říci, že modernější dopravní prostředky mají lepší technické parametry (autobusy s nižší spotřebou, opotřebením, ...), což pro dopravce představuje také větší konkurenční výhodu.
- Obtížná realizovatelnost implementace

V některých případech není úplně jednoznačné, zda se jedná přímo o ekonomický, nebo politický důvod, jelikož vždy existuje určitá vazba mezi politickou a ekonomickou stránkou. Vždy existují lobbyistické skupiny, které pracují na základě ekonomických zájmů, které se pak odráží v politických stanoviscích a jednáních.

- Sjednocení vztahů mezi provozovateli dopravní sítě a dopravci – jedná se spíše o politický důvod (jde především o železniční dopravu, kde již sice existují právní úpravy tohoto problému, ale jejich naplňování je obtížné).
- Liberalizace dopravního podnikání na dopravní síti – jedná se o politický důvod (liberalizace spočívá zejména v tom, umožnit konkurenci tam, kde dnes není i přes nátlak různých lobby).
- Požadavky na bezpečnost dopravních služeb – jedná se spíše o ekonomický důvod (stav komunikací, dražší bezpečnostní technologie ve vozidlech, ...).

- Výkony ve veřejném zájmu v dopravě (jednotlivé obory dopravy – železniční, silniční a městská doprava) podle stejných pravidel – ekonomický i politický důvod (přerozdělování financí na základě rozhodnutí státní správy a územní samosprávy).
 - Harmonizace cenových kalkulací – politický důvod (nemožnost, respektive obtížné dosažení dohody mezi zástupci jednotlivých dopravních oborů).
- Problematika nákladů (klíčování)

S logistickými výkony jsou spojené logistické náklady, které můžeme obecně rozdělit na „náklady na výkon“ (variabilní náklady), ty představují přibližně 80 % z celkových logistických nákladů, a „náklady na pohotovost“ (fixní náklady). Fixní náklady vznikají používáním logistických kapacit (dopravních a manipulačních prostředků, budov, vybavení skladů, výpočetní techniky atd.), nejsou závislé na rozsahu výkonů za určité období (tzn. na stupni využití dané kapacity) a jejich exaktní přiřazování k výkonům není možné. V kalkulacích se obvykle používá klíčování těchto nákladů.

Například u dopravního nebo manipulačního prostředku se odhadne očekávaný počet hodin využití za rok a na ten se rozdělí celkové roční náklady, pak se pracuje s jednotnou (průměrnou) částkou za hodinu práce.

Fixní náklady jsou konstantní až do určité hranice výkonu. Při potřebě vyššího výkonu je potřebné např. použít výkonnější typ prostředku či zařízení, rozšířit sklad atd. Na této hranici výkonu se pak fixní náklady změní skokem a dále zůstávají zase konstantní až do dosažení případné další výkonové hranice. Existuje-li několik v úvahu připadajících výkonových stupňů, hovoří se obvykle o relativně fixních nákladech.

5 DOSAŽENÉ VÝSLEDKY DISERTAČNÍ PRÁCE

Úvodem je třeba poukázat na rozsah problematiky, která je ze své podstaty značně široká, a proto nelze dle autorky objektivně komplexně podchytit veškeré aspekty vztahující se k implementaci logistiky a marketingu v dopravě. Z uvedeného důvodu byla práce zaměřena pouze na některé aspekty, které byly vybrány z celého spektra problematiky.

Naplnění cílů disertační práce vycházelo z následujících hypotéz:

o Hypotéza č. 1:

Implementací logistiky a marketingu je možné zvýšit konkurenční sílu podniku (společností obchodního typu i společností neziskových a příspěvkových).

o Hypotéza č. 2:

Implementací nástrojů logistiky a marketingu lze vytvořit (formulovat) konkurenční výhodu z hlediska:

- a) přidané hodnoty pro zákazníka,
- b) ekonomické efektivity a nákladů pro firmu,
- c) cenového a necenového v obecném vztahu k firmě.

V rámci řešení byl nejprve proveden analytický rozbor problematiky uplatnění logistiky a marketingu v dopravě, následně byly zjišťovány možnosti realizace konkrétních variant implementačních opatření ve vztahu k jednotlivým vytyčeným kritériím. Část práce je rovněž zaměřena na další aspekty související s vlivy dopravy na vnější prostředí ve vztahu k produktivitě ekonomiky, z čehož mimo jiné plyne, že vhodná implementace vhodně působí i na celospolečenský „blahobyt“.

Užité metody práce, které nelze jednoznačně oddělit, ale byly užívány ve vzájemném kontextu, jsou prezentovány v samostatné kapitole č. 3.

Formulace výsledků ve vztahu k definovaným hypotézám

Tabulka č. 6: Vyhodnocení hypotéz

Hypotéza	Verifikace
H1: Implementací logistiky a marketingu je možné zvýšit konkurenční sílu podniku (společností obchodního typu i společností neziskových a příspěvkových).	ANO (hypotéza byla potvrzena)

Zdroj: Autorka.

Hypotéza	Verifikace
H2: Implementací nástrojů logistiky a marketingu lze vytvořit (formulovat) konkurenční výhodu z hlediska: a) přidané hodnoty pro zákazníka, b) ekonomické efektivity a nákladů pro firmu, c) cenového a necenového v obecném vztahu k firmě.	a) ANO b) ANO c) ANO

Zdroj: Autorka.

5.1 TEORETICKÉ A PRAKTICKÉ PŘÍNOSY

5.1.1 Teoretické přínosy

- Zpracování analýzy současné situace uplatnění logistiky a marketingu v oblasti dopravních firem.
- Specifikace možných způsobů implementování logistiky a marketingu v dopravě.
- Formulace metodického postupu posouzení variant implementace se zohledněním významnosti hodnotících kritérií.
- Posouzení teoretických dopadů vzájemné kooperace dopravy, logistiky a marketingu na dopravní společnost i z hlediska výkonu ekonomiky.

5.1.2 Praktické přínosy

- Zmapování vazeb mezi dopravou a ekonomikou.
- Formulace předpokladů pro efektivní uplatnění nástrojů logistiky a marketingu v dopravě.
- Vypracování multidisciplinárního pohledu na problematiku užití nástrojů logistiky a marketingu v dopravě.

ZÁVĚR

Z hlediska vývoje společnosti a její ekonomické výkonnosti se stále více potvrzuje vzájemná závislost ekonomiky a dopravy. Přes snahy o zvrácení tohoto trendu je tak nutno považovat dopravu za výrazný podpůrný prostředek ekonomického rozvoje, ale zároveň svým způsobem za indikátor hospodářské situace. Z uvedeného je zřejmé, že jakékoli zlepšení v sektoru dopravy, a to na úrovni mikroekonomické i makroekonomické, má pozitivní dopad na uživatele dopravy. Samozřejmě však nelze opomenout ani negativní externí efekty, na které však není předkládaná práce zaměřena. V konečném důsledku tak zlepšení dopravních služeb znamená přidanou hodnotu pro zákazníka. Zde je ale nutno poukázat na rozhodovací proces, kdy se zákazník (uživatel dopravy) rozhoduje na principu subjektivní racionality, tedy dle svého vnímaného užitku. Toto může znamenat určitým způsobem nebezpečí pro dopravní systém. Jedná se ovšem o riziko, které lze projekčně uvažovat a vypořádat se s ním. Hovoříme-li o zlepšování dopravního systému jako takového, lze za možnost s velkým potenciálem považovat právě implementaci nástrojů logistiky a marketingu, přičemž právě na tuto problematiku je předkládaná disertační práce zaměřena.

Z hlediska konkrétních výsledků byl teoretický rozbor doplněn praktickým posouzením možných variant implementace logistiky a marketingu do aktivit společnosti obchodního typu.

Vytyčené cíle byly dle mínění předkladatelky naplněny, podařilo se poukázat na možnosti implementace nástrojů logistiky a marketingu v oblasti dopravy, a s tím související aspekty.

Přínosem práce může být její využití v rámci pedagogické činnosti, ale také v rámci činnosti vědeckovýzkumné, ve které mohou být jednotlivé statě dále rozpracovány.

Kromě akademické sféry by mohly být výsledky využitelné i pro širokou odbornou veřejnost, například v oblasti dopravních společností. V této souvislosti je však nutno poukázat na nezbytnost individuálního posuzování, které je vždy závislé na konkrétní situaci jak v dané společnosti, tak i s ohledem na vnější okolí. Nelze tedy přejímat vytyčené závěry jako dogma, ale jako podnět k možné aplikaci s vědomím rizik.

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

1. *Akademický slovník cizích slov*. Praha: Academia, nakladatelství AV ČR, 2000. 834 s. ISBN 80-200-0607-9.
2. *Amsterodamská smlouva pozměňující Smlouvu o Evropské unii, smlouvy o založení Evropského společenství a související akty (97/C 340/01)* [online]. [cit. 2011-02-01]. Dostupné na WWW: <<http://www.euroskop.cz/gallery/2/764-amsterdam.pdf>>.
3. BATES, J.; BRAND, CH.; DAVISON, P.; HILL, N. *Economic Evaluation of Emissions Reductions in the Transport Sector of the EU*, Abingdon: AEA Technology Environment, 2001.
4. BROWERSOX, D.J.; CLOSS, D.J. *Logistical Management. The Integrated Supply Chain Process*. New York: The McGraw – Hill, 1996. 482 s. ISBN 0-07-006883-6.
5. CEMPÍREK, V.; KAMPF, R. *Logistika*. Praha: Institut Jana Pernera, 2005. ISBN 80-86530-23-X.
6. *Consolidated Version of the Treaty on European Union*. Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities, 1997. ISBN 92-828-1640-0.
7. COOPER, J.; LANE, P. *Marketingové plánování*. Praha: Grada Publishing, 1999. 232 s. ISBN 80-7169-641-2.
8. *Council of Logistics Management*. Citováno podle BALLOU, R. H. *Business Logistics Management*. New Persey: PrenticeHall, 1974.
9. ČERNÝ, J. *Modelování vztahu poptávky a nabídky v osobní dopravě*. Jindřichův Hradec: Fakulta managementu JU, 1997.
10. ČSN 01 8500, Základní názvosloví v dopravě, 1988.
11. DOUGLAS, M.; LAMBERT, J.; STOCK, R.M.; ELLRAM, L. *Logistika*. 2. vyd. Brno: CP Books, 2005. 589 stran. ISBN 80–251–0504–0.
12. DRAHOTSKÝ, I. *Teoretické problémy dopravní politiky se zřetelem na přijetí do EU: disertační práce*. Pardubice: Univerzita Pardubice, Katedra dopravního managementu, marketingu a logistiky, 2001.
13. DRAHOTSKÝ, I. Vazby dopravy na vnější prostředí a udržitelný růst. In *Přírodní zdroje, doprava, energetika a udržitelný hospodářský růst*. Praha: České vysoké učení technické v Praze, 2008, s. 17-21. ISBN 978-80-01-04053-9.
14. DRAHOTSKÝ, I.; ŘEZNÍČEK, B. *Logistika: procesy a jejich řízení*. Praha: Computer press, 2003. ISBN 80-7226-521-0.
15. DRAHOTSKÝ, I. aj. *Modelování vlivu sociálních a ekonomických faktorů rozvoje a omezení dopravního systému*. Brno: Tribun EU, 2008. 194 s. ISBN 978-80-7399-640-6.
16. DRAHOTSKÝ, I.; ŠARADÍN, P. *Dopravní politika*. Pardubice: Univerzita Pardubice, 2003. 128 s. ISBN 80-7194-511-0.
17. DRUCKER, P. F. *Řízení v turbulentní době*. Praha: Management Press, 1994. 215 s. ISBN 80-85603-67-5.
18. EMMETT, S. *Excellence in Warehouse Management*. Chichester: John Wiley & Sons, 2005. 314 s. ISBN 0-470-01531-4.
19. *EU Transport in Figures (Statistical Pocket Book)*. Brussels: Directorate-General for Energy and Transport, 2010.
20. EXCHENBACH, R. a kol. *Controlling*. 2. vydání. Praha: ASPI Publishing, 2004. 816 s. ISBN 80-7357-035-1.

21. FIALA, P. *Modelování dodavatelských řetězců*. Praha: Professional Publishing, 2005. ISBN 80-86419-62-2.
22. GÁLA, L.; POUR, J.; TOMAN, P. *Podniková informatika*. Praha: Grada Publishing, 2006. ISBN 80-247-1278-4.
23. GRANT, B.D.; LAMBERT, M.D.; STOCK, R.J.; ELLRAM, M.L. *Fundamentals of Logistics Management*. London: McGraw-Hill, 2006. ISBN 0-07-710894-9.
24. HALL, J.F. *Psychology of motivation*. Philadelphia: 1961.
25. HEJNA, V.; ŠRÁMEK, P. *Vnitrostátní a mezinárodní zaslátelství*. Žilina: Edičné stredisko VŠDS v Žiline, 1993. 24 s.
26. CHRISTOPHER, M. *Logistika v marketingu*. Praha: Management Press, 2000. 166 s. ISBN 80-7261-007-4.
27. Internetová stránka – Ministerstvo dopravy České republiky, www.mdcr.cz
28. Internetová stránka – Ministerstvo financí České republiky, www.mfcr.cz
29. Internetová stránka – Ministerstvo vnitra České republiky, www.mvcr.cz
30. Internetová stránka – American Association of State Highway and Transportation Officials (AASHTO), www.transportation.org.
31. *IRU Tax Survey in Central and Eastern Europe*. IRU 2000.
32. ISO 3166-1.
33. JABLONSKÝ, P. *Operační výzkum (Kvantitativní metody pro ekonomické rozhodování)*. Kamil Mařík – PROFESSIONAL PUBLISHING, 2007. ISBN 978-80-86946-44-3.
34. JEDENÁSTÍKOVÁ, D.; KAMPF, R.; KOŘÍNKOVÁ, K. *Organizace zaslátelských služeb*. Pardubice: Univerzita Pardubice, 2001. 80 s. ISBN 80-7194-352-5.
35. JUREČKA V.; JÁNOŠÍKOVÁ I. a kol. *Makroekonomie*. Praha: Grada Publishing, 2010. ISBN 978-80-247-3258-9.
36. KALČEVOVÁ, J. *Vícekriteriální hodnocení variant* [online]. [cit. 2011-07-21]. Dostupné na WWW: <http://jana.kalcev.cz/vyuka/kestazeni/EKO422-Vahy.pdf>.
37. KEŘKOVSKÝ, Miloslav; DRDLA, Miloš. *Strategické řízení firemních informací*. Praha: C. H. Beck, 2003. ISBN 80-7179-730-8.
38. Kolektiv autorů. Outsourcing z hlediska marketingové koncepce dopravní firmy. In *Outsourcing dopravně-logistických procesů*. Pardubice: Univerzita Pardubice, 2006. ISBN 80-7194-921-3.
39. KLEPRLÍK, J. *Integrované systémy veřejné osobní dopravy v regionu: disertační práce*. Pardubice: Univerzita Pardubice, Katedra technologie a řízení dopravy, 1999.
40. KONEČNÝ, V.; POLIAK, M.; POLIAKOVÁ, A. *Ekonomická analýza podniku cestnej dopravy*. Žilina: Žilinská univerzita v Žiline, EDIS – vydavateľstvo ŽU, 2010. 283 s. ISBN 978-80-554-0253-6.
41. KOŘÍNKOVÁ, K.; NAGYOVÁ, J. *Evropská integrace*. Pardubice: Univerzita Pardubice, 2000. 93 s. ISBN 80-7194-282-0.
42. KOTLER, P. *Marketing Management*. 9. přeprac. vyd. Praha: Grada Publishing, 1998. 712 s. ISBN 80-7169-600-5.
43. LAMBERT, D.M.; STOCK, J.R.; ELLRAM, L.M. *Logistika*. Praha: Computer Press, 2000. 589 s. ISBN 80-7226-221-1.
44. LÍBAL, V.; KUBÁT, J. aj. *ABC logistiky v podnikání*. Praha: Nakladatelství dopravy a turistiky, 1994. 284 s. ISBN 80-85884-11-9.

