



VYSOKÁ ŠKOLA BÁŇSKÁ – TECHNICKÁ UNIVERZITA OSTRAVA  
EKONOMICKÁ FAKULTA

KATEDRA PODNIKOHOSPODÁŘSKÁ

Analýza distribuční logistiky  
Analysis of Distribution Logistics

Student: Bc. Martin Doležel  
Vedoucí diplomové práce: Ing. Leo Tvrdoň, Ph.D.

Ostrava 2012

VŠB - Technická univerzita Ostrava  
Ekonomická fakulta  
Katedra podnikohospodářská

## Zadání diplomové práce

Student: **Bc. Martin Doležel**  
Studijní program: N6208 Ekonomika a management  
Studijní obor: 6208T020 Ekonomika podniku  
Specializace: 00 Ekonomika podniku  
Téma: **Analýza distribuční logistiky**  
**Analysis of Distribution Logistics**

Zásady pro vypracování:

1. Úvod
  2. Teorie logistiky a distribuce
  3. Charakteristika firmy
  4. Distribuční logistika firmy
  5. Závěr
- Seznam použité literatury  
Seznam zkratk  
Prohlášení o využití výsledků diplomové práce  
Seznam příloh  
Přílohy

Seznam doporučené odborné literatury:


- LAMBERT, D., J. STOCK a L. ELLRAM. *Logistika*. Praha: Computer Press, 2000. 589 s. ISBN 80-7226-221-1.  
SIXTA, Josef a Václav MAČÁT. *Logistika - teorie a praxe*. Brno: CP Books, 2005. 313 s. ISBN 80-251-0573-3.  
STEHLÍK, Antonín a Josef KAPOUN. *Logistika pro manažery*. Praha: Ekopress, 2008. 266 s. ISBN 978-80-86929-37-8.


Formální náležitosti a rozsah diplomové práce stanoví pokyny pro vypracování zveřejněné na webových stránkách fakulty.

Vedoucí diplomové práce: **Ing. Leo Tvrdoň, Ph.D.**

Datum zadání: 25.11.2011  
Datum odevzdání: 27.04.2012



  
Ing. Josef Kašík, Ph.D.  
vedoucí katedry

  
prof. Dr. Ing. Dana Dluhošová  
děkanka fakulty

„Prohlašuji, že jsem celou práci, včetně všech příloh, vypracoval samostatně. Přílohy č. 1, 9, dané mi k dispozici, jsem samostatně doplnil. Děkuji vedoucímu práce Ing. Leo Tvrdoňovi, Ph.D. za odbornou pomoc při tvorbě diplomové práce a firmě CIDEMAT Hranice, s. r. o. za spolupráci.

V Ostravě dne 27. 4. 2012

.....

podpis

## Obsah

<b>1 Úvod</b> .....	3
<b>2 Teorie logistiky a distribuce</b> .....	4
2.1 Úvod do logistiky .....	4
2.2 Logistické náklady.....	11
2.4 Logistický řetězec.....	18
2.4.1 Chyby dodavatelských řetězců.....	20
2.5 Distribuční logistika firmy.....	24
2.5.1 Distribuční kanály.....	26
2.6 Skladování .....	32
2.6.1 Skladovací funkce.....	33
2.6.2 Skladová síť .....	34
2.7 Doprava .....	42
2.8 Pasivní prvky logistických systémů .....	47
2.9 Aktivní prvky logistických systémů .....	50
2.10 SWOT analýza.....	51
2.11 Paretova analýza .....	53
<b>3 Charakteristika podniku</b> .....	55
3.1 Základní informace o společnosti.....	55
3.2 Historie a vývoj společnosti .....	56
3.3 Organizační struktura společnosti .....	57
3.4 Ekonomické výsledky.....	59
<b>4 Distribuční logistika firmy</b> .....	63
4.1 Logistické cíle firmy.....	63
4.2 Distribuční kanály.....	63
4.3 Skladování .....	68
4.4 Doprava .....	70
4.5 Analýza vlivu dopravních nákladů na cenu u zákazníků teracových dlažeb.....	72
4.5.1 Analýza vlivu dopravních nákladů na cenu u zákazníka teracové dlažby Margita MA 105 .....	74
4.5.2 Analýza vlivu dopravních nákladů na cenu u zákazníka teracové dlažby Tereza T-A 104.....	86
4.5 Analýza distribučních nákladů za rok 2011 .....	100

4.6 SWOT analýza distribuční logistiky firmy.....	106
4.7 Doporučení na snížení vlivu dopravních nákladů na ceny u zákazníků.....	112
<b>5 Závěr</b> .....	114
Seznam použité literatury .....	116
Seznam zkratek .....	119
Seznam tabulek, grafů, obrázků	
Prohlášení o využití výsledků diplomové práce	
Seznam příloh	
Přílohy	

# 1 Úvod

Distribuční logistika nabývá v posledních letech v hospodářské činnosti stále důležitější a větší roli, zejména díky neustálému pokroku ve vývoji dopravních, komunikačních, skladovacích či informačních technologií. S tímto pokrokem ovšem také rostou požadavky potencionálních zákazníků, firmy nyní musí reagovat daleko rychleji a efektivněji, než tomu bylo před deseti lety, pokud si chtějí udržet a získat nové zákazníky. V současné době už pro přežití firem nestačí pouze takové atributy, jako je tradice či kvalitní marketing, pokud firma není schopna dodat své výrobky a služby ve správném čase, na správné místo, ve správném množství, bez vadných výrobků a to vše levněji než konkurence.

V rámci mé diplomové práce jsem si distribuční logistiku vybral proto, jelikož se v současnosti ztotožňuji s její rolí a významem její dílčích částí. Tato disciplína má obrovský vliv na spokojenost zákazníků a díky propracované distribuční logistice může firma dosáhnout jednak úspor v nákladech, ale hlavně konkurenční výhody, která ji zajistí náskok před konkurencí.

V teoreticko-metodické části se budu věnovat cílům logistiky, subjektům, které jsou součástí logistických procesů, logistickým nákladům, zákaznickému servisu, logistickým řetězcům. Podstatnou část teoretické a metodické části zaměřím na distribuční logistiku firmy, zejména na distribuční kanály, skladování, dopravu, aktivním a pasivním prvkům logistických systémů. Aplikační část je realizována ve firmě CIDEMAT Hranice, s. r. o., jejímž předmětem podnikání je výroba a prodej teracové a betonové dlažby. V aplikační části se budu zabývat jednotlivými složkami distribuční logistiky ve firmě, budu zjišťovat vliv dopravních nákladů na konkurenceschopnost výrobků v rámci České republiky a Slovenska. Pomocí Paretova principu analyzuji distribuční náklady firmy, prostřednictvím SWOT analýzy zhodnotím silné, slabé stránky, příležitosti a ohrožení distribuční logistiky firmy.

Cílem diplomové práce je analyzovat distribuční logistiku firmy, zjistit vliv dopravních nákladů na konkurenceschopnost výrobků a porovnat je s konkurencí ve vybraných lokalitách, analyzovat distribuční náklady firmy a navrhnout případná zlepšovací opatření.

## 2 Teorie logistiky a distribuce

V této kapitole jsou uvedeny teoretické informace, které vysvětlují jednotlivé logistické oblasti (subjekty logistiky, logistické náklady, logistické cíle atd.). Další část této kapitoly je zaměřena na teorii distribuční logistiky a její dílčí složky – distribuční kanály, skladování, doprava a jsou zde také uvedeny teoretické informace odborných metod, které jsou použity v praktické části.

### 2.1 Úvod do logistiky

Logistika našla prvotní teoretické a praktické uplatnění zejména ve vojenství, kdy byzantský císař Leontos, VI. charakterizoval logistiku takto: Předmětem logistiky je mužstvo zaplatit, příslušně vyzbrojit a vybavit ochranou i municí, včas a důsledně se postarat o jeho potřeby a každou akci v polním tažení příslušně připravit, tzn. vypočítat prostor a čas a správně ohodnotit terén. Z hlediska pohybu vojska, i možností protivníkovy odporu a tyto funkce zvládnout z hlediska pohybu vojsk i v případě nutnosti jejich rozdělení.<sup>1</sup>

Původ této vědní disciplíny je možné hledat v řečtině viz. obr. 2.1.

Obr. 2.1 Význam slovního základu logos v řečtině

<b>Logos</b>	<b>Slovo, řeč, rozum, počítání</b>
Logismus	Počty, výpočet, úvaha, myšlenka
Logistes	Počtář (úředník ve starých Aténách)
Logistikon	Důmysl, rozum
Logistické	Počtářské umění
Logiké	Logika

Zdroj: STEHLÍK, A. *Obchodní logistika*, (s. 6).

Po druhé světové válce byla převzata teorie a praxe vojenské logistiky i její technologie do civilní hospodářské praxe. Od počátku 50. let v USA a 70. let v západní Evropě docházelo k dalšímu rozšiřování poznatků a systémů podnikové logistiky a k většímu zpracování celé její tematiky. Na ekonomických vysokých školách a univezitách se začaly

<sup>1</sup> KORTCHAK, B. H. *Úvod do logistiky (Co je to logistika ?)*, (s. 19)



vyučovat obory logistiky. V 90. letech se logistika rozšiřuje do integrovaných logistických řetězců a partnerských sítí, které optimalizují společně ve smyslu oboustranné či celkové prospěšnosti propojených partnerů s cílem co nejlepšího uspokojení konečných zákazníků. Logistika díky tomu dostala název Supply Chain Management, Management dodavatelského řetězce.<sup>2</sup>

## Definice logistiky

Definic vědního oboru logistika je opravdu mnoho, proto uvedu jen některé z nich.

První definice logistiky vznikla v USA, jejím autorem je americká logistická společnost – Council of Logistics Management ze začátku 60. let minulého století. Logistika je proces plánování realizace a řízení účinného nákladového efektivního toku a skladování surovin, zásob ve výrobě, hotových výrobků a souvisejících informací z místa vzniku do místa informací s cílem uspokojit požadavky zákazníků.<sup>3</sup>

Jak tvrdí Pernica: „Logistika je disciplína, která se zabývá celkovou optimalizací, koordinací a synchronizací všech aktivit v rámci samoorganizujících se systémů, jejichž zřetězení je nezbytné k pružnému a hospodárnému dosažení daného konečného (synergického) efektu“.<sup>4</sup>

Jak uvádí Macurová: „Logistika je nauka o toku, který se uskutečňuje při uspokojování požadavků po produktech“.<sup>5</sup>

Logistika je rozmanitá a dynamická funkce, která je flexibilní a mění se k různým omezením a požadavkům, které jsou na ni kladeny s ohledem na prostředí, ve kterém pracuje.<sup>6</sup>

---

<sup>2</sup> STEHLÍK, Antonín a Josef KAPOUN. *Logistika pro manažery*, (s. 17)

<sup>3</sup> SIXTA, Josef a Václav MACÁT. *Logistika - Teorie a Praxe*. (s. 22)

<sup>4</sup> PERNICA, Petr. *Logistický management: teorie a podniková praxe*. (s. 80)

<sup>5</sup> MACUROVÁ, Pavla a Naděžda KLABUSAYOVÁ. *Logistika I. 1*, (s. 4)

<sup>6</sup> RUSHTON, Alan. *The handbook of logistics*, (s. 4)

## Subjekty logistiky

V logistice vznikají a jsou uspokojovány logistické potřeby, které vznikají s umístěním zdrojů, které jsou organizovány tak, aby zdroje byly k dispozici na správném místě a ve správném čase, kdy je jich třeba, a to při dodržení zásad hospodárnosti.<sup>7</sup>

Subjekty logistiky jsou všichni, kteří se přímo či nepřímo podílejí na uspokojování logistických potřeb. Patří sem např.:

- Výrobci hmotného zboží, poskytovatelé služeb,
- Distributoři,
- Obchodní společnosti,
- Zasílatelé, dopravci, operátoři,
- Poskytovatelé kurýrních, expresních a balíkových služeb,
- Správci a provozovatelé liniových a uzlových části logistické infrastruktury (dopravních cest a zařízení, překladišť a terminálů, letišť, atd.),
- Dodavatelé technických prostředků a zařízení, technologických prostředků a zařízení, technologií a systémů pro logistiku,
- Orgány státní správy činné v oblasti logistiky,
- Výzkumné a vývojové organizace,
- Poradenské, inženýrské a projektové organizace,
- Vzdělávací a školicí organizace,
- Zájmová sdružení, profesní organizace a asociace pro logistiku.<sup>8</sup>

Jak uvádí Pernica: „Subjekty logistiky můžeme tedy krátce definovat jako tvůrce logistické strategie a účastníky procesních logistických řetězců včetně poskytovatelů logistických služeb, spolu s poradenskými a projektovými firmami a s dodavateli aktivních a pasivních prvků a jejich systémů pro logistické řetězce“.<sup>9</sup>

<sup>7</sup> PERNICA, Petr. *Logistika pro 21. století: (supply chain management)* 1.díl, (s. 46)

<sup>8</sup> PERNICA, Petr. *Logistika pro 21. století: (supply chain management)* 1.díl, (s. 46)

<sup>9</sup> PERNICA, Petr. *Logistika pro 21. století: (supply chain management)* 1.díl, (s. 47)

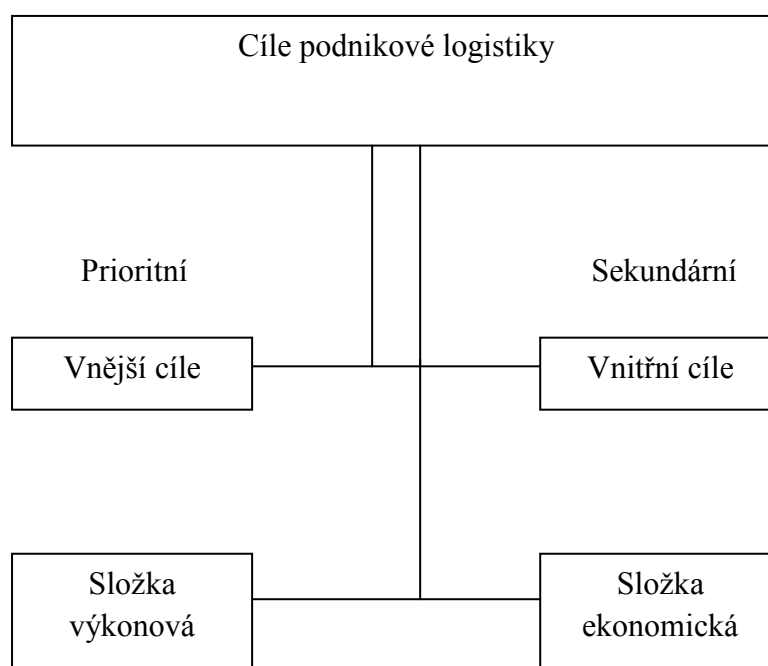
## Cíle logistiky

Základním cílem logistiky je optimální uspokojování potřeb zákazníků, jelikož zákazník je hlavním článkem celého řetězce. To on poskytuje informace o požadavcích a na zabezpečení dodávky zboží a dalších služeb.<sup>10</sup>

Jak uvádí Macurová: „Logistický cíl je dosažení vysoké úrovně logistických (dodavatelských) služeb při přijatelných celkových nákladech všech zúčastněných článků, a to opakovatelným způsobem“.<sup>11</sup>

Jak můžeme vidět na následujícím obrázku, hlavními kritérii pro dělení logistiky je oblast jejich působení a způsob měření jejich výsledků.

Obr. 2.2 Dělení a prioritizace cílů logistiky



Zdroj: SIXTA, Josef a Václav MAČÁT. *Logistika - Teorie a Praxe*, (s. 42).

Z výše uvedeného obrázku můžeme vidět, že mezi prioritní cíle logistiky řadíme cíle:

- Vnější,

<sup>10</sup> SIXTA, Josef a Václav MAČÁT. *Logistika - Teorie a Praxe*, (s. 43)

<sup>11</sup> MACUROVÁ, Pavla a Naděžda KLABUSAYOVÁ. *Logistika I*, (s. 6)

- Výkonové.

Mezi sekundární cíle logistiky řadíme:

- Vnitřní,
- Ekonomické.

Vnější logistické cíle jsou zaměřeny na uspokojování potřeb zákazníků, kteří je uplatňují na trhu. Přičemž to přispívá zejména k udržení a dalšímu rozšíření rozsahu realizovaných služeb. Mezi tyto cíle patří např.:

- Zvyšování objemu prodeje,
- Zkracování dodacích lhůt,
- Zlepšování spolehlivosti a úplnosti dodávek,
- Zlepšování flexibility logistických služeb.<sup>12</sup>

Vnitřní cíle se orientují spíše na snižování nákladů při splnění vnitřních cílů. Mezi tyto náklady patří např.:

- Na zásoby,
- Na dopravu,
- Na manipulaci a skladování,
- Na výrobu,
- Na řízení.<sup>13</sup>

Výkonovými cíli logistiky je zabezpečit požadovanou úroveň služeb tak, aby požadované množství zboží (materiálu, služeb) bylo ve správném množství, jakosti a druhu, na správném místě v požadovaném čase.<sup>14</sup> Ekonomickým cílem logistiky je zabezpečit logistické služby s přiměřenými náklady.<sup>15</sup>

---

<sup>12</sup> SIXTA, Josef a Václav MAČÁT. *Logistika - Teorie a Praxe*, (s. 43)

<sup>13</sup> SIXTA, Josef a Václav MAČÁT. *Logistika - Teorie a Praxe*, (s. 44)

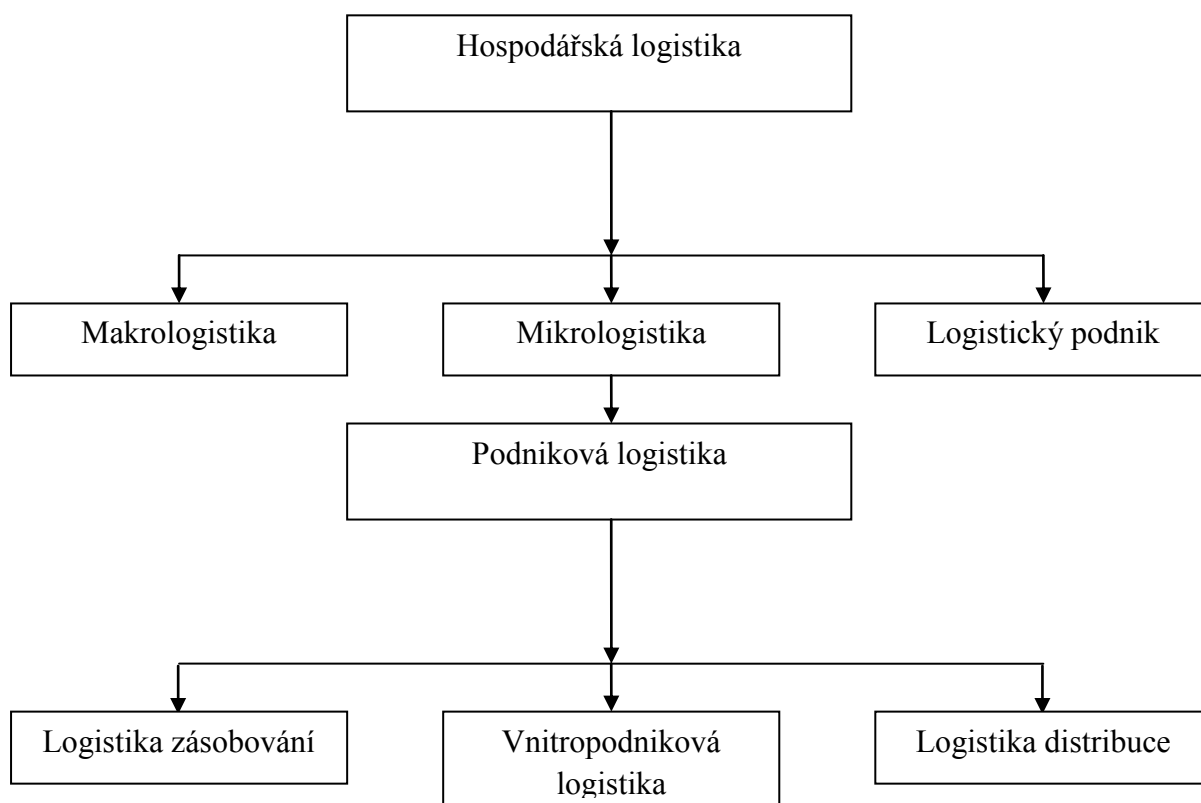
<sup>14</sup> SIXTA, Josef a Václav MAČÁT. *Logistika - Teorie a Praxe*, (s. 44)

<sup>15</sup> SIXTA, Josef a Václav MAČÁT. *Logistika - Teorie a Praxe*, (s. 44)

## Členění logistiky

Existuje mnoho schémat, které znázorňují členění logistiky, některá z nich jsou velmi složitá a v současné době se nepoužívají, proto jsem vybral následující viz. obr. 2.3.

Obr. 2.3 Nejjednodušší dělení logistiky



Zdroj: SIXTA, Josef a Václav MAČÁT. *Logistika - Teorie a Praxe*, (s. 46).

Mezi nejběžnější hlediska, jak je možné logistiku dělit, patří:

- Podle šíře zaměření na studium materiálových toků:
  - Makrologistiku,
  - Mikrologistiku.
- Podle hospodářského-organizačního místa uplatnění:
  - Logistiku výrobní (průmyslovou či podnikovou),
  - Logistiku obchodní,

- Logistiku dopravní.<sup>16</sup>

Makrologistika se zaměřuje na logistické řetězce, které jsou nezbytné pro výrobu určitých výrobků. Pohled makrologistiky překračuje hranice jednotlivých podniků a někdy i států.<sup>17</sup> Mikrologistika je spíše zaměřena na logistické řetězce uvnitř průmyslového závodu nebo mezi závody v rámci jednoho podniku.<sup>18</sup>

Jak uvádí Sixta a Mačát: „Logistický podnik realizuje převážnou část (stále většího rozsahu) část logistických řetězců vně určité organizace, tj. realizuje propojení mezi dodavatelem a zákazníkem“.<sup>19</sup>

Podniková logistika je zejména zaměřena na usměrňování všech logistických procesů v oblasti výrobního podniku. Patří sem zejména tyto činnosti:

- Nákup základního i pomocného materiálu, polotovarů i dílčích výrobků od subdodavatelů,
- Řízení toku materiálu podnikem,
- Dodávky výrobků zákazníkům.

Obchodní logistika je zaměřena na řízení pohybu zboží od výroby až k zákazníkovi. Do této oblasti logistiky patří logistické řetězce počínaje odbytem zboží od výrobních podniků přes dopravu do velkoobchodních skladů a maloobchod k zákazníkům. Je známo, že velká část této logistiky je zajišťována logistickými podniky.<sup>20</sup>

## **Podniková strategie**

Pro vypracování podnikové strategie je nutné, aby vrcholový management zpracoval jednotlivé analýzy, a to jak analýzu okolí podniku, ve kterém figurují takové subjekty a faktory jako např. zákazníci, dodavatelé, konkurenti, infrastruktura, externí partneři, legislativa atd., tak analýzu samotného podniku, která je zaměřena na výrobky a služby,

<sup>16</sup> SIXTA, Josef a Václav MAČÁT. *Logistika - Teorie a Praxe*, (s. 48)

<sup>17</sup> SIXTA, Josef a Václav MAČÁT. *Logistika - Teorie a Praxe*, (s. 49)

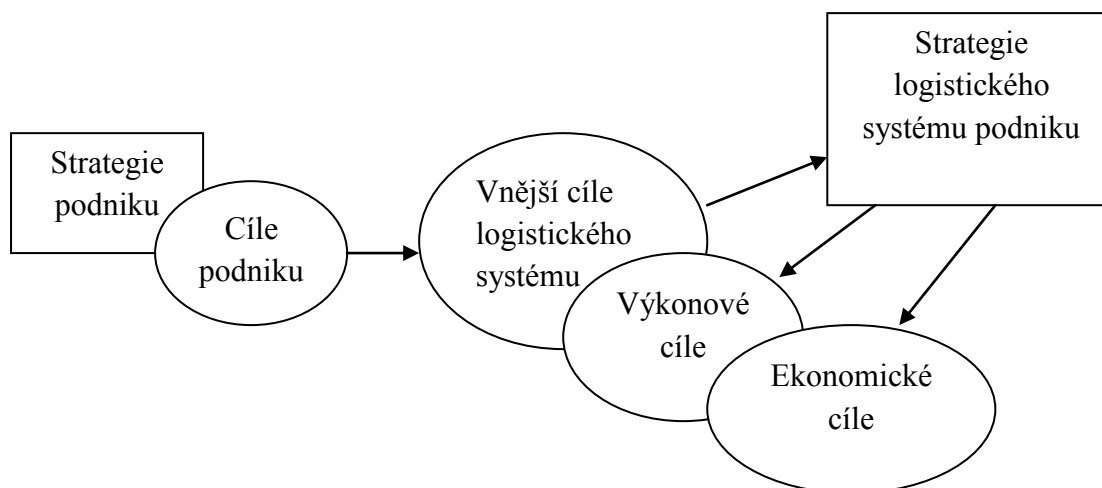
<sup>18</sup> SIXTA, Josef a Václav MAČÁT. *Logistika - Teorie a Praxe*, (s. 49)

<sup>19</sup> SIXTA, Josef a Václav MAČÁT. *Logistika - Teorie a Praxe*, (s. 50)

<sup>20</sup> SIXTA, Josef a Václav MAČÁT. *Logistika - Teorie a Praxe*, (s. 50)

distribuci a prodej, výrobu, zásobování, techniku a technologii, ekologické souvislosti apod. Výsledky těchto analýz poté slouží k vypracování podnikové strategie, která zahrnuje poslání daného podniku a také definování cílů podniku.<sup>21</sup>

Obr. 2.4 Vztah mezi strategií podniku a logistickými cíli



Zdroj: SIXTA, Josef a Václav MAČÁT. *Logistika - Teorie a Praxe*, (s. 35).

Jak uvádí Sixta, Mačát: „Podnikovou (globální) strategií rozumíme soubor alternativních rozhodnutí pro fungování podniku v různých možných situacích, jejichž účelem je dosažení žádoucích cílů podniku“.<sup>22</sup>

Podniková strategie musí sledovat úspory času, snižování nákladů a růst kvality. Taková strategie v budoucnu napomáhá k růstu produktivity a zajištění vlastní existence podniku. Strategie logistického systému musí zapadnout do podnikové strategie a logistické cíle musí podporovat hlavní cíl nebo soubor cílů podniku.<sup>23</sup>

## 2.2 Logistické náklady

V minulosti výrobní i obchodní společnosti vycházely z následující rovnice:

$$\text{cena} = \text{náklady} + \text{zisk}$$

<sup>21</sup> SIXTA, Josef a Václav MAČÁT. *Logistika - Teorie a Praxe*, (s. 35)

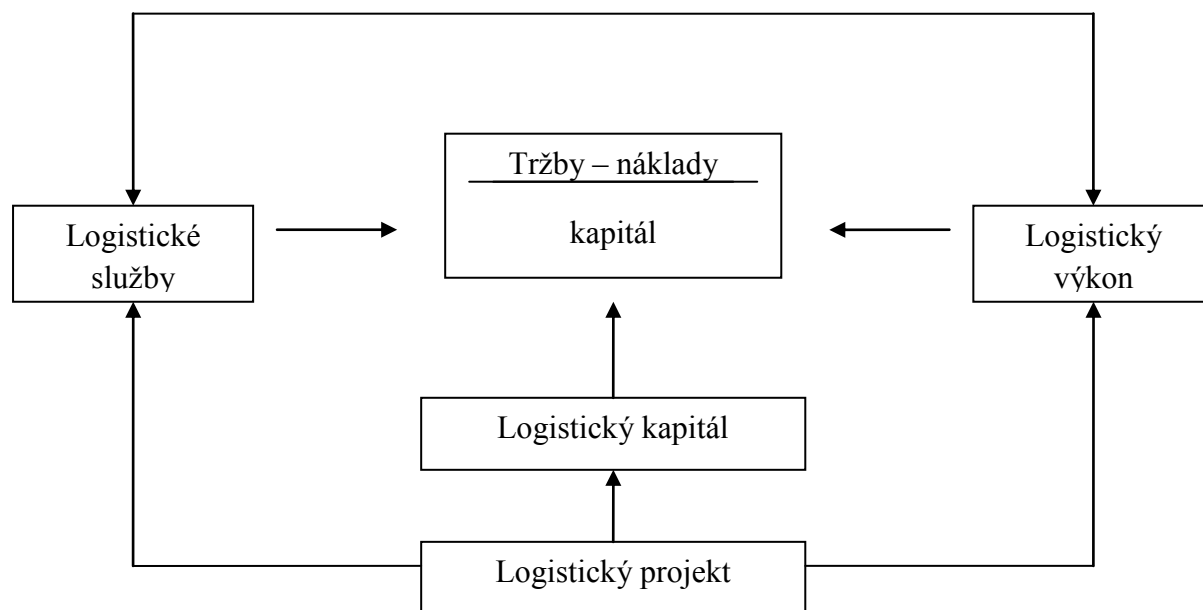
<sup>22</sup> SIXTA, Josef a Václav MAČÁT. *Logistika - Teorie a Praxe*, (s. 35)

<sup>23</sup> SIXTA, Josef a Václav MAČÁT. *Logistika - Teorie a Praxe*, (s. 40)

Nicméně v současné době se tento vztah změnil, jelikož cenu si neurčuje prodejce, nýbrž konkurence. Na základě této skutečnosti, rovnice se mění na následující, protože, chce-li podnik přežít, musí své náklady snížit tak, aby dosáhly maximálně hodnoty ceny zboží.

**náklady = cena + zisk**

Obr. 2.5 Rentabilita logistického systému



Zdroj: SIXTA, Josef a Václav MAČÁT. *Logistika - Teorie a Praxe*, (s. 85).

### Koncepce celkových nákladů

Koncepce celkových nákladů je podstatou k efektivnímu řízení logistických procesů. Podniky by se neměly pouze zaměřovat na izolované logistické činnosti, nýbrž se snažit redukovat celkové náklady logistických činností, jelikož snížení nákladů v jedné oblasti může vyvolat zvýšení nákladů v jiné.<sup>24</sup>

### Klíčové logistické činnosti

Mezi hlavní logistické činnosti, které jsou nezbytné pro realizaci hladkého toku produktů z místa vzniku do místa jejich spotřeby, patří:

<sup>24</sup> LAMBERT, Douglas M., James R. STOCK a Lisa M. ELLRAM. *Logistika*, (s. 15)



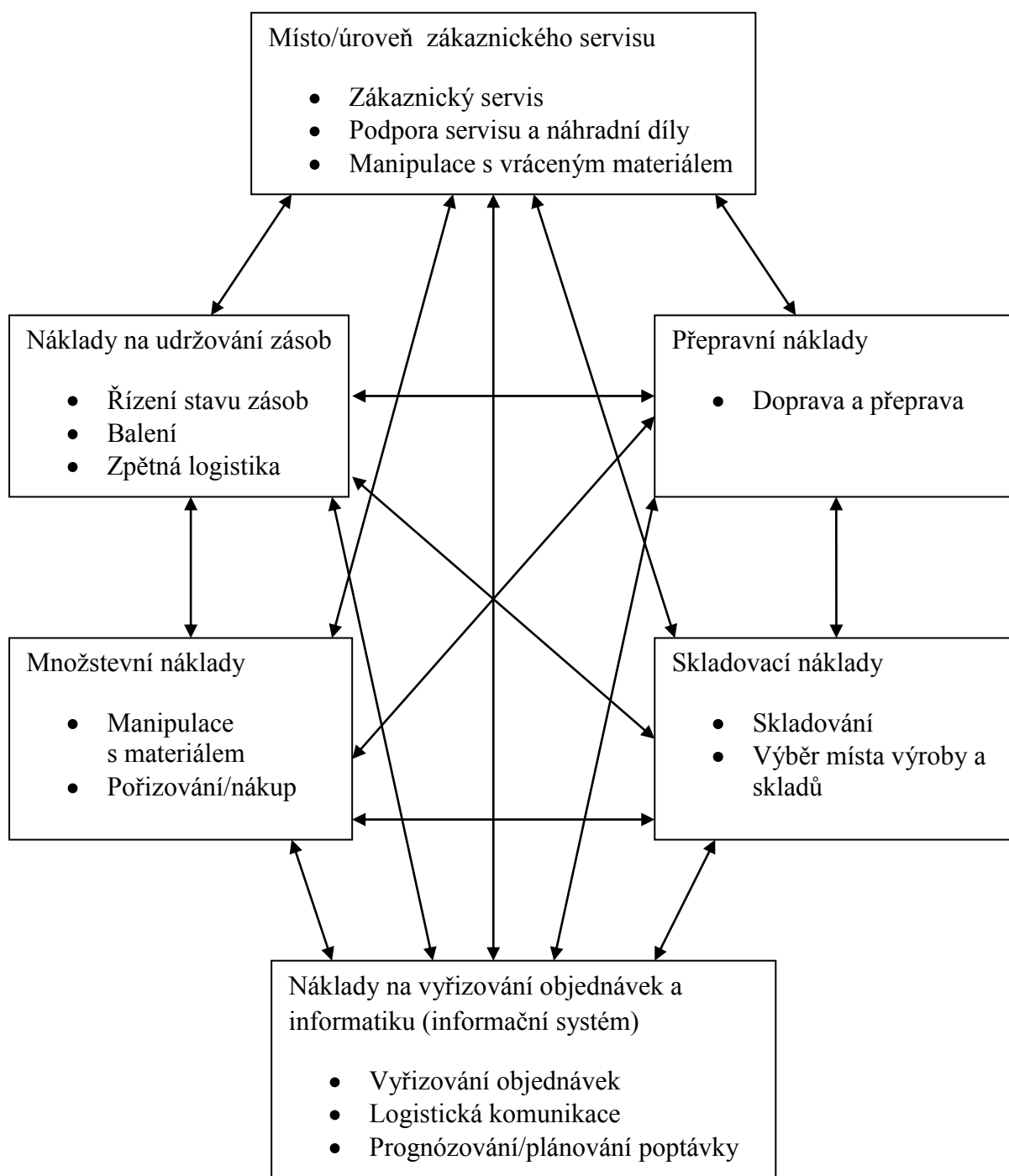
- Zákaznický servis (Customer service)
- Prognózování/plánování poptávky (Demand forecasting/planning)
- Řízení stavu zásob (Inventory management)
- Logistická komunikace (Logistics communications)
- Manipulace s materiálem (Material handling)
- Vyřizování objednávek (Order Processing)
- Balení (Packaging)
- Podpora servisu a náhradní díly (Parts and service support)
- Stanovení místa výroby a skladování (Plant and warehouse site selection)
- Pořizování/nákup (Procurement)
- Manipulace s vráceným zbožím (Return goods handling)
- Zpětná logistika (Reverse logistics)
- Doprava a přeprava (Traffic and transportation)
- Skladování (Warehousing and storage)<sup>25</sup>

Ne všechny výše uvedené činnosti musí v podnicích nutně spadat do kompetencí logistických útvarů, ale všechny ovlivňují logistický proces jako celek. Na následujícím obrázku můžeme vidět, jak jednotlivé logistické činnosti ovlivňují hlavní logistické nákladové položky.