45. LYSONS, K.; FARRINGTON, B. *Purchasing and Supply Chain Management*. 7th ed. Harlow: Pearson Education, 2006. ISBN 0-273-69438-3.
46. MCFADDEN, D. *Handbook of Econometrics*. North Holland, Amsterdam 1994.
47. MCFADDEN, D. *The Theory and Practice of Disaggregate Demand Forecasting for Various Modes of Urban Transportation*. U.S. Department of Transportation DOT-RSPA-DPB-50-78-2, 1978.
48. MCFADDEN, D. *Urban Travel Demand: A Behavioral Analysis*. North Holland, Amsterdam 1977.
49. MCSHANE, W.; ROESS, R. *Traffic Engineering*. Englewood Cliffs: Prentice Hall, 1990.
50. MELICHAR, V.; JEŽEK, J. *Ekonomika podniku*. Pardubice: Univerzita Pardubice, 2003. ISBN 80-7194-510-2.
51. MOJŽIŠ, V.; CEMPÍREK, V. Doprava a logistika. *Logistika*, 2001, roč. VII., č. 7-8, s. 39-40. ISSN 1211-0957.
52. MOJŽIŠ, V.; CEMPÍREK, V. *Kombinovaná doprava*. Pardubice: Univerzita Pardubice, 1999. 140 s. ISBN 80-7194-216-2.
53. MOLNÁR, Z. *Podnikové informační systémy*. Praha: ČVUT, 2004. ISBN 80-01-03079-2.
54. NAGYOVÁ, J. *Analýza a plánování marketingu v dopravě*. Pardubice: Univerzita Pardubice, 1996. 89 s. ISBN 80-7194-068-2.
55. NAKONEČNÝ, M. *Motivace lidského chování*. Praha: Academia, 1997. 270 stran, ISBN 80-200-0592-7.
56. NOVÁK, R.; PERNICA, P.; SVOBODA, V.; ZELENÝ, L. *Nákladní doprava a zasílatelství*. 2. vyd. Praha: ASPI, 2005. 412 s. ISBN 80-7357-086-6.
57. NOVOTNÝ, J. *Nauka o podniku*. Brno: Masarykova univerzita, 2003. ISBN 80 210 3090 9.
58. PAYNE, A. *Marketing služeb*. Praha: Grada Publishing, 1996. 247 s. ISBN 80-7169-276-X.
59. PELTRÁM, A. aj. *Doprava a životní prostředí*. Praha: Nadatur, 2009. 72 s. ISBN 80-7270-034-0.
60. PELTRÁM, A. Optimalizace dopravy a dosažení slučitelnosti práva v dopravě s EU. *Logistika*, 2001, roč. VII., č. 2, s. 26-27. ISSN 1211-0957.
61. PELTRÁM, A.; KOŘÍNKOVÁ, K. *Dopravní politika*. Pardubice: Univerzita Pardubice, 1995. 65 s. ISBN 80-7194-001-1.
62. PELTRÁM, A.; KOŘÍNKOVÁ, K. *K správnému a efektivnímu stanovení cen v dopravě: Zelená kniha Evropské komise*. Knižnice základních právních norem EU vztahujících se k dopravě - svazek 53. Praha: Nadatur, 1996. 66 stran, ISBN 80-85884-52-6.
63. PELTRÁM, A.; KOŘÍNKOVÁ, K.; DRAHOTSKÝ, I. *Návod k dopravní „Acquis communautaire“*. Praha: NADATUR, 1998. 145 s. ISBN 80-85884-89-5.
64. PELTRÁM, A. aj. *Dopravní politika*. Bělá pod Bezdězem: Nakladatelství Máchova kraje Bělá pod Bezdězem, 2003. 200 s.+CD s. ISBN 80-901730-6-3.
65. PERNICA, P. Globalizace a logistika. *Logistika*, 2001, roč. VII., č. 7-8, s. 22-26. ISSN 1211-0957.
66. PERNICA, P. *Logistický management*. Praha: RADIX, 1998. 664 s. ISBN 80-86031-13-6.
67. PERNICA, P. *Logistika: vymezení a teoretické základy*. Praha: Vysoká škola ekonomická, 1994. 210 s. ISBN 80-7079-820-3.

68. PERNICA, P. Mění se paradigma logistiky? *Logistika*, 2000, roč. VI., č. 5, s. 34-36. ISSN 1211-0957.
69. PERNICA, P. *Logistika pro 21. století, 1. díl*. Praha: Radix, 2005. ISBN 80-86031-59-4.
70. *RFID* [online]. [cit. 2011-04-18]. Dostupné na WWW: <<http://www.kodys.cz/rfid.html>>.
71. *Ročenka dopravy 1999 až 2008*. Ministerstvo dopravy a spojů České republiky, DTP CDV, Praha.
72. RŮŽIČKA, D. Proměny evropské logistiky. *Logistika*, 2000, roč. VI., č. 6, s. 34-35. ISSN 1211-0957.
73. ŘEPA, V. *Podnikové procesy: procesní řízení a modelování*. 2. vyd. Praha: Grada Publishing, 2007. ISBN 978-80-247-2252-8.
74. ŘEZNÍČEK, B. *Logistika*. 2. přeprac. rozš. vyd. Pardubice: Univerzita Pardubice, 1999. 170 s. ISBN 80-7194-190-5.
75. ŘEZNÍČEK, B.; ŠARADÍN, P. *Marketing v dopravě*. Praha: Grada Publishing, 2001. 200 s. ISBN 80-247-0051-4.
76. SAATY, T.L. How to make a decision: The Analytic Hierarchy Process. *European Journal of Operational Research*, 1990, 48: 9-26.
77. SIXTA, J. Logistika jako filozofie řízení výrobního podniku. In *Automatizace*, 2004, roč. 47, číslo 7-8, s. 440.. ISSN 0005-125X.
78. SIXTA, J.; MAČÁT, V. *Logistika: teorie a praxe*. Brno: Vydavatelství a nakladatelství CP Books, 2005. ISBN 80-251-0573-3.
79. SODOMKA, P. *Informační systémy v podnikové praxi*. Brno: Computer Press, 2006. ISBN 80-251-1200-4.
80. STEHLÍK, A. *Obchodní logistika*. Brno: Masarykova univerzita, 1997. ISBN 80-210-1676-0.
81. STEHLÍK, A., KAPOUN, J. *Logistika pro manažery*. Praha: Ekopress, 2008. ISBN 978-80-86929-37-8.
82. STEINÖCKER, R. *Strategický controlling*. Linz: Universitätsverlag Rudolf Trauner. 171 s.
83. SVĚTLÍK, J. *Marketing: cesta k trhu*. Zlín: EKKA, 1992. 253 s. ISBN 80-900015-8-0.
84. SVOBODA, V.; LATÝN, P. *Logistika*. Praha: ČVUT, 1998. 116 s.
85. SYNEK, M. a kol. *Podniková ekonomika*. 3. přeprac. dopl. vyd. Praha: C. H. Beck, 2002. ISBN 80-7179-736-7.
86. ŠKAPA, R. Skrytý potenciál reverzní logistiky. *Logistika*, 2002, roč. VIII., č. 3, s. 38-39. ISSN 1211-0957.
87. ŠRÁMEK, P. *Volba způsobu dodání a dopravní cesty (z publikace Vnitrostátní a mezinárodní zásílatelství)*. Žilina: Edičné stredisko VŠDS v Žiline, 1993.
88. ŠTĚDRŮ, B. *Manažerské řízení a informační technologie*. Praha: Grada Publishing, 2008. ISBN 978-80-247-2052-4.
89. ŠTŮSEK, J. *Řízení provozu v logistických řetězcích*. Praha: C. H. Beck, 2007. ISBN 978-80-7179-534-6.
90. *Terminology in Logistics*. European Logistics Association, 1991.
91. *The Auto-Oil II Programme*. European Commission. Directorates General for Energy and Transport, 2000.

92. TRUNEČEK, J. a kol. *Management v informační společnosti*. Praha: Vysoká škola ekonomická, 1997. 228 s. ISBN 80-7079-201-9.
93. TRUNEČEK, J. *Systémy podnikového řízení ve společnosti znalostí: učební texty pro předmět Management změny*. Praha: Vysoká škola ekonomická, 1999. 184 s. ISBN 80-7079-083-0.
94. *Vícekritériální analýza variant za jistoty* [online]. [cit. 2011-04-21]. Dostupné na WWW: <http://www2.ef.jcu.cz/~jfrieb/rmp/data/teorie_oa/VICEKRIT_HODNOCENI.pdf>.
95. *Vícekritériální rozhodování za jistoty* [online]. [cit. 2011-08-05]. Dostupné na WWW: <<http://www2.ef.jcu.cz/~jfrieb/tspp/data/teorie/Vicekritko.pdf>>.
96. VYMĚTAL, J.; DIAČIKOVÁ, A.; VÁCHOVÁ, M. *Informační a znalostní management v praxi*. Praha: LexisNexis CZ, 2006. ISBN 80-86920-01-1.
97. *Výsledky celostátního sčítání dopravy*. Praha: Ministerstvo dopravy a spojů ČR, 2010.
98. *Zákon č. 111/1994 Sb., o silniční dopravě, ve znění zákona č. 38/1995 Sb., zákona č. 304/1997 Sb. a zákona č. 150/2000 Sb.*
99. ŽEMLIČKA, Z.; LUKŠŮ, V. *Dopravní politika*. Praha: VŠE, 1999, 234 s. ISBN 80-7079-659-6.

Periodika:

- Doprava*. Ministerstvo dopravy a spojů České republiky, Praha, ročník 1999, 2000, 2001, 2002, 2003, 2004, 2005, 2006, 2007, 2008, 2009, 2010. ISSN 0012-5520.
- Tachograf*. Bohemia Press, Praha, ročník 1999, 2000, 2001, 2002, 2003, 2004, 2005, 2006, 2007, 2008, 2009, 2010. ISSN 1211-5827.
- LogForum*. Poznan School of Logistics, Poznan, ročník 2005, 2006, 2007, 2008, 2009, 2010, 2011. ISSN 1734-459X.
- Heliant Logistic News*. Heliant, Praha, ročník 2011, 2010, 2009, 2008, 2007, 2006, 2005. ISSN 1802-3746.
- Automatizace*. Praha, ročník 2004. ISSN 0005-125X.

SEZNAM TABULEK

Tabulka č. 1: Dělení marketingu z hlediska míry orientace firmy na zákazníka	41
Tabulka č. 2: Charakteristické znaky jednotlivých dopravních oborů.....	50
Tabulka č. 3: Hodnoty s_{ij} a s_{ji} v závislosti na vztahu kritérií K_i a K_j	83
Tabulka č. 4: Uspokojivá míra konzistence	85
Tabulka č. 5: Celkové výsledky	89
Tabulka č. 6: Vyhodnocení hypotéz	94

SEZNAM OBRÁZKŮ

Obrázek č. 1: Složky logistického řízení.....	25
Obrázek č. 2: Složky logistického řízení Koncepte marketingového/logistického řízení.....	40
Obrázek č. 3: Struktura disertační práce.....	46
Obrázek č. 4: Vazby mezi dopravou, logistikou a marketingem	49
Obrázek č. 5: Nákladové vazby, které je nutno respektovat v logistickém systému.....	52
Obrázek č. 6: Cyklus zvyšování užítku.....	53
Obrázek č. 7: Schéma vazeb v oblasti formování dopravního systému ve vazbě na uživatele	59
Obrázek č. 8: Schematické znázornění podnikatelských aktivit společností obchodního typu	60
Obrázek č. 9: Schematické znázornění podnikatelských aktivit společností obchodního typu s jedním dominantním předmětem podnikání.....	61
Obrázek č. 10: Jednotka dopravního výkonu silniční nákladní dopravy připadající na HDP [tkm.(1 tis. Euro HDP) ⁻¹].....	66
Obrázek č. 11: Jednotka dopravního výkonu železniční nákladní dopravy připadající na HDP [tkm.(1 tis. Euro HDP) ⁻¹].....	67
Obrázek č. 12: Příspěvky výdajových složek k růstu HDP (v procentuálních bodech stálých cen roku 2000, sezónně očištěno).....	69
Obrázek č. 13: Výkony osobní dopravy v historickém kontextu [m.(obyvatel.den) ⁻¹].....	73
Obrázek č. 14: Vztahy mezi výkony dopravy a ekonomikou.....	77
Obrázek č. 15: Regulace cen v dopravě	78
Obrázek č. 16: Schéma postupu určení vah kritérií.....	86

SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK

2PL	Second Party Logistics (poskytovatel služeb, který vykonává určité služby (přeprava, překládka nebo skladování) pro své zákazníky)
3PL	Third Party Logistics (poskyvatelé logistických služeb, kteří pro svoje zákazníky organizují tok informací a zboží, přebírají celou jejich logistiku; disponují vlastními prostředky a majetkem pro potřeby přepravy, překládky a skladování)
4PL	Fourth Party Logistics (logistické společnosti, které koordinují logistické procesy určitého podniku bez použití vlastních prostředků)
AHP	Analytic Hierarchy Process (analytický hierarchický proces)
BK	Bílá kniha
BPR	Business Process Reengineering (postup, který optimalizuje podnikové procesy)
BRISC	Země skupiny BRISC (Brazílie, Rusko, Indie, Čína, Jihoafrická republika)
CBA	Cost - Benefit Analysis (analýza nákladů a přínosů k hodnocení projektů)
CEMT	Evropská konference ministrů dopravy
CER	The Community of European Railway and Infrastructure Companies (Společenství evropských železničních podniků a podniků spravujících infrastrukturu)
CMS	Content Management System (softwarová aplikace pro správu a publikování informací na internetu, intranetu, či extranetu)
CTP	Common Transport Policy (společná dopravní politika Evropské unie)
ČD	České dráhy
ČR	Česká republika
ČSFR	Česká a Slovenská Federativní Republika
ČSSR	Československá socialistická republika
DG VII	Directorate General for Transport – TREN
DSS	Decision Support System (systém na podporu rozhodování a využití informačního potenciálu dat)
EDI	Electronic Data Interchange (elektronická výměna dat; jedná se o sadu standardů pro strukturování informací s cílem výměny dat mezi firmami, institucemi a jinými entitami)
EEA	European Environmental Agency (Evropská agentura pro životní prostředí)
EHK OSN	Evropská hospodářská komise Organizace spojených národů
EHS	Evropské hospodářské společenství
EK	Evropská komise
EU	Evropská unie
EURO	Evropská měnová jednotka (nástupce ECU – European Currency Unit)
EuroStat	Statistický úřad Evropské unie
G7	Země skupiny G7 (Francie, Německo, Itálie, Japonsko, Kanada, Velká Británie, USA + Rusko)
GPS	Systém určování polohy pomocí satelitů
GDP	Gross Domestic Product (hrubý domácí produkt)
HDP	Hrubý domácí produkt
ISO	Mezinárodní organizace pro standardizaci

ISPA	Instrument for Structural Policies for Pre-Accession (nástroj ISPA spolufinancuje velké investiční projekty v oblasti životního prostředí a dopravy s cílem splnit normy EU)
LIS	Logistické informační systémy
MCDM	Multi Kriteria Decision – Making (metody multikriteriálního rozhodování)
MD ČR	Ministerstvo dopravy České republiky
MHD	Městská hromadná doprava
MV ČR	Ministerstvo vnitra České republiky
OECD	Organization for Economic Cooperation Development (Organizace pro ekonomickou spolupráci a rozvoj)
OECD	Organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj
POS	Point Of Sales (pokladní obchodní systém nebo prodejní obchodní systém; využití počítačů v oblasti prodeje)
ROI	Return on Investment (ukazatel návratnosti investic)
RVHP	Rada vzájemné hospodářské pomoci
SCM	Supply Chain Management (manažerská metoda řízení dodavatelského řetězce)
SEM	Search Engine Marketing (marketing založený na vyhledávačích - s cílem zvýšit viditelnost webových stránek ve výsledcích vyhledávání)
SFDI	Státní fond dopravní infrastruktury
SR	Státní rozpočet
TEM	Transeuropean Motorways (Projekt EHK OSN Transevropské silnice)
TEN	Trans-European Network
TQM	Total Quality Management (metoda úplného řízení kvality)
UIC	International Union of Railways (Mezinárodní unie železnic)
USA	Spojené státy americké
Země PIIGS	Portugalsko, Irsko, Itálie, Řecko a Španělsko

SEZNAM VLASTNÍ PUBLIKAČNÍ ČINNOSTI

Články a příspěvky:

1. DRAHOTSKÁ, H.; DRAHOTSKÝ, I. Logistická činnost v odpadovém hospodářství a její specifika. In *Doprava a logistika: mezinárodní časopis; mimoriadne číslo*. 2009, č. 6, s. 73-75. ISSN 1451-107X
2. DRAHOTSKÁ, H.; DRAHOTSKÝ, I. Netypická technická příčina dopravní nehody a aspekty související jejím. In *TechMat '10: sborník příspěvků*, Pardubice: Univerzita Pardubice, 2010, s. 256-261. ISBN 978-80-7395-324-9.
3. DRAHOTSKÁ, H.; DRAHOTSKÝ, I. Crime in Logistics. In *LOGI 2010: conference proceeding*. Brno: Tribun EU, 2010, s. 375-379. ISBN 978-80-7399-205-7.
4. DRAHOTSKÁ, H.; DRAHOTSKÝ, I. Železniční doprava - konkurence v železničním prostoru. In *ŽelAktuel 2010*. Pardubice: Institut Jana Pernera, 2010, s. 41-43. ISBN 978-80-86530-69-7.
5. DRAHOTSKÁ, H.; DRAHOTSKÝ, I. Snižování emisí CO₂ v kontextu s ostatními ekonomickými a mimoekonomickými aspekty. In *Uživatel v dopravním systému a hodnota dopravních služeb: sborník příspěvků*. Pardubice: Univerzita Pardubice, 2010, s. 170-172. ISBN 978-80-7395-330-0.
6. DRAHOTSKÁ, H.; DRAHOTSKÝ, I. Legislativa EU upravující odpadové hospodářství v kontextu s logistikou. In *Logi 2009: sborník příspěvků*. Brno: Tribun EU, 2009, s. 39-49. ISBN 978-80-7399-983-6.
7. DRAHOTSKÝ, I.; KUDLÁČKOVÁ, N.; DRAHOTSKÁ, H. Šance rozvoje dopravy v ČR v rámci OP doprava. In *Rozvoj a perspektivy dopravních systémů ve vazbě na vnější okolí*. Pardubice: Univerzita Pardubice, 2008, s. 270-277. ISBN 978-80-86530-50-5.
8. DRAHOTSKÁ, H.; DRAHOTSKÝ, I. Postavení podniků v sektoru spojů z hlediska konkurenční pozice a liberalizace trhu. In *Future Role of Postal Services in the Face of New Market Conditions and Communication Technologies: proceedings of the IPoCC Conference 2008*. Pardubice: Avon, 2008, s. 82-85. ISBN 978-80-904233-0-5.
9. DRAHOTSKÁ, H.; DRAHOTSKÝ, I. Perspektivy dopravní politiky ve vazbě k dělbě přepravní práce. In *Dopravná infrastruktúra v městách: 6. mezinárodná konferencia*. Žilina: Žilinská univerzita, 2008, s. 15-18. ISBN 978-80-8070-913-6.
10. DRAHOTSKÝ, I.; DRAHOTSKÁ, H. Analýza postavení a potenciálu veřejných logistických center (VLC) v kontextu s právní úpravou a tržním prostředím v ČR. In *CZ Intermodal 2008*. Pardubice: Institut Jana Pernera, 2008, s. 6-10. ISBN 978-80-86530-48-2.
11. DRAHOTSKÝ, I.; DRAHOTSKÁ, H. Emise vozidel v EU z globálního kontextu s dopadem na logistiku. In *Sborník příspěvků LOGI 2007*. Pardubice: Institut Jana Pernera, 2007, s. 56-58. ISBN 80-86530-35-3.
12. DRAHOTSKÝ, I.; DRAHOTSKÁ, H. Společenské a ekonomické dopady redukce mobility. In *Rozvoj systémů osobní dopravy z hlediska respektování požadavků uživatele*. Pardubice: Univerzita Pardubice, 2007, s. 21-24. ISBN 978-80-7395-006-4.
13. DRAHOTSKÝ, I.; DRAHOTSKÁ, H. Logistická centra - současnost; vývoj; perspektivy. In *Outsourcing dopravně-logistických procesů a prostorová lokalizace veřejných logistických center*. Pardubice: Univerzita Pardubice, 2007, s. 190-192. ISBN 978-80-7395-022-4.

14. DRAHOTSKÝ, I.; DRAHOTSKÁ, H. Outsourcing z hlediska marketingové koncepce dopravní firmy. In *Outsourcing dopravně-logistických procesů*. Pardubice: Univerzita pardubice, 2006, s. 124-128. ISBN 80-7194-921-3.
15. DRAHOTSKÝ, I.; DRAHOTSKÁ, H. Nebezpečí a kritické faktory při realizaci outsourcingu. In *Outsourcing dopravně-logistických procesů*. Pardubice: Univerzita pardubice, 2005, s. 108-109. ISBN 80-7194-818-7.
16. DRAHOTSKÁ, H.; DRAHOTSKÝ, I. Logistika jako prvek zefektivnění ekonomiky v jednotné Evropě. In *Role logistiky v integrující se Evropě*. Pardubice: Univerzita Pardubice, 2004, s. 19-23. ISBN 80-7194-708-3.
17. DRAHOTSKÁ, H.; DRAHOTSKÝ, I. Marketingová koncepce dopravní firmy. In *Projektové řízení v dopravní firmě*. Pardubice: Institut Jana Pernera, 2004, s. 24-27. ISBN 80-86530-24-8.
18. DRAHOTSKÝ I.; DRAHOTSKÁ, H. Dopravní politika ze širšího pohledu – vývoj DP. In *Odborný seminář „Problémy dopravní politiky a možnosti jejich řešení“*, CD, 2001.
19. KAMPF, R.; DRAHOTSKÁ, H. Vliv dopravního systému na životní prostředí. In *Rozvoj systémů osobní dopravy z hlediska respektování požadavků uživatele*. Pardubice: Univerzita Pardubice, 2007, s. 52-56. ISBN 978-80-7395-006-4.
20. DRAHOTSKÁ, H. Subjektivní rozhodování uživatele dopravy. In *Sborník příspěvků II. konference s mezinárodní účastí Teorie dopravních systémů 2007*. Pardubice: Univerzita Pardubice, 2007, s. 57-61. ISBN 978-80-7194-927-5.
21. DRAHOTSKÁ, H. Aktuální problémy dopravní politiky. In *Dopravní systémy 2005*. Pardubice: Univerzita Pardubice, 2005, s. 151-155. ISBN 80-7194-805-5.
22. DRAHOTSKÁ, H. Czech business and transport with view to enlargement. In *Perner's Contact 2004*, Pardubice: Univerzity of Pardubice, 2004, s. 22. ISBN 80-7194-633-8.
23. DRAHOTSKÁ, H. Podpora ekonomického rozvoje ve vazbě na dopravní sektor v České republice. In *Třetí vědecká konference*. Pardubice: Univerzita Pardubice, 2003. ISBN 80-7194-566-8.

Metodika:

24. *Metodologická specifikace přeprav osobní dopravy a metodiky posuzování ceny za přepravu ve vztahu k výkonovému a technickému členění*. Původci vynálezu: DRAHOTSKÝ, I.; CEMPÍREK, V.; DRAHOTSKÁ, H. Pardubice: Univerzita Pardubice, 2009. Potvrzení využití metodiky v rámci Armády České republiky.

Monografie:

25. PELTRÁM, A. aj. *Dopravní politika*. Bělá pod Bezdězem: Nakladatelství Máchova kraje Bělá pod Bezdězem, 2003. 200 s.+CD s. ISBN 80-901730-6-3.
26. Autorský kolektiv. *Modelování vlivu sociálních a ekonomických faktorů rozvoje a omezení dopravního systému*. Brno: Tribun EU, 2009. 195 s. ISBN 978-80-7399-640-6.
27. Autorský kolektiv. *Teorie dopravních systémů: soubor odborných statí*. Brno: Tribun EU, 2008. 220 s. ISBN 978-1-56592-479-6.

Skripta:

28. DRAHOTSKÁ, H.; BRAJEROVÁ, H. *Makroekonomie a doprava*. Pardubice: Univerzita Pardubice, 2001. 119 str. ISBN 80-7194-376-2.
29. DRAHOTSKÁ, H.; BRAJEROVÁ, H. *Mikroekonomie a doprava: cvičebnice*. Pardubice: Univerzita Pardubice, 2000. 73 str. ISBN 80-7194-281-2.

Ostatní publikace:

- „Vztah logistiky a marketingu ve vazbě na oblast dopravy“, pro interní seminář katedry DMML Univerzity Pardubice „Výkonnost a nákladovost v dopravě“ k internímu grantu Univerzity Pardubice „Analýza výkonnosti a nákladovosti v silniční, železniční a kombinované přepravě volně ložených práškových hmot v České republice“, Pardubice 2002, strana 71, ISBN 80-7194-484-X.
- „Logistika a marketing v dopravě“, *Logistika*, ročník VIII, číslo 10, strana 36, ISSN 1211-0957.
- „Letecká doprava v souvislosti s Bílou knihou Evropské komise (Evropská dopravní politika pro rok 2010: Čas rozhodnout)“, s Ing. Ivem Drahotským, pro odborný seminář katedry DMML Univerzity Pardubice „Současná situace v oblasti letecké dopravy a možnosti dalšího vývoje“, Pardubice 2002, strana 5, ISBN 80-7194-436-X.
- „Logistika a marketing v dopravě“, s Ing. Ivem Drahotským, pro odborný seminář posluchačů doktorského studia a mladých vědeckých pracovníků s mezinárodní účastí „Perner’s Contact 2002“, Pardubice 2002, strana 18, ISBN 80-7194-408-4.
- „Dopravní politika ze širšího pohledu – vývoj DP“, s Ing. Ivem Drahotským, pro odborný seminář katedry DMML Univerzity Pardubice „Problémy dopravní politiky a možnosti jejich řešení“, Pardubice 2001, vydané CD obsahuje i tento článek.
- „Vztah dopravní politiky a logistiky“, s Ing. Ivem Drahotským, pro odborný seminář posluchačů doktorského studia s mezinárodní účastí „Perner’s Contact 2001“, Pardubice 2001, strana 14, ISBN 80-7194-321-5.
- „Integrované dopravní systémy“, s Ing. Ivem Drahotským, pro odborný seminář posluchačů doktorského studia s mezinárodní účastí „Perner’s Contact 2001“, Pardubice 2001, strana 26, ISBN 80-7194-321-5.
- „Elasticity nákladní přepravy ČD“, s Ing. Ivem Drahotským, pro odborný seminář doktorského studia s mezinárodní účastí „Perner’s Contact 2000“, Pardubice 2000, strana 19, ISBN 80-7194-249-9.

SEZNAM PŘÍLOH

- Příloha č. 1: Definice marketingu
- Příloha č. 2: Aplikace – výběr optimální varianty dle zadaných kritérií
- Příloha č. 3: Aplikace – výběr optimální varianty dle zadaných kritérií
(zdrojový kód aplikace Borland Pascal)
- Příloha č. 4: Statistické ukazatele ČR – Ekonomika; Doprava
- Příloha č. 5: HDP - v současných cenách [roku 2010; mld. Euro]
- Příloha č. 6: Vývoj populace [tis. osob]
- Příloha č. 7: Výkony železniční a silniční dopravy
- Příloha č. 8: Výkony železniční a silniční dopravy připadající na 1. tis. Euro HDP
- Příloha č. 9: Vybrané ukazatele za EU27, USA, Japonsko, Čínu, Rusko
- Příloha č. 10: Posouzení implementace logistiky a marketingu v dopravě – hodnocení kritérií a variant
- Příloha č. 11: Expertní hodnocení variant – bodová metoda

Příloha č. 1: Definice marketingu

Nejznámější definice MARKETINGU

1. Marketing je snaha podniků koordinovat prostřednictvím určitých funkcí požadavky odběratelů.
2. Marketing je tržně orientované vedení celého podniku, které se v plánování, koordinaci a kontrole orientuje na aktuální a potencionální trhy pomocí určených podnikatelských aktivit.
3. Marketing je tržně posuzovaná, a tedy tržně oprávněná podnikatelská politika.
4. Marketing je koncepce řízení, která směřuje k dosažení podnikových cílů a přitom respektuje společensko-politické okolí a snaží se o lepší uspokojení cílových skupin zákazníků než konkurence.
5. Marketing je výroba předem prodaného zboží.
6. Marketing je činnost usměřující tok zboží od výrobce ke spotřebiteli.
7. Marketing je na trh zaměřená a trhu odpovídající podnikatelská politika.
8. Marketing je komerční řízení opírající se o znalost spotřebitele.
9. Marketing je celá ekonomika pozorovaná z hlediska konečného výsledku, to je z hlediska zákazníka.
10. Marketing je způsob myšlení, jakým je podnik řízen.
11. Marketing je tvořivou manažerskou funkcí podporující obchod, zaměstnanost, respektování potřeb spotřebitelů.
12. Marketing je formující síla civilizace, garance sociálního blahobytu a stimulu hospodářského růstu.
13. Marketing je koncepce jednotné obchodní a výrobní politiky, která vychází z vývoje potřeb a požadavků trhu a zaměřuje se na jejich přeměnu ve specifickou poptávku, jejímž uspokojováním se podnik snaží dosáhnout na trhu optimálního ekonomického efektu.
14. Marketing je rozpoznání a formulování služby nebo použitelnosti nabídky.
15. Marketing je progresivní podnikatelská ucelená koncepce vycházející z potřeb trhu a zaměřená na jejich uspokojování.
16. Marketing je výrazem podnikatelského myšlení, které je orientováno na trh a které se vyznačuje tvořivostí, systematičností i agresivitou. Nespokojuje se s reakcí na vývoj trhu - tedy registrací údajů o trhu, nýbrž usiluje o aktivní ovlivnění trhu, o jeho doplnění, případně vytvoření zcela nového trhu.
17. Marketing je společenský a řídicí proces, kterým jednotlivci a skupiny získávají to, co potřebují a požadují, prostřednictvím tvorby, nabídky a směny produktů s ostatními.

18. Marketing není nic jiného než civilizovaná forma války, ve které se většina bitev vyhrává slovy, myšlenkami a logickým myšlením.
19. Marketing je takový způsob řízení a podnikání, který výslovně orientuje podnik na uspokojování potřeb spotřebitelů.
20. Marketing je proces plánování a praktického uskutečňování koncepce rozvoje cenové tvorby, stimulování výroby a rozdělování myšlenek, výrobků a služeb za účelem formování výměnných vztahů, zajišťujících uspokojování individuálních a společenských potřeb.

Marketingové prostředí obklopuje firmu. Je to místo, kde musí firma hledat své příležitosti a potenciální hrozby. Marketingové prostředí se dělí na vnitřní a vnější. Do vnitřního prostředí patří např.: organizace a řízení, vybavenost firmy, finanční situace firmy, vnitřní konkurence, lidské zdroje, image firmy. Vnější prostředí se dělí na mikro- a makro- prostředí. Makroprostředí obsahuje ekonomické, demografické, přírodní, technologické, politické a kulturní prostředí. Mikroprostředí zahrnuje nabídku, poptávku, cenu a v neposlední řadě konkurenci.