---

<sup>25</sup> LAMBERT, Douglas M., James R. STOCK a Lisa M. ELLRAM. *Logistika*, (s. 15)

Obr. 2.6 Jak logistické činnosti ovlivňují celkové logistické náklady



Zdroj: LAMBERT, Douglas M., James R. STOCK a Lisa M. ELLRAM. *Logistika*, (s. 16).

### Úroveň zákaznického servisu

Jak uvádí Lambert a Stock: „Zákaznický servis lze definovat jako filosofii orientace na zákazníka, která spojuje a řídí všechny složky napojení na zákazníka v rámci stanoveného

poměru nákladů a poskytovaných služeb. Zákaznický servis je výstupem logistického systému. Měl by zprostředkovat přesun správného produktu ke správnému zákazníkovi na správném místě, ve správném stavu, ve správné době a při co možná nejnižších celkových nákladech. Dobré služby podporují spokojenost zákazníku, která je zase výstupem celkového marketingového procesu<sup>26</sup>.

Podpora servisu a náhradní díly zahrnuje například např. činnosti dodávky náhradních dílů, včetně jejich uskladnění, vyzvedávání vadných nebo špatně fungujících produktů od zákazníků apod.<sup>27</sup>

Manipulace s vráceným zbožím je oblast nákladů, která je složitá a nákladná, jelikož se většinou jedná o manipulaci s malým množstvím zboží. Jedná se o náklady, které souvisejí s přesunem produktu zpět od spotřebitele k výrobcí. Tato oblast nákladů má významný vliv na vnímání služeb daného podniku zákazníky a tedy i na celkovou úroveň spokojenosti zákazníků.<sup>28</sup>

## **Přepravní náklady**

Hlavní složkou přepravních nákladů jsou činnosti spojené s přepravou zboží. Náklady můžeme členit podle zákazníků, vyráběných výrobků, typu kanálu atd. Tento druh nákladů se významně mění v závislosti na objemu dodávky (kubatuře), hmotnosti dodávky, místu původu, přepravní vzdálenosti a místu určení.<sup>29</sup>

## **Náklady na udržování zásob**

Náklady na udržování zásob ovlivňují logistické činnosti řízení zásob, balení a aktivity spojené s pojmem zpětná logistika (likvidace odpadového materiálu). Mezi hlavní skupiny nákladů na udržování zásob patří kapitálové náklady (náklady příležitosti, které odpovídají návratnosti, kdyby nebyly vázané v zásobách), náklady spojené se službami (náklady zahrnující pojištění a zdanění zásob), náklady na skladování zásob (náklady na skladovací

---

<sup>26</sup> LAMBERT, Douglas M., James R. STOCK a Lisa M. ELLRAM. *Logistika*, (s. 17)

<sup>27</sup> SIXTA, Josef a Václav MAČÁT. *Logistika - Teorie a Praxe*, (s. 90)

<sup>28</sup> LAMBERT, Douglas M., James R. STOCK a Lisa M. ELLRAM. *Logistika*, (s. 22)

<sup>29</sup> LAMBERT, Douglas M., James R. STOCK a Lisa M. ELLRAM. *Logistika*, (s. 22)

plochu), náklady na rizika (ztráty vyplývající z drobných krádeží, zastarávání zboží, přesunů v rámci systému zásob a poškození).<sup>30</sup>

### **Skladovací náklady**

Výběr místa výroby a skladů je zásadní strategické rozhodnutí, která ovlivní jednak náklady na dopravu surovin a náklady na přepravu hotových výrobků, ale také úroveň zákaznického servisu a rychlost odezvy. Při určení lokalit pro výrobní kapacity a sklady je nutné zohledňovat faktory jako je rozmístění zákazníků, dodavatelů, dostupnost dopravních služeb apod. Skladovací náklady tedy zahrnují všechny náklady, které vznikají v návaznosti na změnu počtu nebo změnu umístění skladů.<sup>31</sup>

### **Množstevní náklady**

Množstevní náklady jsou spojeny se změnami v nakupovaných množstvích v procesu nakupování a pořizování zboží a také v procesech výroby.<sup>32</sup>

### **Náklady na informační systém**

Náklady na informační systém jsou spojené s logistickými činnostmi vyřizování objednávek, logistická komunikace a prognózování poptávky. Zejména systém vyřizování objednávek a informační systém představují velmi důležité investice, jelikož se významnou měrou podílejí na dobré úrovni zákaznického servisu a na řízení nákladů. Náklady na vyřizování objednávek zahrnují např. činnosti zadávání objednávek do systému, zpracování objednávek atd.<sup>33</sup>

## **2.3 Zákaznický servis**

V současné době, kdy podnikatelské prostředí je známo svou dynamikou nejrůznějších změn a kdy se jednotlivé trhy vyznačují velkou konkurencí, která nabízí podobné produkty

---

<sup>30</sup> LAMBERT, Douglas M., James R. STOCK a Lisa M. ELLRAM. *Logistika*, (s. 24)

<sup>31</sup> SIXTA, Josef a Václav MAČÁT. *Logistika - Teorie a Praxe*, (s. 92)

<sup>32</sup> LAMBERT, Douglas M., James R. STOCK a Lisa M. ELLRAM. *Logistika*, (s. 23)

<sup>33</sup> LAMBERT, Douglas M., James R. STOCK a Lisa M. ELLRAM. *Logistika*, (s. 22)

v oblasti ceny, kvality apod. je nutné se zaměřit na zákaznický servis, je to právě zákaznický servis, který dokáže podniku přinést výhodu nad konkurencí.

Zákaznický servis můžeme definovat jako měřítko toho, jak dobře funguje logistický systém z hlediska vytváření užitné hodnoty času a místa pro určitý produkt nebo služby. Spadají sem takové položky jako např. snadnost objednávání nebo poprodejní podpora určité položky apod.<sup>34</sup>

### **Složky zákaznického servisu**

Složky zákaznického servisu můžeme dělit do tří základních skupin:

- Složky předprodejní,
- Složky prodejní,
- Složky poprodejní.

Předprodejní složky zákaznického servisu často souvisí s politikou nebo strategií organizace v oblasti servisu a mají většinou zásadní vliv na to, jak je organizace vnímána zákazníky a jaká je úroveň jejich spokojenosti. Předprodejní složky zákaznického servisu se většinou netýkají přímo logistiky. Mezi předprodejní složky řadíme tyto položky:

- Písemné prohlášení o politice v oblasti zákaznického servisu,
- Předání písemného prohlášení zákazníkovi,
- Organizační struktura,
- Pružnost systému,
- Manažerské služby.<sup>35</sup>

Prodejní složky představují ty služby, které jsou spojovány s pojmem zákaznický servis a zahrnují tyto položky:

- Úroveň vyčerpání zásob,
- Informace o stavu objednávky,

<sup>34</sup> LAMBERT, Douglas M., James R. STOCK a Lisa M. ELLRAM. *Logistika*, (s. 40)

<sup>35</sup> LAMBERT, Douglas M., James R. STOCK a Lisa M. ELLRAM. *Logistika*, (s. 44)

- Složky cyklu objednávky,
- Urychlení dodávek,
- Přesuny zboží,
- Přesnost systému,
- Snadnost objednávání,
- Zastupitelnost produktů.<sup>36</sup>

Poprodejní složky servisu zabezpečují podporu produktu nebo služby po obdržení nebo poskytnutí produktu zákazníkovi. Mezi poprodejní složky servisu řadíme tyto položky:

- Instalace, záruka, opravy a náhradní díly,
- Sledování produktů,
- Stížnosti zákazníků, reklamace, vrácení zboží,
- Náhrada produktů.<sup>37</sup>

## 2.4 Logistický řetězec

Logistický řetězec je nejdůležitějším pojmem logistiky. Pod tímto pojmem si můžeme představit dynamické propojení trhu spotřeby s trhy surovin, materiálu a dílů v jeho hmotném a nehmotném aspektu, které účelně vychází od poptávky konečného zákazníka.<sup>38</sup>

Jak tvrdí Pernica: „Hmotná stránka logistického řetězce tkví v uchovávání a přemísťování věcí schopné uspokojit danou potřebu konečného zákazníka, tj. hotového výrobku, anebo věcí uspokojení podmiňujících (především obalů, nedokončeného výrobku, dílů, základních a pomocných materiálů a surovin nutných k výrobě a distribuci hotového výrobku; může jít také o přemísťování osob, například servisních pracovníků)“.<sup>39</sup>

Jak uvádí Pernica: „Nehmotná stránka spočívá v přemísťování (event. uchovávání) informací potřebných k tomu, aby se uchovávání a přemísťování všech uvedených věcí či přemísťování osob mohlo uskutečnit; dále souvisí s toky peněz (cash flow) řízenými v zájmu

<sup>36</sup> LAMBERT, Douglas M., James R. STOCK a Lisa M. ELLRAM. *Logistika*, (s. 44)

<sup>37</sup> LAMBERT, Douglas M., James R. STOCK a Lisa M. ELLRAM. *Logistika*, (s. 44)

<sup>38</sup> PERNICA, Petr. *Logistika pro 21. století: (supply chain management)*. 1. Díl, (s. 209)

<sup>39</sup> PERNICA, Petr. *Logistika pro 21. století: (supply chain management)*. 1. Díl, (s. 209)

udržení likvidity všech ekonomických subjektů (podniků) podílejících se na uspokojení dané potřeby konečného zákazníka”.<sup>40</sup>

Tyto hmotné a nehmotné procesy jsou v rámci logistického řetězce umožněny disponibilní logistickou infrastrukturou (dopravní, skladové a komunikační sítě).

### Prvky logistického řetězce

V logistickém řetězci rozlišujeme pasivní a aktivní prvky. Pasivními prvky v logistickém řetězci řadíme věci, které probíhají tímto řetězcem. Jsou to:

- Suroviny, základní a pomocný materiál, díly, nedokončené a hotové výrobky,
- Obaly a přepravní prostředky,
- Odpad vznikající při výrobě, distribuci a spotřebě výrobků,
- Informace.<sup>41</sup>

Za aktivní prvky logistického řetězce považujeme prostředky, jejichž působením se toky pasivních prvků v logistickém řetězci realizují. Účelem aktivních prvků je realizovat logistické funkce, tj. uskutečňovat posloupnosti netechnologických operací s pasivními prvky – tvorby a rozebírání manipulačních a přepravních jednotek, nakládky, přepravy, překládky, vykládky, uskladňování, vyskladňování, rozdělování, konsolidace, kompletace, kontroly, sledování, identifikace apod.<sup>42</sup>

### Články logistických řetězců

Logistické řetězce jsou tvořeny jednotlivými články. Tyto články lze vnímat jako celky a nebo, pokud zvolíme jemnější rozlišovací úroveň, tak je lze členit na jednotlivá detailně vymezená místa operací. Za články logistických řetězců považujeme:

- **ve výrobě** – továrny, sklady surovin, materiálu, výrobní a montážní mezisklady, montážní linky, sklady hotových výrobků apod.,

<sup>40</sup> PERNICA, Petr. *Logistika pro 21. století: (supply chain management)*. 1. Díl, (s. 209)

<sup>41</sup> PERNICA, Petr. *Logistika pro 21. století: (supply chain management)*. 1. Díl, (s. 210)

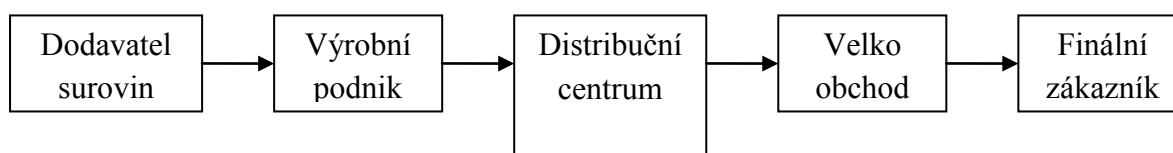
<sup>42</sup> PERNICA, Petr. *Logistika pro 21. století: (supply chain management)*. 1. Díl, (s. 211)

- **v dopravě a zasílatelství** – železniční stanice, říční a námořní přístavy, letiště, terminály a překladiště, spediční a celní sklady, logistická centra atd.,
- **v obchodě** – sklady velkoobchodu, prodejny, sklady a cross – docková centra maloobchodu.<sup>43</sup>

Nejdůležitější vlastností logistických řetězců v současnosti je jejich pružnost. Vysoké pružnosti logistického řetězce lze osáhnout odstraněním zbytečných článků a operací z řetězce. Pro dosažení vysoké pružnosti je nutné mít k dispozici dobré technické vybavení a disponovat dokonalým řízením výrobních a oběhových procesů.<sup>44</sup>

Příklad jednoduchého logistického řetězce můžeme vidět na obr. 2.7.

Obr. 2.7 jednoduchý dodavatelský řetězec



Zdroj: SIXTA, Josef a Václav MAČÁT. *Logistika - Teorie a Praxe*, (s. 119).

#### 2.4.1 Chyby dodavatelských řetězců

Mezi nejvýznamnější chyby dodavatelských řetězců můžeme zařadit:

- Absence kontroly zásob,
- Nedostatečná flexibilita,
- Neadekvátní konfigurace sítě,
- Špatné rozvržení závodu,
- Nedostatečné informace o kalkulaci nákladů,
- Špatně definované měření a špatné rozdělení odpovědnosti,
- Neracionalizovaná dodavatelská základna.<sup>45</sup>

<sup>43</sup> PERNICA, Petr. *Logistika pro 21. století: (supply chain management)*. 1. Díl, (s. 212)

<sup>44</sup> PERNICA, Petr. *Logistika pro 21. století: (supply chain management)*. 1. Díl, (s. 212)

<sup>45</sup> SIXTA, Josef a Václav MAČÁT. *Logistika - Teorie a Praxe*, (s. 122)



### **Absence kontroly zásob**

Mezi příznaky chyby absence kontroly zásoby patří nadměrná úroveň zásob, prošlé zásoby ve skladech surovin a skladu hotových výrobků, neexistence povědomí o nákladech na skladování. Právě vysoké stavy zásob nebo surovin jsou špatným rysem dodavatelského řetězce. Podnik by se měl snažit využívat různé postupy doplňování zásob u různých výrobků s ohledem na rozdíly v průběžné době zakázky, v složitosti výrobků apod., poté se snažit o rozložení zásob na jednotlivé zkladní komponenty, zlepšit komunikaci mezi prodejem, nákupem a výrobou a často sdílet informace s dodavateli a zákazníky.<sup>46</sup>

### **Nedostatečná flexibilita**

Jak bylo uvedeno již výše, pružnost dodávkového řetězce je jednou z jeho nejkřivějších vlastností, právě nedostatečná flexibilita může způsobit dlouhé průběžné doby zakázek, maximálně plné skladové prostory, mnoho zakázek k okamžitému dodání, mnoho úrovní manažerů s rozhodovacími pravomocemi.<sup>47</sup>

### **Neadekvátní konfigurace sítě**

Konfigurací sítě dodavatelského řetězce rozumíme počet a místa výrobních, distribučních a maloobchodních zařízení v rámci dodavatelského řetězce.

Mezi rysy této chyby patří např. velké náklady na skladování a dopravou, neexistují žádné strategie dodavatelského řetězce apod. Řešení síťové konfigurace dodavatelského řetězce by mělo vycházet z kompromisu, mezi očekáváním zákazníků, nákladů na výrobu a skladování, požadovanou rychlostí reakce, nákladů na výrobu atd. Výše uvedené faktory by nám měli určit, zda vyrábět a skladovat lokálně, centrálně nebo ve dvou krocích.<sup>48</sup>

---

<sup>46</sup> SIXTA, Josef a Václav MAČÁT. *Logistika - Teorie a Praxe*, (s. 123)

<sup>47</sup> SIXTA, Josef a Václav MAČÁT. *Logistika - Teorie a Praxe*, (s. 124)

<sup>48</sup> SIXTA, Josef a Václav MAČÁT. *Logistika - Teorie a Praxe*, (s. 125)

## Špatné rozvržení závodu

Mezi znaky tohoto nedostatku dodavatelského řetězce můžeme zařadit dlouhé vzdálenosti mezi po sobě jdoucími procesy, výrobní středisko není v souladu s logickým tokem zboží, špatné ergonomické uspořádání pracovišť. Je nutné však poznamenat, že české podniky často působí v zastaralých a špatně navržených zařízeních. Ideální je navrhnout rozvržení závodu podle toku materiálu, který zajišťuje danou výrobu, tak abychom dosáhli minimální vzdálenosti mezi procesy a eliminovali zbytečné aktivity.<sup>49</sup>

## Neadekvátní informace o kalkulaci nákladů

Tato chyba dodavatelského řetězce vzniká na základě příčin např. neexistující jasné nákladové struktury nákladů, neexistuje jasná strategie přijímání objednávek, velké množství skladových jednotek, mnohé se prodávají v malých množstvích a nepřispívají k tvorbě zisku.<sup>50</sup>

## Špatně definované měření a špatné rozdělení odpovědnosti

Tato chyba dodavatelského řetězce souvisí zejména s tím, že v mnoha výrobních podnicích není definována podniková strategie a tedy ani strategie logistického systému. Dalším příznakem této chyby je, že odpovědnost jednotlivých oddělení nejsou v souladu se strategií výrobního podniku, a také vzájemně nesladěná kritéria hodnocení, rovněž nejsou v souladu se strategií dodavatelského řetězce společnosti.<sup>51</sup>

## Neracionalizovaná dodavatelská základna

Do tohoto nedostatku můžeme zahrnout např. výběr dodavatelů pouze podle nákladů, neexistence zpětné vazby o výkonnosti dodavatele, žádné nebo omezené strategické vztahy s dodavateli.<sup>52</sup>

<sup>49</sup> SIXTA, Josef a Václav MAČÁT. *Logistika - Teorie a Praxe*, (s. 126)

<sup>50</sup> SIXTA, Josef a Václav MAČÁT. *Logistika - Teorie a Praxe*, (s. 126)

<sup>51</sup> SIXTA, Josef a Václav MAČÁT. *Logistika - Teorie a Praxe*, (s. 127)

<sup>52</sup> SIXTA, Josef a Václav MAČÁT. *Logistika - Teorie a Praxe*, (s. 127)

Jak tvrdí Sixta, Mačát: „Dodavatelská základna má dopad na řadu klíčových otázek, které přispívají k celkovým nákladům a konkurenceschopnosti výrobního podniku. Oddělení nákupu je většinou motivováno pouze k nákupu za nejnižší možné náklady. Náklady jsou ukazatelem výkonnosti, podle něhož jsou zaměstnanci nákupu hodnoceni a odměňováni. To však vede k široké dodavatelské základně, k častým změnám dodavatelů a obrovským množstvím zásob, které jsou nakupovány najednou a pak dlouhou dobu skladovány. Tyto nepříznivé dopady musí management výrobního podniku řešit na začátku toku materiálu a změnit motivaci oddělení nákupu“.<sup>53</sup>

Dodávkový řetězec, někdy znám pod pojmem poptávkový či hodnotový řetězec můžeme definovat jako skupinu firem, které zajišťují přísun určitého zboží nebo služeb na trh. Pojem dodávkový řetězec je někdy brán jako synonymum nebo náhradní termín za logistiku.

Jak tvrdí Lambert, Stock: „Řízení dodávkového řetězce představuje integraci obchodních procesů od koncového uživatele až po prvotní dodavatele, kteří poskytují výrobky, služby a informace, jež přidávají hodnotu“.<sup>54</sup>

Řízení dodávkového představuje systémový přístup, který je velice interaktivní a komplexní a vyžaduje současné posuzování mnoha různých vazeb. Mezi procesy řízení dodávkového řetězce můžeme zařadit např. řízení vztahů se zákazníky, řízení poptávky, řízení zákaznického servisu, vyřizování objednávek, řízení výroby, pořizování, vývoj a komercializace výrobků.

Jelikož podnikatelské prostředí má dynamickou povahu, je nutné, aby docházelo k pravidelnému monitorování a hodnocení dodávkového řetězce. Řízení dodávkového řetězce má velký význam zejména na vyspělých, saturovaných trzích a v době ekonomického poklesu a zároveň má kritický význam při vstupu na nové trhy, kdy podnik musí přijímat nejrůznější rozhodnutí, které se týkají celkového řešení a uspořádání dodávkového řetězce.

---

<sup>53</sup> SIXTA, Josef a Václav MAČÁT. *Logistika - Teorie a Praxe*, (s. 128)

<sup>54</sup> LAMBERT, Douglas M., James R. STOCK a Lisa M. ELLRAM. *Logistika*, (s. 504)

## 2.5 Distribuční logistika firmy

Distribuce patří mezi základní funkce konvenční podnikové logistiky. Jedná se o souhrn manažerských a realizačních úkolů, dodání hotových výrobků na místo koupě či určení u uživatelů.<sup>55</sup>

Distribuce slouží jako spojovací článek mezi výrobou a zákazníkem a zahrnuje všechny skladovací, dopravní pohyby k zákazníkovi a příslušné informační, řídicí a kontrolní činnosti.<sup>56</sup>

Mezi segmenty distribuční sítě patří:

- Doprava,
- Sklady a distribuční logistická centra,
- Komunikační a výpočetní systémy.<sup>57</sup>

Jak uvádí Stehlík „Distribuce znamená rozšiřování, v logistickém smyslu rozesílání zboží a k tomu poskytování příslušejících služeb (např. montáž na místě použití). Jedná se o fyzické úkony, které systematicky začínají na konci výroby, nebo při vychystávání v distribučním skladu obchodního podniku“.<sup>58</sup>

---

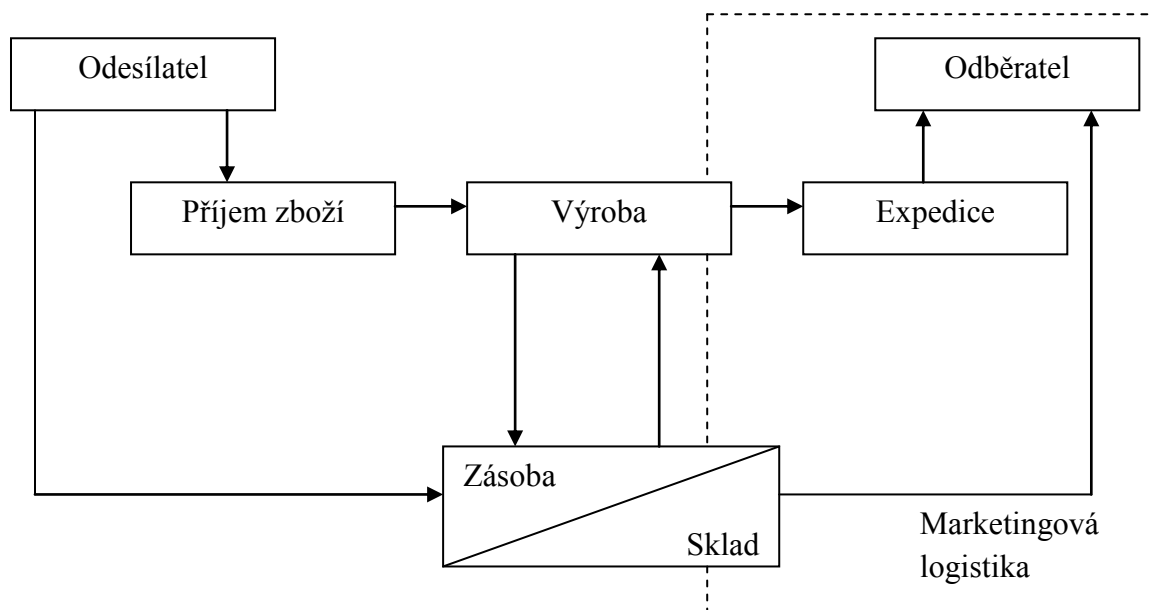
<sup>55</sup> STEHLÍK, Antonín a Josef KAPOUN. *Logistika pro manažery*, (s. 101)

<sup>56</sup> MACUROVÁ, Pavla a Naděžda KLABUSAYOVÁ. *Logistika I*, (s. 91)

<sup>57</sup> MACUROVÁ, Pavla a Naděžda KLABUSAYOVÁ. *Logistika I*, (s. 91)

<sup>58</sup> STEHLÍK, Antonín a Josef KAPOUN. *Logistika pro manažery*, (s. 101)

Obr 2.8 Distribuční (marketingová) logistika



Zdroj: STEHLÍK, Antonín a Josef KAPOUN. *Logistika pro manažery*, (s. 101).

Mezi hlavní rozhodovací úlohy v distribuční logistice patří:

- Volba počtu skladových stupňů,
- Volba počtu skladů v každém stupni,
- Přiřazení skladů k odbytovým oblastem,
- Volba systému skladování (strategie doplňování skladů, uspořádání a vybavení skladu, systém ukládání a vychystávání apod.),
- Volba systému práce s obaly,
- Volba způsobu dopravy (druh dopravy, dopravní cesty a časové rozvrhy, subjekty zajišťující dopravu, velikost zásilek apod.),
- Volba systému nákladky a vykládky.<sup>59</sup>

Pokud podnik vyrábí na zakázku, je nutná spoluúčast logistiky již při uzavírání smluv. Jedná se zejména o dohody o druhu dodání, o místě a času dodání, ale také nejrůznější dohody o cenách, zejména v souvislosti s náklady na dohodnuté logistické výkony, právě

<sup>59</sup> MACUROVÁ, Pavla a Naděžda KLABUSAYOVÁ. *Logistika I*, (s. 92)

logistické výkony je poté třeba organizovat tak, aby odpovídaly dohodnutému rozsahu dodávky.<sup>60</sup>

Druhou možností je výroba na sklad. V tomto případě úloha logistiky spočívá v odhalení důsledků, které mají nejrůznější varianty prodejního konceptu na náklady (např. použití přímého nebo nepřímého prodeje, centrálního nebo decentralizovaného zásobování atd.). Dalším úkolem logistiky je poskytovat potřebné informace o odbytu a trhu, které jsou nutné pro stanovení politiky prodeje a distribuce a v neposlední řadě musí být zajištěno zásobení vybraných nabídkových míst v souladu s cíli dodavatelského servisu.<sup>61</sup>

### 2.5.1 Distribuční kanály

Distribučním kanálem nebo také znám pod pojmem distribučním řetězcem rozumíme část logistického řetězce začínajícího odbytovým skladem výrobce, dále pokračujícího přes několik mezičlánku (velkoobchody, maloobchody) až ke konečnému spotřebiteli. Distribuční řetězec tak plní nejen funkce logistické, ale i funkce marketingové. Cílem distribučního řetězce je tvorba distribučních a marketingových kanálů, které jsou schopny zabezpečit rychlou průchodnost pro zboží a výrobků, maximální informovanost všech článků řetězce, s minimálními náklady.<sup>62</sup>

Jak uvádí Lambert, Stock: „Distribuční kanál lze definovat jako souhrn organizačních jednotek, institucí či agentur uvnitř anebo vně daného (výrobního) podniku, které vykonávají funkce podporující marketing daného produktu. Marketingové funkce jsou obsaženy v řadě činností: zahrnují nákup, prodej, přepravu, skladování, třídění, financování, přebírání tržního rizika a poskytování marketingových informací. Každá organizační jednotka, instituce nebo agentura, která vykonává jednu nebo více marketingových funkcí, se stává členem distribučního kanálu“.<sup>63</sup>

Struktura distribučních kanálů je určována marketingovými funkcemi, které jednotlivé organizace vykonávají. Někteří členové distribučního kanálu zabezpečují jen některou funkci např. dopravci přepravu, veřejné sklady skladování atd. V nepřímých kanálech je značná část

<sup>60</sup> STEHLÍK, Antonín a Josef KAPOUN. *Logistika pro manažery*, (s. 108)

<sup>61</sup> STEHLÍK, Antonín a Josef KAPOUN. *Logistika pro manažery*, (s. 108)

<sup>62</sup> STEHLÍK, Antonín a Josef KAPOUN. *Logistika pro manažery*, (s. 105)

<sup>63</sup> LAMBERT, Douglas M., James R. STOCK a Lisa M. ELLRAM. *Logistika*, (s. 506)

nákladů a rizik přebírána externími institucemi a prostředníky, což znamená, že výrobce dostane za prodanou jednotku menší tržbu. Struktura kanálu je ovlivněna mírou kontroly nad výkonností jednotlivých funkcí, rychlostí dodávky zboží a rychlostí komunikace a náklady na provoz daného kanálu.<sup>64</sup>

Většina distribučních kanálů je tvořena sítí vertikálně seřazených firem bez pevně stanovených struktur. Struktury distribučních kanálů závisí na povaze distribuovaného produktu a na charakteru cílových trhů podniku. Struktura distribučních kanálů by měla být tvořena v návaznosti na celkové podnikové a marketingové cíle podniku a měla by také brát v úvahu jeho silné i slabé stránky a infrastrukturu svých vlastních výrobních a skladovacích zařízení.<sup>65</sup>

Mezi další faktory, které ovlivňují strukturu distribučního kanálu, lze zahrnout:

- Technologické, kulturní, věcné, společenské a politické faktory,
- Věcné faktory – geografické podmínky, velikost (geografická) trhu, rozmístění výrobních center, koncentrace obyvatelstva,
- Soustava zákonů a nařízení – federálních, státních a místních,
- Sociální a behaviorální faktory.<sup>66</sup>

#### **a. Vznik distribučních kanálů**

Vznik distribučních kanálů lze vysvětlit díky následujícím faktorům:

- Prostředníci se do procesu směny zapojují proto, že jsou schopni zvýšit výkonnost tohoto procesu formou přidané hodnoty času, místa a vlastnictví,
- Prostředníci jsou schopni vyrovnávat nesoulad sortimentu prostřednictvím vykonávání funkce třídění a sdružování zboží,
- Obchodní firmy budují takové struktury, aby mohlo dojít k zavedení rutinních transakcí,

---

<sup>64</sup> LAMBERT, Douglas M., James R. STOCK a Lisa M. ELLRAM. *Logistika*, (s. 506)

<sup>65</sup> LAMBERT, Douglas M., James R. STOCK a Lisa M. ELLRAM. *Logistika*, (s. 506)

<sup>66</sup> LAMBERT, Douglas M., James R. STOCK a Lisa M. ELLRAM. *Logistika*, (s. 513)

- Distribuční kanál spotřebitelům usnadňuje orientovat se na trhu a vyhledávat potřebné zboží.<sup>67</sup>

## b. Význam prostředníků v distribučních kanálech

Prostředníci v distribučních kanálech (např. velkoobchodní a maloobchodní firmy) zefektivňují celý marketingový proces a to díky tomu, že snižují počet tržních kontaktů, čímž výrobci snižují náklady na prodej a na logistiku.

Jak uvádí Lambert, Stock: „Prostředníci jsou zdrojem užité hodnoty času, místa a vlastnictví. Přínos vlastnictví vzniká na základě procesu směny, je to tedy výsledek funkce nákupu a funkce prodeje. Časový přínos vzniká tím, že prostředníci udržují zásoby zboží, a zboží je pak k dispozici tehdy, kdy ho zákazníci požadují. Přínos místa vzniká tím, že prostředníci zboží fyzicky dopraví na trh – místo jeho potřeby. Sortiment zboží a služeb, který nabízí výrobci, a sortiment požadovaný zákazníky se však často liší“.<sup>68</sup>

Základní funkcí prostředníků v rámci distribučního kanálu je odstranit tento rozpor, a to v následujících procesech „třídění“:

- Vytrídění.** Jde o seskupení nesourodé dodávky do relativně homogenních samostatných položek nabídky,
- Akumulace.** Týká se spojování položek podobného typu do větších, homogenních dodávek,
- Rozmíst'ování.** Jde o rozdělování větších, homogenních zásilek do zásilek po menších množstvích daného zboží,
- Tvorba sortimentu.** Při tvorbě sortimentu se výrobky, které jsou určeny pro prodej nebo spotřebu seskupují do takového tvaru, aby se vzájemně doplňovaly.<sup>69</sup>

Lze tedy říci, že to jsou požadavky zákazníka na rozmanitý sortiment, které vedou výrobce k tomu, aby pro přesun svého zboží k zákazníkovi využívali prostředníků a to proto, aby dosáhli efektivnější distribuce.