Příloha č. 2: Aplikace – výběr optimální varianty dle zadaných kritérií

1

Systém pro podporu rozhodování - Výběr optimální varianty Ing. Hana Drahotská

Výběr optimální varianty - hodnocení variant dle vážených hodnot jednotlivých kritérií

Volba počtu kritérií

	Kriterium a	Kriterium b	Kriterium c
VÁHA krit.			
Varianta A			
Varianta B			

Volba počtu hodnoc. variant

Výpočet

Informace o programu
Drahotská; Drahotský

2

Systém pro podporu rozhodování - Výběr optimální varianty Ing. Hana Drahotská

Výběr optimální varianty - hodnocení variant dle vážených hodnot jednotlivých kritérií

Volba počtu kritérií

	Kriterium a	Kriterium b	Kriterium c	Kriterium d	Kriterium e	Kriterium f	Kriterium g
VÁHA krit.	0,2	0,15	0,25	0,1	0,13	0,09	0,08
Varianta A	5	2	7	6	3	1	5
Varianta B	6	5	2	4	7	3	6
Varianta C	2	5	3	7	6	5	3
Varianta D	7	3	6	2	5	3	4
Varianta E	8	2	3	5	7	4	2

Výpočet

Informace o programu
Drahotská; Drahotský

3

System pro podporu rozhodování - Výběr optimální varianty Ing. Hana Drahotská

Výběr optimální varianty - hodnocení variant dle vážených hodnot jednotlivých kritérií

Volba počtu kritérií

	Kritérium a	Kritérium b	Kritérium c	Kritérium d	Kritérium e	Kritérium f	Kritérium g	Hodnocení	Poř.
VÁHA krit.	0,2	0,15	0,25	0,1	0,13	0,09	0,08		
Varianta A	5	2	7	6	3	1	5	4.530	3
Varianta B	6	5	2	4	7	3	6	4.510	4
Varianta C	2	5	3	7	6	5	3	4.070	5
Varianta D	7	3	6	2	5	3	4	4.790	1
Varianta E	8	2	3	5	7	4	2	4.580	2

Výpočet

Informace o programu
Drahotská; Drahotský

Legenda:

- Snímek č. 1 Úvodní maska programu.
- Snímek č. 2 Zadání kritérií, jejich vah, počtu variant a jejich hodnot.
- Snímek č. 3 Finální výstup aplikace – vyhodnocení variant.

Příloha č. 3: Aplikace – výběr optimální varianty dle zadaných kritérií (zdrojový kód aplikace Borland Pascal)

Vlastní zdrojový kód aplikace:

```
unit sppr;
interface
uses
  Windows,
  Messages,
  SysUtils,
  Variants,
  Classes, Graphics, Controls, Forms,
  Dialogs, StdCtrls, ComCtrls, Grids,
  StrUtils;
type
  TForm1 = class(TForm)
    StringGrid1: TStringGrid;
    UpDown1: TUpDown;
    UpDown2: TUpDown;
    Button1: TButton;
    Label1: TLabel;
    Button2: TButton;
    Edit1: TEdit;
    Edit2: TEdit;
    Edit4: TEdit;
    Edit5: TEdit;
    Button3: TButton;
    Button4: TButton;
    Label2: TLabel;
    Label3: TLabel;
    procedure Button2Click(Sender: TObject);
    procedure UpDown1Click(Sender: TObject; Button: TUDBtnType);
    procedure UpDown2Click(Sender: TObject; Button: TUDBtnType);
    procedure StringGrid1Enter(Sender: TObject);
    procedure Button1Click(Sender: TObject);
    procedure Button4Click(Sender: TObject);
    procedure Button3Click(Sender: TObject);
  private
    { Private declarations }
  public
    { Public declarations }
  end;
var
  Form1: TForm1;
implementation
{$R *.dfm}
procedure TForm1.Button2Click(Sender: TObject);
begin
  ShowMessage('Copyright (c) 2004 - 2011'
    +#13+
    'Ing. Hana Drahotská'
    +#13+
    'Ing. Ivo Drahotský, Ph.D.'
    +#13+
    "+#13+"
    'Systém pro podporu rozhodování.'
    +#13+
    'Výběr optimální varianty dle zadaných kritérií.');
```

```

procedure TForm1.UpDown1Click(Sender: TObject; Button: TUDBtnType);
begin
    StringGrid1.RowCount:=UpDown1.Position;
end;
procedure TForm1.UpDown2Click(Sender: TObject; Button: TUDBtnType);
begin
    StringGrid1.ColCount:=UpDown2.Position;
end;
procedure TForm1.StringGrid1Enter(Sender: TObject);
var
    don:string;
    i:integer;
begin
    with StringGrid1 do begin
        Cells[0,1]:='VÁHA krit.';
        don:='ABCDEFGHJKLMNO';
        for i:=1 to 13 do Cells[0,i+1]:='Varianta '+don[i];
        don:='abcdefghijklmno';
        for i:=1 to 10 do Cells[i,0]:='Kriterium '+don[i];
        end;
    end;
end;
procedure TForm1.Button1Click(Sender: TObject);
var k1,k2,i,ii,ib,ic:integer;
    k,h,v,l,u,s,r,m,n:array[1..20,1..20] of extended;
    pom,pom2,p3:string;
begin
    k1:=UpDown2.Position-1;
    k2:=UpDown1.Position-1;
    StringGrid1.ColCount:=StringGrid1.ColCount+1;
    StringGrid1.Cells[k1+1,0]:='Hodnocení';
    for ii:=2 to k2 do
        begin
            k[k1+1,ii]:=0;
            for i:=1 to k1 do
                begin
                    TryStrToFloat(StringGrid1.Cells[i,ii],h[i,ii]);
                    TryStrToFloat(StringGrid1.Cells[i,1],v[i,1]);
                    k[k1+1,ii]:=k[k1+1,ii]+h[i,ii]*v[i,1];
                    Str(k[k1+1,ii]:7:3,pom);
                    StringGrid1.Cells[k1+1,ii]:=pom;
                end;
            end;
        end;
    StringGrid1.ColCount:=StringGrid1.ColCount+1;
    StringGrid1.Cells[k1+2,0]:='Poř.';
    for ii:=2 to k2 do
        begin
            l[k1+2,ii]:=1;
            Str(l[k1+2,ii]:2:0,pom);
            StringGrid1.Cells[k1+2,ii]:=pom;
        end;
    end;
end;

```

```

for ic:=2 to k2 do
begin
for ib:=2 to k2 do
begin
m[k1+1,ic]:=0;
n[k1+1,ib]:=0;
for i:=1 to k1 do
begin
TryStrToFloat(StringGrid1.Cells[i,ic],u[i,ic]);
TryStrToFloat(StringGrid1.Cells[i,ib],s[i,ib]);
TryStrToFloat(StringGrid1.Cells[i,1],r[i,1]);
m[k1+1,ic]:=m[k1+1,ic]+u[i,ic]*r[i,1];
n[k1+1,ib]:=n[k1+1,ib]+s[i,ib]*r[i,1];
end;
if m[k1+1,ic]>n[k1+1,ib] then
begin
l[k1+2,ib]:=l[k1+2,ib]+1;
Str(l[k1+2,ib]:2:0,pom2);
StringGrid1.Cells[k1+2,ib]:=pom2;
end else;
end;
end;
end;
end;
procedure TForm1.Button4Click(Sender: TObject);
begin
ShowMessage('Váha kriteria'
+#13+
"+#13+
'Stanovení váhy kriteria,'
+#13+
'se kterým bude v analýze kalkulováno.'
+#13+
"+#13+
'Například: škála 1-10, '
+#13+
'či % s celkovým součtem 100.');
```

```

end;
procedure TForm1.Button3Click(Sender: TObject);
begin
ShowMessage('Ohodnocení kriterií u variant'
+#13+
"+#13+
'Ohodnocení konkrétního kriteria'
+#13+
'u dané varianty.'
+#13+
"+#13+
'Například: škála 1-10');
```

```

end;
end.
```

Data pro formulář aplikace:

```
object Form1: TForm1
  Left = 0
  Top = 0
  Caption =
    '          Syst'#233'm pro podporu rozhodov'#225'n'#237' - V'#253'b'#283'r
optim'#225'ln'#237' varianty ' +
    '          Ing. Hana Drahotsk'#225
  ClientHeight = 479
  ClientWidth = 795
  Color = clBtnFace
  Font.Charset = DEFAULT_CHARSET
  Font.Color = clWindowText
  Font.Height = -3
  Font.Name = 'MS Sans Serif'
  Font.Style = []
  OldCreateOrder = False
  Position = poDesigned
  PixelsPerInch = 96
  TextHeight = 13
  object Label1: TLabel
    Left = 687
    Top = 465
    Width = 98
    Height = 12
    Caption = 'Drahotsk'#225'; Drahotsk'#253' '
    Font.Charset = ANSI_CHARSET
    Font.Color = clWindowText
    Font.Height = -9
    Font.Name = 'Arial'
    Font.Style = []
    ParentFont = False
  end
  object Label2: TLabel
    Left = 8
    Top = 8
    Width = 141
    Height = 13
    Caption = 'V'#253'b'#283'r optim'#225'ln'#237' varianty '
    Font.Charset = ANSI_CHARSET
    Font.Color = clWindowText
    Font.Height = -3
    Font.Name = 'MS Sans Serif'
    Font.Style = [fsBold]
    ParentFont = False
  end
  object Label3: TLabel
    Left = 176
    Top = 8
    Width = 346
    Height = 13
    Caption = '- hodnocen'#237' variant dle v'#225#382'en'#253'ch hodnot
jednotliv'#253'ch kriteri'#237
    Font.Charset = ANSI_CHARSET
    Font.Color = clWindowText
    Font.Height = -3
    Font.Name = 'MS Sans Serif'
```

```

    Font.Style = [fsBold]
    ParentFont = False
end
object StringGrid1: TStringGrid
    Left = 72
    Top = 56
    Width = 721
    Height = 380
    BiDiMode = bdLeftToRight
    Color = clGradientInactiveCaption
    ColCount = 4
    DefaultColWidth = 56
    RowCount = 4
    Font.Charset = DEFAULT_CHARSET
    Font.Color = clWindowText
    Font.Height = -3
    Font.Name = 'MS Sans Serif'
    Font.Style = []
    Options = [goFixedVertLine, goFixedHorzLine, goVertLine, goHorzLine,
goRangeSelect, goDrawFocusSelected, goRowMoving, goEditing]
    ParentBiDiMode = False
    ParentFont = False
    ScrollBars = ssNone
    TabOrder = 0
    OnEnter = StringGrid1Enter
    RowHeights = (
        24
        24
        24
        24)
end
object UpDown1: TUpDown
    Left = 8
    Top = 129
    Width = 49
    Height = 17
    Cursor = crHandPoint
    Min = 3
    Max = 15
    Orientation = udHorizontal
    Position = 4
    TabOrder = 1
    OnClick = UpDown1Click
end
object UpDown2: TUpDown
    Left = 112
    Top = 32
    Width = 49
    Height = 17
    Cursor = crHandPoint
    Min = 3
    Max = 11
    Orientation = udHorizontal
    Position = 4
    TabOrder = 2
    OnClick = UpDown2Click
end
object Button1: TButton
    Left = 249
    Top = 442

```

```
Width = 273
Height = 25
Cursor = crHandPoint
Caption = 'V'#253'po'#269'et'
Font.Charset = DEFAULT_CHARSET
Font.Color = cl3DLight
Font.Height = -3
Font.Name = 'MS Sans Serif'
Font.Style = []
ParentFont = False
TabOrder = 3
OnClick = Button1Click
end
object Button2: TButton
Left = 672
Top = 442
Width = 121
Height = 17
Cursor = crHandPoint
Caption = 'Informace o programu'
TabOrder = 4
OnClick = Button2Click
end
object Edit1: TEdit
Left = 168
Top = 34
Width = 121
Height = 19
TabStop = False
BorderStyle = bsNone
Color = clBtnFace
Ctl3D = False
Font.Charset = DEFAULT_CHARSET
Font.Color = clWindowText
Font.Height = -3
Font.Name = 'MS Sans Serif'
Font.Style = []
ParentCtl3D = False
ParentFont = False
TabOrder = 5
Text = 'Volba po'#269'tu kriteri'#237
end
object Edit2: TEdit
Left = 8
Top = 153
Width = 58
Height = 25
TabStop = False
BorderStyle = bsNone
Color = clBtnFace
Ctl3D = False
Font.Charset = DEFAULT_CHARSET
Font.Color = clWindowText
Font.Height = -3
Font.Name = 'MS Sans Serif'
Font.Style = []
ParentCtl3D = False
ParentFont = False
ParentShowHint = False
ShowHint = False
```

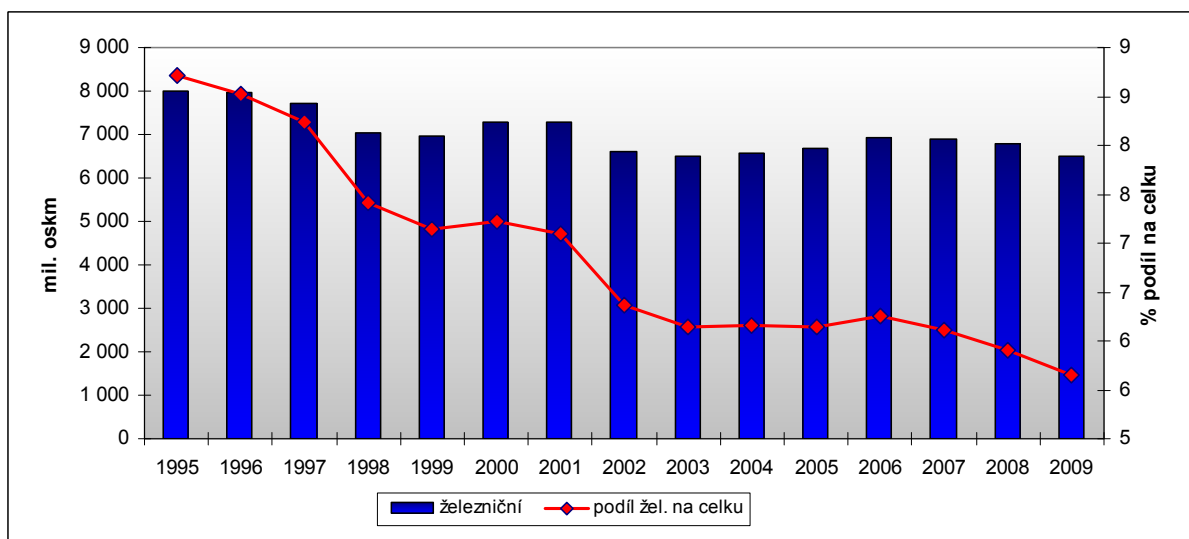


```
    TabOrder = 6
    Text = 'Volba po'#269'tu '
end
object Edit4: TEdit
  Left = 8
  Top = 176
  Width = 58
  Height = 25
  TabStop = False
  BorderStyle = bsNone
  Color = clBtnFace
  Ctl3D = False
  Font.Charset = DEFAULT_CHARSET
  Font.Color = clWindowText
  Font.Height = -3
  Font.Name = 'MS Sans Serif'
  Font.Style = []
  ParentCtl3D = False
  ParentFont = False
  ParentShowHint = False
  ShowHint = False
  TabOrder = 7
  Text = 'hodnoc.'
end
object Edit5: TEdit
  Left = 8
  Top = 201
  Width = 57
  Height = 17
  TabStop = False
  BorderStyle = bsNone
  Color = clBtnFace
  Ctl3D = False
  Font.Charset = DEFAULT_CHARSET
  Font.Color = clWindowText
  Font.Height = -3
  Font.Name = 'MS Sans Serif'
  Font.Style = []
  ParentCtl3D = False
  ParentFont = False
  ParentShowHint = False
  ShowHint = False
  TabOrder = 8
  Text = 'variant'
end
object Button3: TButton
  Left = 48
  Top = 224
  Width = 17
  Height = 73
  Caption = '?'
  Font.Charset = DEFAULT_CHARSET
  Font.Color = clWindowText
  Font.Height = -3
  Font.Name = 'MS Sans Serif'
  Font.Style = [fsBold]
  ParentFont = False
  TabOrder = 9
  OnClick = Button3Click
end
```

```
object Button4: TButton
  Left = 48
  Top = 86
  Width = 18
  Height = 18
  Caption = '?'
  Font.Charset = DEFAULT_CHARSET
  Font.Color = clWindowText
  Font.Height = -3
  Font.Name = 'MS Sans Serif'
  Font.Style = [fsBold]
  ParentFont = False
  TabOrder = 10
  OnClick = Button4Click
end
end
```

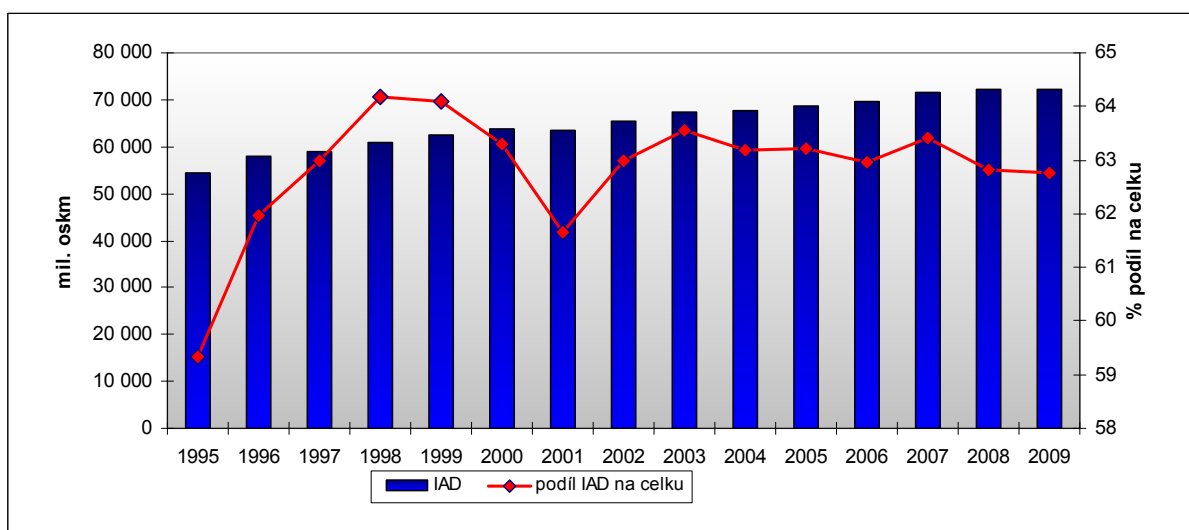
Příloha č. 4: Statistické ukazatele ČR – Ekonomika; Doprava

1



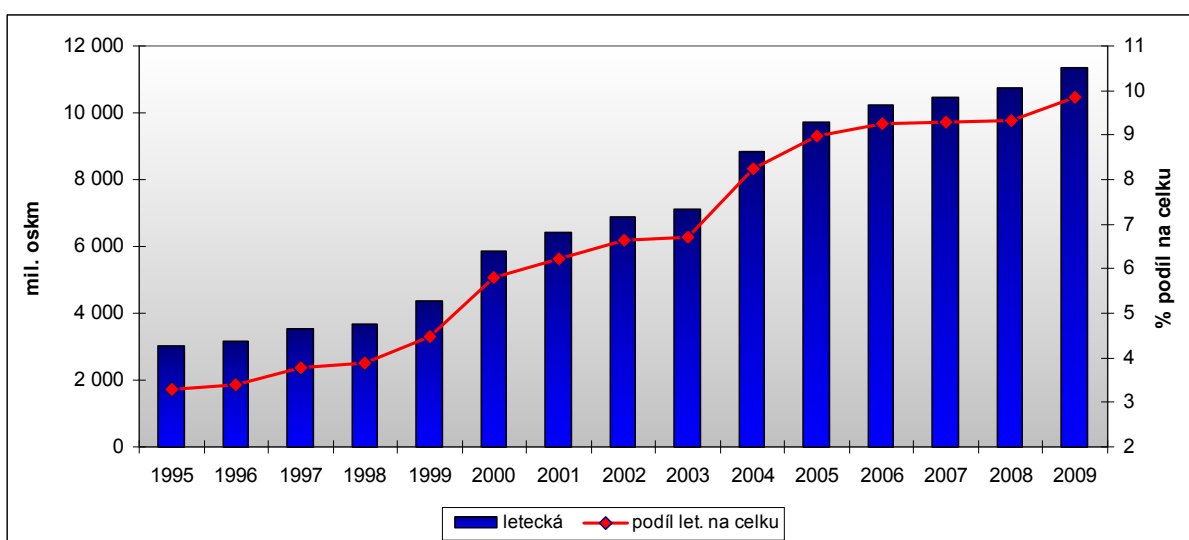
Zdroj: Autorkou upraveno dle UNECE, ČSÚ, Ročenky dopravy 2009

2



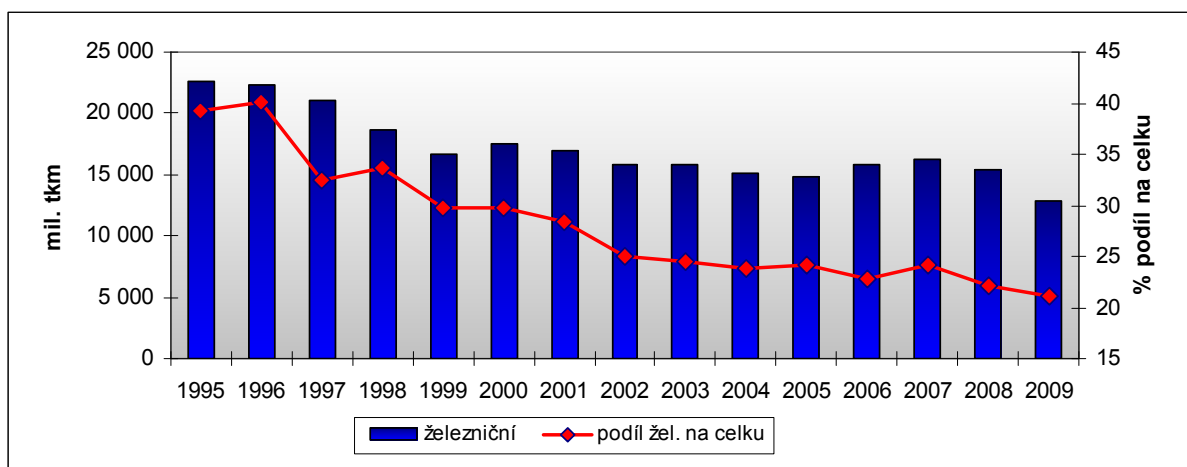
Zdroj: Autorkou upraveno dle UNECE, ČSÚ, Ročenky dopravy 2009

3



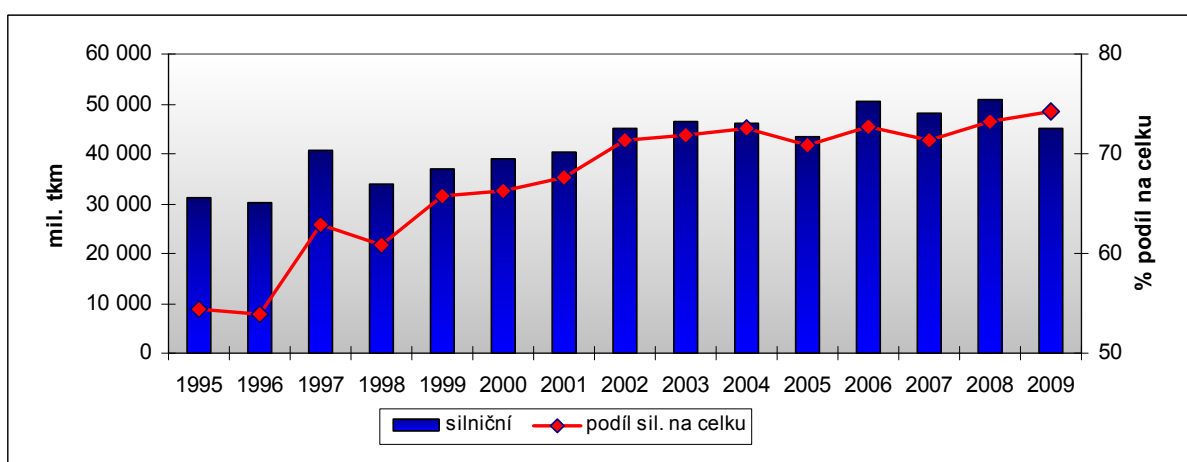
Zdroj: Autorkou upraveno dle UNECE, ČSÚ, Ročenky dopravy 2009

4



Zdroj: Autorkou upraveno dle UNECE, ČSÚ, Ročenky dopravy 2009

5



Zdroj: Autorkou upraveno dle UNECE, ČSÚ, Ročenky dopravy 2009

Legenda:

- Snímek č. 1 Vývoj výkonů železniční osobní dopravy v ČR (1995 – 2009)
- Snímek č. 2 Vývoj IAD v ČR (1995 – 2009)
- Snímek č. 3 Vývoj výkonů letecké osobní dopravy v ČR (1995 – 2009)
- Snímek č. 4 Vývoj výkonů železniční nákladní dopravy v ČR (1995 – 2009)
- Snímek č. 5 Vývoj výkonů silniční nákladní dopravy v ČR (1995 – 2009)

Příloha č. 5: HDP - v současných cenách [roku 2010; mld. Euro]

Země \ rok		2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Belgie	BE	252,0	259,4	268,3	275,7	290,8	302,8	318,2	335,1	345,0	339,2	352,9	366,4	380,6
Bulharsko	BG	14,0	15,6	17,0	18,4	20,4	23,3	26,5	30,8	35,4	34,9	36,0		
Česká republika	CZ	61,0	69,0	80,0	80,9	88,3	100,2	113,7	127,3	147,9	137,2	145,9	157,6	165,7
Dánsko	DK	174,0	179,2	184,7	188,5	197,1	207,4	218,7	227,5	233,5	222,4	234,4	244,1	254,0
Německo	DE	2 063,0	2 113,2	2 143,2	2 163,8	2 210,9	2 242,2	2 326,5	2 432,4	2 481,2	2 397,1	2 498,8	2 586,6	2 671,3
Estonsko	EE	6,0	7,0	7,8	8,7	9,7	11,2	13,4	15,8	16,1	13,9	14,5	15,5	16,4
Irsko	IE	105,0	117,1	130,5	140,0	149,3	162,3	77,3	189,4	180,0	159,6	153,9	156,0	160,2
Řecko	GR	138,0	146,4	156,6	172,4	185,3	194,8	211,3	227,1	236,9	235,0	230,2	226,7	230,1
Španělsko	ES	630,0	680,7	729,2	782,9	841,0	908,8	984,3	1 053,5	1 088,1	1 053,9	1 062,6	1 080,9	1 115,5
Francie	FR	1 441,0	1 497,2	1 548,6	1 594,8	1 660,2	1 762,1	1 806,4	1 895,3	1 948,5	1 907,1	1 947,8	2 012,3	2 079,8
Itálie	IT	1 191,0	1 248,6	1 295,2	1 335,4	1 391,5	1 429,5	1 485,4	1 546,2	1 567,8	1 519,7	1 548,8	1 591,4	1 642,5
Kypr	CY	10,0	10,8	11,2	11,8	12,7	13,7	14,7	16,0	17,3	16,9	17,5	18,3	19,2
Lotyšsko	LV	8,0	9,3	9,9	10,0	11,2	13,0	16,0	21,1	23,0	18,5	18,0	18,8	19,8
Litva	LT	12,0	13,6	15,1	16,5	18,2	20,9	24,0	28,6	32,3	26,5	27,4	28,7	30,3
Lucembursko	LU	22,0	22,6	24,0	25,8	27,5	30,3	33,9	37,5	39,6	38,1	41,6	43,8	46,3
Maďarsko	HU	52,0	59,7	70,9	74,3	82,7	88,6	89,8	100,7	106,4	92,9	98,4	105,6	111,4
Malta	MT	4,0	4,3	4,5	4,4	4,5	4,8	5,1	5,5	5,9	5,9	6,2	6,5	6,9
Nizoemsko	NL	418,0	447,7	465,2	476,9	491,2	513,4	540,2	571,8	596,2	572,0	591,5	609,6	630,0
Rakousko	AT	208,0	212,5	218,8	223,3	232,8	243,6	257,0	272,0	283,1	274,3	284,0	293,5	303,5
Polsko	PL	186,0	212,3	209,6	191,6	204,2	244,4	272,1	311,0	363,2	310,5	353,7	384,3	411,5
Portugalsko	PT	122,0	134,1	140,1	143,0	148,8	153,7	160,3	169,3	172,0	168,6	172,5	173,0	176,1
Rumunsko	RO	41,0	45,4	48,6	52,6	61,1	79,8	97,8	124,7	139,8	117,5	121,9	128,4	140,2
Slovinsko	SI	21,0	22,7	24,5	25,7	27,1	28,8	31,1	34,6	37,3	35,4	36,1	37,2	38,8
Slovensko	SK	22,0	23,6	26,0	29,5	34,0	38,5	44,6	54,9	64,6	63,1	65,9	69,7	74,3

Země \ rok		2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Finsko	FI	132,0	139,2	143,5	145,4	152,1	157,3	165,6	179,7	184,6	171,2	180,3	190,2	198,6
Švédsko	SE	266,0	253,7	266,7	278,9	291,6	298,4	318,2	337,9	333,3	290,9	346,1	394,8	410,3
Velká Británie	UK	1 602,0	1 643,2	1 710,4	1 647,1	1 772,5	1 834,0	1 948,5	2 052,8	1 815,4	1 565,7	1 694,5	1 790,5	1 864,0
Island	IS	9,0	8,8	9,5	9,7	10,7	13,1	13,3	14,9	10,3	8,7	9,5	9,9	10,4
Norsko	NO	183,0	191,0	204,1	199,1	208,3	242,9	268,4	283,4	306,0	272,8	313,0	334,9	350,4
Švýcarsko	CH	271,0	284,9	296,0	287,8	292,4	299,6	311,9	317,2	342,8	354,5	395,7	439,1	456,1
USA	US	10 775,0	11 485,3	11 254,5	9 849,8	9 540,8	10 158,7	10 671,3	10 260,3	9 769,6	10 122,6	11 058,6	11 075,2	11 471,6
Japonsko	JP	5 057,0	4 579,7	4 161,5	3 743,6	3 706,7	3 666,3	3 474,6	3 197,0	3 308,5	3 613,1	4 122,3	4 320,6	4 365,5

Zdroj: Eurostat; DG ECFIN; 2011 a 2012 předpoklad EC.