<sup>67</sup> LAMBERT, Douglas M., James R. STOCK a Lisa M. ELLRAM. *Logistika*, (s. 507)

<sup>68</sup> LAMBERT, Douglas M., James R. STOCK a Lisa M. ELLRAM. *Logistika*, (s. 507)

<sup>69</sup> LAMBERT, Douglas M., James R. STOCK a Lisa M. ELLRAM. *Logistika*, (s. 508)



### c. Zavedení rutinních transakcí

Dalším způsobem jak snižovat náklady na distribuci je provádění transakcí rutinně, což znamená, že u každé jednotlivé transakce není nutné vyjednávat zvláštní podmínky. Díky těmto rutinním transakcím lze zlepšit spolupráci a efektivitu firem v rámci distribučního kanálu.<sup>70</sup>

### d. Propojení výrobců a spotřebitelů

Jak tvrdí Lambert, Stock: „Kupující a prodávající firmy v rámci distribučního kanálu se stávají aktivní součástí procesu, ve kterém se spotřebitelé pokoušejí uspokojovat své spotřebitelské potřeby a výrobci se pokoušejí tyto potřeby předvídat. Pokud je tento proces úspěšný, dojde k přerozdělení a vytvoření správného sortimentu, což je přínosem jak pro spotřebitele, tak pro výrobce. Marketingové kanály mohou tento proces podpořit tím, že se obchodní firmy specializují podle různých oborů/zbožových skupin a poskytují trhům příslušné informace“.<sup>71</sup>

Lze tedy tvrdit, že použití prostředníků snižuje následující náklady:

- Náklady na prodej (je potřeba méně tržních kontaktů),
- Přepravní náklady (prostředníci obvykle odebírají větší množství zboží a méně často),
- Náklady na udržování zásob (pokud vlastnictví zboží přechází na prostředníka),
- Náklady na uskladnění,
- Náklady na vyřizování objednávek,
- Nezaplacené nebo špatně vymahatelné pohledávky (pokud vlastnictví zboží přechází na prostředníka),
- Náklady na zákaznický servis.<sup>72</sup>

<sup>70</sup> LAMBERT, Douglas M., James R. STOCK a Lisa M. ELLRAM. *Logistika*, (s. 509)

<sup>71</sup> LAMBERT, Douglas M., James R. STOCK a Lisa M. ELLRAM. *Logistika*, (s. 509)

<sup>72</sup> LAMBERT, Douglas M., James R. STOCK a Lisa M. ELLRAM. *Logistika*, (s. 509)

### e. Typy distribučních kanálů

Distribuční kanály neboli řetězce se navzájem liší šířkou či délkou. Délka distribučního kanálu nám dává informaci o tom, kolik je počet úrovní, kterými výrobek prochází od výrobce ke spotřebiteli. Šířkou distribučního kanálu rozumíme počet podnikatelských subjektů na daném stupni řetězce. Konkrétní délka a šířka distribučních řetězců se stanovuje na základě výhodnosti. Každý výrobek a segment trhu má své specifické vlastnosti (např. exkluzivita, složitá instalace, obtížná dostupnost apod.). Nelze tedy distribuovat všechny výrobky stejným způsobem, dokonce nejsou distribuovány stejným způsobem ani výrobky s velmi podobnými vlastnostmi, vždy záleží na konkrétním podnikatelském subjektu, jak se rozhodne. I přesto lze říci, že jednotlivé způsoby mají společné rysy:

- Splňují požadavek maximální průchodnosti výrobků,
- Musí respektovat technologická omezení jednotlivých složek logistického systému.<sup>73</sup>

#### Přímé dodávky

V tomto systému distribučního řetězce jsou výrobky dodávány výrobcem ze svého odbytového, popř. z regionálních skladů přímo spotřebiteli a to na vlastní náklady. Při takovém způsobu distribuce se zejména využívá rychlých forem dopravy a to za podpory výpočetní techniky.<sup>74</sup>

#### Zásilkový prodej

Podstatou zásilkového prodeje je zásilkový obchod, který většinou prodává sortiment srovnatelný s velkými obchodními domy (zboží lepších značek). Styk se zákazníky je spíše neosobní a zprostředkovaný nabídkovými katalogy nebo internetovými stránkami.<sup>75</sup>

<sup>73</sup> STEHLÍK, Antonín a Josef KAPOUN. *Logistika pro manažery*, (s. 105)

<sup>74</sup> STEHLÍK, Antonín a Josef KAPOUN. *Logistika pro manažery*, (s. 106)

<sup>75</sup> STEHLÍK, Antonín a Josef KAPOUN. *Logistika pro manažery*, (s. 106)

## Postupná distribuce

Tento systém distribuce se využívá tam, kde je potřeba výrobek tzv. transmutovat. Jedná se o přizpůsobování nabídky, která odpovídá aktuálním potřebám zákazníků shromažďováním nejrůznějšího zboží od více výrobců ve skladech a výhodou komplectace sortimentu a dělení přepravního balení na menší. Menší zákazníci nejsou nuceni objíždět výrobce a nakupovat tak ve velkém. Přičemž jednotlivé mezičlánky na sebe přebírají distribuční náklady a riziko.<sup>76</sup>

## Dodávky přes velkoobchod a maloobchod

Systém dodávek přes velkoobchody a maloobchody je realizován nadpoloviční objem ze všech distribuovaných výrobků. Zejména v západní Evropě jsou využívány dva i více velkoobchodů v závislosti na jejich specializaci nebo na územní působnosti. Díky logistickému reengineeringu dochází centralizaci rozvětvených skladovacích sítí do minimálního počtu velmi dobře vybavených velkých skladových subjektů, které operují na široké územní působnosti.<sup>77</sup>

## Cash and Carry

Jedná se o přímý prodej zákazníkům z velkoskladů. Tento způsob distribučního řetězce je velmi populární v České republice. Podstatou tohoto systému lze vyčíst z názvu – zaplat' a odnes. Zákazníky cash and carry jsou většinou majitelé restaurací, hotelů, penzionů, drobní výrobci apod.<sup>78</sup>

## Přímé dodávky do maloobchodu

Dodávky výrobce do maloobchodu mohou mít následující formu:

- Klasická forma – výrobce rozváží zboží dle objednávek na základě rozvozního plánu,
- Cross-docking – začlenění distribučního centra mezi více výrobků a spotřebitelů,

<sup>76</sup> STEHLÍK, Antonín a Josef KAPOUN. *Logistika pro manažery*, (s. 106)

<sup>77</sup> STEHLÍK, Antonín a Josef KAPOUN. *Logistika pro manažery*, (s. 106)

<sup>78</sup> STEHLÍK, Antonín a Josef KAPOUN. *Logistika pro manažery*, (s. 106)

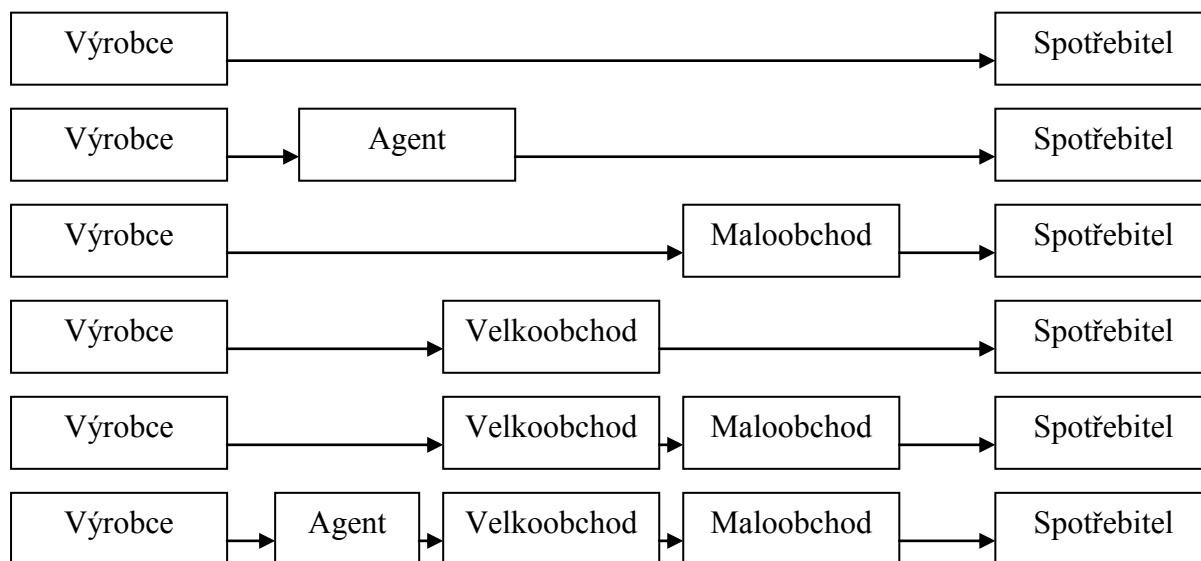
- Zásilky zboží – zboží má vysokou cenu nebo je citlivé na čas, popř. manipulace s ním podléhá zvláštním předpisům,
- Dodavatelská péče – na základě dohody mezi dodavatelem a prodejnou dodavatel instaluje v obchodě prodejní zařízení a sám se stará o doplňování zboží.<sup>79</sup>

### Dodávky z vozu

Podstatou tohoto druhu distribuce jsou pohyblivé obchody, kdy obchodník nakupuje zboží ve velkoobchodech nebo přímo u výrobce a poté prodej realizuje pomocí speciálního dopravního prostředku.<sup>80</sup>

Grafické znázornění přímé a nepřímé distribuce můžeme vidět na následujícím obr. 2.9.

Obr. 2.9 Přímá a nepřímá distribuce – distribuční kanály (řetězce)



Zdroj: STEHLÍK, Antonín a Josef KAPOUN. *Logistika pro manažery*, (s. 107).

### 2.6 Skladování

Skldování patří mezi nejdůležitější části logistického systému. Jak tvrdí Sixta, Mačát: „Skldování tvoří spojovací článek mezi výrobcí a zákazníky. Zabezpečuje uskladnění produktů (např. surovin, dílů, hotových výrobků) v místech jejich vzniku a mezi místem

<sup>79</sup> STEHLÍK, Antonín a Josef KAPOUN. *Logistika pro manažery*, (s. 107)

<sup>80</sup> STEHLÍK, Antonín a Josef KAPOUN. *Logistika pro manažery*. (s. 107)

vzniku a místem spotřeby a poskytuje managementu informace o stavu, podmínkách a rozmístění skladovaných produktů. Sklady umožňují překlenout prostor a čas<sup>81</sup>.

### 2.6.1 Skladovací funkce

Skladování má tři základní funkce, mezi tyto funkce řadíme:

- Přesun produktů,
- Uskladnění produktů,
- Přenos informací.<sup>82</sup>

#### Přesun produktů

Skladovací funkci přesunu produktů lze následně členit na následující činnosti:

- Příjem/přejímka zboží,
- Transfer nebo ukládání zboží,
- Kompletace zboží podle objednávky,
- Překládka zboží (cross-docking),
- Odeslání/expedice zboží.<sup>83</sup>

Příjem zboží spočívá ve vyložení a vybalení zboží z přepravního prostředku, aktualizaci skladových záznamů, kontroly stavu zboží a překontrolování fyzického počtu položek s údaji na průvodní dokumentaci. Součástí transferu nebo ukládání zboží je fyzický přesun produktů do skladu a jejich následné uskladnění, dále přesuny produktů do oblasti speciálních služeb (např. přesuny produktů do místa výstupní expedice). Hlavní činností skladovací funkce přesunu zboží je kompletace zboží dle objednávky, která zahrnuje přeskupování produktů v návaznosti na sortiment a množství, které požadují zákazníci. Při překládce zboží dochází k obcházení funkci uskladnění produktů, jelikož zboží se překládá z místa příjmu přímo do místa expedice. Expedice zboží zahrnuje zabalení a fyzický přesun

<sup>81</sup> SIXTA, Josef a Václav MAČÁT. *Logistika - Teorie a Praxe*, (s. 131)

<sup>82</sup> LAMBERT, Douglas M., James R. STOCK a Lisa M. ELLRAM. *Logistika*, (s. 275)

<sup>83</sup> LAMBERT, Douglas M., James R. STOCK a Lisa M. ELLRAM. *Logistika*, (s. 275)

zásilek, které jsou sestavy dle objednávek zákazníků do dopravního prostředku, úpravy skladových záznamů a kontroly expedovaného zboží dle objednávek.<sup>84</sup>

### **Uskladnění produktů**

Uskladnění produktů můžeme provádět na přechodné nebo časově omezené bázi. Přechodné uskladnění zahrnuje pouze takové uskladnění, které je nezbytné pro doplňování základních zásob. Časově omezené uskladnění je spojeno s takovými skladovými zásobami, které nejsou nadměrné vzhledem k potřebám běžného doplňování zásob.<sup>85</sup>

### **Přenos informací**

Tato skladovací funkce se týká zejména stavu zásob, stavu zboží v pohybu, umístění zásob, vstupních a výstupních dodávek, zákazníků, personálu a využití skladovacích prostor. Pro přenos informací jsou klíčové nejrůznější informační systémy, které zrychlují, zefektivňují přenos těchto informací.<sup>86</sup>

### **2.6.2 Skladová síť**

Z hlediska logistiky je skladová síť jednou z nejdůležitějších oblastí. Skladová síť by měla být optimální jak z hlediska charakteru produkce, tak z hlediska zákazníků. Je nutné udělat rozhodnutí o velikosti a počtu skladů a stanovit jejich rozmístění, u každého skladu je potřeba zvolit optimální stavební a prostorové uspořádání tak, aby mohlo být dosaženo maximální efektivity.<sup>87</sup>

### **Velikost a počet skladů**

Volba velikosti a počtu skladů je jednou z úloh, které musí management výrobních a obchodních organizací řešit, jelikož se jedná o vzájemně propojené rozhodnutí, a to z toho

---

<sup>84</sup> LAMBERT, Douglas M., James R. STOCK a Lisa M. ELLRAM. *Logistika*, (s. 277)

<sup>85</sup> LAMBERT, Douglas M., James R. STOCK a Lisa M. ELLRAM. *Logistika*, (s. 279)

<sup>86</sup> SIXTA, Josef a Václav MAČÁT. *Logistika - Teorie a Praxe*, (s. 132)

<sup>87</sup> LAMBERT, Douglas M., James R. STOCK a Lisa M. ELLRAM. *Logistika*, (s. 285)

důvodu, že mezi velikostí a počtem skladů existuje nepřímá úměra, tzn. s rostoucím počtem skladů, se průměrná velikost skladu snižuje a naopak.<sup>88</sup>

### **Velikost skladu**

Při určování velikosti skladu je nutné určit, jakým způsobem se velikost skladu bude měřit. Nejčastěji se měří buď pomocí velikosti skladové plochy, nebo objemu skladového prostoru. Při úvahách o velikosti skladu je nutné brát v potaz faktory např. úroveň zákaznického servisu, velikost trhu, počet prodáváných produktů, velikost produktu nebo produktů, používaný systém pro manipulaci s materiálem, míra pohybu zboží, celková doba výroby produktu, efekty založené na rozsahu, rozmístění zásob, požadavky na uličky/chodby mezi regály, kancelářské prostory v rámci skladu, typy použitých regálů a polic, úroveň a model poptávky.<sup>89</sup>

### **Počet skladů**

Při rozhodování o počtu skladů je nutné brát v potaz následující faktory:

- Náklady související se ztrátou prodejní příležitosti,
- Náklady na zásoby,
- Náklady na skladování,
- Převážné náklady.

### **Struktura skladové sítě v distribuci**

Rozlišujeme vertikální a horizontální strukturu. Vertikální struktura je dána počtem skladových stupňů v distribučním řetězci. Horizontální struktura je dána počtem skladů v jednotlivých stupních viz. obr. 2.10).<sup>90</sup>

---

<sup>88</sup> SIXTA, Josef a Václav MAČÁT. *Logistika - Teorie a Praxe*, (s. 140)

<sup>89</sup> LAMBERT, Douglas M., James R. STOCK a Lisa M. ELLRAM. *Logistika*, (s. 286)

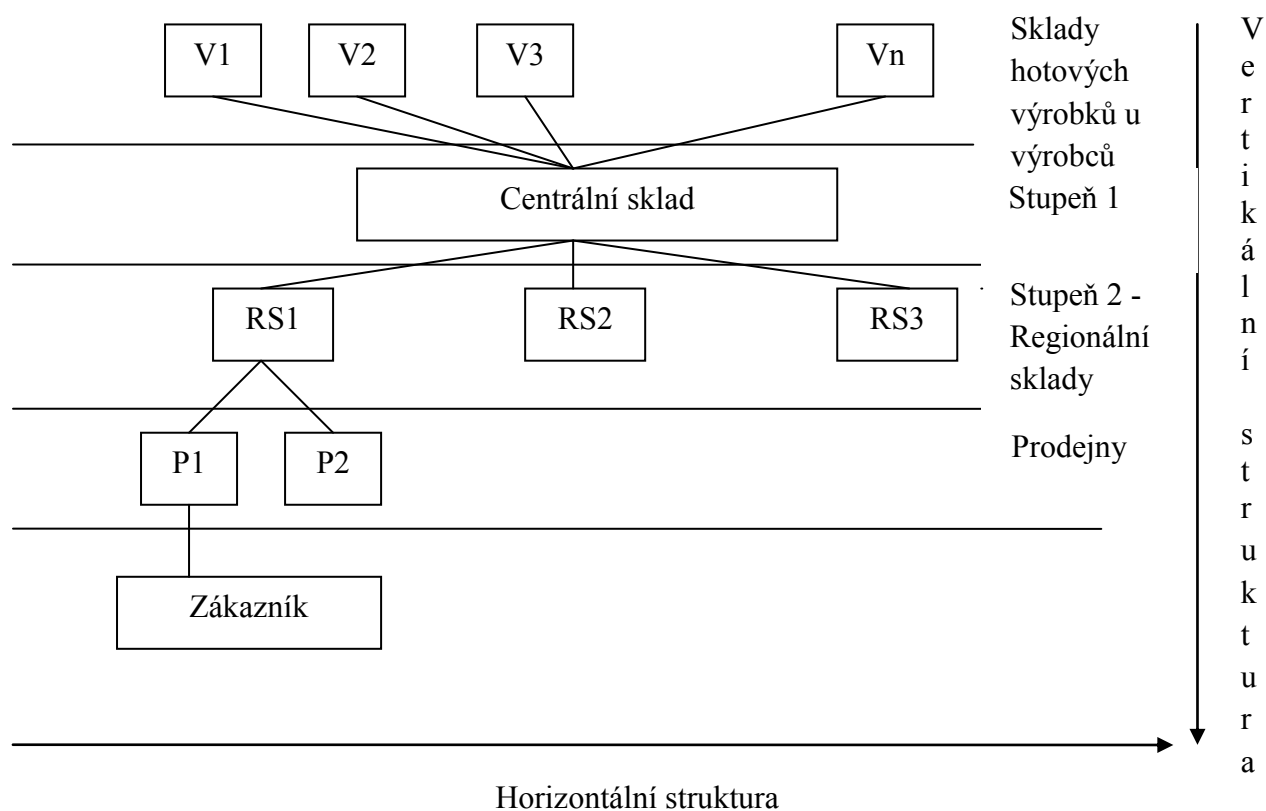
<sup>90</sup> MACUROVÁ, Pavla a Naděžda KLABUSAYOVÁ. *Logistika I*, (s. 93)

## Sklady podle pozice v distribuční síti

V distribuční síti rozlišujeme podle pozice tyto sklady:

- Odbytové sklady výrobců,
- Centrální distribuční sklady,
- Regionální distribuční sklady,
- Sklady prodejen.<sup>91</sup>

Obr. 2.10 Struktura skladové sítě v distribuci



Zdroj: MACUROVÁ, Pavla a Naděžda KLABUSAYOVÁ. *Logistika I*, (s. 93).

## Rozmístění skladů

Dalším problémem, který musí management podniku řešit je zvolit lokalitu pro vybudování skladu a to tak, aby daný sklad mohl obsluhovat co nejvíce zákazníků. K výběru

<sup>91</sup> MACUROVÁ, Pavla a Naděžda KLABUSAYOVÁ. *Logistika I*, (s. 93)



této lokality se z pravidla může přistupovat buď z makropohledu nebo z mikropohledu. Makropohled se zabývá zejména problematikou geografického rozmístění skladů v rámci celé oblasti, a to tak, aby se dosáhlo lepšího zajištění zdrojů podniku a lepší tržní nabídky podniku. Mikropohled se zabývá faktory, které jsou rozhodující při volbě konkrétní lokality v rámci geografických oblastí.<sup>92</sup>

Pokud budeme uvažovat rozmístění skladů z makropohledu, tak lze rozlišit jednotlivé strategie rozmíst'ování:

- Strategie orientovaná na trh,
- Strategie orientovaná na výrobu,
- Strategie středového umístění.

### **Strategie orientovaná na trh**

Tato strategie spočívá v tom, že se sklady umísťují, co nejbližší konečným zákazníkům. Strategie orientovaná na trh maximalizuje úroveň zákaznického servisu a umožňuje podniku, aby dosahoval úspor při přepravě zboží, díky využívání celokamionových / celovozových zásilek z výrobních závodů nebo od dodavatelů do jednotlivých skladových zařízení. Při umístění skladů do blízkosti trhů je nutné brát v potaz tyto faktory např. přepravní náklady, citlivost produktu, velikost objednávky, dostupnost lokální přepravy atd.<sup>93</sup>

### **Strategie orientované na výrobu**

Dle této strategie se sklady umísťují do bezprostřední blízkosti výrobních zařízení a zejména slouží jako místo sdružování nebo kompletace výrobků z různých dodavatelských/výrobních zdrojů. K faktorům, které ovlivňují, umístění skladů do blízkosti výroby patří zejména kazitelnost surovin, sortiment výrobků objednávaný zákazníky a přepravní sazby při konsolidaci zásilek, počet výrobků v sortimentní skladbě podniku.<sup>94</sup>

---

<sup>92</sup> LAMBERT, Douglas M., James R. STOCK a Lisa M. ELLRAM. *Logistika*, (s. 290)

<sup>93</sup> LAMBERT, Douglas M., James R. STOCK a Lisa M. ELLRAM. *Logistika*, (s. 291)

<sup>94</sup> LAMBERT, Douglas M., James R. STOCK a Lisa M. ELLRAM. *Logistika*, (s. 292)

## Strategie umístění v těžišti

Tato strategie je založená na přepravních nákladech, tzv. umístění v těžišti. Podle této strategie se sklad nebo distribuční centrum zřizuje na takovém místě, které minimalizuje náklady na přepravu produktů mezi výrobním závodem a trhem.<sup>95</sup>

Z mikropohledu je nutné při volbě rozmístění skladů. Pokud chce podnik používat soukromá skladovací zařízení, musí brát v úvahu následující faktory např. kvalita a výběr dopravců, kteří v daném teritoriu operují, kvalita a množství dostupných pracovních sil, cena pracovní síly, cena a kvalita průmyslových pozemků, potenciál pro rozšíření, náklady a dostupnost infrastruktury atd.

## Stavební a prostorové uspořádání skladu

Správné uspořádání skladu napomáhá zlepšení toku produktů, snižuje náklady, zlepšuje služby zákazníkům, zvyšuje výstup a poskytuje zaměstnancům lepší pracovní podmínky. Stavební a prostorové uspořádání skladu daného podniku se bude lišit dle typu výrobků, které budou skladovány, dle finančních možností podniku, potřeby zákazníků apod. Při rozmístování zboží ve skladu lze využít náhodné skladování, skladování na vyhrazeném místě.<sup>96</sup>

## Náhodné skladování

Jak tvrdí Lambert, Stock [Logistika, str. 296] V systému náhodného skladování se položky umísťují na nejbližší volné místo. Zboží se pak ze skladu vydává na základě principu FIFO. Do řízení systém náhodného skladování bývá zapojen počítačový systém uskladnění a vyhledávání zboží, jehož úkolem je minimalizovat náklady na pracovní sílu a manipulaci s materiálem.<sup>97</sup>

<sup>95</sup> LAMBERT, Douglas M., James R. STOCK a Lisa M. ELLRAM. *Logistika*, (s. 293)

<sup>96</sup> LAMBERT, Douglas M., James R. STOCK a Lisa M. ELLRAM. *Logistika*, (s. 295)

<sup>97</sup> LAMBERT, Douglas M., James R. STOCK a Lisa M. ELLRAM. *Logistika*, (s. 296)

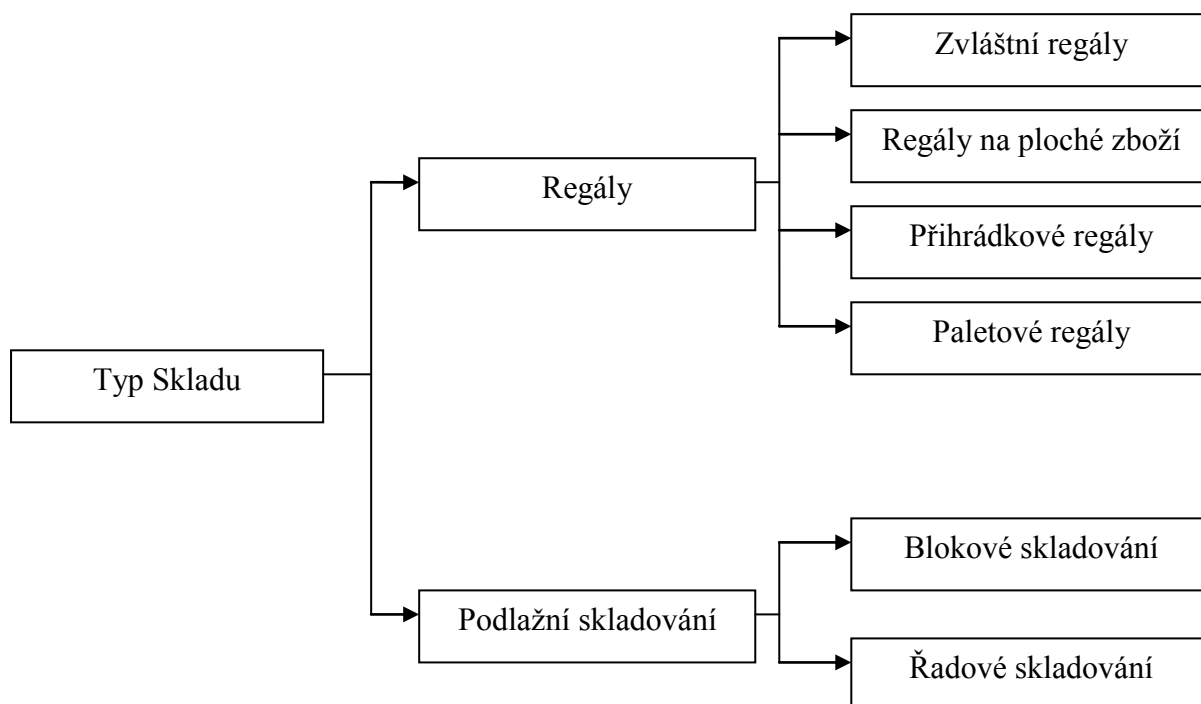
## Skladování na vyhrazeném místě

V tomto pojetí, se výrobky uskladňují ve skladě vždy na stejném místě. Tento systém je zejména obvyklý ve skladech s manuální obsluhou. Právě znalost zaměstnanců o umístění jednotlivých produktů zvyšuje pracovní produktivitu. Pokud je využíván tento typ skladování, můžeme využít uskladnění položek dle pořadí jejich katalogových čísel, míry jejich použití nebo úrovně jejich obratu.<sup>98</sup>

## Druhy skladů

Sklady je možné dělit podle celé řady různých kritérií, např. dělení nejrozsáhlejší (viz. obr.2.13), nebo dle dělení dle různých typů skladů (viz. obr. 2.11).

Obr. 2.11 Typové rozdělení skladů

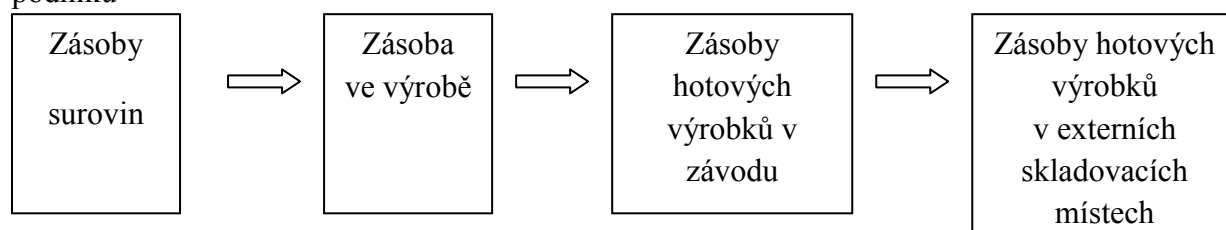


Zdroj: SCHULTE, Christof. *Logistika*, (s. 92).

Z pohledu logistiky je nejdůležitější dělení dle postavení skladu v hodnototvorném procesu. Zde rozlišujeme vstupní sklady, mezisklady a sklady na výstupu z výrobního podniku, viz. obr. 2.12.

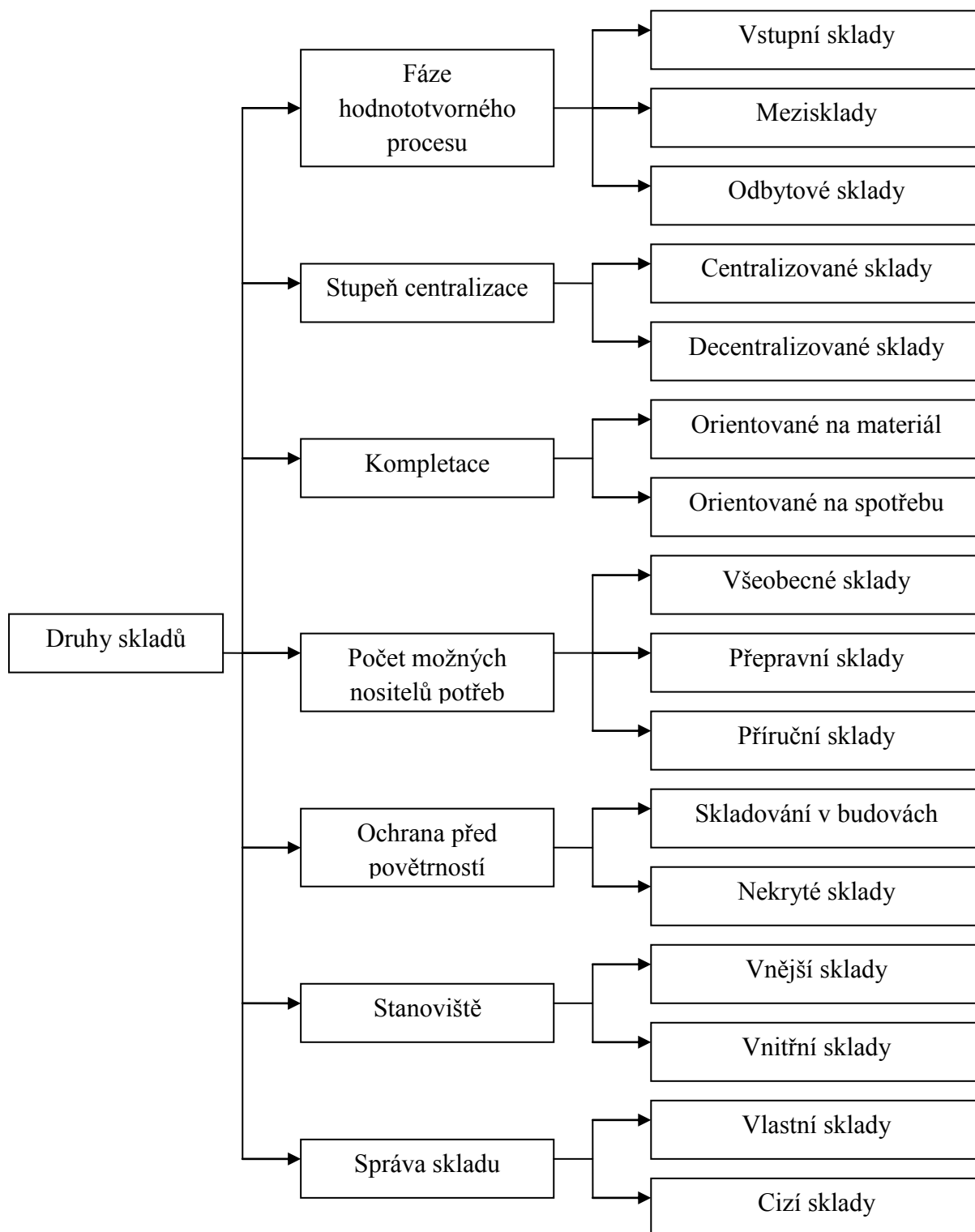
<sup>98</sup> LAMBERT, Douglas M., James R. STOCK a Lisa M. ELLRAM. *Logistika*, (s. 296)

Obr. 2.12 Jednoduché schéma rozložení skladů v hodnototvorném procesu výrobního podniku



Zdroj: SIXTA, Josef a Václav MAČÁT. *Logistika - Teorie a Praxe*, (s. 151).

Obr. 2.13 Základní dělení jednotlivých druhů skladů



Zdroj: SCHULTE, Christof. *Logistika*, (s. 92).