Příloha č. 6: Vývoj populace [tis. osob]

Země \ rok		2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Belgie	BE	10 200	10 281	10 330	10 373	10 417	10 474	10 543	10 622	10 708	10 790	10 883	10 959	11 036
Bulharsko	BG	82 000	7 913	7 869	7 801	7 761	7 719	7 679	7 640	7 607	7 585	7 547	7 510	7 472
Česká republika	CZ	10 300	10 224	10 201	10 202	10 207	10 234	10 267	10 323	10 430	10 507	10 538	10 544	10 523
Dánsko	DK	5 300	5 357	5 376	5 390	5 403	5 419	5 437	5 460	5 492	5 522	5 546	5 562	5 577
Německo	DE	82 200	82 340	82 482	82 520	82 501	82 464	82 366	82 263	82 120	81 875	81 755	81 510	81 265
Estonsko	EE	1 400	1 367	1 361	1 356	1 351	1 348	1 345	1 342	1 341	1 340	1 340	1 341	1 343
Irsko	IE	3 800	3 864	3 932	3 997	4 067	4 160	4 261	6 365	4 443	4 468	4 476	4 474	4 478
Řecko	GR	10 900	10 950	10 988	11 024	11 062	11 104	11 148	11 193	11 237	11 283	11 305	11 328	11 350
Španělsko	ES	40 000	40 721	41 314	42 005	42 692	43 398	44 068	44 874	45 593	45 930	46 073	46 232	46 385
Francie	FR	60 500	61 163	61 605	62 038	62 491	62 959	63 394	63 781	64 141	64 494	64 818	65 123	65 436
Itálie	IT	56 900	56 977	57 157	57 605	58 175	58 607	58 942	59 375	59 832	60 193	60 468	60 693	60 884
Kypr	CY	700	702	710	723	740	758	773	784	793	800	804	809	815
Lotyšsko	LV	2 400	2 355	2 339	2 325	2 313	2 300	2 288	2 276	2 266	2 255	2 239	2 228	2 217
Litva	LT	3 500	3 481	3 469	3 454	3 436	3 414	3 394	3 376	3 358	3 339	3 287	3 270	3 254
Lucembursko	LU	400	441	446	452	458	465	472	480	488	497	507	514	520
Maďarsko	HU	10 200	10 188	10 159	10 130	10 107	10 087	10 071	10 056	10 038	10 023	10 000	9 990	9 980
Malta	MT	400	393	396	398	401	403	406	409	412	413	414	415	417
Nizoemsko	NL	15 900	16 043	16 147	16 223	16 276	16 317	16 341	16 378	16 440	16 527	16 611	16 661	16 711
Rakousko	AT	8 000	8 042	8 082	8 118	8 169	8 225	8 268	8 301	8 336	8 363	8 370	8 404	8 437
Polsko	PL	38 700	38 251	38 232	38 195	38 180	38 161	38 132	38 116	38 116	38 153	38 191	38 176	38 161
Portugalsko	PT	10 200	10 293	10 368	10 441	10 502	10 549	10 584	10 608	10 622	10 632	10 636	10 653	10 670
Rumunsko	RO	22 500	22 409	21 795	21 734	21 673	21 624	21 584	21 538	21 504	21 470	21 431	21 384	21 339
Slovinsko	SI	2 000	1 992	1 995	1 996	1 997	2 001	2 008	2 019	2 022	2 042	2 049	2 053	2 057
Slovensko	SK	5 400	5 380	5 379	5 379	5 382	5 387	5 391	5 397	5 406	5 418	5 430	5 420	5 410

Země \ rok		2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Finsko	FI	5 200	5 188	5 201	5 213	5 227	5 245	5 266	5 289	5 313	5 339	5 363	5 390	5 417
Švédsko	SE	8 900	8 896	8 925	8 958	8 994	9 030	9 081	9 148	9 220	9 299	9 378	9 378	9 378
Velká Británie	UK	58 800	59 113	59 323	59 557	59 846	60 238	60 584	60 986	61 398	61 792	62 195	62 619	63 042
Island	IS	300	285	288	289	293	296	304	311	319	319	319	319	319
Norsko	NO	4 500	4 513	4 539	4 565	4 591	4 622	4 661	4 706	4 769	4 827	4 889	4 948	5 056
Švýcarsko	CH	7 200	7 227	7 285	7 339	7 390	7 437	7 484	7 551	7 648	7 742	7 827	7 913	8 016
USA	US		285 335	288 133	290 845	293 502	296 229	299 052	302 025	304 831	307 483	310 106	312 640	315 149
Japonsko	JP		127 291	127 435	127 619	127 687	127 768	127 770	127 771	127 692	127 532	127 404	127 277	127 150

Zdroj: Eurostat; DG ECFIN; 2011 a 2012 předpoklad EC.

Příloha č. 7: Výkony železniční a silniční dopravy

		Silniční doprava [tis. mil. tkm = mld. tkm]					Železniční doprava [tis. mil. tkm = mld. tkm]					
Země \ rok		2000	2005	2007	2008	2009		2000	2005	2007	2008	2009
Belgie	BE	51,05	43,85	42,09	38,36	36,17		7,67	8,13	9,26	8,93	6,37
Bulharsko	BG	6,4	14,37	14,62	15,32	17,74		5,54	5,16	5,24	4,69	3,15
Česká republika	CZ	37,31	43,45	48,14	50,88	44,96		17,5	14,87	16,30	15,44	12,79
Dánsko	DK	24,02	23,30	20,96	19,48	16,88		2,03	1,98	1,78	1,87	1,70
Německo	DE	280,71	310,10	343,45	341,53	307,55		82,68	95,42	114,62	115,65	95,83
Estonsko	EE	3,93	5,82	6,42	7,35	5,34		8,1	10,64	8,43	5,94	5,95
Irsko	IE	12,28	17,91	19,02	17,40	12,79		0,49	0,30	0,13	0,10	0,08
Řecko	GR	29	32,50	27,79	28,85	28,59		0,43	0,61	0,84	0,79	0,54
Španělsko	ES	148,72	233,23	258,88	242,98	211,90		11,61	11,64	11,11	10,48	7,55
Francie	FR	204	205,28	219,21	206,30	173,62		57,73	40,70	42,62	40,55	32,13
Itálie	IT	184,68	211,80	179,41	180,46	167,63		22,82	22,76	25,29	23,83	17,79
Kypr	CY	1,31	1,39	1,20	1,31	0,96						
Lotyšsko	LV	4,79	8,39	13,20	12,34	8,12		13,31	19,78	18,31	19,58	18,73
Litva	LT	7,77	15,91	20,28	20,42	17,76		8,92	12,46	14,37	14,75	11,89
Lucembursko	LU	7,61	8,80	9,56	9,38	8,40		0,63	0,39	0,29	0,28	0,20
Maďarsko	HU	19,12	25,15	35,81	35,76	35,37		8,8	9,09	10,05	9,87	7,67
Malta	MT	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25						
Nizoemsko	NL	79,57	84,16	77,92	78,16	72,68		4,52	5,87	7,22	6,98	5,58
Rakousko	AT	35,12	37,04	37,40	34,31	29,08		16,6	18,96	21,37	21,92	17,77
Polsko	PL	75,02	111,83	150,88	164,93	180,74		54	49,97	54,25	52,04	43,45
Portugalsko	PT	38,91	42,61	46,20	39,09	35,81		2,18	2,42	2,59	2,55	2,17
Rumunsko	RO	14,29	51,53	59,52	56,39	34,27		16,35	16,58	15,76	15,24	11,09
Slovinsko	SI	5,3	11,03	13,73	16,26	14,76		2,86	3,25	3,60	3,52	2,82
Slovensko	SK	14,34	22,57	27,16	29,28	27,71		11,23	9,46	9,65	9,30	6,96

		Silniční doprava [tis. mil. tkm = mld. tkm]					Železniční doprava [tis. mil. tkm = mld. tkm]				
Země \ rok		2000	2005	2007	2008	2009	2000	2005	2007	2008	2009
Finsko	FI	31,98	31,86	29,82	31,04	27,81	10,11	9,71	10,43	10,78	8,87
Švédsko	SE	35,62	38,58	40,54	42,37	35,05	19,48	21,68	23,25	22,92	19,41
Velká Británie	UK	165,62	161,29	170,99	160,30	139,54	18,1	22,32	26,38	24,83	21,17
Island	IS	0,6	0,74	0,83	0,81	0,81					
Norsko	NO	15,13	18,25	19,38	20,60	18,45	3	3,15	3,50	3,62	3,67
Švýcarsko	CH	9,79	9,98	10,31	13,91	13,17	11,08	11,68	11,95	12,27	10,57
USA	US										
Japonsko	JP										

Zdroj: Autorkou zpracované statistiky EU, OSN, Eurostat.
Údaje za země, které nejsou v tabulce vyplněny, nebyly zjištěny.

Příloha č. 8: Výkony železniční a silniční dopravy připadající na 1. tis. Euro HDP

Země \ rok	Silniční doprava [tkm.(tis. Euro HDP) ⁻¹]					Železniční doprava [tkm.(tis. Euro HDP) ⁻¹]				
	2000	2005	2007	2008	2009	2000	2005	2007	2008	2009
Belgie BE	202,58	144,82	125,60	111,19	106,63	30,44	26,85	27,63	25,88	18,78
Bulharsko BG	457,14	616,74	474,68	432,77	508,31	395,71	221,46	170,13	132,49	90,26
Česká republika CZ	611,64	433,63	378,16	344,02	327,70	286,89	148,40	128,04	104,39	93,22
Dánsko DK	138,05	112,34	92,13	83,43	75,90	11,67	9,55	7,82	8,01	7,64
Německo DE	136,07	138,30	141,20	137,65	128,30	40,08	42,56	47,12	46,61	39,98
Estonsko EE	655,00	519,64	406,33	456,52	384,17	1 350,00	950,00	533,54	368,94	428,06
Irsko IE	116,95	110,35	100,42	96,67	80,14	4,67	1,85	0,69	0,56	0,50
Řecko GR	210,14	166,84	122,37	121,78	121,66	3,12	3,13	3,70	3,33	2,30
Španělsko ES	236,06	256,64	245,73	223,31	201,06	18,43	12,81	10,55	9,63	7,16
Francie FR	141,57	116,50	115,66	105,88	91,04	40,06	23,10	22,49	20,81	16,85
Itálie IT	155,06	148,16	116,03	115,10	110,30	19,16	15,92	16,36	15,20	11,71
Kypr CY	131,00	101,46	75,00	75,72	56,80					
Lotyšsko LV	598,75	645,38	625,59	536,52	438,92	1 663,75	1 521,54	867,77	851,30	1 012,43
Litva LT	647,50	761,24	709,09	632,20	670,19	743,33	596,17	502,45	456,66	448,68
Lucembursko LU	345,91	290,43	254,93	236,87	220,47	28,64	12,87	7,73	7,07	5,25
Maďarsko HU	367,69	283,86	355,61	336,09	380,73	169,23	102,60	99,80	92,76	82,56
Malta MT	62,50	52,08	45,45	42,37	42,37					
Nizoemsko NL	190,36	163,93	136,27	131,10	127,06	10,81	11,43	12,63	11,71	9,76
Rakousko AT	168,85	152,05	137,50	121,19	106,02	79,81	77,83	78,57	77,43	64,78
Polsko PL	403,33	457,57	485,14	454,10	582,09	290,32	204,46	174,44	143,28	139,94
Portugalsko PT	318,93	277,23	272,89	227,27	212,40	17,87	15,74	15,30	14,83	12,87
Rumunsko RO	348,54	645,74	477,31	403,36	291,66	398,78	207,77	126,38	109,01	94,38
Slovinsko SI	252,38	382,99	396,82	435,92	416,95	136,19	112,85	104,05	94,37	79,66
Slovensko SK	651,82	586,23	494,72	453,25	439,14	510,45	245,71	175,77	143,96	110,30

		Silniční doprava [tis. mil. tkm = mld. tkm]					Železniční doprava [tis. mil. tkm = mld. tkm]					
Země \ rok		2000	2005	2007	2008	2009		2000	2005	2007	2008	2009
Finsko	FI	242,27	202,54	165,94	168,15	162,44		76,59	61,73	58,04	58,40	51,81
Švédsko	SE	133,91	129,29	119,98	127,12	120,49		73,23	72,65	68,81	68,77	66,72
Velká Británie	UK	103,38	87,94	83,30	88,30	89,12		11,30	12,17	12,85	13,68	13,52
Island	IS	66,67	56,49	55,70	78,64	93,10						
Norsko	NO	82,68	75,13	68,38	67,32	67,63		16,39	12,97	12,35	11,83	13,45
Švýcarsko	CH	36,13	33,31	32,50	40,58	37,15		40,89	38,99	37,67	35,79	29,82
USA	US											
Japonsko	JP											

Zdroj: Autorkou zpracované statistiky EU, OSN, Eurostat.
Údaje za země, které nejsou v tabulce vyplněny, nebyly zjištěny.

Příloha č. 9: Vybrané ukazatele za EU27, USA, Japonsko, Čínu, Rusko

Ukazatel \ země	EU - 27	USA	Japonsko	Čína	Rusko
Motorizace [vozidel / 1000 obyvatel]	467	780	540	29	212
Komerční vozidla [mil. ks]	33,97	9,03	6,57	24,54	5,35
Silničních nehod - usmrcení [osob]	38 875	37 261	5 155	73 484	29 900
Silniční nehody [usmrcení na 1 mil obyvatel]	78	122	40	56	211
Počet obyvatel [mil. osob] (2009)	500,4	307,37	127,51	1334,74	141,91
GDP [nominal mld. Euro]	11787	10123	3613	3574	883
GDP na obyvatele [Euro/osobu]	23 555,16	32 934,25	28 335,03	2 677,68	6 222,25

Osobní doprava [mld. oskm]

osobní automobily	4 725,00	7 201,80	769,10	1 263,60	
Bus + trolejbus + dálkové autobusy	546,7	243	89,9		124,8
železnice	409,2	37,1	404,6	777,9	175,9
tram + metro	89	21,1			51,6

Osobní doprava [oskm/osobu]

osobní automobily	9 442,45	23 430,39	6 031,68	946,70	
Bus + trolejbus + dálkové autobusy	1 092,53	790,58	705,04		879,43
železnice	817,75	120,70	3 173,08	582,81	1 239,52
tram + metro	177,86	68,65			363,61

Nákladní doprava [mld. tkm]

silniční	1 877,70	1 922,90	346,40	1 135,50	216,30
železniční	442,70	2 656,60	22,30	2 379,90	2 116,20

Nákladní dopravy [tkm/osobu]

silniční	3 752,40	6 255,98	2 716,65	850,73	1 524,21
železniční	884,69	8 643,00	174,89	1 783,04	14 912,27

[oskm/(1 tis. Euro HDP)]

osobní automobily	400,87	711,43	212,87	353,55	
Bus + trolejbus + dálkové autobusy	46,38	24,00	24,88		141,34
železnice	34,72	3,66	111,98	217,66	199,21
tram + metro	7,55	2,08			58,44

[tkm/(1 tis. Euro HDP)]

silniční	159,30	189,95	95,88	317,71	244,96
železniční	37,56	262,43	6,17	665,89	2 396,60

Zdroj: autorka s využitím Eurostat, OSN.
Údaje jsou vztaženy k roku 2008, s výjimkou počtu obyvatel.