## 2.7 Doprava

Jak uvádí Lambert, Stock: „Doprava zabezpečuje fyzické přemístění výrobků z místa, kde se vyrábějí, do místa, kde je jich zapotřebí. Tento přesun v prostoru nebo na určitou vzdálenost přidává výrobku hodnotu. Tato přidaná hodnota se nazývá přínos místa“.<sup>99</sup>

Doprava je tedy významnou součástí logistických řetězců, její úlohou je přemísťování hmotných statků či osob. Zejména v oblasti hmotných statků zabezpečuje přemísťování ve všech třech fázích reprodukčního procesu:

- Ve sféře výroby, v jednotlivých fázích i mezi jednotlivými fázemi výroby až k finálnímu výrobku,
- Ve sféře oběhu v rámci požadavku směny zboží,
- Ve sféře spotřeby umožňuje pohyb výrobků.<sup>100</sup>

### Dělení dopravy

Dopravu je možné členit podle různých hledisek následovně:

- Podle druhu dopravní cesty a používaných dopravních prostředků na:
  - Železniční (kolejovou),
  - Silniční a městskou hromadnou,
  - Leteckou,
  - Vodní (vnitrozemská, námořní),
  - Kombinovanou (integrovanou),
  - Nekonvenční (pásovou, potrubní atd.).
- Podle přemísťovaného objektu na:
  - Osobní,
  - Nákladní.
- Podle vztahu dopravce a přepravce na:
  - Veřejnou,
  - Neveřejnou,

<sup>99</sup> LAMBERT, Douglas M., James R. STOCK a Lisa M. ELLRAM. *Logistika*, (s. 217)

<sup>100</sup> SIXTA, Josef a Václav MACÁT. *Logistika - Teorie a Praxe*, (s. 161)

- Individuální.
- Podle místa jejich provozování:
  - Vnitřní (vnitropodnikovou),
  - Vnější (mimopodnikovou).
- Podle obsluhovaného území:
  - Vnitrostátní,
  - Mezinárodní.
- Podle hromadnosti:
  - Hromadnou,
  - Nehromadnou.
- Podle velikosti zásilky:
  - Celovozovou,
  - Kusovou.
- Podle pravidelnosti:
  - Pravidelnou,
  - Nepravidelnou.
- Podle prostředí, ve kterém je realizována:
  - Pozemní,
  - Podzemní,
  - Vodní,
  - Vzdušnou,
  - Kosmickou.<sup>101</sup>

## **Přepavní náklady**

Přepava představuje jedny z největších nákladů logistiky a u některých druhů výrobků tvoří významný podíl na jejich prodejní ceně (zejména výrobky s nízkou hodnotou v přepočtu na hmotnostní jednotku – např. písek, uhlí). Obecně, lze říci, že čím vyšší má vstupní a výstupní doprava podíl na nákladech výrobku, tím důležitější je pro podnik efektivní řízení přepavy.<sup>102</sup>

---

<sup>101</sup> HOBZA, M. a ŠAFAŘÍK, L., *Logistika*, (s. 67)

<sup>102</sup> LAMBERT, Douglas M., James R. STOCK a Lisa M. ELLRAM. *Logistika*, (s. 217)

Faktory, které ovlivňují přepravní náklady nebo ceny, můžeme rozdělit na faktory související s charakterem výrobku a faktory související s charakterem trhu. Mezi faktory, které souvisí s charakterem výrobků a ovlivňují přepravní náklady, řadíme:

- Hustotu – poměr hmotnosti a objemu,
- Skladovatelnost výrobku,
- Snadnost, resp. obtížnost, manipulace,
- Ručení.<sup>103</sup>

Naopak, mezi faktory, které souvisejí s charakterem trhu kromě vlastností daného výrobku a ovlivňují přepravní náklady/cenu patří:

- Míra konkurence v rámci určitého dopravního odvětví a mezi jednotlivými druhy dopravy,
- Rozmístění trhu, 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 přesunu výrobků.
- Zda je výrobek přepravován pouze vnitrostátně, nebo mezinárodně.<sup>104</sup>

### **Přeprava a její vliv na zákaznický servis.**

Zákaznický servis je velmi kritickou složkou logistického řízení. Mezi nejdůležitější složky zákaznického servisu patří také přeprava. Mezi nejdůležitější charakteristiky přepravního servisu, které ovlivňují úroveň zákaznického servisu, patří:

- Spolehlivost – vyrovnanost servisu,
- Doba přepravy,
- Pokrytí trhu – schopnost zabezpečit rozvážkový servis,
- Pružnost – zvládnutí přepravy různorodých výrobků a splnění zvláštních požadavků přepravců

<sup>103</sup> LAMBERT, Douglas M., James R. STOCK a Lisa M. ELLRAM. *Logistika*, (s. 218)

<sup>104</sup> LAMBERT, Douglas M., James R. STOCK a Lisa M. ELLRAM. *Logistika*, (s. 219)



- Výsledky v oblasti ztrát a poškození,
- Schopnost dopravce poskytnout více než pouze základní přepravní servis.<sup>105</sup>

## Druhy dopravy

Při posuzování druhů dopravy nutné brát v potaz kritéria jako jsou náklady na t/km, rychlost „ode dveří ke dveřím“, ekologičnost, šíře přepravovaného sortimentu, pravidelnost a frekvence dopravy, spolehlivost v čase, riziko poškození, počet míst, kam lze přepravit atd.<sup>106</sup>

Je také nutné při zajištění daného druhu dopravy zvážit, který druh dopravy nejvíce vyhovuje požadavkům optimálního zajištění logistických distribučních řetězců. Přednosti a nedostatky jednotlivých druhů dopravy můžeme vidět v tab. 2.1.

---

<sup>105</sup> LAMBERT, Douglas M., James R. STOCK a Lisa M. ELLRAM. *Logistika*, (s. 219)

<sup>106</sup> MACUROVÁ, Pavla a Naděžda KLABUSAYOVÁ. *Logistika I*, (s. 95)

Tab. 2.1 Přednosti a nedostatky jednotlivých druhů dopravy

Doprava	Přednosti	Nedostatky
Silniční	Rychlost, spolehlivost, schopnost zabezpečit přímou přepravu, různorodost vozového parku, vzájemná nezávislost jednotlivých přeprav, lepší ochrana zboží	Rychle rostoucí náklady s přepravní vzdáleností, značná závislost na počasí, dopravní kongesce, problémy se současnou přepravou velkého množství zboží, negativní vliv na životní prostředí, velká nehodovost
Železniční	Možnost současné přepravy většího množství zboží v ucelených vlacích, nízké náklady při větších přepravních vzdálenostech, možnost rychlejšího průjezdu městskými a průmyslovými aglomeracemi a přes hranice	Menší možnosti zabezpečení přímé dopravy, menší pravidelnost a spolehlivost, menší přizpůsobivost měnícím se požadavkům, značná ovlivnitelnost celé železniční sítě při nehodách a provozních poruchách
Vodní	Velmi nízké náklady na přepravu, velká kapacita přepravních prostředků, schopnost zabezpečit přepravu těžkých předmětů	Nutnost svozu a rozvozu jinými dopravními prostředky, nesoulad kapacit s dopravními prostředky navazujících doprav a nutnost skladování zboží, závislost na počasí (mlha, mráz)
Letecká	Vysoká rychlost, jednodušší balení, schopnost přepravovat zboží bez otřesů	Vysoká cena, závislost na počasí a někdy z toho vyplývající nepravidelnost, omezená kapacita, nutnost zabezpečení pozemní dopravy, která snižuje rychlost
Potrubní	Vysoká spolehlivost a kapacita, šetrnost k životnímu prostředí, poměrně nízké náklady	Značné investiční náklady, nevhodná pro menší množství, problémy při změně druhu přepravovaných substrátů

Zdroj: SIXTA, Josef a Václav MAČÁT. *Logistika - Teorie a Praxe*, (s. 167).

Dalším druhem přepravy je tzv. kombinovaná doprava. Základním prvkem kombinované dopravy jsou unifikované přepravní jednotky, zejména kontejnery a výměnné nástavby. Kombinovaná doprava je založená na přepravě v jedné a téže nákladové jednotce nebo vozidle postupným použitím nejrůznějších druhů dopravy bez manipulace se samotným

zbožím při změně druhu dopravy. Kombinovanou dopravu podle použité ložné jednotky členíme:

- Přepravu na paletách,
- Přepravu v kontejnerech,
- Přepravu ve výměnných nástavbách,
- Přepravu silničních návěsů na železničních vozech,
- Přepravu celých silničních jízdních souprav na železničním voze,
- Přepravu pomocí podvojných návěsů.<sup>107</sup>

## 2.8 Pasivní prvky logistických systémů

Jak tvrdí Sixta, Mačát: „Pasivními prvky můžeme nazývat manipulovatelné, přepravované nebo skladovatelné kusy, jednotky nebo zásilky. Účelem manipulačních, přepravních a kompletačních, úložných a dalších operací, jež pasivní prvky postupně musí vykonat je překonat prostor a čas“.<sup>108</sup>

Do skupiny pasivních prvků řadíme:

- Materiál,
- Přepravní prostředky,
- Obaly,
- Odpad,
- Informace.<sup>109</sup>

### Materiál

Pokud plánujeme v logistickém řetězci, je nutné mít znalost o daném materiálu, se kterým se bude manipulovat, zejména o jeho charakteristických vlastnostech, množství a tvaru. Za tímto účelem se provádí klasifikace materiálu. Podstatou této klasifikace je rozdělení materiálu do manipulačních skupin zboží s podobnými vlastnostmi. Díky této klasifikaci je nadále možné manipulovat s daným materiálem podobné skupiny určitým typem

<sup>107</sup> SIXTA, Josef a Václav MAČÁT. *Logistika - Teorie a Praxe*, (s. 170)

<sup>108</sup> SIXTA, Josef a Václav MAČÁT. *Logistika - Teorie a Praxe*, (s. 173)

<sup>109</sup> SIXTA, Josef a Václav MAČÁT. *Logistika - Teorie a Praxe*, (s. 173)

technických prostředků shodným způsobem. Základní členění materiálu je možné realizovat dle skupenství:

- Pevný (kusový a sypký),
- Kapalný,
- Plynný materiál.<sup>110</sup>

### **Manipulační a přepravní jednotky**

Jak tvrdí Sixta, Mačát: „Manipulační jednotka je jakékoliv množství materiálu, které tvoří jednotku schopnou manipulace, aniž by bylo nutné ji dále upravovat. S manipulační jednotkou se manipuluje jako s jediným kusem. Přepravní jednotka je množství materiálu, které lze přepravovat bez dalších úprav. Přepravní prostředek je technický prostředek (např. paleta, kontejner), který vytváří manipulační nebo přepravní jednotku a usnadňuje manipulaci či přepravu“.<sup>111</sup>

Mezi přepravné prostředky počítáme:

- Ukládací bedny a přepravky,
- Palety,
- Roltejnery,
- Přepravníky,
- Kontejnery,
- Výměnné nástroje.<sup>112</sup>

Ukládací bedny jsou přepravní prostředky určené pro skladování materiálu pro mezioperační manipulaci a to jak ve výrobě, tak ve skladech velkoobchodu.<sup>113</sup>

---

<sup>110</sup> SIXTA, Josef a Václav MAČÁT. *Logistika - Teorie a Praxe*, (s. 174)

<sup>111</sup> SIXTA, Josef a Václav MAČÁT. *Logistika - Teorie a Praxe*, (s. 179)

<sup>112</sup> SIXTA, Josef a Václav MAČÁT. *Logistika - Teorie a Praxe*, (s. 180)

<sup>113</sup> SIXTA, Josef a Václav MAČÁT. *Logistika - Teorie a Praxe*, (s. 180)

Přepravky jsou používány při rozvozu k přepravným a ložným operacím, ale také operacím, které rozvozu předcházejí nebo po něm následují (mezioperační manipulace, skladové a kompletační operace).<sup>114</sup>

Palety jsou přepravní prostředky s určením pro mezioperační manipulaci, skladové operace, ložné operace, meziobjektovou a vnější přepravu v takřka celém rozsahu logistických řetězců.<sup>115</sup>

Roltejnery jsou přepravní prostředky opatřené čtyřkolovým podvozkem. Používají se pro mezioperační manipulaci, skladové operace, ložné operace a meziobjektovou a vnější přepravu tam, kde nelze použít palety. Hlavní využití mají zejména pro kompletaci spotřebního zboží ve skladech velkoobchodu nebo expedice spolu s rozvozem zboží do prodejen maloobchodu včetně přímého použití roltejnery při prodej zboží.<sup>116</sup>

Kontejnery jsou přepravní prostředky trvalejší povahy. Kontejnery jsou dostatečně pevné a vhodné k opakovanému použití, konstruované tak, aby ulehčovaly přepravu. Kontejnery mohou být také použity jako skladovací prostředky. Umožňují rychlou manipulaci z jednoho přepravního prostředku na druhý a spolu s paletami jsou důležitými racionalizačními činiteli v logistických systémech.<sup>117</sup>

## Obaly

Jak tvrdí Sixta, Mačát: „Obal spoluvytváří manipulační nebo přepravní jednotku, nese informace důležité pro identifikaci a určení jeho obsahu, pro identifikaci odesílatele a příjemce, pro volbu správného způsobu manipulace, přepravy a uložení ve skladech a v překladišti, informace důležité pro spotřebitele“.<sup>118</sup>

---

<sup>114</sup> SIXTA, Josef a Václav MAČÁT. *Logistika - Teorie a Praxe*, (s. 180)

<sup>115</sup> SIXTA, Josef a Václav MAČÁT. *Logistika - Teorie a Praxe*, (s. 181)

<sup>116</sup> SIXTA, Josef a Václav MAČÁT. *Logistika - Teorie a Praxe*, (s. 189)

<sup>117</sup> SIXTA, Josef a Václav MAČÁT. *Logistika - Teorie a Praxe*, (s. 190)

<sup>118</sup> SIXTA, Josef a Václav MAČÁT. *Logistika - Teorie a Praxe*, (s. 191)

Obal má tři základní funkce:

- Manipulační funkce – má za úkol vytvářet pro výrobek úložný prostor a spolu s ním jednotku balení uzpůsobenou pro manipulaci v oběhu,
- Ochranná funkce – poskytuje výrobku na požadované úrovni ochranu před škodlivými vlivy a zabraňuje agresivnímu působení výrobku na okolní prostředí,
- Informační funkce - má za úkol podílet se svou vnější úpravou a informacemi uvedenými na balení, na zajištění oběhu, odbytu a spotřebě výrobku.<sup>119</sup>

Základní funkcí balení je uspořádání, ochrana a identifikace výrobků a materiálu. V rámci této funkce obal obvykle zabírá dodatečný prostor ve skladu a přidává zboží na váze, proto je nutné při balení využívat různých výhod, které nové balící techniky poskytují a současně minimalizovat nevýhody balení, kterými jsou zejména dodatečný prostor a váha.<sup>120</sup>

Přínosy dobře zvoleného balení:

- Lehčí balení může ušetřit náklady na dopravu,
- Pečlivé naplánování rozměrů/kubatury balení může vést k lepšímu vytížení skladů i dopravních prostředků,
- Balení, které lépe chrání zboží, může snížit míru poškozování zboží a požadavky na speciální manipulaci,
- Balení, které lépe vyhovuje ekologickým požadavkům, může podniku ušetřit náklady na likvidaci materiálu a zlepšit jeho image,
- Použitím vratných obalů se snižuje objem odpadových produktů, což má za následek úsporu nákladů a také přínos související s ochranou životního prostředí.<sup>121</sup>

## 2.9 Aktivní prvky logistických systémů

Aktivní prvky jsou technické prostředky a zařízení pro manipulaci, přepravu, balení a fixaci a další pomocné prostředky. Aktivními prvky jsou také technické prostředky a zařízení

<sup>119</sup> SIXTA, Josef a Václav MAČÁT. *Logistika - Teorie a Praxe*, (s. 191)

<sup>120</sup> LAMBERT, Douglas M., James R. STOCK a Lisa M. ELLRAM. *Logistika*, (s. 330)

<sup>121</sup> LAMBERT, Douglas M., James R. STOCK a Lisa M. ELLRAM. *Logistika*, (s. 332)

sloužící činnostem s informacemi. Jejich úkolem je v logistických systémech realizovat logistické funkce (operace balení, tvorbu a rozebírání manipulačních a přepravních jednotek, kompletaci, kontrolu, přepravu, překládku, vykládku atd.).<sup>122</sup>

Aktivní prvky dělíme dle druhu operací, pro které je aktivní prvek určen a druh přemísťovacích pohybů, které může daný prvek vykonávat:

- Manipulační prostředky a zařízení,
- Dopravní prostředky,
- Skladovací systémy,
- další.<sup>123</sup>

## 2.10 SWOT analýza

Je jednoduchým nástrojem, který slouží pro firemní strategické situace vzhledem k vnitřním a vnějším firemním podmínkám. Účelem využití SWOT analýzy je podávat informace jak o silných (Strength) a slabých (Weakness) stránkách firmy, tak i o možných příležitostech (Opportunities) a hrozbách (Threats). Na základě provedené SWOT analýzy by firmy měly omezit své slabé stránky, podporovat své silné stránky, využívat příležitostí okolí a snažit se předvídat a jistit proti případným hrozbám.<sup>124</sup>

Jak uvádí Kozel: „Silné a slabé stránky se vztahují k vnitřní situaci firmy. Vyhodnocují se především zdroje firmy a jejich využití, plnění cílů firmy. Příležitosti a hrozby vyplývají z vnějšího prostředí (makroprostředí, konkrétní trh), které obklopuje danou firmu a působí na ni prostřednictvím nejrůznějších faktorů“.<sup>125</sup>

Pro provedení SWOT analýzy je nutné sepsat silné a slabé stránky, příležitosti a hrozby do čtyř kvadrantů (viz. obr. 2.14) a do každého se umístí jeden z uvedených pojmů.

<sup>122</sup> SIXTA, Josef a Václav MAČÁT. *Logistika - Teorie a Praxe*, (s. 222)

<sup>123</sup> SIXTA, Josef a Václav MAČÁT. *Logistika - Teorie a Praxe*, (s. 223)

<sup>124</sup> KOZEL, Roman. *Moderní marketingový výzkum: nové trendy, kvantitativní a kvalitativní metody a techniky, průběh a organizace, aplikace v praxi, přínosy a možnosti*, (s. 39)

<sup>125</sup> KOZEL, Roman. *Moderní marketingový výzkum: nové trendy, kvantitativní a kvalitativní metody a techniky, průběh a organizace, aplikace v praxi, přínosy a možnosti*, (s. 39)

K němu dále dále připiše několik faktorů, jejichž počet je závislý na rozsahu a cíli naší analýzy.<sup>126</sup>

Obr. 2.14 Grafické vyjádření SWOT analýzy

<p>SILNÉ STRÁNKY (+):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> <li>•</li> <li>•</li> </ul>	<p>SLABÉ STRÁNKY (-):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> <li>•</li> <li>•</li> </ul>
<p>PŘÍLEŽITOSTI (+):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> <li>•</li> <li>•</li> </ul>	<p>HROZBY (-):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> <li>•</li> <li>•</li> </ul>

Zdroj: KOZEL, Roman. *Moderní marketingový výzkum: nové trendy, kvantitativní a kvalitativní metody a techniky, průběh a organizace, aplikace v praxi, přínosy a možnosti*, (s. 39).

Kombinací příležitostí, hrozeb, silných a slabých stránek firmy pak vznikají různé varianty budoucího chování firmy, přičemž je důležité brát v úvahu, že jde o budoucí vývoj (silné, slabé stránky, příležitosti a ohrožení je nutno brát dynamicky, zvažovat alternativy a možná zhoršení či stagnace jednotlivých faktorů).<sup>127</sup>

Podle charakteru odvětví a vzniklých kombinací vnitřních i vnějších stránek lze zvolit různé typy strategií, které vychází ze čtyř možných zjednodušených přístupů:

- Přístup S – O. Tento přístup značí, že by firma měla využívat svých silných stránek a velkých příležitostí plynoucích z okolí,
- Přístup W – O. Tento přístup vyjadřuje, že by se firma měla snažit eliminovat slabé stránky za pomoci příležitostí,

<sup>126</sup> KOZEL, Roman. *Moderní marketingový výzkum: nové trendy, kvantitativní a kvalitativní metody a techniky, průběh a organizace, aplikace v praxi, přínosy a možnosti*, (s. 39)

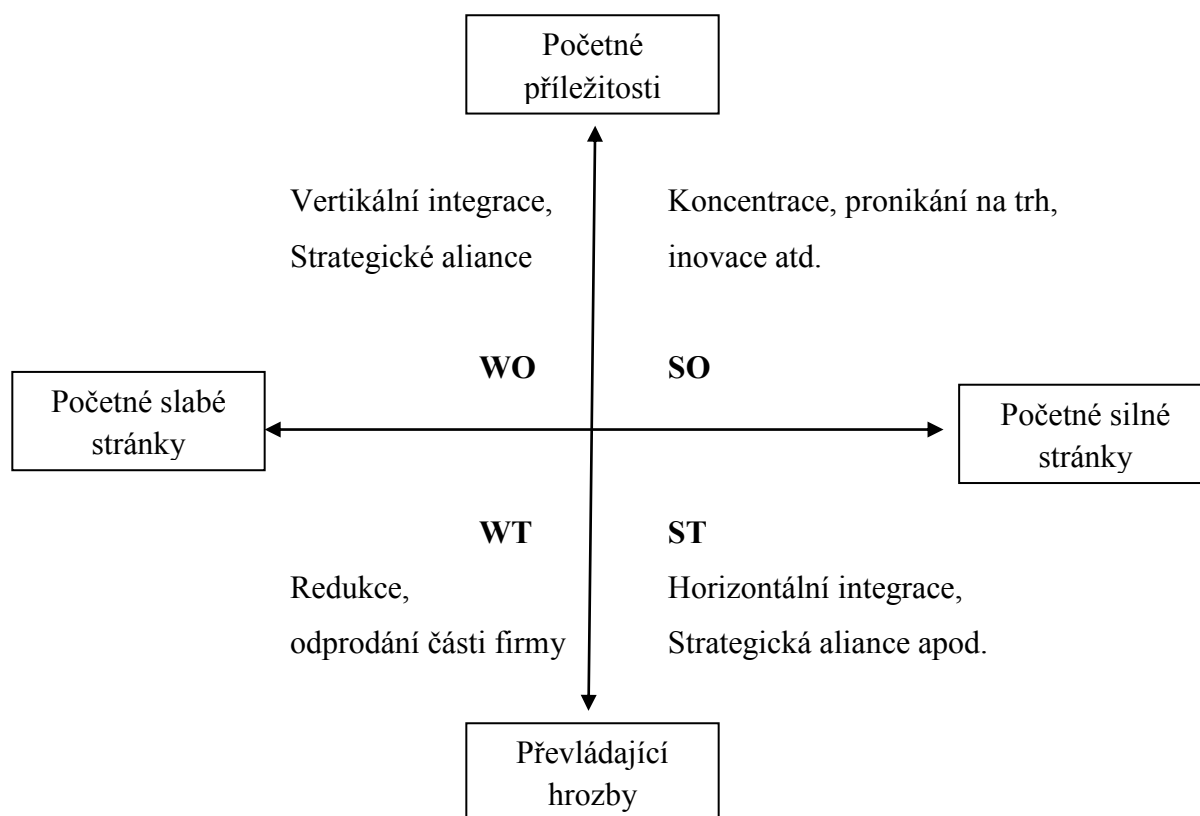
<sup>127</sup> VEBER, Jaromír. *Management: základy, moderní manažerské přístupy, výkonnost a prosperita*, (s. 534)



- Přístup S – T. Tento přístup znamená, že by se firma měla snažit využívat svých silných stránek k eliminaci hrozeb,
- Přístup W – T. Tento přístup vyjadřuje, že by se firma měla snažit vyřešit znepokojivý stav i za cenu likvidace části organizace.<sup>128</sup>

Využití metody SWOT při koncipování strategií vyjadřuje obr.2.15.

Obr. 2.15 Využití metody SWOT při koncipování strategií



Zdroj: VEBER, Jaromír. *Management: základy, moderní manažerské přístupy, výkonnost a prosperita*, (s. 535).

## 2.11 Paretova analýza

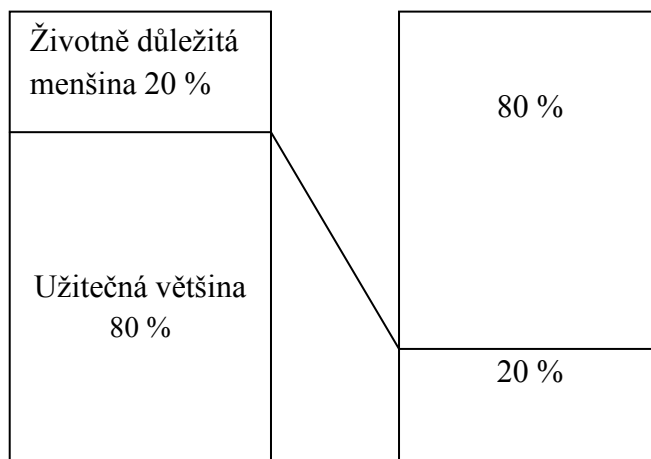
Paretova analýza pochází z teorie italského ekonoma Vilfreda Pareta, který na základě statistických údajů stanovil, že ve většině případů 20 % příčin způsobuje 80 % problémů.<sup>129</sup>

<sup>128</sup> VEBER, Jaromír. *Management: základy, moderní manažerské přístupy, výkonnost a prosperita*, (s. 534)

<sup>129</sup> DOLEŽAL, Jan, Pavel MÁČHAL a Branislav LACKO. *Projektový management podle IPMA*, (s. 43)

Paretova analýza umožňuje proniknout do podstaty jevů, určit hlavní nositele problémů a určit priority při hledání nápravných opatření. Podle známého Paretova principu 80:20 jsou výsledky rozhodujícím způsobem ovlivněny malým počtem činitelů viz. obr. 2.15.<sup>130</sup>

Obr. 2.16 Paretův princip



Zdroj: MACUROVÁ, Pavla. *Řízení jakosti B*, (s. 127).

Jak uvádí Macurová: „Ovlivňující činitele lze tedy rozdělit do dvou skupin, s nimiž pracujeme rozdílným způsobem. S činiteli patřícími „životně důležité menšině“ se zabýváme přednostně a individuálně, provádíme hloubkovou analýzu, zatímco řešení druhé skupiny ponecháváme na pozdější dobu“.<sup>131</sup>

Při vymezení životně důležité menšiny postupujeme tak, abychom obdrželi malou skupinu položek s velkým významem. Není vždy nutné dodržet pravidlo 80:20 tam, kde bychom zahrnuli do skupiny životně důležitých mnoho položek na to, abychom měli dostatek zdrojů pro řešení všech najednou. Někdy je proto vhodné uplatnit kritérium 50 % pro kumulativní podíly nebo kritérium průměrného výskytu neshod. Pro určení životně důležitých položek nám může napomoci také tvar Lorenzovy křivky v Paretově diagramu, v níž lze pozorovat body zlomu, které napomáhají zjistit hranice mezi skupinami. Konečné rozhodnutí o výběru životně důležitých položek bude také ovlivněno i zdroji a časovým prostorem, který je k dispozici.<sup>132</sup>

<sup>130</sup> MACUROVÁ, Pavla. *Řízení jakosti B*, (s. 127)

<sup>131</sup> MACUROVÁ, Pavla. *Řízení jakosti B*, (s. 127)

<sup>132</sup> MACUROVÁ, Pavla. *Řízení jakosti B*, (s. 128)

### 3 Charakteristika podniku

V této kapitole jsou uvedeny základní informace o firmě CIDEMAT Hranice, s. r. o., ve kterém je diplomová práce realizována, její historický vývoj, popis organizační struktury firmy a ekonomické výsledky za období 2006 - 2010.

#### 3.1 Základní informace o společnosti

- Obchodní firma: CIDEMAT Hranice, s. r. o.
- Sídlo: Skalní č. 1088, Hranice, 753 01
- Provozovna: Bělotínská č. 288, Hranice, 753 01
- IČ: 49606786
- DIČ: CZ49606789
- OKEČ: 266100 Výroba stavebních betonových prvků
- Právní forma: Společnost s ručením omezeným
- Předmět podnikání dle výpisu z OR:
  - o výroba stavebních hmot a stavebních výrobků,
  - o přípravné práce pro stavby,
  - o truhlářství,
  - o realitní činnost,
  - o velkoobchod,
  - o specializovaný maloobchod,
  - o silniční motorová doprava nákladní,
  - o podnikání v oblasti nakládání s odpady,
  - o rozvod elektřiny,
  - o výroba chemických látek a chemických přípravků.

#### Společníci

Jediným společníkem společnosti je CIDEM Hranice, a. s. podílející se na základním kapitálu společnosti 100% účastí.

## **Statutární orgány**

Ing. Roman Vývoda, jednatel

Ing. Radoslav Bendík, jednatel

Ing. Radek Hlavinka, jednatel

JUDr. Vít Srba, prokura

## **3.2 Historie a vývoj společnosti**

Společnost CIDEMAT Hranice, s. r. o. vznikla 30. března 1994. Byla založena jedním společníkem společností CIDEM Hranice, a. s., se sídlem Skalní č. 1088, Hranice.

Společnost CIDEMAT Hranice, s. r. o. její hlavní výrobní činnosti je výroba teracové dlažby od roku 1995, kdy vznikla formou prodeje části podniku Cement Hranice, akciová společnost. V této době ukončil výrobu azbestocementového zboží a jednou z nových technologií, které do uvolněných hal nainstaloval, byla výrobní linka na výrobu teracové dlažby od italských firem OCEM a CASSANI s řídicím a dopravním systémem Bauer.

V počátku zahájení činnosti se na trhu jednalo o novou a neznámou firmu. CIDEMAT Hranice, s. r. o. měla nízký podíl na trhu a nízký odbyt. Průzkumem vhodných drtí, materiálů a barev se začal výrobní sortiment ve vzorech značně rozšiřovat a o výrobky stoupal zájem a velmi rychle se rozšířil trh. Společnost dosáhla značné změny, rozšířila svůj podíl, upevnila si pozici na trhu a současně zvýšila i kvalitu a rozsah poskytovaných služeb. CIDEMAT Hranice, s. r. o. také začala dodávat své výrobky i na trhy mimo Českou republiku a to zejména do Maďarska, Ruska, Polska, Německa, Holandska a Slovenska. Velkou výhodou prodáváných výrobků je jejich variabilita, kdy lze vyrobit dlažbu v kresbě a barvě dle přání architekta či investora.

CIDEMAT Hranice, s. r. o. zahájil také prodej balené teracové drti různé barvy a granulometrie pro kameníky, dodavatele litých teracových ploch pro opravy starých teras v historických budovách. Značná část této balené teracové drti je prodávána s teracovou dlažbou v sítích obchodních partnerů např. Hornbach.

CIDEMAT Hranice, s. r. o. patří mezi významné dodavatele teracové dlažby pro obchodní řetězce Tesco, Ahold a hypermarket Globus. Teracová dlažba CIDEMAT Hranice s.r.o. je realizována také na tuzemském trhu. Můžete na ni narazit v hypermarketech TESCO, HYPERNOVA, ALBERT, GLOBUS a OBI, také v řadě společenských prostor například chodby ČVUT nebo v občanské výstavbě.

Celá firma je propojena počítačovou sítí, která umožňuje sledování vyhodnocování objednávek, zásobování, výrobu až do ekonomického úseku pomocí počítačového softwaru Hélios, který byl do společnosti implementován v roce 2004. Společnost CIDEMAT Hranice s. r. o. jako první výrobce teracové dlažby v České republice vlastnil certifikát jakosti ČSN EN ISO 9001:2001. Vlastní výrobní certifikáty dle norem platných ve všech okolních zemích.

Mezi obchodní partnery CIDEMAT Hranice, s. r. o. můžeme zařadit například Skansku, Hornbach, Woodcote a mnoho dalších. CIDEMAT Hranice, s.r.o. se angažuje ve sponzorování házenkářského klubu TJ Cement Hranice. CIDEMAT Hranice, s. r. o. také publikuje v řadě odborných a technických časopisech – Stavební investorské noviny, Časopis ASB, Stavba, Stavebnictví a interiér apod.

### **3.3 Organizační struktura společnosti**

Správa společnosti řídí čtyři střediska: výroba, stolárna, expedice, skládka. Středisko výroba se dále člení na teracovou a zámkovou dlažbu viz. příloha č. 1. V roce 2008 došlo k prodeji skládky nebezpečných odpadů.

Pokud bych měl rozvést organizační strukturu společnosti a náplně práce jednotlivých pracovních pozic v organizaci, můžeme popsat jednotlivá pracovní místa či organizační útvary takto:

Vedoucí výroby řídí celý proces výroby včetně zabezpečení náhradních dílů, osobních ochranných pomůcek, pomocného obalového materiálu, koordinuje opravy strojního zařízení, provádí zkoušky kvality hotových výrobků, zodpovídá za bezpečnost a ochranu zdraví při práci, provádí školení pracovníků. Vedoucí směny řídí pracovní směnu, rozděluje pracovníky

na jednotlivá pracovní místa, rozhoduje o kvalitě hotových výrobků, o zastavení výrobní linky, o opravách, vede evidenci o lince např. vyrobené množství v jednotlivých směnách.

Obsluha vysokozdvížných vozíků manipuluje s polotovary a hotovými výrobky, provádí kontrolu balení výrobků a nakládku na nákladní auta. Jednotlivá pracovní místa, tj. pracovníci obsluhující výrobní linku, lis, brusku, dávkovače, zajišťují paletové hospodářství, obsluhu automatického vozíku, kalolisu, míchaček. Náplň práce je specifická pro každé obslužné místo. Pracovníci v rámci zastupitelnosti a zajištění plné provozuschopnosti linky musí znát i ostatní obslužná místa na technologické lince. V případě potřeby – např. nemoc, dovolená může být pracovník přeřazen na jiné místo na technologické lince.

Mechanik vede středisko stolárny, zajišťuje nákup materiálu a náhradních dílů, projednává se zákazníky změny při stavbě zahradních chat a provádí jejich zajišťování.

Stolárna je samostatným střediskem spadajícím pod mechanika. Náplní práce je výroba zahradních chatek, stolařské práce a výroba výrobků z cementotřískových desek CETRIS.

Energetik provádí plánování spotřeb elektrické energie, plynu, pitné a užitkové vody, kontroluje jejich odběry, vede agendu odpadového hospodářství a vod, vede agendu revizí elektrického zařízení v závodě a zajišťuje jejich provádění, plánuje elektroopravy na výrobní lince. Prodejní oddělení se zabývá prodejem hotových výrobků a drtí, věnuje se obchodní nabídce zákazníkům, komunikaci se zákazníky a stimulací prodeje, vystavuje faktury, projednává termínové plnění, zajišťuje dopravu, provádí technickou pomoc a konzultace. Expedice obstarává vykládku surovin a manipulaci s hotovými výrobky, nakládku nákladních aut k odběratelům a vykládku materiálů pro výrobu. Ekonomický úsek vede účetnictví podniku, provozně – ekonomickou evidenci, zpracovává ekonomické údaje pro vedení firmy. Závodní stráž je samostatným útvarům, který není členěn do struktury podniku tak jako společné stravování, tyto útvary jsou provozovány soukromou firmou, která zajišťuje služby firmám CIDEMAT Hranice, s. r. o., CEMENT Hranice, akciová společnost, VELOX-WERK s. r. o. Hranice. Její náplní je kontrolovat vjezdy a výjezdy automobilů, v odpoledních a nočních hodinách provádí kontrolu závodu pochůzkami dle dohodnutého plánu.

### 3.4 Ekonomické výsledky

V následující tabulce lze vidět stručný přehled ekonomických údajů o společnosti CIDEMAT Hranice, s. r. o. Údaje jsou převzaty ze zpráv nezávislého auditora FINAUDIT, s.r.o. za jednotlivé roky v období 2006 – 2010.

Tab. 3.1 Ekonomické údaje o společnosti za období 2006 - 2010

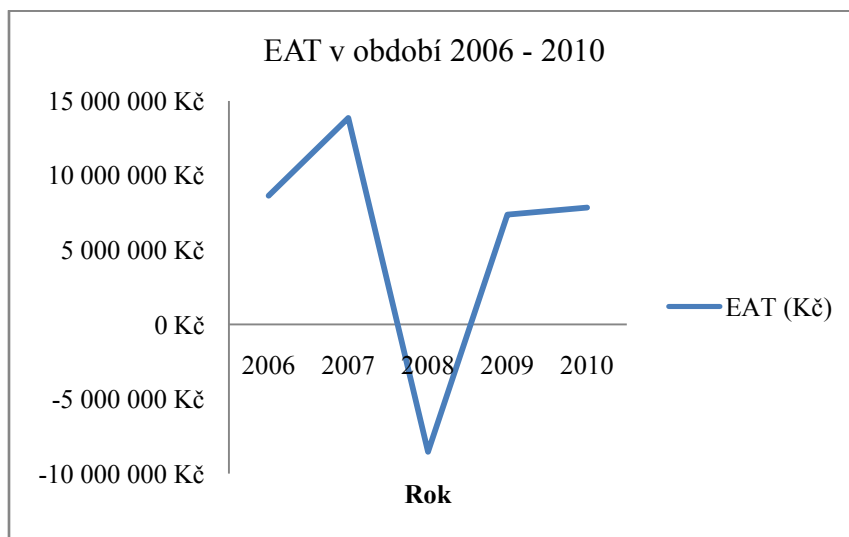
Ukazatel	Rok				
	2006	2007	2008	2009	2010
EAT (Kč)	8 649 000	13 861 000	-8 536 000	7 377 000	7 843 000
EBIT (Kč)	10 342 000	16 444 000	-8 977 000	6 976 000	7 853 000
Tržby (Kč)	95 140 000	111 976 000	114 452 000	63 787 000	73 637 000
ROE v %	14	18	-14	15	18
Vlastní kapitál (Kč)	61 808 000	75 669 000	60 133 000	50 710 000	43 553 000

Zdroj: FINDAUDIT, s.r.o. *Zpráva nezávislého auditora: určená společníkům a statutárního orgánu účetní jednotky CIDEMAT Hranice, s. r. o. o ověření řádné roční závěrky. 2006-2010, 21- 22 s.*

Z tabulky lze vidět, že CIDEMAT Hranice, s. r. o. dosáhla nejlepších výsledků v období 2006 - 2010 v roce 2007. V roce 2008 na výše uvedené výsledky měl vliv prodej skládky nebezpečných odpadů, který negativně ovlivnil výsledek hospodaření ve výši 26 mil. Kč. V roce 2009 přišel útlum, kdy výsledky v tomto roce byly ovlivněny celosvětovou hospodářskou krizí. V roce 2010 dochází k mírnému zlepšení ekonomických výsledků.

Vývoj EAT za období 2006 – 2010 lze vidět v grafu 3.1.

Graf. 3.1 Vývoj EAT v období 2006 - 2010

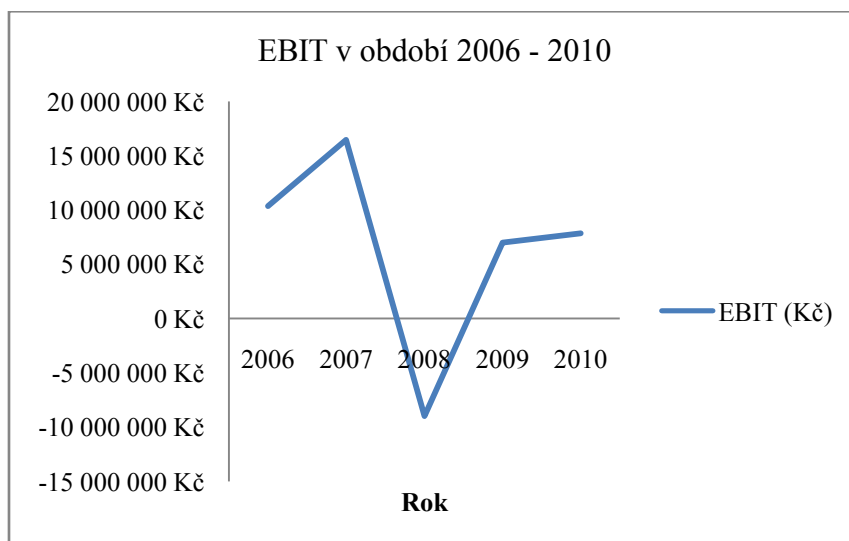


Zdroj: vlastní zpracování na základě auditorské zprávy

Jak nám výše uvedený graf naznačuje, výše čistého zisku byla nejvyšší v roce 2007, v roce 2008 došlo k propadu, který byl negativně ovlivněn prodejem jednoho ze svých středisek, v letech 2009 a 2010 firma zaznamenala mírný vzrůst čistého zisku.

Vývoj tržeb za období 2006 – 2010 můžeme vidět v grafu 3.2.

Graf. 3.2 Vývoj tržeb v období 2006-2010



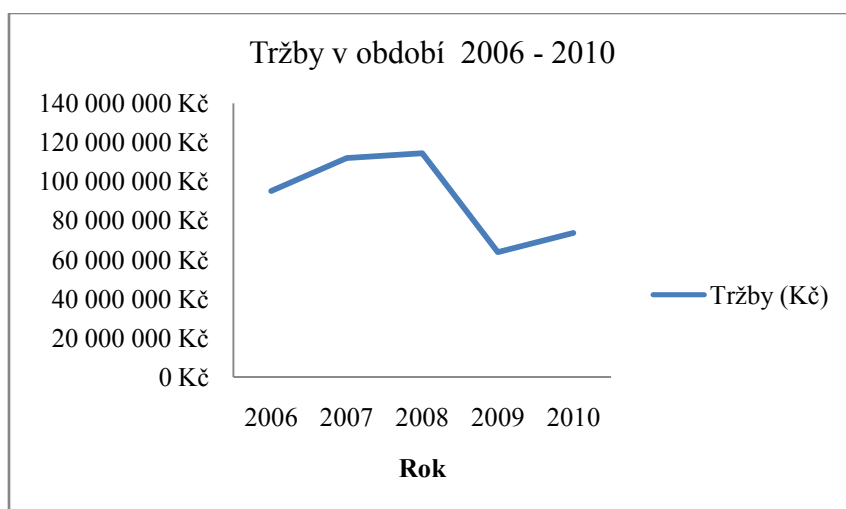
Zdroj: vlastní zpracování na základě auditorské zprávy



V letech 2006 – 2008 vývoj tržeb měl vzrůstající trend a nejvyšší tržby dosáhla CIDEMAT Hranice, s. r. o. v roce 2008. V roce 2009 došlo k velkému poklesu tržeb, díky hospodářské krizi a tedy i útlumu odbytu. V roce 2010 CIDEMAT Hranice, s. r. o. zaznamenala růst tržeb téměř o 10 mil. Kč oproti roku 2009.

Vývoj EBIT za období 2006 – 2010 můžeme vidět v grafu 3.3.

Graf. 3.3 Vývoj EBIT v období 2006 – 2010

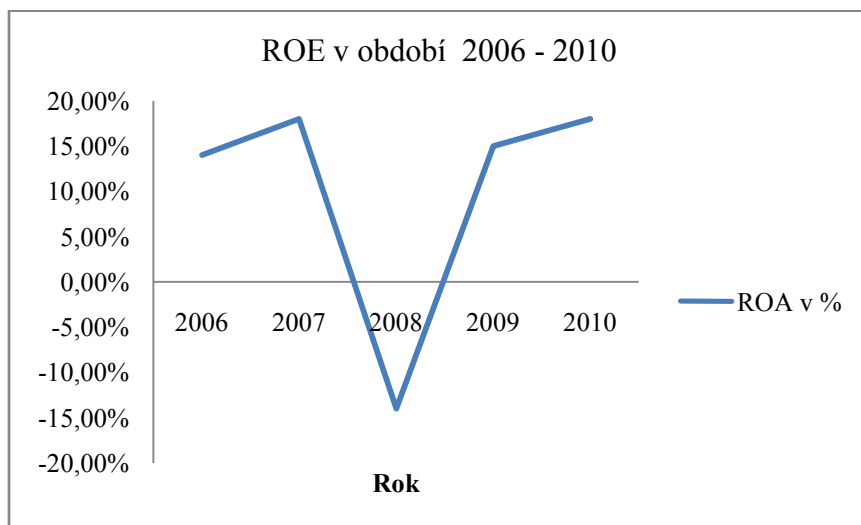


Zdroj: vlastní zpracování na základě auditorské zprávy

Z výše uvedeného grafu můžeme vidět, že vývoj EBIT v daném období je téměř totožný jako vývoj EAT. Nejvyšší zisku před zdaněním CIDEMAT Hranice, s. r. o. dosáhla v roce 2007, v roce 2008 došlo k negativnímu ovlivnění hospodářského výsledku prodejem skládky nebezpečných odpadů, tudíž byla výše zisku před zdaněním v roce 2008 záporná. V roce 2009 byla výše zisku před zdaněním nižší než tomu bylo v letech 2006 a 2007 a to díky útlumu odbytu, v roce 2010 došlo k mírnému vzestupu, díky malému oživení poptávky zejména ze zahraničí.

Vývoj rentability vlastního kapitálu v období 2006 – 2010 lze vidět v grafu 3.4.

Graf 3.4 Vývoj rentability vlastního kapitálu v období 2006 - 2010



Zdroj: vlastní zpracování na základě auditorské zprávy

Jak nám graf naznačuje, výše dosažené rentability vlastního kapitálu byla v letech 2006 -2010 větší než 14 % vyjma roku 2008. Nejvyšší rentability vlastního kapitálu dosáhla CIDEMAT Hranice, s. r. o. v letech 2007 a 2010, kdy hodnota rentability vlastního kapitálu byla 18 %.

## **4 Distribuční logistika firmy**

V této kapitole budou popsány jednotlivé složky distribuční logistiky firmy CIDEMAT Hranice, s. r. o. Dále bude analyzován vliv dopravních nákladů na ceny u zákazníků v jednotlivých místech dodání určitých výrobků firmy CIDEMAT Hranice, s. r. o. a tyto výrobky budou porovnány s výrobky konkurence. Následně budou analyzovány distribuční náklady firmy CIDEMAT Hranice, s. r. o. za pomoci Paretovy analýzy a analyzovány silné, slabé stránky, příležitosti a ohrožení distribuční logistiky firmy CIDEMAT Hranice, s. r. o. V závěru této kapitoly budou na základě analýz navržena některá doporučení.

### **4.1 Logistické cíle firmy**

Hlavním cílem distribuční logistiky firmy CIDEMAT Hranice, s. r. o. je dodávat své výrobky, zboží či služby v požadovaném množství, v požadovaném čase, na správné místo a v požadované kvalitě a za správnou cenu.

### **4.2 Distribuční kanály**

V této podkapitole bude popsán proces distribuce výrobků firmy CIDEMAT Hranice, s. r. o. pro jednotlivé druhy zákazníků a také uvedeny distribuční kanály firmy CIDEMAT Hranice, s. r. o. na jednotlivých trzích.

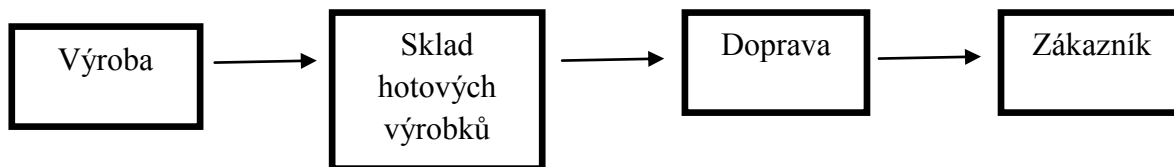
#### **Proces distribuce firmy**

Proces distribuce firmy CIDEMAT Hranice, s. r. o. začíná výrobou teracové dlažby na výrobní lince ve středisku výroba teracové dlažby nebo výrobou dřevařských výrobků ve středisku stolárna. Hotové výrobky jsou ukládány na palety, které jsou v zápětí dopraveny za pomoci vysokozdvížných vozíků do skladu hotových výrobků nebo na skladovací plochy.

Po přijetí objednávky jsou požadované výrobky expedovány ze skladu a připraveny k přepravě. Přeprava požadovaných výrobků je realizována smluvně sjednaným přepravcem firmy CIDEMAT Hranice, s. r. o. nebo přepravcem zákazníka, a to proto, jelikož firma CIDEMAT Hranice, s. r. o. nevlastní vlastní autodopravu, nýbrž využívá externího dopravce.

Jednoduché znázornění procesu distribuce firmy CIDEMAT Hranice, s. r. o. lze vidět na obr. 4.1

Obr. 4.1 Jednoduché znázornění procesu distribuce firmy CIDEMAT Hranice, s. r. o.



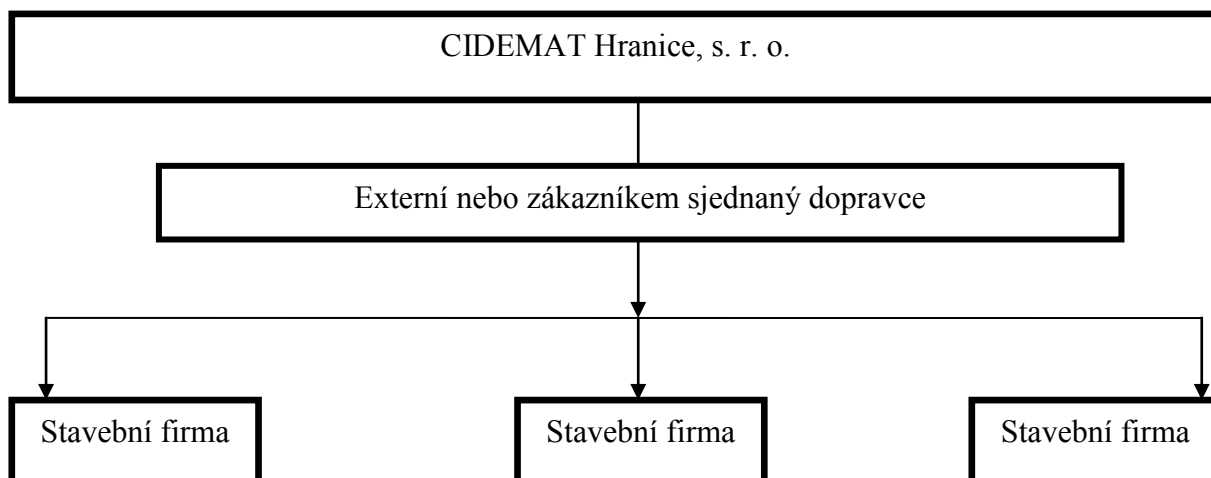
Zdroj: interní materiály společnosti

Způsob distribuce výrobků CIDEMAT Hranice, s. r. o. je ovlivněn subjektem či místem dodání jednotlivých výrobků. Rozdíly při průběhu distribuce výrobků firmy CIDEMAT Hranice, s. r. o. jsou při dodávání:

- realizované stavby,
- další prodejci.

1) V prvním případě, kdy je teracová dlažba firmy CIDEMAT Hranice, s. r. o. dodávána na výstavbu obchodních center, občanské výstavby, průmyslových hal či při rekonstrukci budov, způsob distribuce odpovídá způsobu přímé distribuce. Grafické znázornění průběhu distribuce při dodávání na stavby můžeme vidět na obr. 4.2

Obr. 4.2 Distribuce výrobků při dodávání pro stavební zakázky

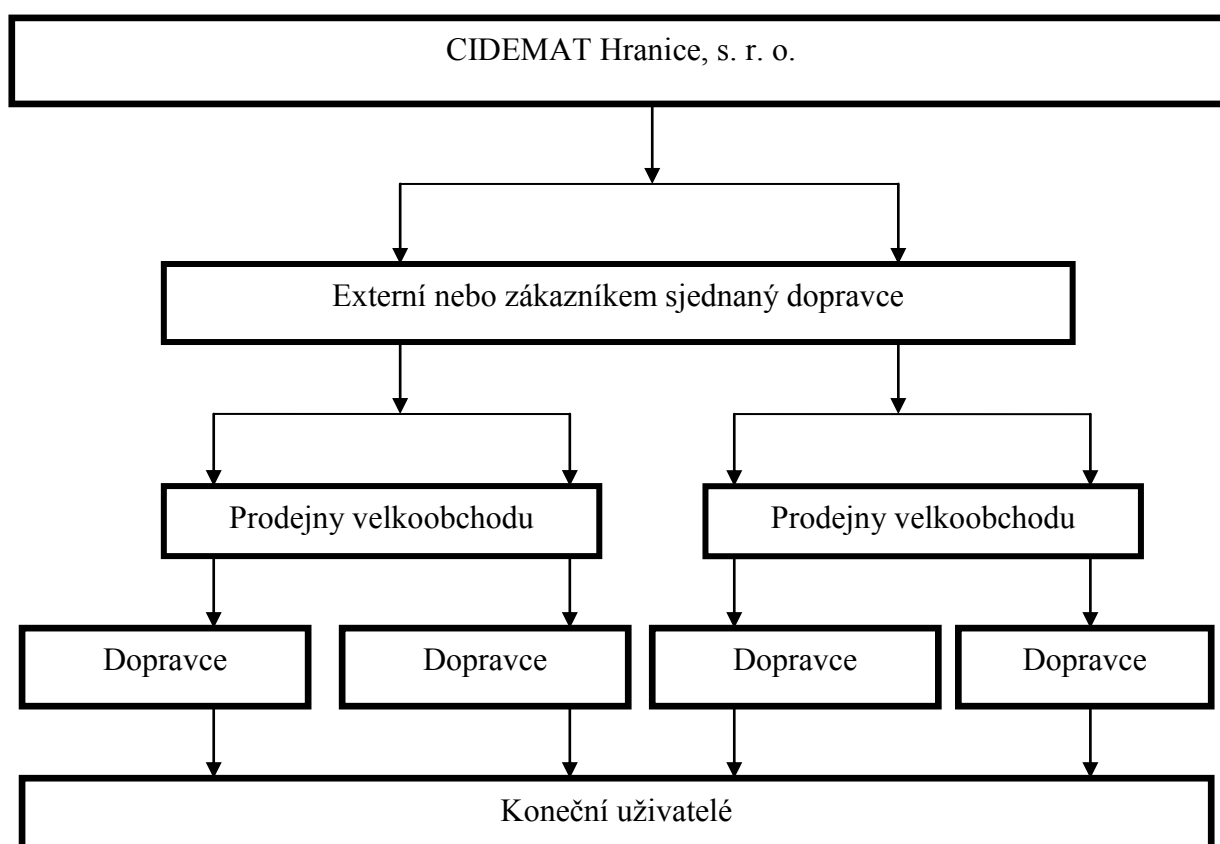


Zdroj: interní materiály společnosti

- 2) Ve druhém případě je výrobová produkce dodávána velkoobchodním a maloobchodním partnerům. Výrobová produkce, která je dodávána do velkoobchodních sítí a na stavby tvoří cca 98 % celkové produkce firmy CIDEMAT Hranice, s. r. o. Produkce, která je distribuována malým zákazníkům je tedy velmi nízká, a to z toho důvodu, že se jedná zejména o prodej regionálního charakteru (z důvodu vlivu dopravních nákladů).

Průběh distribuce při prodeji velkoobchodním partnerům lze vidět na obr. 4.3

Obr. 4.3 Distribuce výrobků při prodeji velkoobchodním partnerům



Zdroj: interní materiály společnosti

### Velkoobchodní a maloobchodní partneři

Jak už bylo zmíněno, při prodeji produkce firmy CIDEMAT Hranice, s. r. o. využívá částečně svých velkoobchodních a maloobchodních partnerů a částečně dodává na stavby obchodních center, průmyslové výstavby atd. V tomto případě distribuce výrobků, jsou výrobky firmy CIDEMAT Hranice, s. r. o. smluvně sjednanými dopravci či dopravci

zákazníků přepraveny do sítě prodejen velkoobchodních partnerů či maloobchodních partnerů, ze kterých jsou dále distribuovány ke konečným uživatelům výrobků. Pro firmu CIDEMAT Hranice, s. r. o. jsou tedy konečným zákazníkem velkoobchodní sítě se stavebním materiálem.

Firma CIDEMAT Hranice, s. r. o. využívá nepřímé distribuce, jelikož prostředníci udržují zásoby zboží a mají už vybudovanou svou síť zákazníků a zboží je pak k dispozici tehdy, kdy ho potencionální zákazníci potřebují a dalším faktorem je samozřejmě také větší pokrytí trhu České republiky, Slovenské republiky a další trhy Evropské unie či zahraničí.

V následujících tabulkách budou uvedeni největší velkoobchodní a maloobchodní partneři (distribuční kanály) na jednotlivých trzích.

Tab. 4.1 Největší velkoobchodní a maloobchodní partneři – Slovensko

Země	Název společnosti
Slovensko	BAUMEKO Stavebniny, s.r.o.
	ERBE Stavebniny
	GARBIAR Stavebniny
	HORNBACH - Baumarkt SK spol. s r.o.
	STAVAN Stavebniny s.r.o.
	Stavebniny Grígel
	STAVIVÁ-GARAJ, s.r.o.,
	STAVMAT IN, spol. s r.o.

Zdroj: interní materiály společnosti

V předcházející tabulce jsou uvedeni velkoobchodní a maloobchodní partneři, kteří ve svém sortimentu prodávají také produkty firmy CIDEMAT Hranice, s. r. o. Mezi partnery, kteří mají největší síť svých prodejen na Slovensku, patří STAVMAT IN, spol. s r.o., HORNBACH - Baumarkt SK spol. s r.o.

Tab. 4.2 Velkoobchodní partneři – zahraničí

Země	Název společnosti
Litva	Senuku UAB
Německo	Baustoffe agentur Rodhal
Rusko	PSG International
Ukrajina	IDEA

Zdroj: interní materiály společnosti

Tab. 4.3 Velkoobchodní a maloobchodní partneři – Česká republika

Země	Název společnosti
Česká republika	DEKTRADE a.s.
	HORNBAACH BAUMARKT CS spol. s.r.o.
	Konvalinka s.r.o.
	PRO-DOMA spol. s r.o.
	Stavebniny NYPRO, a.s.
	RABAT ČR, a.s.
	SAINT-GOBAIN Building Distribution CZ, a.s.
	Stavebniny Černý s.r.o.
	STAVEBNINY STUPKA s.r.o.
	STAVMAT IN, a.s
	Stavomat Prostějov s.r.o.
	STAVOSPOL, s.r.o.
TRADIX UH, a.s.	

Zdroj: interní materiály společnosti

Ve výše uvedené tabulce je uvedena část velkoobchodních a maloobchodních partnerů, v jejichž prodejnách najdeme výrobky firmy CIDEMAT Hranice, s. r. o. Mezi největší obchodní síť v České republice patří - HORNBAACH BAUMARKT CS spol. s.r.o., DEKTRADE a.s., PRO-DOMA spol. s r.o., RABAT ČR, a.s., SAINT-GOBAIN Building Distribution CZ, a.s.

### 4.3 Skladování

Firma CIDEMAT Hranice, s. r. o. při skladování uplatňuje strategii orientovanou na výrobu, jelikož sklad hotových výrobků firmy je lokalizován v bezprostřední blízkosti výrobních zařízení. Rozloha skladovacích ploch hotových výrobků, surovin a materiálů pro výrobu je přibližně 22 000 m<sup>2</sup>, nicméně je těžké ji přesně stanovit, jelikož se prolínají s komunikačními plochami a transportem surovin a materiálu a mění se dle potřeb realizované výroby.

Dalšími druhy skladů, které jsou v skladové síti firmy CIDEMAT Hranice, s. r. o. jsou konsignační sklady. Konsignační sklady, tedy sklady u odběratele za účelem přiblížení zboží, jsou lokalizovány zejména v České republice a na Slovensku. Konsignační sklady mají zásobu zboží přibližně 700 m<sup>2</sup> teracové dlažby (v závislosti na smlouvě o konsignačním skladování) a tyto sklady jsou průběžně doplňovány ze skladu hotových výrobků. Firma CIDEMAT Hranice, s. r. o. od začátku roku 2012 otevřela logistický sklad za účelem přiblížení zboží zákazníkům v Praze. V tomto logistickém skladu jsou prozatím k dispozici jen určité výrobky.

Konsignační sklady v České republice jsou umístěny v těchto městech:

- Česká Lípa,
- Jihlava,
- Teplice,
- Praha.

Konsignační sklady na Slovensku jsou lokalizovány v těchto městech:

- Banská Bystrica,
- Čadca,
- Holíč,
- Malacky,
- Prešov,
- Trenčín,



- Trnava.

Většina výrobků je skladována na volné ploše, jednotlivé výrobní položky jsou skladovány na svém místě – pevné skladovací zóny (např. dle druhu teracové dlažby atd, dle stejného označení atd.). Při skladování a manipulaci s paletami se využívá vysokozdvizných vozíků. Způsob skladování jednotlivých výrobků lze vidět v tab. 4.4.

Přehled o skladování jednotlivých výrobních položek firmy CIDEMAT Hranice, s. r. o. můžeme vidět v následující tabulce a v přílohách.

Ze skladu hotových výrobků jsou realizovány dodávky pro odběratele a stavební zakázky pro Českou republiku (včetně konsignačních skladů) a dodávky na Slovensko (včetně konsignačních skladů) a také na zahraniční trhy.

Tab. 4.4 Způsob skladování výrobků CIDEMAT Hranice, s. r. o.

Výrobek	Způsob skladování
Teracová a betonová dlažba	Jsou ukládány na EUR nebo prostých paletách o rozměrech 1200x800 mm a překryty, zajištěny PVC a zajištěny stretch folií. Množství a počet dlažby se liší v závislosti na jejím druhu. Viz příloha č. 9
Oblázky a teracová drť	Jsou baleny v PVC ventilových pytlích o hmotnosti 25kg a jsou skladovány na EUR paletách o rozměrech 1200x800mm (40pytlů/paleta), hmotnost palety je 1000 kg. Viz příloha č. 9
Schody (zakázková výroba)	Jsou ukládány na palety dle rozměrů do celkové hmotnosti palety max. 1000 kg, prokládané polystyrénovými přířezy, zajištěny PP páskou proti posunutí a překryty PVC a zajištěny stretch folií.
Výrobky z cementotřískových desek (zakázková výroba)	Jedná se zejména o ztracené bednění pro výrobu kanalizačních šachet, věncové izolační desky, stavební poklopy, izolační desky. Jednotlivé výrobky jsou ukládány na EUR paletách o rozměrech 1200x800 mm do hmotnosti 1000 kg. Množství výrobků na jedné paletě se liší v závislosti na hmotnosti a tvaru. Výrobky jsou zajištěny stretch folií. Viz. příloha č. 9

Zdroj: interní materiály společnosti

Firma CIDEMAT Hranice, s. r. o. pro skladování využívá EUR a prosté palety o rozměrech 1200 x 800 mm. Pro ochranu zboží před poškozením se používají polystyrenové přířezy, PVC, stretch folie, vázací spony, rožky, které jsou v souladu se zákonem č. 477/2001 Sb., o obalech a o změně některých zákonů. Firma CIDEMAT Hranice, s. r. o. má uzavřenou smlouvu se společností EKO-KOM, a.s. a je v rámci ČR zapojena do systému sdruženého plnění EKO-KOM a plní tak své povinnosti zajistit zpětný odběr o využití odpadu z obalů dle zákona č. 477/2001 Sb., o obalech. Obaly firmy splňují jednotlivé české státní normy v kategoriích prevence snižováním zdrojů, opakovaného použití, recyklace materiálu, energetického zhodnocení, obsahu nebezpečných látek a těžkých kovů.

Při dodávání svých výrobků na trh Slovenské republiky firma CIDEMAT Hranice, s. r. o. zajišťuje povinnosti zpětného odběru, zhodnocení a recyklace odpadů v souladu s platnou legislativou prostřednictvím systémů NATUREPACK.

#### **4.4 Doprava**

Přeprava výrobků firmy CIDEMAT Hranice, s. r. o. je zajišťována externím partnerem, jelikož firma nemá vlastní autodopravu. Výrobky jsou přepravovány těmito druhy dopravy:

- Silniční dopravou
- Železniční dopravou

Používaná je hlavně (cca 95 % případů) silniční doprava, zejména díky vzdálenosti jednotlivých trhů a také adresnosti dodání. Železniční doprava bývá nejčastěji volena při dodání výrobků na vzdálenější trhy např. Rusko.

Doprava výrobků firmy CIDEMAT Hranice, s. r. o. je nejčastěji zajišťována těmito subjekty:

- J&M Transped, s.r.o., - mezinárodní kamionová doprava
- Vladimír Dostál - zahraničí
- Sara Randýsek, s.r.o.,
- Silniční dopravce zákazníka,

- Železniční dopravce.

První a druhý výše uvedený dopravce zajišťují velkou část vnitrostátních a mezistátních dodávek zákazníkům. Firma Sara Randýsek, s.r.o. je alternativním dopravcem, jehož služeb je využíváno pro vnitrostátní dodávky, zejména dopravu výrobků na stavby, kde je požadavek na manipulaci s hydraulickou rukou. Firma CIDEMAT Hranice, s. r. o. akceptuje skutečnost, že si potencionální zákazník může zajistit dodávku výrobků samostatně přes svého dopravce, to ovšem záleží na ceně a tedy výhodnější variantě pro zákazníka. Posledním dopravcem je železniční dopravce, tato varianta je volena v nižším počtu případů. Při využívání přepravy je nutné dbát na maximální využití jeho kapacity.

V případě silniční dopravy je ložení nákladního auta v České republice max. 25 palet a na Slovensku, Maďarsku atd. max. 24 palet teracové dlažby, v případě využití železniční dopravy je ložení vagónu max. 44 palet teracové dlažby.

Součástí expedovaných palet s výrobky je paletizační lístek, který obsahuje všechny povinné základní údaje o výrobcích uložených na paletě dle zákona o ochraně spotřebitele č. 634/1992 sb. (název výrobku, název výrobce, údaje o hmotnosti, množství a rozměrech), zároveň obsahuje doporučení a pokyny pro zákazníka, součástí paletizačního lístku je i EAN kód, který napomáhá snadnějšímu vedení skladové evidence. Technické podmínky expedice výrobků teracové dlažby lze zjistit z následující tabulky (viz. tab. 4.5).