Příloha č. 10: Posouzení implementace logistiky a marketingu v dopravě – hodnocení kritérií a variant

Vyjádření váhy kritérií - Saatyho metoda

Expert 1		j								si	Ri	vi
	Kriterium 1	Kriterium 2	Kriterium 3	Kriterium 4	Kriterium 5	Kriterium 6	Kriterium 7	Kriterium 8				
i	Kriterium 1	1	1/3	3	3	5	3	1/3	1/5	3,00	1,1472	0,142
	Kriterium 2	3	1	3	7	1/5	1/3	1/5	1/3	0,28	0,8529	0,106
	Kriterium 3	1/3	1/3	1	1/5	1	1/3	3	5	0,11	0,7598	0,094
	Kriterium 4	1/3	1/7	5	1	3	3	5	1/3	3,57	1,1725	0,145
	Kriterium 5	1/5	5	1	1/3	1	1/3	5	3	1,67	1,0659	0,132
	Kriterium 6	1/3	3	3	1/3	3	1	1/7	3	1,29	1,0319	0,128
	Kriterium 7	3	5	1/3	1/5	1/5	7	1	1	1,40	1,0430	0,129
	Kriterium 8	5	3	1/5	3	1/3	1/3	1	1	1,00	1,0000	0,124
		13,20	17,81	16,53	15,07	13,73	15,33	15,68	13,87	12,31	8,073216138	1

Expert 2										si	Ri	vi
	Kriterium 1	Kriterium 2	Kriterium 3	Kriterium 4	Kriterium 5	Kriterium 6	Kriterium 7	Kriterium 8				
	Kriterium 1	1	1	3	5	1	1/3	1/3	1	1,67	1,0659	0,126
	Kriterium 2	1	1	1	3	3	3	1	1/5	5,40	1,2347	0,146
	Kriterium 3	1/3	1	1	1/3	1/3	1/5	3	3	0,07	0,7128	0,084
	Kriterium 4	1/5	1/3	3	1	1	5	3	1	3,00	1,1472	0,136
	Kriterium 5	1	1/3	3	1	1	1/5	3	1/7	0,09	0,7356	0,087
	Kriterium 6	3	1/3	5	1/5	5	1	3	1	15,00	1,4029	0,166
	Kriterium 7	3	1	1/3	1/3	1/3	1/3	1	1/3	0,01	0,5774	0,068
	Kriterium 8	1	5	1/3	1	7	1	3	1	35,00	1,5596	0,185
		10,53	10,00	16,67	11,87	18,67	11,07	17,33	7,68	60,23	8,436004956	1

Expert 3										si	Ri	vi
	Kriterium 1	Kriterium 2	Kriterium 3	Kriterium 4	Kriterium 5	Kriterium 6	Kriterium 7	Kriterium 8				
	Kriterium 1	1	1/3	1	3	3	1/5	1	1/3	0,20	0,8178	0,097
	Kriterium 2	3	1	5	3	1	1/3	1/3	3	15,00	1,4029	0,167
	Kriterium 3	1	1/5	1	1	1	5	3	3	3,00	1,1472	0,137
	Kriterium 4	1/3	1/3	1	1	3	1	3	1	1,00	1,0000	0,119
	Kriterium 5	1/3	1	1	1/3	1	1/3	3	1/5	0,02	0,6214	0,074
	Kriterium 6	5	3	1	1	3	1	1/3	3	45,00	1,6094	0,192
	Kriterium 7	1	3	1/5	1/3	1/3	3	1	1/5	0,04	0,6687	0,080
	Kriterium 8	3	1/3	1/3	1	5	1/3	5	1	2,78	1,1362	0,135
		14,67	9,20	10,53	10,67	17,33	7,20	18,67	11,73	67,04	8,403499635	1

Vyjádření váhy kritérií - klasický způsob metodou AHP

Expert 1

	Kriterium 1	Kriterium 2	Kriterium 3	Kriterium 4	Kriterium 5	Kriterium 6	Kriterium 7	Kriterium 8	váha	suma	Norm.
Kriterium 1	0,0757576	0,0187166	0,1814516	0,199115	0,3640777	0,1956522	0,0212637	0,0144231	15,87	1,0705	0,134
Kriterium 2	0,2272727	0,0561497	0,1814516	0,4646018	0,0145631	0,0217391	0,0127582	0,0240385	15,07	1,0026	0,125
Kriterium 3	0,0252525	0,0187166	0,0604839	0,0132743	0,0728155	0,0217391	0,191373	0,3605769	11,20	0,7642	0,096
Kriterium 4	0,0252525	0,0080214	0,3024194	0,0663717	0,2184466	0,1956522	0,318955	0,0240385	17,81	1,1592	0,145
Kriterium 5	0,0151515	0,2807487	0,0604839	0,0221239	0,0728155	0,0217391	0,318955	0,2163462	15,87	1,0084	0,126
Kriterium 6	0,0252525	0,1684492	0,1814516	0,0221239	0,2184466	0,0652174	0,009113	0,2163462	13,81	0,9064	0,113
Kriterium 7	0,2272727	0,2807487	0,0201613	0,0132743	0,0145631	0,4565217	0,063791	0,0721154	17,73	1,1484	0,144
Kriterium 8	0,3787879	0,1684492	0,0120968	0,199115	0,0242718	0,0217391	0,063791	0,0721154	13,87	0,9404	0,118
	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00		8	1

Expert 2

	Kriterium 1	Kriterium 2	Kriterium 3	Kriterium 4	Kriterium 5	Kriterium 6	Kriterium 7	Kriterium 8	váha	suma	Norm.
Kriterium 1	0,0949367	0,1	0,18	0,4213483	0,0535714	0,0301205	0,0192308	0,130273	12,67	1,0295	0,129
Kriterium 2	0,0949367	0,1	0,06	0,252809	0,1607143	0,2710843	0,0576923	0,0260546	13,20	1,0233	0,128
Kriterium 3	0,0316456	0,1	0,06	0,0280899	0,0178571	0,0180723	0,1730769	0,3908189	9,20	0,8196	0,102
Kriterium 4	0,0189873	0,0333333	0,18	0,0842697	0,0535714	0,4518072	0,1730769	0,130273	14,53	1,1253	0,141
Kriterium 5	0,0949367	0,0333333	0,18	0,0842697	0,0535714	0,0180723	0,1730769	0,0186104	9,68	0,6559	0,082
Kriterium 6	0,2848101	0,0333333	0,3	0,0168539	0,2678571	0,0903614	0,1730769	0,130273	18,53	1,2966	0,162
Kriterium 7	0,2848101	0,1	0,02	0,0280899	0,0178571	0,0301205	0,0576923	0,0434243	6,67	0,5820	0,073
Kriterium 8	0,0949367	0,5	0,02	0,0842697	0,375	0,0903614	0,1730769	0,130273	19,33	1,4679	0,183
	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00		8	1

Expert 3

	Kriterium 1	Kriterium 2	Kriterium 3	Kriterium 4	Kriterium 5	Kriterium 6	Kriterium 7	Kriterium 8	váha	suma	Norm.
Kriterium 1	0,0681818	0,0362319	0,0949367	0,28125	0,1730769	0,0277778	0,0535714	0,0284091	9,87	0,7634	0,095
Kriterium 2	0,2045455	0,1086957	0,4746835	0,28125	0,0576923	0,0462963	0,0178571	0,2556818	16,67	1,4467	0,181
Kriterium 3	0,0681818	0,0217391	0,0949367	0,09375	0,0576923	0,1388889	0,2678571	0,2556818	13,20	0,9987	0,125
Kriterium 4	0,0227273	0,0362319	0,0949367	0,09375	0,1730769	0,1388889	0,1607143	0,0852273	10,67	0,8056	0,101
Kriterium 5	0,0227273	0,1086957	0,0949367	0,03125	0,0576923	0,0462963	0,1607143	0,0170455	7,20	0,5394	0,067
Kriterium 6	0,3409091	0,326087	0,0949367	0,09375	0,1730769	0,1388889	0,0178571	0,2556818	17,33	1,4412	0,180
Kriterium 7	0,0681818	0,326087	0,0189873	0,03125	0,0192308	0,4166667	0,0535714	0,0170455	9,07	0,9510	0,119
Kriterium 8	0,2045455	0,0362319	0,0316456	0,09375	0,2884615	0,0462963	0,2678571	0,0852273	16,00	1,0540	0,132
	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00		8	1

Porovnání výsledků vah kritérií získaných různými způsoby (Saatyho metoda; metoda AHP)

	Expert 1 vi	Expert 2 vi	Expert 3 vi
Kriterium 1	0,142	0,126	0,097
Kriterium 2	0,106	0,146	0,167
Kriterium 3	0,094	0,084	0,137
Kriterium 4	0,145	0,136	0,119
Kriterium 5	0,132	0,087	0,074
Kriterium 6	0,128	0,166	0,192
Kriterium 7	0,129	0,068	0,080
Kriterium 8	0,124	0,185	0,135
	1,00	1,00	1,00

	Expert 1 Norm.	Expert 2 Norm.	Expert 3 Norm.
Kriterium 1	0,134	0,129	0,095
Kriterium 2	0,125	0,128	0,181
Kriterium 3	0,096	0,102	0,125
Kriterium 4	0,145	0,141	0,101
Kriterium 5	0,126	0,082	0,067
Kriterium 6	0,113	0,162	0,180
Kriterium 7	0,144	0,073	0,119
Kriterium 8	0,118	0,183	0,132
	1,00	1,00	1,00

	Expert 1 rozdíl	Expert 2 rozdíl	Expert 3 rozdíl
Kriterium 1	0,008	-0,002	0,002
Kriterium 2	-0,020	0,018	-0,014
Kriterium 3	-0,001	-0,018	0,012
Kriterium 4	0,000	-0,005	0,018
Kriterium 5	0,006	0,005	0,007
Kriterium 6	0,015	0,004	0,011
Kriterium 7	-0,014	-0,004	-0,039
Kriterium 8	0,006	0,001	0,003
	0,00	0,00	0,00

	Expert 1	Expert 2	Expert 3
Kriterium 1	0,142	0,126	0,097
Kriterium 2	0,106	0,146	0,167
Kriterium 3	0,094	0,084	0,137
Kriterium 4	0,145	0,136	0,119
Kriterium 5	0,132	0,087	0,074
Kriterium 6	0,128	0,166	0,192
Kriterium 7	0,129	0,068	0,080
Kriterium 8	0,124	0,185	0,135
	1,00	1,00	1,00

Výsledné váhy kritérií

0,1219
0,1396
0,1050
0,1334
0,0977
0,1619
0,0924
0,1480
1

Průměrná hodnota získaného
očištěného vyjádření expertů
(aritm. průměr).

Kritérium K1

Expert 1 0,12192

	V1	V2	V3	V4	váha
V1	1	1	1	1/5	3,2
V2	1	1	1	1/3	3,33333
V3	1	1	1	1	4
V4	5	3	1	1	10
	8	6	4	2,53333	

	V1	V2	V3	V4	suma	Norm.	Subkrit.
V1	0,125	0,167	0,250	0,079	0,621	0,155	0,019
V2	0,125	0,167	0,250	0,132	0,673	0,168	0,021
V3	0,125	0,167	0,250	0,395	0,936	0,234	0,029
V4	0,625	0,500	0,250	0,395	1,770	0,442	0,054
	1	1	1	1	4		0,12192

Expert 2 0,12192

	V1	V2	V3	V4	váha
V1	1	1/3	1	3	5,33333
V2	3	1	1/5	1/5	4,4
V3	1	5	1	3	10
V4	1/3	5	1/3	1	6,66667
	5,33333	11,3333	2,53333	7,2	

	V1	V2	V3	V4	suma	Norm.	Subkrit.
V1	0,188	0,029	0,395	0,417	1,028	0,257	0,031
V2	0,563	0,088	0,079	0,028	0,757	0,189	0,023
V3	0,188	0,441	0,395	0,417	1,440	0,360	0,044
V4	0,063	0,441	0,132	0,139	0,774	0,194	0,024
	1	1	1	1	4		0,12192

Expert 3 0,12192

	V1	V2	V3	V4	váha
V1	1	1/5	1/3	1/3	1,86667
V2	5	1	1/3	1	7,33333
V3	3	3	1	1	8
V4	3	1	1	1	6
	12	5,2	2,66667	3,33333	

	V1	V2	V3	V4	suma	Norm.	Subkrit.
V1	0,083	0,038	0,125	0,100	0,347	0,087	0,011
V2	0,417	0,192	0,125	0,300	1,034	0,258	0,032
V3	0,250	0,577	0,375	0,300	1,502	0,375	0,046
V4	0,250	0,192	0,375	0,300	1,117	0,279	0,034
	1	1	1	1	4		0,12192

Kritérium K2

Expert 1 0,13965

	V1	V2	V3	V4	váha
V1	1	3	3	1/3	7,33333
V2	1/3	1	1/5	1	2,53333
V3	1/3	5	1	1	7,33333
V4	3	1	1	1	6
	4,66667	10	5,2	3,33333	

	V1	V2	V3	V4	suma	Norm.	Subkrit.
V1	0,214	0,300	0,577	0,100	1,191	0,298	0,042
V2	0,071	0,100	0,038	0,300	0,510	0,127	0,018
V3	0,071	0,500	0,192	0,300	1,064	0,266	0,037
V4	0,643	0,100	0,192	0,300	1,235	0,309	0,043
	1	1	1	1	4		0,13965

Expert 2 0,13965

	V1	V2	V3	V4	váha
V1	1	3	3	1	8
V2	1/3	1	3	1/3	4,66667
V3	1/3	1/3	1	1/3	2
V4	1	3	3	1	8
	2,66667	7,33333	10	2,66667	

	V1	V2	V3	V4	suma	Norm.	Subkrit.
V1	0,375	0,409	0,300	0,375	1,459	0,365	0,051
V2	0,125	0,136	0,300	0,125	0,686	0,172	0,024
V3	0,125	0,045	0,100	0,125	0,395	0,099	0,014
V4	0,375	0,409	0,300	0,375	1,459	0,365	0,051
	1	1	1	1	4		0,13965

Expert 3 0,13965

	V1	V2	V3	V4	váha
V1	1	3	1	1/3	5,33333
V2	1/3	1	1/3	1	2,66667
V3	1	3	1	3	8
V4	3	1	1/3	1	5,33333
	5,33333	8	2,66667	5,33333	

	V1	V2	V3	V4	suma	Norm.	Subkrit.
V1	0,188	0,375	0,375	0,063	1,000	0,250	0,035
V2	0,063	0,125	0,125	0,188	0,500	0,125	0,017
V3	0,188	0,375	0,375	0,563	1,500	0,375	0,052
V4	0,563	0,125	0,125	0,188	1,000	0,250	0,035
	1	1	1	1	4		0,13965

Kritérium K3

Expert 1 0,10504

	V1	V2	V3	V4	váha
V1	1	3	1	3	8
V2	1/3	1	1/3	3	4,66667
V3	1	3	1	1/5	5,2
V4	1/3	1/3	5	1	6,66667
	2,66667	7,33333	7,33333	7,2	

	V1	V2	V3	V4	suma	Norm.	Subkrit.
V1	0,375	0,409	0,136	0,417	1,337	0,334	0,035
V2	0,125	0,136	0,045	0,417	0,723	0,181	0,019
V3	0,375	0,409	0,136	0,028	0,948	0,237	0,025
V4	0,125	0,045	0,682	0,139	0,991	0,248	0,026
	1	1	1	1	4		0,10504

Expert 2 0,10504

	V1	V2	V3	V4	váha
V1	1	1/3	1/3	1	2,66667
V2	3	1	1/3	1	5,33333
V3	3	3	1	3	10
V4	1	1	1/3	1	3,33333
	8	5,33333	2	6	

	V1	V2	V3	V4	suma	Norm.	Subkrit.
V1	0,125	0,063	0,167	0,167	0,521	0,130	0,014
V2	0,375	0,188	0,167	0,167	0,896	0,224	0,024
V3	0,375	0,563	0,500	0,500	1,938	0,484	0,051
V4	0,125	0,188	0,167	0,167	0,646	0,161	0,017
	1	1	1	1	4		0,10504

Expert 3 0,10504

	V1	V2	V3	V4	váha
V1	1	5	1	1/7	7,14286
V2	1/5	1	1/3	1	2,53333
V3	1	3	1	1	6
V4	7	1	1	1	10
	9,2	10	3,33333	3,14286	

	V1	V2	V3	V4	suma	Norm.	Subkrit.
V1	0,109	0,500	0,300	0,045	0,954	0,239	0,025
V2	0,022	0,100	0,100	0,318	0,540	0,135	0,014
V3	0,109	0,300	0,300	0,318	1,027	0,257	0,027
V4	0,761	0,100	0,300	0,318	1,479	0,370	0,039
	1	1	1	1	4		0,10504

Kritérium K4

Expert 1 0,13341

	V1	V2	V3	V4	váha
V1	1	1/5	1/3	3	4,53333
V2	5	1	1/3	1	7,33333
V3	3	3	1	3	10
V4	1/3	1	1/3	1	2,66667
	9,33333	5,2	2	8	

	V1	V2	V3	V4	suma	Norm.	Subkrit.
V1	0,107	0,038	0,167	0,375	0,687	0,172	0,023
V2	0,536	0,192	0,167	0,125	1,020	0,255	0,034
V3	0,321	0,577	0,500	0,375	1,773	0,443	0,059
V4	0,036	0,192	0,167	0,125	0,520	0,130	0,017
	1	1	1	1	4		0,13341