Tab. 4.5 Technické podmínky expedice teracové dlažby

Druh dlažby	Hmotnost 1 ks (kg)	Počet kusů na 1 paletě	Počet m <sup>2</sup> na 1 paletě	Hmotnost palety (kg)
Tereza	6,0	156	14,04	960
Margita	5,0	188	16,92	960
Ornela	6,5	144	12,96	960
Beatrix relief	7,5	140	12,60	1100
Beatrix hladká	7,0	144	12,96	1050

Zdroj: *Cidemat: teracová a betonová dlažba* [online]. [cit. 2012-03-30]. Dostupné z: <http://www.cidemat.cz/index.php/cs/>

#### 4.5 Analýza vlivu dopravních nákladů na cenu u zákazníků teracových dlažeb

V této podkapitole praktické části bude zjišťován vliv dopravních nákladů na cenu u zákazníka teracové dlažby. Mezi firmy, které vyrábějí přímo konkurující druhy teracové dlažby s teracovou dlažbou firmy CIDEMAT Hranice, s. r. o. patří:

- **TERASO Horažďovice, s. r. o.** - firma vznikla v roce 1996 privatizací bývalého státního podniku Prefa, jehož vznik se datuje do roku 1966. Firma v současné době má sídlo v Horažďovicích a Sušicích. Základem produkce je výroba teracové a betonové dlažby s povrchy hladkými, tryskanými, vymývanými a reliéfovými pro nejširší využití. Program výroby dlažeb doplňuje výroba betonových prefabrikátů, počínaje plotovými dílci, přes studniční celokruhy, popelnicové boxy, stropní desky až k zahradním prvkům, jako jsou květináče, lavičkové stojany apod. K zajištění kompletnosti dodávek doplňuje výrobu teraco dlažby výroba teraco schodů, ať již samonosných nebo obkladových, vše v široké škále barev. Výrobky TERASO Horažďovice, s. r. o. jsou mimo jiné vyváženy také do Německa a Rakouska. Mezi hlavní přímo konkurující výrobky vůči firmě CIDEMAT Hranice, s. r. o. patří teracová a betonová dlažba a teraco schody.
- **TopTeramo s.r.o.** - Společnost TopTeramo s.r.o. zahájila svou činnost zakoupením výroby ploché betonové dlažby v dubnu 2007 od OMYA CZ s.r.o. managementem. Firma má sídlo ve Vápenné. Výroba teracové dlažby v rámci společnosti OMYA (dříve Teramo Vápenná) má dlouholetou tradici. Její počátky se datují rokem 1969, kdy byla zahájena výroba dlaždic známá pod názvem Mramora to ještě v rámci RD Jeseník n. p.. Od té doby byla celá výroba již dvakrát zmodernizována. Dříve se výroba soustředila pouze na teracové dlaždice Mramora, které byly broušené, a existovalo jen několik vzorů. V současnosti společnost vyrábí tři hlavní druhy dlaždic. Od zahájení výroby do současnosti bylo dodáno zákazníkům přes 14 mil. m<sup>2</sup> dlaždic. Základním trhem Top Teramo, s.r.o. jsou odběratelé v České republice, druhým největším odběratelem jsou rakouští zákazníci, dále jsou dlaždice dodávány do Německa, Polska, Belgie a na Slovensko. Výrobky TopTeramo s.r.o. uvidíte v průmyslových objektech nebo občanské výstavbě.

Z pohledu firmy CIDEMAT Hranice, s. r. o. bude zjišťován vliv dopravních nákladů na cenu u zákazníka dvou druhů teracové dlažby ve dvou skupinách. V první skupině bude porovnávána výrobní řada firmy CIDEMAT Hranice, s. r. o. Margita (vzor MA 105) s výrobní řadou Mramora (vzor 022) od společnosti TopTeramo, s.r.o. Porovnávané výrobky si vzájemně konkurují díky podobným rozměrům (hloubka dlaždic 24 a 27 mm) a podobným vzorům. Ve druhé skupině bude porovnávána výrobní řada firmy CIDEMAT Hranice, s. r. o. Tereza (vzor T-A 104) s výrobní řadou Mramora (vzor 052) od společnosti TopTeramo, s.r.o. a výrobní řadou Linda Standart od společnosti TERASO Horažďovice, s. r. o. Porovnávané výrobky si vzájemně konkurují díky podobným rozměrům (hloubka dlaždic 27 a 30 mm) a podobným vzorům. Je nutné předeslat, že při zjišťování vlivu dopravních nákladů na cenu u zákazníka jednotlivých druhů teracové dlažby budeme brát v potaz pouze plné využití nákladního automobilu (plachtový návěs s max. nákladovou nosností 25 tun v ČR, na Slovensku 24 tun) a ve výpočtech nebudou zahrnuty individuální slevy pro jednotlivé zákazníky.

Vliv dopravních nákladů na cenu u zákazníka jednotlivých výrobků bude porovnáván těchto lokalitách:

- Česká republika
  - Brno,
  - Liberec,
  - Ostrava,
  - Plzeň,
  - Praha.
  
- Slovensko
  - Banská Bystrica,
  - Bratislava,
  - Prešov.

#### 4.5.1 Analýza vlivu dopravních nákladů na cenu u zákazníka teracové dlažby Margita MA 105

V této části bude analyzován dopad dopravních nákladů na cenu u zákazníka teracové dlažby Margita MA 105 a bude porovnávána s přímo konkurující teracovou dlažbou Mramora 022 od firmy TopTeramo, s.r.o.

Nejprve je potřeba zjistit cenu teracové dlažby pro plně naložený nákladní automobil, aby bylo možné takto vypočítat cenu teracové dlažby, bylo nutné zjistit počet přepravovaných palet, počet m<sup>2</sup> teracové dlažby uložené na paletě a cenu za m<sup>2</sup> daného typu teracové dlažby. Výpočty pro vzájemně si konkurující teracovou dlažbu (Margita MA105 a Mramora 022) jsou uvedeny v tab. 4.6 a v tab. 4.7.

Tab. 4.6 Specifikace přepravované teracové dlažby Margita MA 105

CIDEMAT Hranice, s. r. o. - Margita MA 105	ČR	Slovensko
počet převážených palet v kamionu	25	24
hmotnost palety (kg)	960	960
celková hmotnost přepravovaného nákladu (kg)	24 000	23 040
cena za m <sup>2</sup> (Kč)	239	239
množství na paletě (m <sup>2</sup> )	16,92	16,92
celkové množství přepravované dlažby (m <sup>2</sup> )	423	406,08
cena teracové dlažby Margita 105 bez DPH (Kč) přepravované v nákl. automobilu	101 097	97 053

Zdroj: *Cidemat: teracová a betonová dlažba* [online]. [cit. 2012-03-30]. Dostupné z: <http://www.cidemat.cz/index.php/cs/>

Tab. 4.7 Specifikace přepravované teracové dlažby Mramora 022

TopTeramo, s.r.o. - Mramora 022	ČR	Slovensko
počet převážených palet v kamionu	18	18
hmotnost palety (kg)	1 320	1 320
celková hmotnost přepravovaného nákladu (kg)	23 760	23 760
cena za m <sup>2</sup> (Kč)	274	274
množství na paletě (m <sup>2</sup> )	21,6	21,6
celkové množství přepravované dlažby (m <sup>2</sup> )	388,8	388,8
cena teracové dlažby Mramora 022 bez DPH (Kč) přepravované v nákl. automobilu	106 531	106 531

Zdroj: *TopTeramo: Teracová dlažba - vnitřní a venkovní dlažba* [online]. 2011 [cit. 2012-03-30]. Dostupné z: <http://www.topteramo.cz/>

Dalším krokem bylo zjištění nákladů na přepravu do daných lokalit. V případě firmy CIDEMAT Hranice, s. r. o. byly tyto náklady zjištěny od firemního dopravce. U konkurenčních firem byly tyto dopravní náklady specifikovány a následně stanoveny na základě cenových nabídek dopravců poskytující přepravu nákladními automobily s plachtovými návěsy a cen dopravce firmy CIDEMAT Hranice, s. r. o. Dále bylo potřeba vypočítat celkovou cenu teracové dlažby do konkrétních míst dodání pomocí součtu dopravních nákladů a ceny dodávané teracové dlažby a následného podílu s přepravovanými m<sup>2</sup> teracové dlažby v nákl. automobilu. V posledním kroku byl vypočítán podíl dopravních nákladů na ceně teracové dlažby za m<sup>2</sup> u zákazníka. Vliv dopravních nákladů na cenu u zákazníka za m<sup>2</sup> teracové dlažby Margita MA 105 a Mramora 022 je vypočítán v tab. 4.8 a tab. 4.9.

Tab. 4.8 Výpočet vlivu dopravních nákladů u teracové dlažby Margita MA 105, CIDEMAT Hranice, s. r. o.

Místo dodání	CIDEMAT Hranice, s. r. o.				
	Vzor dlažby - Margita MA 105				
Česká republika	dopravní náklady za nákl. automobil bez DPH (Kč)	celková cena převážené dlažby včetně dopravy bez DPH (Kč)	cena dlažby za m <sup>2</sup> bez DPH bez vlivu dopravy (Kč)	cena dlažby u zákazníka za m <sup>2</sup> bez DPH (Kč)	podíl dopravních nákladů na ceně dlažby u zákazníka za m <sup>2</sup> (%)
Brno	4 900	105 997	239	250,58	4,62%
Liberec	10 200	111 297	239	263,11	9,16%
Ostrava	2 800	103 897	239	245,62	2,69%
Plzeň	13 800	114 897	239	271,62	12,01%
Praha	9 400	110 497	239	261,22	8,51%
Slovensko	dopravní náklady za nákl. automobil bez DPH (Kč)	celková cena převážené dlažby včetně dopravy bez DPH (Kč)	cena dlažby za m <sup>2</sup> bez DPH bez vlivu dopravy (Kč)	cena dlažby u zákazníka za m <sup>2</sup> bez DPH (Kč)	podíl dopravních nákladů na ceně dlažby u zákazníka za m <sup>2</sup> (%)
Banská Bystrica	7 700	104 753	239	257,96	7,35%
Bratislava	8 800	105 853	239	260,67	8,31%
Prešov	11 200	108 253	239	266,58	10,35%

Zdroj: vlastní zpracování



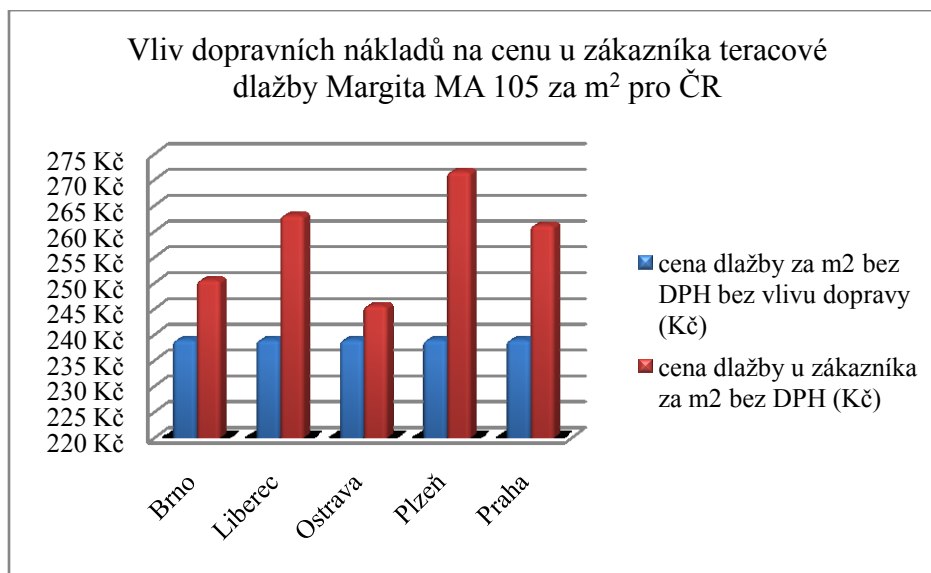
Tab. 4.9 Výpočet vlivu dopravních nákladů u teracové dlažby Mramora 022, TopTeramo, s.r.o.

Místo dodání	TopTeramo, s.r.o.				
	Vzor dlažby - Mramora 022				
Česká republika	dopravní náklady za nákl. automobil bez DPH (Kč)	celková cena převážené dlažby včetně dopravy bez DPH (Kč)	cena dlažby za m <sup>2</sup> bez DPH bez vlivu dopravy (Kč)	cena dlažby u zákazníka za m <sup>2</sup> bez DPH (Kč)	podíl dopravních nákladů na ceně dlažby u zákazníka za m <sup>2</sup> (%)
Brno	6 750	113 281	274	291,36	5,96%
Liberec	7 900	114 431	274	294,32	6,90%
Ostrava	4 350	110 881	274	285,19	3,92%
Plzeň	12 100	118 631	274	305,12	10,20%
Praha	8 750	115 281	274	296,51	7,59%
Slovensko	dopravní náklady za nákl. automobil bez DPH (Kč)	celková cena převážené dlažby včetně dopravy bez DPH (Kč)	cena dlažby za m <sup>2</sup> bez DPH bez vlivu dopravy (Kč)	cena dlažby u zákazníka za m <sup>2</sup> bez DPH (Kč)	podíl dopravních nákladů na ceně dlažby u zákazníka za m <sup>2</sup> (%)
Banská Bystrica	12 700	119 231	274	306,66	10,65%
Bratislava	10 800	117 331	274	301,78	9,20%
Prešov	16 000	122 531	274	315,15	13,06%

Zdroj: vlastní zpracování

Vliv dopravních nákladů na cenu u zákazníka za m<sup>2</sup> teracové dlažby Margita MA 105 pro ČR je možné vidět v grafu 4.1.

Graf. 4.1 Vliv dopravních nákladů na cenu u zákazníka teracové dlažby Margita MA 105 pro ČR



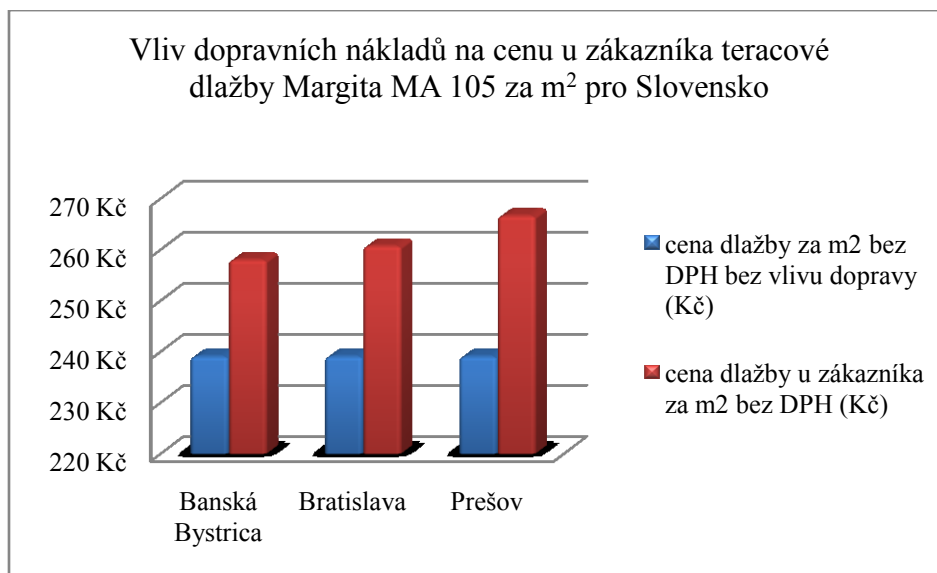
Zdroj: vlastní zpracování

Z výše uvedeného grafu vyplývá, že dopravní náklady nejvíce ovlivňují cenu u zákazníka teracové dlažby Margita MA 105 při dodání do Plzně (podíl dopravních nákladů na celkové ceně teracové dlažby Margita MA 105 u zákazníka bez DPH za m<sup>2</sup> je 12,01 %), Liberce (podíl dopravních nákladů na celkové ceně teracové dlažby Margita MA 105 u zákazníka bez DPH za m<sup>2</sup> je 9,16 %), Prahy (podíl dopravních nákladů na celkové ceně teracové dlažby Margita MA 105 u zákazníka bez DPH za m<sup>2</sup> je 8,51 %). Naopak nejnižší vliv dopravní náklady mají na cenu u zákazníka při dodání do Ostravy (podíl dopravních nákladů na celkové ceně teracové dlažby Margita MA 105 u zákazníka bez DPH za m<sup>2</sup> je 2,69 %) a Brna (podíl dopravních nákladů na celkové ceně teracové dlažby Margita MA 105 u zákazníka bez DPH za m<sup>2</sup> je 4,62 %). Můžeme tedy vyvodit, že vliv dopravních nákladů je poměrně vysoký, pokud firma CIDEMAT Hranice, s. r. o. dodává teracovou dlažbu Margita MA 105 do vybraných míst dodání v Čechách.

Na druhou stranu firma CIDEMAT Hranice, s. r. o. má vůči firmě TopTeramo, s. r. o. výhodu, díky lepší vytíženosti nákladního automobilu a díky nižší hloubce teracové dlažby snižuje dopad dopravních nákladů na celkový počet m<sup>2</sup> přepravované teracové dlažby.

Vliv dopravních nákladů na cenu u zákazníka za m<sup>2</sup> teracové dlažby Margita MA 105 pro Slovensko je možné vidět v grafu 4.2.

Graf. 4.2 Vliv dopravních nákladů na cenu u zákazníka teracové dlažby Margita MA 105 pro Slovensko

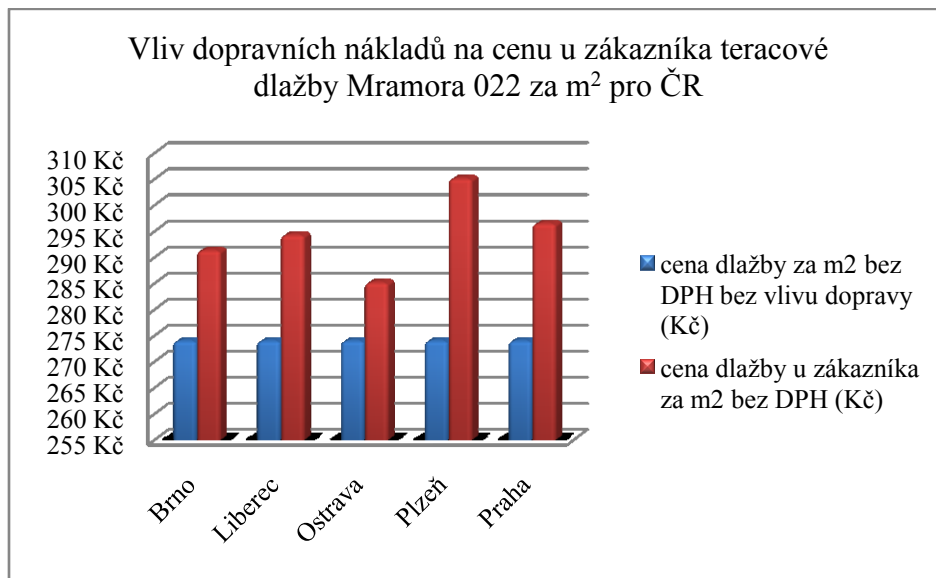


Zdroj: vlastní zpracování

Z předchozího grafu lze vypočítat, že dopravní náklady mají největší vliv na cenu u zákazníka teracové dlažby Margita MA 105 při dodání do Prešova (podíl dopravních nákladů na celkové ceně teracové dlažby Margita MA 105 u zákazníka bez DPH za m<sup>2</sup> je 10,35 %) a Bratislavě (podíl dopravních nákladů na celkové ceně teracové dlažby Margita MA 105 u zákazníka bez DPH za m<sup>2</sup> je 8,31 %). Nejnižší vliv dopravních nákladů na cenu teracové dlažby Margita MA 105 bez DPH za m<sup>2</sup> je ze zvolených míst dodání při dodání teracové dlažby do Banské Bystrice (podíl dopravních nákladů na celkové ceně teracové dlažby Margita MA 105 u zákazníka bez DPH za m<sup>2</sup> je 7,35 %). Vyšší vliv dopravních nákladů na cenu pro zákazníky je zejména spojený s vyššími dopravními náklady a tedy větší vzdáleností z místa nakládky do místa dodání přepravovaného zboží.

Vliv dopravních nákladů na cenu u zákazníka za m<sup>2</sup> teracové dlažby Mramora 022 pro ČR lze vidět v grafu 4.3.

Graf. 4.3 Vliv dopravních nákladů na cenu u zákazníka teracové dlažby Mramora 022 pro ČR



Zdroj: vlastní zpracování

Z výše uvedeného grafu je patrné, že dopravní náklady nejvýznamněji působí na cenu u zákazníka za m<sup>2</sup> teracové dlažby Mramora 022 při dodání do Plzně (podíl dopravních nákladů na celkové ceně teracové dlažby Mramora 022 u zákazníka bez DPH za m<sup>2</sup> je 10,20 %), Prahy (podíl dopravních nákladů na celkové ceně teracové dlažby Mramora 022 u zákazníka bez DPH za m<sup>2</sup> je 7,59 %), Liberce (podíl dopravních nákladů na celkové ceně teracové dlažby Mramora 022 u zákazníka bez DPH za m<sup>2</sup> je 6,90 %). Naopak dopravní náklady mají nejnižší dopad na cenu u zákazníka při dodání výrobků do Ostravy (podíl dopravních nákladů na celkové ceně teracové dlažby Mramora 022 u zákazníka bez DPH za m<sup>2</sup> je 3,92 %) a Brna (podíl dopravních nákladů na celkové ceně teracové dlažby Mramora 022 u zákazníka bez DPH za m<sup>2</sup> je 5,96 %).

Vliv dopravních nákladů na cenu u zákazníka za m<sup>2</sup> teracové dlažby Mramora 022 pro Slovensko lze vidět v grafu 4.4.

Graf. 4.4 Vliv dopravních nákladů na cenu u zákazníka teracové dlažby Mramora 022 pro Slovensko

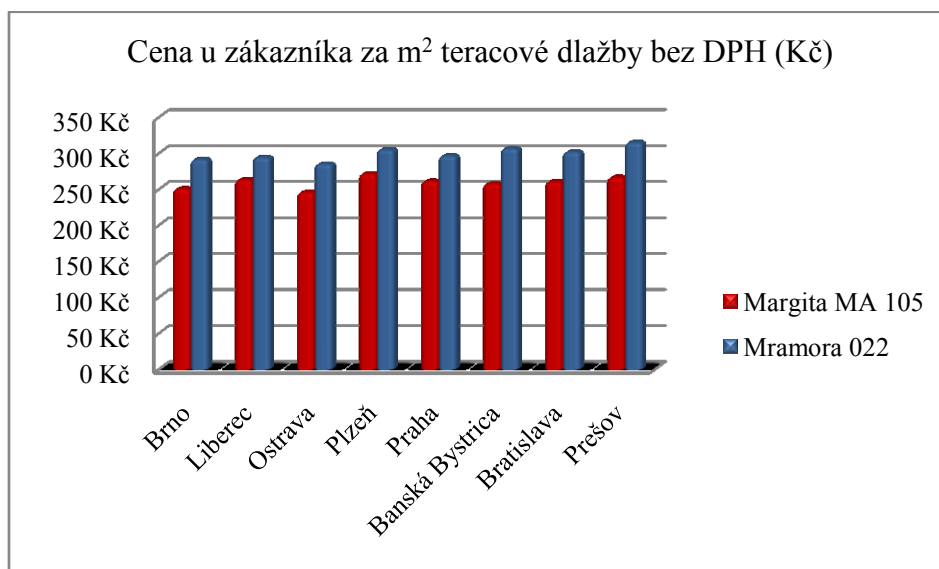


Zdroj: vlastní zpracování

Z výše uvedeného grafu vyplývá, že dopravní náklady mají největší dopad na cenu u zákazníka teracové dlažby Mramora 022 při dodání do Prešova (podíl dopravních nákladů na celkové ceně teracové dlažby Mramora 022 u zákazníka bez DPH za m<sup>2</sup> je 13,06 %), Banské Bystrice (podíl dopravních nákladů na celkové ceně teracové dlažby Mramora 022 u zákazníka bez DPH za m<sup>2</sup> je 10,65 %). Nejnižší vliv dopravních nákladů na cenu u zákazníka z vytipovaných míst je při dodání teracové dlažby Mramora 022 do Bratislavy (podíl dopravních nákladů na celkové ceně teracové dlažby Mramora 022 u zákazníka bez DPH za m<sup>2</sup> je 9,20 %). Vyšší vliv dopravních nákladů na cenu u zákazníka teracové dlažby Mramora 022 je odůvodnitelný zejména větší vzdáleností a tedy ne příliš vhodným situováním skladu hotových výrobků firmy TopTeramo, s.r.o. v obci Vápenná, ze kterého jsou zabezpečovány dodávky výrobků na Slovensko.

Aby bylo možné porovnat vliv dopravních nákladů na cenu teracové dlažby u zákazníka, je nutné zjistit, jak se nám cena dlažby za  $\text{m}^2$  zvýšila v místě dodání, proto byl vypočítán podíl celkové ceny teracové dlažby včetně dopravy bez DPH a celkového počtu přepravovaných  $\text{m}^2$  teracové dlažby v plně naloženém nákladním automobilu s nákladovou nosností 25 tun pro ČR a 24 tun pro Slovensko. Porovnání cen u zákazníka za  $\text{m}^2$  bez DPH přímo konkurujících teracových dlažeb lze vidět v grafu 4.5.

Graf. 4.5 Porovnání cen konkurujících teracových dlažeb za  $\text{m}^2$  u zákazníka



Zdroj: vlastní zpracování

Z grafu je patrné, že z původní ceny u teracové dlažby Margita MA 105 (239 Kč/ $\text{m}^2$  bez DPH) od firmy CIDEMAT Hranice, s. r. o. dochází k nejvýraznějšímu navýšení v Plzni (272 Kč/ $\text{m}^2$  bez DPH), Prešově (267 Kč/ $\text{m}^2$  bez DPH), Liberci (263 Kč/ $\text{m}^2$  bez DPH), Praze (261 Kč/ $\text{m}^2$  bez DPH), Bratislavě (261 Kč/ $\text{m}^2$  bez DPH), Banské Bystrici (258 Kč/ $\text{m}^2$  bez DPH). Naopak nejmenší nárůst ceny s vlivem dopravních nákladů je při dodávkách do Brna (251 Kč/ $\text{m}^2$ ) a Ostravy (246 Kč/ $\text{m}^2$ ).

Jak lze vidět na výše uvedeném grafu, z původní ceny teracové dlažby Mramora 022 (274 Kč/ $\text{m}^2$  bez DPH) od firmy TopTeramo, s.r.o. dochází k největšímu nárůstu v Prešově (315 Kč/ $\text{m}^2$  bez DPH), naopak nejnižší nárůst způsobený vlivem dopravních nákladů je v Ostravě (285 Kč/ $\text{m}^2$  bez DPH).

Pokud bude porovnáván dopad dopravních nákladů na cenu u zákazníka dvou přímo konkurujících výrobků – Margita MA 105 od firmy CIDEMAT Hranice, s. r. o. a Mramora 022 od firmy TopTeramo, s.r.o., lze říci, že při stejné tonáži a pomineme-li v úvahu individuální slevy jednotlivých zákazníků je na tom lépe teracová dlažba Margita MA 105 a tedy firma CIDEMAT Hranice, s. r. o. a to díky několika faktorům:

- 1) Prvním faktorem je rozdíl mezi ceníkovými cenami za  $m^2$  mezi porovnávanými produkty, kdy cena teracové dlažby Margita MA 105 za  $m^2$  je nižší. Důvodem nižší ceny teracové dlažby Margita MA 105 za  $m^2$  může být už započítaný vliv slev poskytnutých zákazníkovi.
- 2) Druhým významným faktorem, který působí na vliv dopravních nákladů na cenu u zákazníka porovnávaných výrobků, byla vzdálenost z místa nakládky do místa dodání a tedy poloha skladu hotových výrobků, odkud jsou dodávky realizovány. U firmy CIDEMAT Hranice, s. r. o. je sklad hotových výrobků umístěn v sídle firmy. Tudíž v určitém strategickém středu trhů České republiky a Slovenska, díky tomuto faktu můžeme říci, že vliv dopravních nákladů na cenu u zákazníků teracové dlažby Margita MA 105 v rámci Slovenska není tak markantní jako u firmy TopTeramo, s.r.o.
- 3) Třetím faktorem, který působí na zvýšení ceny za  $m^2$  u přepravované teracové dlažby je schopnost převážet větší počet  $m^2$  teracové dlažby Margita MA 105 firmy CIDEMAT Hranice, s. r. o., než je tomu u teracové dlažby Mramora 022 firmy TopTeramo, s.r.o. Díky tomuto faktoru dochází ke snížení dopadu dopravních nákladů na  $m^2$  přepravované teracové dlažby.

U firmy TopTeramo, s.r.o. výrazněji působí dopravní náklady na cenu přepravovaného zboží na Slovensko. Pokud by firma chtěla zlepšit svou cenovou konkurenceschopnost teracové dlažby Mramora 022, měla by snížit cenu za  $m^2$ , což může ovlivnit poskytnutím slev odběratelům, a zauvažovat nad zřízením regionálního skladu na Slovensku, aby se přiblížila svým zákazníkům a snížila vliv dopravních nákladů na cenu u zákazníků svého výrobního sortimentu.

### Vliv vzdálenosti a využití kapacity nákladního automobilu na cenu teracové dlažby Margita MA 105

V této podkapitole bude analyzováno, jak se mění podíl dopravních nákladů a celková cena teracové dlažby Margita MA 105 za m<sup>2</sup> se snížením vytíženosti nákladního automobilu (plachtový návěs max. nákladovou nosností 25 tun pro ČR, 24 tun pro Slovensko). V tab. 4.10 lze vidět počet převážených palet a m<sup>2</sup> přepravované teracové dlažby Margita MA 105 (počty m<sup>2</sup> byly zaokrouhleny na celé palety, proto je vytíženost kamionové dopravy orientační)

Tab. 4.10 Specifikace využití kapacity nákl. automobilové dopravy

Využití nákl. nosnosti kamionové dopravy	Teracová dlažba - Margita MA 105			
	počet palet ČR	počet převážených m <sup>2</sup>	počet palet Slovensko	počet převážených m <sup>2</sup>
90%	23	389,16	23	389,16
80%	20	338,4	20	338,4
70%	18	304,56	18	304,56
60%	15	253,8	15	253,8
50%	13	219,96	13	219,96

Zdroj: vlastní zpracování

I při využití 50 % nákl. nosnosti kamionové soupravy se vyplatí využít nákladní automobily s nosností 25 tun pro ČR a 24 tun pro Slovensko než menší nákladní auta, z toho důvodu, že je snazší najít zpětné využití pro nákladní automobil s vyšší nosností než pro menší a firma CIDEMAT Hranice, s. r. o. tak ušetří dopravní náklady za cestu zpět. S nižším než polovičním využitím nákladního automobilu (plachtový návěs max. nákladovou nosností 25 tun pro ČR, 24 tun pro Slovensko) nemá smysl uvažovat, z toho důvodu, že firma hledá další vytížení kamionové soupravy (dalšího zákazníka – tzv. dvojvykládku). Cenu u zákazníka za m<sup>2</sup> teracové dlažby Margita MA 105 by poté nešlo přesně stanovit díky promítnutí nákladů spojených s převážením jiné zásilky.



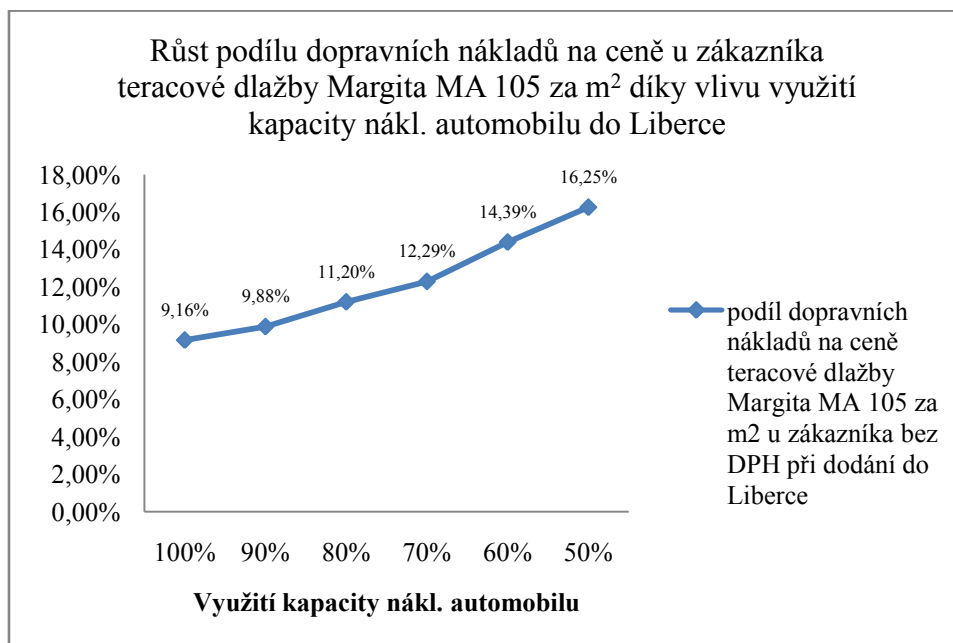
Na základě stanovených údajů byl vypočítán vliv vytiženosti nákl. automobilové dopravy na cenu u zákazníků za m<sup>2</sup> teracové dlažby Margita MA 105 a podíl dopravních nákladů na ceně teracové dlažby za m<sup>2</sup> u zákazníka (viz. přílohy č. 2 - 6).

Vliv vzdálenosti a využití kapacity nákl. automobilu teracové dlažby Margita MA 105 lze vidět v příloze č. 7.

Ze získaných výsledků lze tvrdit, že pro zmírnění dopadu dopravních nákladů na celkovou cenu teracové dlažby Margita MA 105 a případně i dalších výrobků firmy CIDEMAT Hranice, s. r. o. je důležité maximální využití dopravního prostředku (nejčastěji kamionové dopravy), aby vliv dopravních nákladů na cenu u zákazníků byl co nejnižší, v případě, že zákazníci požadují dodávku menšího množství teracové dlažby nebo jiných výrobků než je kapacita využitého dopravního prostředku, je vhodné hledat další vytižení dopravního prostředku a zároveň optimalizovat trasy dodávek zboží.

Pro znázornění lze v grafu 4.6 vidět, jak nám ovlivní využití kapacity dopravního prostředku cenu u zákazníka teracové dlažby Margita MA 105 za m<sup>2</sup> bez DPH při dodání do Liberce.

Graf 4.6 Růst podílu dopravních nákladů na ceně u zákazníka teracové dlažby Margita MA 105 za m<sup>2</sup> díky vlivu využití kapacity nákl. automobilu



Zdroj: vlastní zpracování

#### 4.5.2 Analýza vlivu dopravních nákladů na cenu u zákazníka teracové dlažby Tereza T-A 104

Ve druhé skupině bude analyzován dopad dopravních nákladů na cenu teracové dlažby za m<sup>2</sup> u zákazníka u výrobní řady společnosti CIDEMAT Hranice, s. r. o. Tereza (vzor T-A 104) a porovnávat s výrobní řadou Mramora (vzor 052) od společnosti TopTeramo, s.r.o. a výrobní řadou Linda Standart od společnosti TERASO Horažďovice, s. r. o. Tyto výrobky si navzájem konkurují vzhledem k hloubce – 27 a 30 mm a vzoru teracové dlažby. Znovu je nutné upozornit na fakt, že při zjišťování vlivu dopravních nákladů na ceny u zákazníka jednotlivých druhů teracové dlažby bude bráno v potaz pouze plné využití nákladního automobilu (plachtový návěs s max. nosností 25 tun v ČR, 24 tun na Slovensku) a ve výpočtech nebudou zahrnuty individuální slevy pro jednotlivé zákazníky.

Opět je nejprve nutné vypočítat cenu teracové dlažby pro plně naložený nákladní automobil, aby bylo možné takto vypočítat cenu teracové dlažby, bylo potřeba dále zjistit počet přepravovaných palet, počet m<sup>2</sup> teracové dlažby uložené na paletě a cenu za m<sup>2</sup> daného typu teracové dlažby. Výpočty pro druhou skupinu vzájemně si konkurující teracové dlažby (Tereza TA-104, Mramora 052 a Linda standart) jsou uvedeny v tab. 4.11, v tab. 4.12, v tab. 4.13.

Tab. 4.11 Specifikace přepravované teracové dlažby Tereza T-A 104

CIDEMAT Hranice, s. r. o. - Tereza T-A 104	ČR	Slovensko
počet přepravovaných palet	25	24
hmotnost palety (kg)	960	960
celková hmotnost přepravovaného nákladu (kg)	24 000	23 040
cena za m <sup>2</sup> (Kč)	259	259
množství na paletě (m <sup>2</sup> )	14,04	14,04
celkové množství přepravované dlažby (m <sup>2</sup> )	351	336,96
cena teracové dlažby Margita 105 bez DPH (Kč) přepravované v nákl. automobilu	90 909	87 273

Zdroj: *Cidemat: teracová a betonová dlažba* [online]. [cit. 2012-03-30]. Dostupné z: <http://www.cidemat.cz/index.php/cs/>

Tab. 4.12 Specifikace přepravované teracové dlažby Mramora 052

TopTeramo, s.r.o. - Mramora 052	ČR	Slovensko
počet přepravovaných palet	18	18
hmotnost palety (kg)	1320	1320
celková hmotnost přepravovaného nákladu (kg)	23760	23760
cena za m <sup>2</sup> (Kč)	253	253
množství na paletě (m <sup>2</sup> )	21,6	21,6
celkové množství přepravované dlažby (m <sup>2</sup> )	388,8	388,8
cena teracové dlažby Mramora 022 bez DPH (Kč) přepravované v nákl. automobilu	98 366	98 366

Zdroj: TopTeramo: Teracová dlažba - vnitřní a venkovní dlažba [online]. 2011 [cit. 2012-03-30]. Dostupné z: <http://www.topteramo.cz/>

Tab. 4.13 Specifikace přepravované teracové dlažby Linda Standart

Teraso Horažďovice, s.r.o. - Linda Standart	ČR	Slovensko
počet přepravovaných palet	19	18
hmotnost palety (kg)	1300	1300
celková hmotnost přepravovaného nákladu (kg)	24700	23400
cena za m <sup>2</sup> (Kč)	226	226
množství na paletě (m <sup>2</sup> )	19,44	19,44
celkové množství přepravované dlažby (m <sup>2</sup> )	369,36	349,92
cena teracové dlažby Mramora 022 bez DPH (Kč) přepravované v nákl. automobilu	83 475	79 082

Zdroj: Terano sro: Terasová dlažba, betonová dlažba, schody a ostatní betonové výrobky [online]. [cit. 2012-03-30]. Dostupné z: <http://www.teraso.cz/>

Dalším krokem bylo zjištění nákladů na přepravu do daných lokalit. V případě firmy CIDEMAT Hranice, s. r. o. byly tyto náklady získány od firemního dopravce. U konkurenčních firem byly tyto dopravní náklady specifikovány na základě cenové nabídky dopravců poskytující přepravu nákladními automobily s plachtovými návěsy a cen dopravce firmy CIDEMAT Hranice, s. r. o. Dále bylo nutné vypočítat celkovou cenu teracové dlažby do konkrétních míst dodání pomocí součtu dopravních nákladů a ceny dodávané teracové dlažby a následného podílu s počtem převážených m<sup>2</sup> teracové dlažby. V posledním kroku byl vypočítán podíl dopravních nákladů na ceně teracové dlažby za m<sup>2</sup> u zákazníka. Jednotlivé

vypočítané položky pro výrobky Tereza T-A 104, Mramora 052 a Linda Standart jsou uvedeny v tab. 4.14, tab. 4.15, tab. 4.16.

Tab. 4.14 Výpočet vlivu dopravních nákladů u teracové dlažby Tereza T-A 104, CIDEMAT Hranice, s. r. o.

Místo dodání	CIDEMAT Hranice, s. r. o.				
	Vzor dlažby - Tereza T-A 104				
Česká republika	dopravní náklady za nákl. automobil bez DPH (Kč)	celková cena převážené dlažby včetně dopravy bez DPH (Kč)	cena dlažby za m <sup>2</sup> bez DPH bez vlivu dopravy (Kč)	cena dlažby u zákazníka za m <sup>2</sup> bez DPH (Kč)	podíl dopravních nákladů na ceně dlažby u zákazníka za m <sup>2</sup> (%)
Brno	4900	95809	259	272,96	5,11%
Liberec	10200	101109	259	288,06	10,09%
Ostrava	2800	93709	259	266,98	2,99%
Plzeň	13800	104709	259	298,32	13,18%
Praha	9400	100309	259	285,78	9,37%
Slovensko	dopravní náklady za nákl. automobil bez DPH (Kč)	celková cena převážené dlažby včetně dopravy bez DPH (Kč)	cena dlažby za m <sup>2</sup> bez DPH bez vlivu dopravy (Kč)	cena dlažby u zákazníka za m <sup>2</sup> bez DPH (Kč)	podíl dopravních nákladů na ceně dlažby u zákazníka za m <sup>2</sup> (%)
Banská Bystrica	7700	94973	259	281,85	8,11%
Bratislava	8800	96073	259	285,12	9,16%
Prešov	11 200	98473	259	292,24	11,37%

Zdroj: vlastní zpracování

Tab. 4.15 Výpočet vlivu dopravních nákladů u teracové dlažby Mramora 052, TopTeramo, s.r.o.

Místo dodání	TopTeramo, s.r.o.				
	Vzor dlažby - Mramora 052				
Česká republika	dopravní náklady za nákl. automobil bez DPH (Kč)	celková cena převážené dlažby včetně dopravy bez DPH (Kč)	cena dlažby za m <sup>2</sup> bez DPH bez vlivu dopravy (Kč)	cena dlažby u zákazníka za m <sup>2</sup> bez DPH (Kč)	podíl dopravních nákladů na ceně dlažby u zákazníka za m <sup>2</sup> (%)
Brno	6 750	105 116	253	270,36	6,42%
Liberec	7 900	106 266	253	273,32	7,43%
Ostrava	4 350	102 716	253	264,19	4,23%
Plzeň	12 100	110 466	253	284,12	10,95%
Praha	8 750	107 116	253	275,51	8,17%
Slovensko	dopravní náklady za nákl. automobil bez DPH (Kč)	celková cena převážené dlažby včetně dopravy bez DPH (Kč)	cena dlažby za m <sup>2</sup> bez DPH bez vlivu dopravy (Kč)	cena dlažby u zákazníka za m <sup>2</sup> bez DPH (Kč)	podíl dopravních nákladů na ceně dlažby u zákazníka za m <sup>2</sup> (%)
Banská Bystrica	12 700	111 066	253	285,66	11,43%
Bratislava	10 800	109 166	253	280,78	9,89%
Prešov	16 000	114 366	253	294,15	13,99%

Zdroj: vlastní zpracování

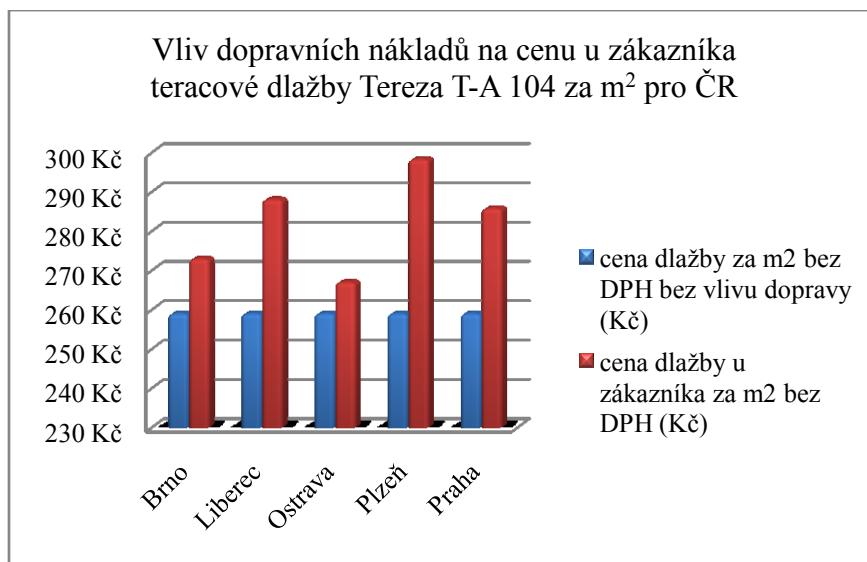
Tab. 4.16 Výpočet vlivu dopravních nákladů u teracové dlažby Linda standart, Teraso Horažďovice, s.r.o.

Místo dodání	Teraso Horažďovice, s.r.o.				
	Vzor dlažby - Linda standart				
Česká republika	dopravní náklady za nákl. automobil bez DPH (Kč)	celková cena převážené dlažby včetně dopravy bez DPH (Kč)	cena dlažby za m <sup>2</sup> bez DPH bez vlivu dopravy (Kč)	cena dlažby u zákazníka za m <sup>2</sup> bez DPH (Kč)	podíl dopravních nákladů na ceně dlažby u zákazníka za m <sup>2</sup> (%)
Brno	9 250	92725	226	251,04	9,98%
Liberec	10 200	93675	226	253,62	10,89%
Ostrava	14 700	98175	226	265,80	14,97%
Plzeň	2 500	85975	226	232,77	2,91%
Praha	4 670	88145	226	238,64	5,30%
Slovensko	dopravní náklady za nákl. automobil bez DPH (Kč)	celková cena převážené dlažby včetně dopravy bez DPH (Kč)	cena dlažby za m <sup>2</sup> bez DPH bez vlivu dopravy (Kč)	cena dlažby u zákazníka za m <sup>2</sup> bez DPH (Kč)	podíl dopravních nákladů na ceně dlažby u zákazníka za m <sup>2</sup> (%)
Banská Bystrica	21 400	100 482	226	287,16	21,30%
Bratislava	13 950	93 032	226	265,87	14,99%
Prešov	24 850	103 932	226	297,02	23,91%

Zdroj: vlastní zpracování

Vliv dopravních nákladů na cenu u zákazníka za m<sup>2</sup> teracové dlažby Tereza T-A 104 pro ČR je možné vidět v grafu 4.7.

Graf. 4.7 Vliv dopravních nákladů na cenu u zákazníka teracové dlažby Tereza T-A 104 pro ČR

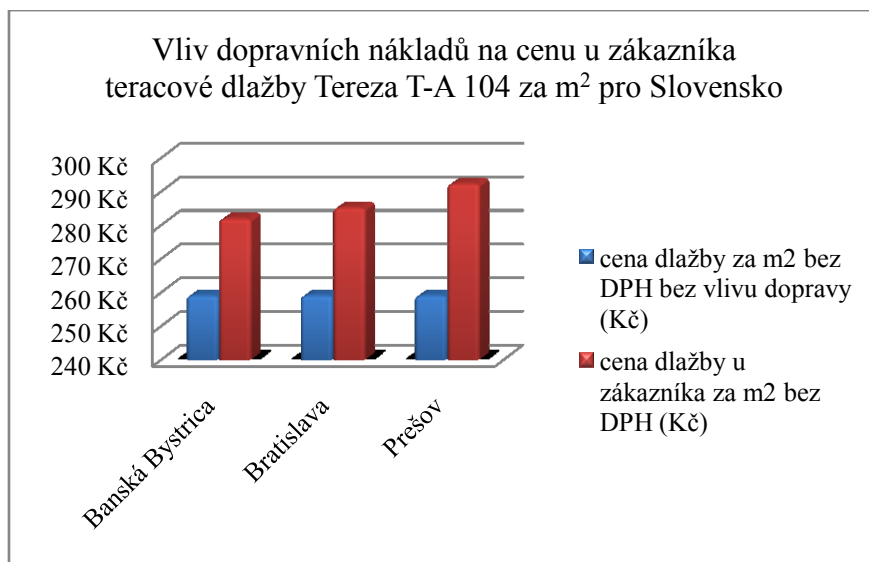


Zdroj: vlastní zpracování

Z výše uvedeného grafu je patrné, že dopravní náklady mají největší dopad na cenu u zákazníka teracové dlažby Tereza T-A 104 při dodání do Plzně (podíl dopravních nákladů na celkové ceně teracové dlažby Tereza T-A 104 u zákazníka bez DPH za m<sup>2</sup> je 13,18 %), Liberce (podíl dopravních nákladů na celkové ceně teracové dlažby Tereza T-A 104 u zákazníka bez DPH za m<sup>2</sup> je 10,09 %), Prahy (podíl dopravních nákladů na celkové ceně teracové dlažby Tereza T-A 104 u zákazníka bez DPH za m<sup>2</sup> je 9,37 %). Nejmenší vliv dopravní náklady mají na cenu u zákazníka teracové dlažby při dodání do Ostravy (podíl dopravních nákladů na celkové ceně teracové dlažby Tereza T-A 104 u zákazníka bez DPH za m<sup>2</sup> je 2,99 %) a Brna (podíl dopravních nákladů na celkové ceně teracové dlažby Tereza T-A 104 u zákazníka bez DPH za m<sup>2</sup> je 5,11 %). Poměrně vysoký vliv při dodání do vybraných lokalit v Čechách je odůvodnitelný zejména větší vzdáleností mezi místem nakládky a místem dodání a zároveň vyšší hmotností teracové dlažby.

Vliv dopravních nákladů na cenu u zákazníka za m<sup>2</sup> teracové dlažby Tereza T-A 104 pro Slovensko lze vidět v grafu 4.8.

Graf. 4.8 Vliv dopravních nákladů na cenu u zákazníka teracové dlažby Tereza T-A 104 pro Slovensko



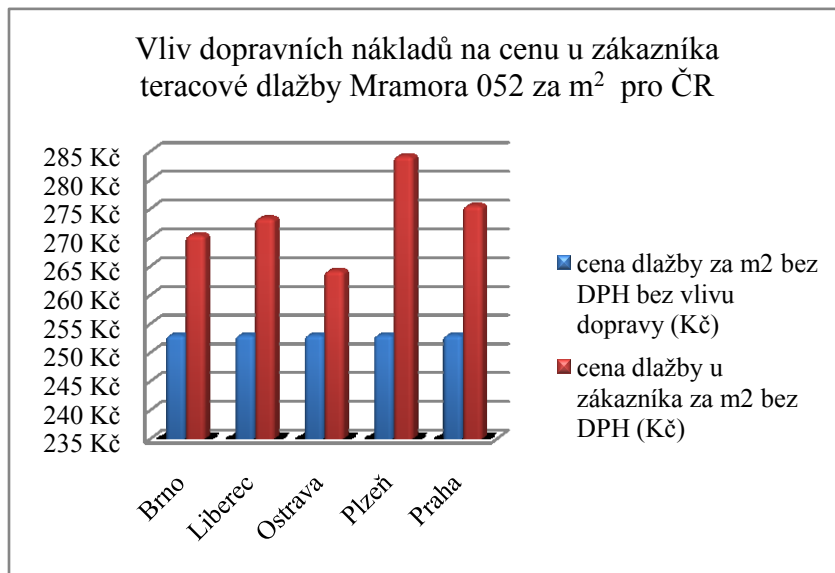
Zdroj: vlastní zpracování

Z výše uvedeného grafu, lze vidět, že nejvýznamněji dopravní náklady působí na cenu u zákazníka teracové dlažby Tereza T-A 104 při dodání do Prešova (dopravní náklady se podílejí 11,37 % na celkové ceně teracové dlažby Tereza T-A 104 u zákazníka bez DPH za m<sup>2</sup>), Bratislavy (podíl dopravních nákladů na celkové ceně teracové dlažby Tereza T-A 104 u zákazníka bez DPH za m<sup>2</sup> je 9,16 %). Nejnižší vliv dopravních nákladů na cenu u zákazníka teracové dlažby Tereza T-A 104 bez DPH za m<sup>2</sup> je ze zvolených míst dodání při dodání teracové dlažby do Banské Bystrice (podíl dopravních nákladů na celkové ceně teracové dlažby Tereza T-A 104 u zákazníka bez DPH za m<sup>2</sup> je 8,11 %). Vyšší vliv dopravy na konečnou cenu teracové dlažby Tereza T-A 104 je způsoben přepravovanou vzdáleností a vyšší hmotností teracové dlažby Tereza T-A 104.



Vliv dopravních nákladů na cenu u zákazníka za m<sup>2</sup> teracové dlažby Mramora 052 pro ČR lze spatřit v grafu 4.9.

Graf 4.9 Vliv dopravních nákladů na cenu u zákazníka teracové dlažby Mramora 052 pro ČR

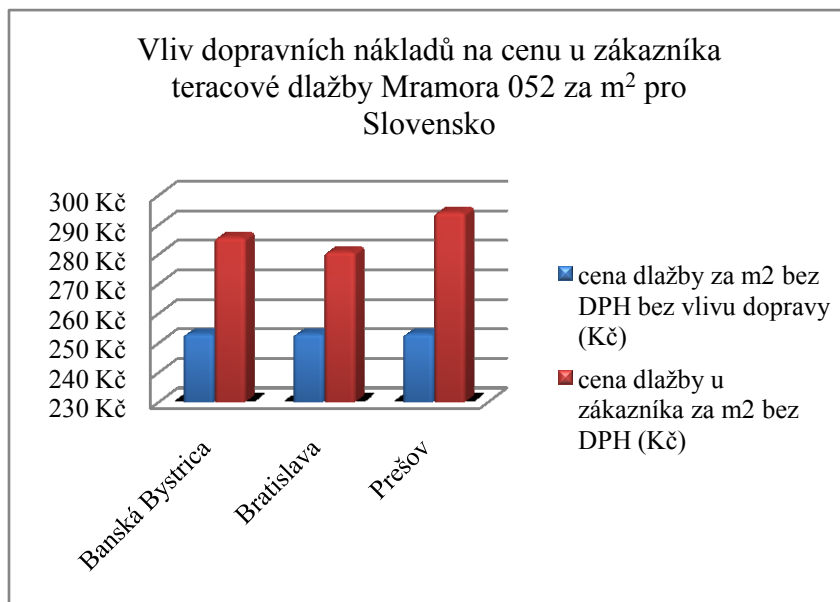


Zdroj: vlastní zpracování

Z výše uvedeného grafu nám vyplývá, že dopravní náklady mají největší dopad na cenu u zákazníka bez DPH teracové dlažby Mramora 052 při dodání do Plzně (dopravní náklady se podílejí 10,95 % na celkové ceně teracové dlažby Mramora 052 u zákazníka bez DPH za m<sup>2</sup>), Prahy (podíl dopravních nákladů na celkové ceně teracové dlažby Mramora 052 u zákazníka bez DPH za m<sup>2</sup> je 8,17 %), Liberce (dopravní náklady se podílejí 7,43 % na celkové ceně teracové dlažby Mramora 052 u zákazníka bez DPH za m<sup>2</sup>). Nižší vliv dopravní náklady mají na cenu u zákazníka teracové dlažby Mramora 052 při dodání do Ostravy (podíl dopravních nákladů na celkové ceně teracové dlažby Mramora 052 u zákazníka bez DPH za m<sup>2</sup> je 4,23 %) a Brna (podíl dopravních nákladů na celkové ceně teracové dlažby Mramora 052 u zákazníka bez DPH za m<sup>2</sup> je 6,42 %). U firmy TopTeramo, je nižší vliv dopravních nákladů než je tomu u firmy CIDEMAT Hranice, s. r. o., které jsou způsobeny menšími vzdálenostmi do míst dodání v Čechách a určitý vliv tu hraje také schopnost přepravit větší množství m<sup>2</sup> teracové dlažby Mramora 052 díky menší hloubce dlažby.

Vliv dopravních nákladů na cenu u zákazníka za m<sup>2</sup> teracové dlažby Mramora 052 pro Slovensko je možné vidět v grafu 4.10.

Graf 4.10 Vliv dopravních nákladů na cenu u zákazníka teracové dlažby Mramora 052 pro Slovensko

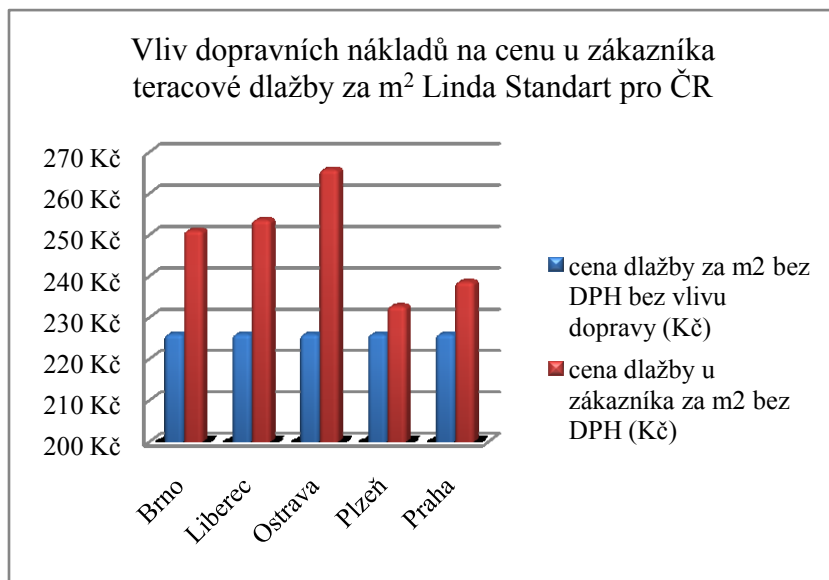


Zdroj: vlastní zpracování

Na výše uvedeném grafu lze vidět, že dopravní náklady nejméně významně působí na cenu u zákazníka teracové dlažby Mramora 052 při dodání do Prešova (dopravní náklady se podílejí 13,99 % na celkové ceně teracové dlažby Mramora 052 u zákazníka bez DPH za m<sup>2</sup>), Banské Bystrice (podíl dopravních nákladů na celkové ceně teracové dlažby Mramora 052 u zákazníka bez DPH za m<sup>2</sup> je 11,43 %). Nižší vliv dopravní náklady mají na cenu u zákazníka teracové dlažby Mramora 052 při dodání do Bratislavy (dopravní náklady se podílejí 9,89 % na celkové ceně teracové dlažby Mramora 052 u zákazníka bez DPH za m<sup>2</sup>). Vysoké dopravní náklady při realizaci dodávek na vybraná místa dodání jsou způsobena větší vzdáleností a zároveň nevhodnou polohou skladu hotových výrobků v obci Vápenná pro realizaci dodávek na Slovensko.

Vliv dopravních nákladů na cenu u zákazníka za m<sup>2</sup> teracové dlažby Linda Standart pro ČR lze spatřit v grafu 4.11.

Graf. 4.11 Vliv dopravních nákladů na cenu u zákazníka teracové dlažby Linda Standart pro ČR



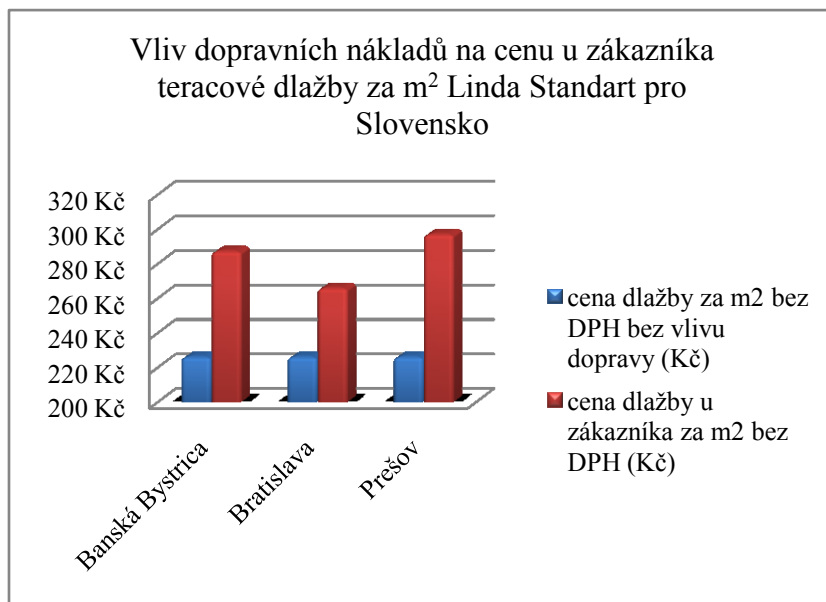
Zdroj: vlastní zpracování

Z grafu lze vyvodit, že dopravní náklady mají největší vliv na cenu u zákazníka teracové dlažby Linda standart při dodání do Ostravy (dopravní náklady se podílejí 14,97 % na celkové ceně teracové dlažby Linda standart u zákazníka bez DPH za m<sup>2</sup>), Liberce (podíl dopravních nákladů na celkové ceně teracové dlažby Linda standart u zákazníka bez DPH za m<sup>2</sup> je 10,89 %), Brna (dopravní náklady se podílejí 9,98 % na celkové ceně teracové dlažby Linda standart u zákazníka bez DPH za m<sup>2</sup>). Menší vliv dopravních nákladů na cenu u zákazníka teracové dlažby Linda standart je při dodání do Plzně (podíl dopravních nákladů na celkové ceně teracové dlažby Linda standart u zákazníka bez DPH za m<sup>2</sup> je 2,91 %) a Prahy (dopravní náklady se podílejí 5,30 % na celkové ceně teracové dlažby Linda standart u zákazníka bez DPH za m<sup>2</sup>).

Lze tedy vidět, že firma Teraso Horažďovice, s.r.o. má velkou výhodu oproti konkurenci při dodání teracové dlažby Linda standart do Plzně a Prahy, kde výše dopravních nákladů je malá a nedochází k výraznému navýšení konečné ceny teracové dlažby pro zákazníka, je tedy velmi obtížné firmě Teraso Horažďovice, s.r.o. cenově konkurovat.

Vliv dopravních nákladů na cenu u zákazníka za m<sup>2</sup> teracové dlažby Linda Standart pro Slovensko je možné vidět v grafu 4.12.

Graf. 4.12 Vliv dopravních nákladů na cenu u zákazníka teracové dlažby Linda Standart pro Slovensko



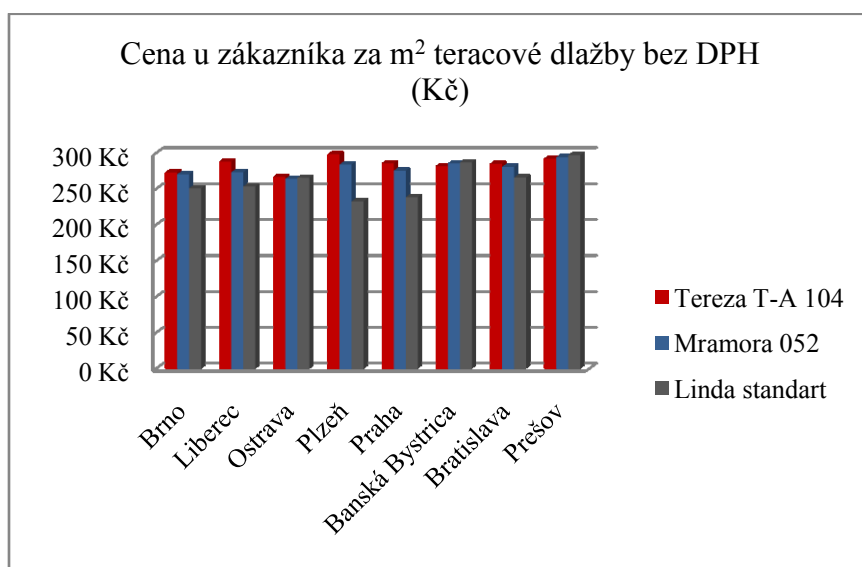
Zdroj: vlastní zpracování

Z výše uvedeného grafu lze vidět, že při dodávání teracové dlažby Linda standart na Slovensko je vzrůst konečné ceny pro zákazníka za m<sup>2</sup> výrazný. K největšímu vlivu dopravních nákladů dochází při dodání do Prešova (dopravní náklady se podílejí 23,91 % na celkové ceně teracové dlažby Linda standart u zákazníka bez DPH za m<sup>2</sup>), Banské Bystrice (podíl dopravních nákladů na celkové ceně teracové dlažby Linda standart u zákazníka bez DPH za m<sup>2</sup> je 21,30 %), Bratislavy (dopravní náklady se podílejí 14,99 % na celkové ceně teracové dlažby Linda standart u zákazníka bez DPH za m<sup>2</sup>).

Vysoký vliv dopravních nákladů na cenu u zákazníka teracové dlažby Linda standart při dodávání na Slovensko je způsoben velkou vzdáleností mezi místem nakládky ze skladu hotových výrobků.

Aby bylo možné porovnat vliv dopravních nákladů na cenu teracové dlažby u zákazníka jednotlivých výrobků, je nutné zjistit, jak se nám cena dlažby za  $\text{m}^2$  zvýšila v místě dodání, proto jsme vypočítali podíl celkových nákladů na dopravu bez DPH a celkového počtu přepravovaných  $\text{m}^2$  teracové dlažby v plně naloženém nákladním automobilu s nákladovou nosností 25 tun pro ČR, 24 tun pro Slovensko. Porovnání cen u zákazníka za  $\text{m}^2$  bez DPH přímo konkurujících teracových dlažeb můžeme vidět v grafu 4.13.

Graf. 4.13 Porovnání cen konkurujících teracových dlažeb za  $\text{m}^2$  u zákazníka



Zdroj: vlastní zpracování

Na výše uvedeném grafu lze vidět, že z původní ceny teracové dlažby Tereza T-A 104 (259 Kč/  $\text{m}^2$  bez DPH) od firmy CIDEMAT Hranice, s. r. o. k nejvyššímu nárůstu ceny za  $\text{m}^2$  díky dopravě dochází v Plzni (298 Kč/  $\text{m}^2$  bez DPH), Prešově (292 Kč/  $\text{m}^2$  bez DPH), Liberci (288 Kč/  $\text{m}^2$  bez DPH), Praze (286 Kč/  $\text{m}^2$  bez DPH), Bratislavě (285 Kč/  $\text{m}^2$  bez DPH), Bánské Bystrici (282 Kč/  $\text{m}^2$  bez DPH), naopak k nejnižšímu růstu ceny za  $\text{m}^2$  dochází v Brně (273 Kč/  $\text{m}^2$  bez DPH) a Ostravě (267 Kč/  $\text{m}^2$  bez DPH).

U produktu Mramora 052 a její původní ceny (253 Kč/  $\text{m}^2$  bez DPH) od firmy TopTeramo, s.r.o. dochází díky vlivu dopravním nákladům k nejvýraznějšímu vzrůstu ceny teracové dlažby u zákazníka v Prešově (284 Kč/  $\text{m}^2$  bez DPH), Bánské Bystrici (286 Kč/  $\text{m}^2$  bez DPH), Plzni (284 Kč/  $\text{m}^2$  bez DPH), Bratislavě (281 Kč/  $\text{m}^2$  bez DPH), Praze (276 Kč/  $\text{m}^2$  bez DPH), naopak k nejnižšímu nárůstu díky dopravním nákladům dochází v Brně (270 Kč/  $\text{m}^2$  bez DPH) a Ostravě (264 Kč/  $\text{m}^2$  bez DPH).