Expert 2 0,13341

	V1	V2	V3	V4	váha
V1	1	1/3	1/5	1	2,53333
V2	3	1	1/3	1	5,33333
V3	5	3	1	3	12
V4	1	1	1/3	1	3,33333
	10	5,33333	1,86667	6	

	V1	V2	V3	V4	suma	Norm.	Subkrit.
V1	0,100	0,063	0,107	0,167	0,436	0,109	0,015
V2	0,300	0,188	0,179	0,167	0,833	0,208	0,028
V3	0,500	0,563	0,536	0,500	2,098	0,525	0,070
V4	0,100	0,188	0,179	0,167	0,633	0,158	0,021
	1	1	1	1	4		0,13341

Expert 3 0,13341

	V1	V2	V3	V4	váha
V1	1	1	1	1	4
V2	1	1	1/3	1	3,33333
V3	1	3	1	3	8
V4	1	1	1/3	1	3,33333
	4	6	2,66667	6	

	V1	V2	V3	V4	suma	Norm.	Subkrit.
V1	0,250	0,167	0,375	0,167	0,958	0,240	0,032
V2	0,250	0,167	0,125	0,167	0,708	0,177	0,024
V3	0,250	0,500	0,375	0,500	1,625	0,406	0,054
V4	0,250	0,167	0,125	0,167	0,708	0,177	0,024
	1	1	1	1	4		0,13341

Kritérium K5

Expert 1 0,09772

	V1	V2	V3	V4	váha
V1	1	3	3	3	10
V2	1/3	1	1/3	1/3	2
V3	1/3	3	1	1	5,33333
V4	1/3	3	1	1	5,33333
	2	10	5,33333	5,33333	

	V1	V2	V3	V4	suma	Norm.	Subkrit.
V1	0,500	0,300	0,563	0,563	1,925	0,481	0,047
V2	0,167	0,100	0,063	0,063	0,392	0,098	0,010
V3	0,167	0,300	0,188	0,188	0,842	0,210	0,021
V4	0,167	0,300	0,188	0,188	0,842	0,210	0,021
	1	1	1	1	4		0,09772

Expert 2 0,09772

	V1	V2	V3	V4	váha
V1	1	1	1	1	4
V2	1	1	1/5	1/3	2,53333
V3	1	5	1	1/3	7,33333
V4	1	3	3	1	8
	4	10	5,2	2,66667	

	V1	V2	V3	V4	suma	Norm.	Subkrit.
V1	0,250	0,100	0,192	0,375	0,917	0,229	0,022
V2	0,250	0,100	0,038	0,125	0,513	0,128	0,013
V3	0,250	0,500	0,192	0,125	1,067	0,267	0,026
V4	0,250	0,300	0,577	0,375	1,502	0,375	0,037
	1	1	1	1	4		0,09772

Expert 3 0,09772

	V1	V2	V3	V4	váha
V1	1	1	3	3	8
V2	1	1	1/3	1	3,33333
V3	1/3	3	1	1	5,33333
V4	1/3	1	1	1	3,33333
	2,66667	6	5,33333	6	

	V1	V2	V3	V4	suma	Norm.	Subkrit.
V1	0,375	0,167	0,563	0,500	1,604	0,401	0,039
V2	0,375	0,167	0,063	0,167	0,771	0,193	0,019
V3	0,125	0,500	0,188	0,167	0,979	0,245	0,024
V4	0,125	0,167	0,188	0,167	0,646	0,161	0,016
	1	1	1	1	4		0,09772

Kritérium K6

Expert 1 0,16187

	V1	V2	V3	V4	váha
V1	1	5	3	1	10
V2	1/5	1	1/5	1/5	1,6
V3	1/3	5	1	1	7,33333
V4	1	5	1	1	8
	2,53333	16	5,2	3,2	

	V1	V2	V3	V4	suma	Norm.	Subkrit.
V1	0,395	0,313	0,577	0,313	1,597	0,399	0,065
V2	0,079	0,063	0,038	0,063	0,242	0,061	0,010
V3	0,132	0,313	0,192	0,313	0,949	0,237	0,038
V4	0,395	0,313	0,192	0,313	1,212	0,303	0,049
	1	1	1	1	4		0,16187

Expert 2 0,16187

	V1	V2	V3	V4	váha
V1	1	3	3	1	8
V2	1/3	1	1/3	1/3	2
V3	1/3	3	1	3	7,33333
V4	1	3	1/3	1	5,33333
	2,66667	10	4,66667	5,33333	

	V1	V2	V3	V4	suma	Norm.	Subkrit.
V1	0,375	0,300	0,643	0,188	1,505	0,376	0,061
V2	0,125	0,100	0,071	0,063	0,359	0,090	0,015
V3	0,125	0,300	0,214	0,563	1,202	0,300	0,049
V4	0,375	0,300	0,071	0,188	0,934	0,233	0,038
	1	1	1	1	4		0,16187

Expert 3 0,16187

	V1	V2	V3	V4	váha
V1	1	5	3	3	12
V2	1/5	1	1/5	1/3	1,73333
V3	1/3	5	1	1	7,33333
V4	1/3	3	1	1	5,33333
	1,86667	14	5,2	5,33333	

	V1	V2	V3	V4	suma	Norm.	Subkrit.
V1	0,536	0,357	0,577	0,563	2,032	0,508	0,082
V2	0,107	0,071	0,038	0,063	0,280	0,070	0,011
V3	0,179	0,357	0,192	0,188	0,916	0,229	0,037
V4	0,179	0,214	0,192	0,188	0,773	0,193	0,031
	1	1	1	1	4		0,16187

Kritérium K7

Expert 1 0,0924

	V1	V2	V3	V4	váha
V1	1	1/5	1/3	1/3	1,86667
V2	5	1	3	1	10
V3	3	1/3	1	1	5,33333
V4	3	1	1	1	6
	12	2,53333	5,33333	3,33333	

	V1	V2	V3	V4	suma	Norm.	Subkrit.
V1	0,083	0,079	0,063	0,100	0,325	0,081	0,008
V2	0,417	0,395	0,563	0,300	1,674	0,418	0,039
V3	0,250	0,132	0,188	0,300	0,869	0,217	0,020
V4	0,250	0,395	0,188	0,300	1,132	0,283	0,026
	1	1	1	1	4		0,0924

Expert 2 0,0924

	V1	V2	V3	V4	váha
V1	1	1/3	1	1/3	2,66667
V2	3	1	3	3	10
V3	1	1/3	1	3	5,33333
V4	3	1/3	1/3	1	4,66667
	8	2	5,33333	7,33333	

	V1	V2	V3	V4	suma	Norm.	Subkrit.
V1	0,125	0,167	0,188	0,045	0,525	0,131	0,012
V2	0,375	0,500	0,563	0,409	1,847	0,462	0,043
V3	0,125	0,167	0,188	0,409	0,888	0,222	0,021
V4	0,375	0,167	0,063	0,136	0,741	0,185	0,017
	1	1	1	1	4		0,0924

Expert 3 0,0924

	V1	V2	V3	V4	váha
V1	1	1	1	1	4
V2	1	1	3	1	6
V3	1	1/3	1	1	3,33333
V4	1	1	1	1	4
	4	3,33333	6	4	

	V1	V2	V3	V4	suma	Norm.	Subkrit.
V1	0,250	0,300	0,167	0,250	0,967	0,242	0,022
V2	0,250	0,300	0,500	0,250	1,300	0,325	0,030
V3	0,250	0,100	0,167	0,250	0,767	0,192	0,018
V4	0,250	0,300	0,167	0,250	0,967	0,242	0,022
	1	1	1	1	4		0,0924

Kritérium K8

Expert 1 0,14798

	V1	V2	V3	V4	váha
V1	1	1/3	1/3	1/3	2
V2	3	1	3	1/3	7,33333
V3	3	1/3	1	1	5,33333
V4	3	3	1	1	8
	10	4,66667	5,33333	2,66667	

	V1	V2	V3	V4	suma	Norm.	Subkrit.
V1	0,100	0,071	0,063	0,125	0,359	0,090	0,013
V2	0,300	0,214	0,563	0,125	1,202	0,300	0,044
V3	0,300	0,071	0,188	0,375	0,934	0,233	0,035
V4	0,300	0,643	0,188	0,375	1,505	0,376	0,056
	1	1	1	1	4		0,14798

Expert 2 0,14798

	V1	V2	V3	V4	váha
V1	1	1/3	1	1/3	2,66667
V2	3	1	5	1	10
V3	1	1/5	1	3	5,2
V4	3	1	1/3	1	5,33333
	8	2,53333	7,33333	5,33333	

	V1	V2	V3	V4	suma	Norm.	Subkrit.
V1	0,125	0,132	0,136	0,063	0,455	0,114	0,017
V2	0,375	0,395	0,682	0,188	1,639	0,410	0,061
V3	0,125	0,079	0,136	0,563	0,903	0,226	0,033
V4	0,375	0,395	0,045	0,188	1,003	0,251	0,037
	1	1	1	1	4		0,14798

Expert 3 0,14798

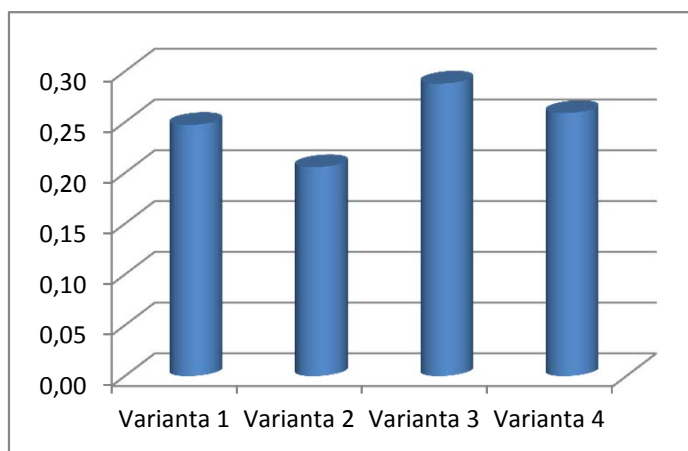
	V1	V2	V3	V4	váha
V1	1	1	1/3	1/3	2,66667
V2	1	1	3	1	6
V3	3	1/3	1	1	5,33333
V4	3	1	1	1	6
	8	3,33333	5,33333	3,33333	

	V1	V2	V3	V4	suma	Norm.	Subkrit.
V1	0,125	0,300	0,063	0,100	0,588	0,147	0,022
V2	0,125	0,300	0,563	0,300	1,288	0,322	0,048
V3	0,375	0,100	0,188	0,300	0,963	0,241	0,036
V4	0,375	0,300	0,188	0,300	1,163	0,291	0,043
	1	1	1	1	4		0,14798

Celkové výsledky analýzy

	Váha kritéria		Varianta 1	Varianta 2	Varianta 3	Varianta 4	kontrola
Kriterium 1	0,1219	12,19%	0,0203	0,0250	0,0394	0,0372	0,1219
Kriterium 2	0,1396	13,96%	0,0425	0,0197	0,0344	0,0430	0,1396
Kriterium 3	0,1050	10,50%	0,0246	0,0189	0,0342	0,0273	0,1050
Kriterium 4	0,1334	13,34%	0,0231	0,0285	0,0611	0,0207	0,1334
Kriterium 5	0,0977	9,77%	0,0362	0,0136	0,0235	0,0243	0,0977
Kriterium 6	0,1619	16,19%	0,0693	0,0119	0,0414	0,0394	0,1619
Kriterium 7	0,0924	9,24%	0,0140	0,0371	0,0194	0,0219	0,0924
Kriterium 8	0,1480	14,80%	0,0173	0,0509	0,0345	0,0453	0,1480
Celkem	1,00	100,00%	0,25	0,21	0,29	0,26	1,0000
			24,73%	20,57%	28,80%	25,90%	

Poznámka: *Hodnocení jednotlivých variant dle daných kritérií v sobě již zahrnuje dílčí ohodnocení všemi experty. Při výpočtu byla ověřena i míra konzistence, která je přibližně 10 %, a výpočet tedy splňuje podmínku konzistentnosti.*



Příloha č. 11: Expertní hodnocení variant – bodová metoda

1

Systém pro podporu rozhodování - Výběr optimální varianty Ing. Hana Drahotská

Výběr optimální varianty - hodnocení variant dle vážených hodnot jednotlivých kritérií

Volba počtu kritérií

	Kritérium a	Kritérium b	Kritérium c	Kritérium d	Kritérium e	Kritérium f	Kritérium g	Kritérium h	Hodnocení	Poř.
VÁHA krit.	0,1219	0,1396	0,1050	0,1334	0,0977	0,1619	0,0924	0,1480		
Varianta A	6	5	8	7	4	9	4	8	6.605	3
Varianta B	7	6	8	6	5	7	3	8	6.414	4
Varianta C	5	5	8	7	6	8	6	9	6.849	1
Varianta D	7	6	7	7	5	9	5	7	6.803	2

Výpočet

Informace o programu
Drahotská; Drahotský

2

Systém pro podporu rozhodování - Výběr optimální varianty Ing. Hana Drahotská

Výběr optimální varianty - hodnocení variant dle vážených hodnot jednotlivých kritérií

Volba počtu kritérií

	Kritérium a	Kritérium b	Kritérium c	Kritérium d	Kritérium e	Kritérium f	Kritérium g	Kritérium h	Hodnocení	Poř.
VÁHA krit.	0,1219	0,1396	0,1050	0,1334	0,0977	0,1619	0,0924	0,148		
Varianta A	6	4	8	8	6	9	5	4	6.294	3
Varianta B	7	6	9	6	4	7	3	7	6.274	4
Varianta C	7	5	8	6	6	10	6	8	7.135	1
Varianta D	6	7	7	6	5	9	5	6	6.540	2

Výpočet

Informace o programu
Drahotská; Drahotský

3

Systém pro podporu rozhodování - Výběr optimální varianty Ing. Hana Drahotská

Výběr optimální varianty - hodnocení variant dle vážených hodnot jednotlivých kritérií

Volba počtu kritérií

	Kritérium a	Kritérium b	Kritérium c	Kritérium d	Kritérium e	Kritérium f	Kritérium g	Kritérium h	Hodnocení	Poř.
VÁHA krit.	0,1219	0,1396	0,1050	0,1334	0,0977	0,1619	0,0924	0,148		
Varianta A	7	6	8	6	5	8	4	8	6,669	2
Varianta B	7	6	7	6	5	8	4	6	6,268	4
Varianta C	6	5	9	6	6	9	5	9	7,012	1
Varianta D	7	5	6	7	6	8	5	8	6,643	3

Výpočet

Informace o programu
Drahotská; Drahotský

4

Systém pro podporu rozhodování - Výběr optimální varianty Ing. Hana Drahotská

Výběr optimální varianty - hodnocení variant dle vážených hodnot jednotlivých kritérií

Volba počtu kritérií

	Kritérium a	Kritérium b	Kritérium c	Kritérium d	Kritérium e	Kritérium f	Kritérium g	Kritérium h	Hodnocení	Poř.
VÁHA krit.	0,1219	0,1396	0,1050	0,1334	0,0977	0,1619	0,0924	0,148		
Varianta A	6,333	5	8	7	5	8,667	4,333	6,667	6,523	3
Varianta B	7	6	8	6	4,667	7,333	3,333	7	6,318	4
Varianta C	6,333	5	8,333	6,333	6	9	5,667	8,667	7,039	1
Varianta D	6,667	6	6,667	6,667	5,333	8,667	5	7	6,662	2

Výpočet

Informace o programu
Drahotská; Drahotský

Legenda:

Snímek č. 1	Expertní hodnocení variant – bodová metoda – Expert č. 1
Snímek č. 1	Expertní hodnocení variant – bodová metoda – Expert č. 2
Snímek č. 1	Expertní hodnocení variant – bodová metoda – Expert č. 3
Snímek č. 1	Celkové expertní hodnocení