U teracové dlažby Linda standart a její původní ceny (226 Kč/m<sup>2</sup> bez DPH) od firmy Teraso Horažďovice, s.r.o. dochází díky vlivu dopravních nákladů k největšímu vzrůstu ceny teracové dlažby u zákazníka v Prešově (297 Kč/m<sup>2</sup> bez DPH), Banské Bystrici (287 Kč/m<sup>2</sup> bez DPH), Ostravě a Bratislavě (266 Kč/m<sup>2</sup> bez DPH), Liberci (254 Kč/m<sup>2</sup> bez DPH), Brně (251 Kč/m<sup>2</sup> bez DPH), naopak k nejnižšímu nárůstu ceny dochází v Praze (239 Kč/m<sup>2</sup> bez DPH) a Plzni (233 Kč/m<sup>2</sup> bez DPH).

Z pohledu firmy CIDEMAT Hranice, s. r. o. je příčin poměrně velkého nárůstu cen několik:

- 1) První příčinou je vyšší ceníková cena než je tomu u konkurence,
- 2) Druhou příčinou je velký nárůst ceny díky vlivu dopravním nákladům při dodání do Čech a prakticky velmi malá možnost konkurovat cenou produktu Linda standart od firmy Teraso Horažďovice, s.r.o,
- 3) Třetí příčinou je vyšší hmotnost teracové dlažby na m<sup>2</sup>, díky vyšší hmotnosti na m<sup>2</sup> teracové dlažby Tereza T-A 104 je přepravován menší počet m<sup>2</sup> teracové dlažby např. (o 23 m<sup>2</sup> v ČR a o 37 m<sup>2</sup> na Slovensku méně než je tomu u firmy TopTeramo, s.r.o., což je způsobeno menší hloubkou dlažby než u Terezy T-A 104) a tím pádem nedochází k většímu zmírnění dopadu dopravních nákladů na cenu u zákazníka teracové dlažby za m<sup>2</sup>. Vyšší hustota teracové dlažby, zapříčiňuje vyšší pevnost a ovlivňuje její hmotnost a tedy v konečném důsledku delší životnost, což může být při rozhodování zákazníků velmi významný faktor.

Při hodnocení získaných výsledků, lze konstatovat, že firmě Teraso Horažďovice, s.r.o. díky minimálnímu vlivu dopravních nákladů při dodání teracové dlažby Linda standart v Čechách se dá jen velmi obtížně cenově konkurovat. S rostoucí vzdáleností na východní trhy (Slovensko, Maďarsko, Ukrajina) je cenově nejkonkurenceschopnější výrobek Tereza T-A 104 od firmy CIDEMAT Hranice, s. r. o., díky menšímu dopadu dopravních nákladů než je tomu u konkurence i navzdory vyšší ceně a hmotnosti. Pro nižší vliv dopravních nákladů na cenovou konkurenceschopnost výrobků je nutná zejména při dodávkách do Čech klást důraz na maximální využití dopravního prostředku, optimalizace tras dodávek zboží a v budoucnosti

formou výzkumu a vývoje snížit hmotnost výrobku Tereza T-A 104, nikoliv však na úkor kvality a životnosti.

### Vliv vzdálenosti a využití kapacity nákladního automobilu na cenu teracové dlažby Tereza T-A 104

V této podkapitole bude analyzováno, jak se mění podíl dopravních nákladů a celková cena teracové dlažby Tereza TA 104 za m<sup>2</sup> se snížením vytíženosti nákladního automobilu (plachtový návěs max. nákladovou nosností 25 tun pro ČR, 24 tun pro Slovensko). V tab. 4.17 lze vidět počet převážených palet a m<sup>2</sup> přepravované teracové dlažby Tereza TA 104 (počty m<sup>2</sup> byly zaokrouhleny na celé palety, proto je vytíženost kamionové dopravy orientační).

Tab. 4.17 Specifikace využití kapacity nákl. automobilové dopravy

Využití nákl. nosnosti kamionové dopravy	Tereza TA-104			
	počet palet ČR	počet přepravovaných m <sup>2</sup>	počet palet Slovensko	počet přepravovaných m <sup>2</sup>
90%	23	322,92	23	322,92
80%	20	280,8	20	280,8
70%	18	252,72	18	252,72
60%	15	210,6	15	210,6
50%	13	182,52	13	182,52

Zdroj: vlastní zpracování

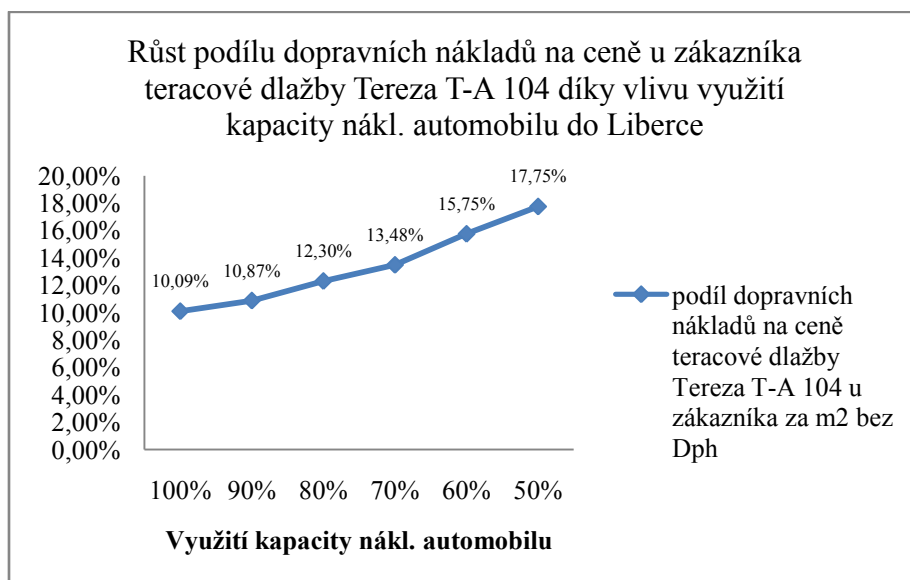
I při využití 50 % nákl. nosnosti kamionové soupravy se vyplatí využít nákladní automobily s nosností 25 tun pro ČR a 24 tun pro Slovensko než menší nákladní auta, z toho důvodu že je snazší najít zpětné využití pro nákladní automobil s vyšší nosností než pro menší a firma CIDEMAT Hranice, s. r. o. tak ušetří dopravní náklady za cestu zpět. S nižším než polovičním využitím nákladního automobilu (plachtový návěs max. nákladovou nosností 25 tun pro ČR, 24 tun pro Slovensko) nemá smysl uvažovat, z toho důvodu, že firma hledá další vytížení kamionové soupravy (dalšího zákazníka – tzv. dvojvykládku). Cenu u zákazníka za m<sup>2</sup> teracové dlažby Tereza T-A 104 by poté nešlo přesně stanovit díky promítnutí nákladů spojených s převážením jiné zásilky.

Na základě stanovených údajů byl vypočítán vliv využití kapacity nákl. automobilové dopravy na cenu u zákazníka za m<sup>2</sup> teracové dlažby Tereza T-A 104 a podíl dopravních nákladů na ceně teracové dlažby za m<sup>2</sup> u zákazníka (viz. přílohy č. 2 - 6).

Vliv vzdálenosti a využití kapacity nákl. automobilu teracové dlažby Tereza T-A 104 lze vidět v příloze č. 8.

Pro znázornění lze opět uvést graf vlivu využití kapacity nákl. automobilu na podíl dopravních nákladů na ceně teracové dlažby Tereza T-A 104 u zákazníka za m<sup>2</sup> bez DPH do Liberce, (viz. graf 4.14)

Graf. 4.14 Růst podílu dopravních nákladů na ceně u zákazníka teracové dlažby Margita Tereza T-A 104 za m<sup>2</sup> díky vlivu využití kapacity nákl. automobilu



Zdroj: vlastní zpracování

#### 4.5 Analýza distribučních nákladů za rok 2011

Pro zjištění vlivu distribučních nákladů na ekonomiku podniku byla využita Paretova analýza, pomocí ní je možné odhalit klíčové oblasti distribučních nákladů. Na tyto položky by se mělo detailněji zaměřit a navrhnout případná zlepšení.

Nejprve bylo nutné zjistit nákladové položky distribučních nákladů z účetní evidence za rok 2011. Jednotlivé položky distribučních nákladů byly zařazeny do nákladových skupin –



doprava, manipulace, skladování. Přehled výše položek distribučních nákladů je uveden v tab. 4.18.

Tab. 4.18 Distribuční náklady firmy CIDEMAT Hranice, s. r. o. za rok 2011

Nákladová skupina	Nákladová položka	Výše nákladu v Kč
doprava	doprava k zákazníkům	4 567 119
manipulace	pohonné hmoty	236 785
	mzdy obsluhujících pracovníků	625 558
	odpisy VZV	143 848
	údržba VZV	100 788
skladování	odpisy skladových prostor	333 295
	obalový materiál (palety, folie, polystyren, atd.)	1 593 445
	energie	16 742
	pojištění majetku	26 427
celkem		7 644 007

Zdroj: interní materiály společnosti

Pro vypracování Paretova grafu a Lorenzovy křivky je nutno vypočítat podíl konkrétních položek distribučních nákladů a jejich kumulaci. Pro usnadnění Paretovy analýzy nákladových položek bylo využito principů ABC metody, kdy jednotlivé nákladové položky byly přiřazeny do jednotlivých skupin ABC dle stanovených kritérií (viz. tab. 4.19).

Tab. 4.19 Stanovené limity ABC

ABC analýza limity	
Kategorie A podíl výskytu více než	30%
Kategorie B podíl výskytu více nebo rovno než	2%
Kategorie C podíl výskytu méně než	2%

Zdroj: vlastní zpracování

Výpočty podílů jednotlivých položek na celkových distribučních nákladech distribučních nákladů firmy jsou uvedeny v tab. 4.20 a na základě těchto provedených výpočtů byl sestrojen Paretův graf (viz. graf. 4.15).

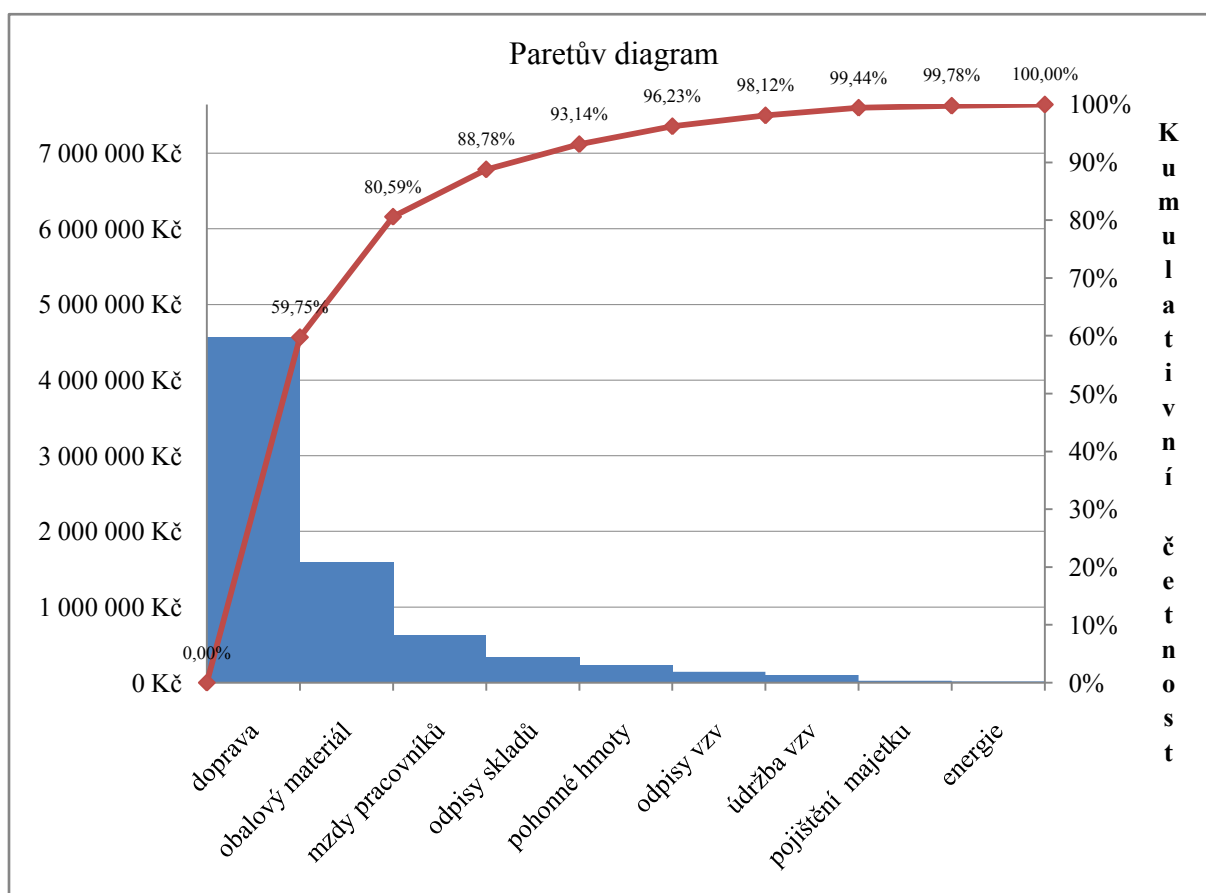
Tab. 4.20 Tabulka Paretovy analýzy

Nákladová položka	Výše nákladu v Kč	Podíl výskytu	Nákl. skupina
doprava k zákazníkům	4 567 119	59,75%	A
obalový materiál (palety, folie, polystyren, atd.)	1 593 445	20,85%	B
mzdy obsluhujících pracovníků	625 558	8,18%	B
odpisy skladových prostor	333 295	4,36%	B
pohonné hmoty	236 785	3,10%	B
odpisy VZV	143 848	1,88%	C
údržba VZV	100 788	1,32%	C
pojištění majetku	26 427	0,35%	C
energie	16 742	0,22%	C
celkem	7 644 007	100,00%	C

Zdroj: vlastní zpracování

Z výše uvedené tabulky lze vidět, že mezi položky, které se zdatně podílejí na hodnotě distribučních nákladů, patří náklady na dopravu výrobků a zboží k zákazníkům, jejichž podíl výskytu na celkových distribučních nákladech je 59,75 %. Druhou významnější položkou distribučních nákladů jsou náklady na obalový materiál (EUR a prosté palety, folie, polystyren, ventilové pytle, vázací spony, rožky), tato položka se podílí 20,85 % na celkových distribučních nákladech. Mezi položky, jejichž podíl na celkových distribučních nákladech je velice malý, patří náklady na pojištění majetku a na energii ve skladech hotových výrobků. Na základě stanovených výpočtů jsme vytvořili Paretův diagram distribučních nákladů a znázornili Lorenzovu křivku (viz. graf 4.15).

Graf. 4.15 Paretův diagram distribučních nákladů firmy CIDEMAT Hranice, s. r. o. rok 2011



Zdroj: vlastní zpracování

Kdybychom v tomto případě striktně dodrželi pravidlo 80 % kumulativního podílu, pak bychom do skupiny životně důležitých nákladových položek distribuce zařadili náklady na:

- doprava výrobků k zákazníkům
- obalový materiál

V tomto případě je vhodnější uplatnit kritérium 50 % kumulativního podílu, z důvodu velkého skoku mezi položkami dopravních nákladů a ostatních nákladových položek distribuce, což je patrné vidět z Paretova diagramu. Při uplatnění kritéria 50 % kumulativního podílu mezi životně důležitou menšinu distribučních nákladů patří:

- doprava výrobků k zákazníkům

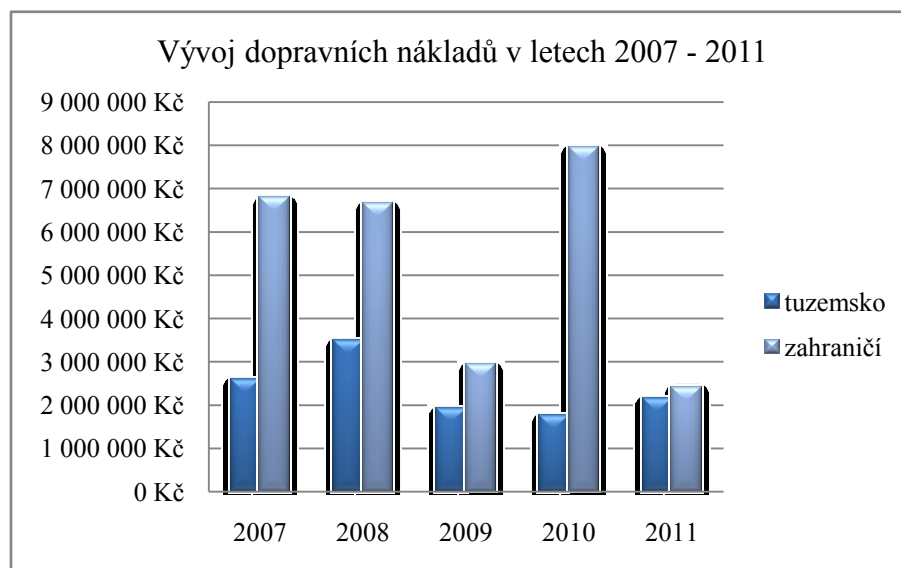
Aby bylo možné detailněji analyzovat dopravní náklady, které byly stanoveny jako životně důležitá menšina z Paretova diagramu, jsme si z účetní evidence firmy CIDEMAT Hranice, s. r. o. byl zjištěn vývoj dopravních nákladů v období 2007 – 2011. Výše dopravních nákladů a jejich vývoj jsou uvedeny v tab. 4.21 a grafu 4.16.

Tab. 4.21 Dopravní náklady za období 2007 – 2011

Rok	Dopravní náklady (Kč)		
	tuzemsko	zahraničí	celkem
2007	2 586 053	6 774 735	9 360 788
2008	3 494 832	6 651 818	10 146 650
2009	1 922 622	2 940 729	4 863 351
2010	1 752 500	7 936 476	9 688 976
2011	2 144 873	2 422 246	4 567 119

Zdroj: interní materiály společnosti

Graf 4.16 Vývoj dopravních nákladů v letech 2007-2011



Zdroj: autor

Z výše uvedeného grafu je patrné, že v letech 2007 a 2008 byla hodnota dopravních nákladů cca 10 mil. Kč. Tato suma dopravních nákladů byla dána vyšší cenou dopravy, zapříčiněnou převisem poptávky po přepravě a tedy nedostatkem dostupných nákladních automobilů. V roce 2009 došlo k celosvětové hospodářské krizi, kdy obor stavebnictví zaznamenal pokles obrátu o 35 % ve srovnání s rokem 2007, tudíž dochází k převisu nabídky

dopravy a poklesu ceny dopravy. V roce 2010 dochází k mírnému oživení poptávky, zejména na zahraničních trzích a z toho plynoucího růstu dopravních nákladů do zahraničí. V roce 2011 opět dochází k poklesu obratu ve stavebnictví a s tím souvisejícím poklesem ceny dopravy i v případě rostoucích cen pohonných hmot a mýtného.

Aby bylo možné porovnat efektivnost řízení dopravy v jednotlivých letech, byly porovnány dopravní náklady s dosaženými tržbami plynoucí z prodeje výrobků, zboží a služeb s dopravními náklady (viz. tab. 4.22).

Tab. 4.22 Porovnání dopravních nákladů s tržbami za období 2007-2011

Rok	Dopravní náklady (Kč)	Tržby za výrobky, služby a zboží (Kč)	Dopravní náklady / Tržby (Kč)
2007	9 360 788	108 593 000	0,09
2008	10 146 650	105 973 000	0,10
2009	4 863 351	60 102 000	0,08
2010	9 688 976	69 952 000	0,14
2011	4 567 119	56 841 000	0,08

Zdroj: interní materiály společnosti

Z výše uvedené tabulky lze říci, že k nejefektivnějšímu řízení dopravy dochází v krizových letech (rok 2009 a 2011), kdy byly dopravní náklady nejnižší z důvodu poklesu poptávky po výrobcích. V roce 2009 a 2011 na dosažení 1 Kč tržeb za výrobky, služby a zboží bylo nutné vynaložit 0,08 Kč dopravních nákladů. K nejméně efektivnímu řízení dopravních nákladů dochází v roce 2010, kdy na dosažení 1 Kč tržeb za výrobky, služby a zboží bylo nutné vynaložit 0,14 Kč dopravních nákladů. Určitý vliv na dosažené výsledky mají také vzdálenosti, na které jsou výrobky přepravovány (zejména na stavby).

Firma CIDEMAT Hranice, s.r.o. může jen velmi obtížně ovlivnit výši dopravních nákladů na úkor kvality logistických služeb (spolehlivost a včasnost dodávek) a jejich množství, jelikož využívá služeb externích dopravců, v jejichž cenách se odrážejí stále rostoucí ceny pohonných hmot, mýtného, atd. Pokud budeme v budoucnosti uvažovat s hospodářským zlepšením a růstem, můžeme počítat s růstem cen dopravy a tedy s celkovým růstem dopravních nákladů, tak jak tomu bylo např. v roce 2007. S rostoucími cenami

pohonných hmot, mýtného, kongescí a vyššímu tlaku na pravidelné využívání ekologičtější dopravy (zejména železniční) bude silniční doprava nákladnější, než tomu bylo v minulosti.

Jako možné návrhy ke snížení dopravních nákladů a tedy jejich vlivu na ekonomiku podniku bych firmě CIDEMAT Hranice, s. r. o. doporučoval využívat maximálně dopravní prostředky, optimalizovat trasy dodávek zboží, v budoucnosti intenzivněji klást důraz na „zelenou logistiku“ a při realizaci větších dodávek a příznivého místa dodání z hlediska dostupnosti železniční dopravy, více využívat železničního dopravce, a to i s ohledem na Evropskou unii a jejich podporu modernizace železničních koridorů v Evropě a rostoucí vývoj železniční dopravy v ČR.

Firma CIDEMAT Hranice, s. r. o. by se také měla samozřejmě snažit o snižování i ostatních položek distribučních nákladů, zejména nákladů na obalový materiál, který je také významnou nákladovou položkou, např. vyjednáváním výraznějších množstevních slev s dodavateli, eliminovat ztráty obalového materiálů způsobené špatným použitím.

#### **4.6 SWOT analýza distribuční logistiky firmy**

V této podkapitole budou analyzovány silné stránky (Strengths), slabé stránky (Weakness), příležitosti (Opportunities) a ohrožení (Threats) oblasti distribuční logistiky firmy CIDEMAT Hranice, s. r. o. pomocí SWOT analýzy.

K jednotlivým charakteristikám bylo přiřazeno hodnocení významnosti a váhy. Sloupec významnost vyjadřuje, jak moc významná je daná položka pro firmu v jednotlivých kategoriích, tato významnost se ohodnotí podle číselné stupnice. Stupnice se liší podle toho, zda se jedná o silnou stránku, příležitost nebo slabou stránku a ohrožení.

Pro stupnici hodnocení významnosti silných stránek a příležitosti se využívá kladná číselná stupnice od 1 do 5, kdy hodnota 5 znamená nejvyšší významnost, zatímco hodnota 1 nejnižší významnost dané položky.

U hodnocení významnosti slabých stránek a ohrožení se naopak využívá záporná číselná stupnice a to od -1 do -5. Hodnota -5 znamená nevýznamnost a -1 naopak nejvyšší nevýznamnost.

Váha vyjadřuje důležitost jednotlivých položek pro společnost v daných kategoriích. Pro určení váhy je využívána stupnice od 0 do 1. Na základě této stupnice se přisuzuje jednotlivým položkám jejich důležitost. Čím vyšší je hodnota váhy, tím větší je důležitost dané položky.

Silné a slabé stránky distribuční logistiky firmy jsou uvedeny v tab. 4.22, příležitosti a ohrožení jsou uvedeny v tab. 4.24,

Tab. 4.22 Silné a slabé stránky distribuční logistiky firmy CIDEMAT Hranice, s. r. o.

<b>Silné stránky (Strengths)</b>	<b>Slabé stránky (Weakness)</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Umístění průmyslového areálu v jednom z dopravních uzlů ČR,</li> <li>• Snadné napojení z průmyslového areálu na hlavní komunikace,</li> <li>• Nedávné dokončení dálnice D47</li> <li>• Využívání služeb zkušených dopravců,</li> <li>• Rychlost, spolehlivost a flexibilita dodání,</li> <li>• Menší vliv dopravních nákladů na výrobky při dodávání na východní trhy než u konkurence v ČR,</li> <li>• Nižší hmotnost a schopnost převážet více m<sup>2</sup> teracové dlažby Margita MA 105 než konkurence u svého výrobku a zmírnit tak dopad dopravních nákladů na konečnou cenu u zákazníka,</li> <li>• Poloha na II. a III. železničním koridoru a železničním tahu na Slovensko,</li> <li>• Dobrý přístup k distribučním kanálům.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Závislost na externích přepravcích,</li> <li>• Velký dopad dopravních nákladů na cenu u zákazníků při dodávání menšího množství zboží,</li> <li>• Vyšší dopad dopravních nákladů na ceny u zákazníků výrobků při dodávání do Čech a další západní trhy (vyšší dopad dopravních nákladů),</li> <li>• Vyšší hmotnost výrobku Tereza T-A 104 a s tím související vyšší dopad dopravních nákladů na konečnou cenu teracové dlažby pro zákazníky,</li> <li>• Malá možnost zabezpečit dopravu malého množství zboží.</li> </ul>

Zdroj: vlastní zpracování

Mezi hlavní silné stránky lze řadit vhodnou polohu průmyslového areálu firmy CIDEMAT Hranice, s. r. o. v jednom ze silničních a železničních (poloha na II a III. železničním koridoru) uzlů ČR, využívání služeb zkušených dopravních firem, menší dopad



dopravních nákladů na konečnou cenu výrobků při dodávání na východní trhy oproti konkurenčním firmám v ČR a další významnou silnou stránkou firmy je dobrá pozice v distribučních kanálech.

Mezi slabé stránky firmy v oblasti distribuční logistiky můžeme uvést závislost na externích přepravních, velký dopad dopravních nákladů při dodání menšího množství zboží, horší cenová konkurenceschopnosti při dodávání do Čech a další západní trhy (vyšší dopad dopravních nákladů) oproti konkurenci.

Bodové hodnocení významnosti a vah položek jednotlivých kategorií lze vidět v příloze č. 9. Suma součinů vah a významnosti pro jednotlivé kategorie jsou uvedeny v tab. 4.23.

Tab. 4.23 Suma součinů vah a významnosti kategorií SWOT analýzy

Kategorie	Suma součinů vah a významnosti
Silné stránky	15,2
Slabé stránky	-8,4
Příležitosti	8
Ohrožení	-14,9

Zdroj: vlastní zpracování

Tab. 4.24 Příležitosti a ohrožení distribuční logistiky firmy CIDEMAT Hranice, s. r. o.

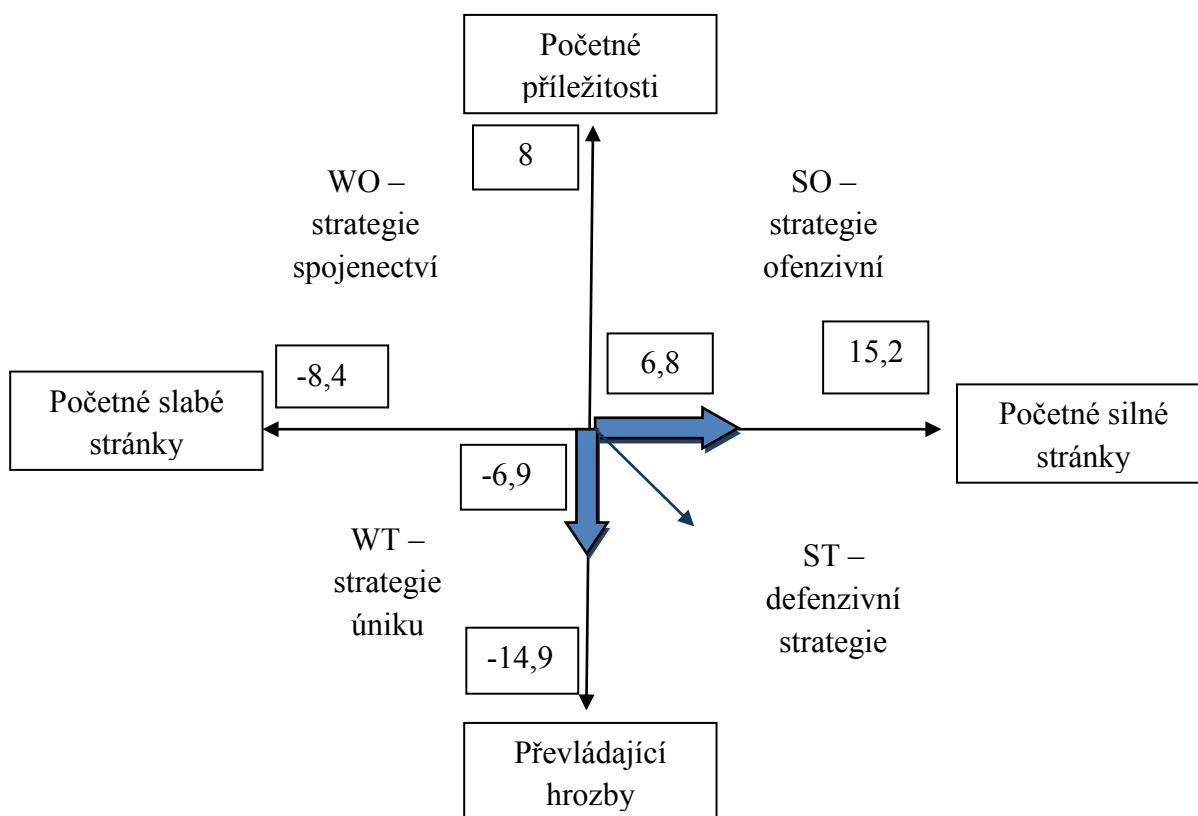
<b>Příležitosti (Opportunities)</b>	<b>Ohrožení (Threats)</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Využívání nových technologií v oblasti distribuce,</li> <li>• Častější využití železniční dopravy díky vhodné poloze na železničním koridoru a růstu železniční dopravy v ČR,</li> <li>• Získat nové distribuční kanály na zahraničních trzích,</li> <li>• Posílit svou pozici v distribučních kanálech v ČR a na Slovensku,</li> <li>• Za pomoci výzkumu a vývoje vyvinout výrobky se stejnou kvalitou (pevností, životností), avšak s nižší hmotností,</li> <li>• Zřízení dalších logistických skladů za účelem přiblížení zboží zákazníkům.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nová legislativní opatření vlády ČR a EU,</li> <li>• Zvyšování cen pohonných hmot, mýtného a s tím související růst dopravních nákladů,</li> <li>• Zpoždění dodávek zboží díky těžko ovlivnitelným skutečnostem (nehody, počasí),</li> <li>• Regulativní opatření kamionové dopravy v zemích EU,</li> <li>• Změny v požadavcích zákazníků,</li> <li>• Rostoucí vliv konkurence v distribučních kanálech,</li> <li>• Zvyšující se nároky na opatření vedoucí ochraně životního prostředí,</li> <li>• Využití skladových a přepravních kapacit při poklesu objemu zakázek,</li> <li>• Otevření regionálních skladů konkurence.</li> </ul>

Zdroj: vlastní zpracování

Mezi příležitosti, které se naskýtají firmě CIDEMAT Hranice, s. r. o. je využití moderních technologií v oblasti distribuce (např. nové informační systémy), při větších

dodávkách zboží a vhodné poloze odběratele častěji využívat železniční dopravu a rozšířit síť distribučních kanálů na zahraničních trzích. Mezi ohrožení, které mohou ovlivnit jednotlivé složky distribuční logistiky firmy CIDEMAT Hranice, s. r. o. jsou nová legislativní opatření ČR a EU, zvyšování cen pohonných hmot, mýtného a s tím související růst dopravních nákladů, změny v požadavcích zákazníků, rostoucí pozice konkurence v distribučních kanálech, problémy s využitím skladových a přepravních kapacit při další stagnaci a úpadku stavebnictví. Vyplynávající modelovou strategií ze zpracované SWOT analýzy je možné vidět na obr. 4.4.

Obr. 4.4 Matice modelových strategií vyplývající ze SWOT analýzy distribuční logistiky firmy



Zdroj: vlastní zpracování

Podle provedené SWOT analýzy by firma CIDEMAT Hranice, s. r. o. v oblasti distribuční logistiky měla zvolit strategii s přístupem S – T (defenzivní strategie) a tedy silné stránky distribuční logistiky firmy by měly pokrýt možná ohrožení.

#### 4.7 Doporučení na snížení vlivu dopravních nákladů na ceny u zákazníků

Cílem diplomové práce bylo analyzovat distribuční logistiku firmy, zjistit vliv dopravních nákladů na konkurenceschopnost výrobků a porovnat je s konkurencí ve vybraných lokalitách, analyzovat distribuční náklady firmy a navrhnout případná zlepšovací opatření.

Na základě zpracovaných a získaných údajů, lze konstatovat, že firma CIDEMAT Hranice, s. r. o. aplikuje vhodné strategické a taktické kroky v oblasti řízení dopravy a snižování vlivu dopravních nákladů na ceny u zákazníků, proto není důvod navrhnout výraznější opatření, přesto bych chtěl firmě CIDEMAT Hranice, s. r. o. spíše do budoucna uvést určitá doporučení.

Jako jedno z doporučení pro snížení vlivu dopravních nákladů na cenu u zákazníka navrhnout je snažit se o maximální využití dopravních prostředků a optimalizaci tras dodávek zboží.

Další možností jak snižovat vliv dopravních nákladů na ceny u zákazníka výrobků firmy CIDEMAT Hranice, s. r. o. je možnost častěji využívat železniční dopravu, pokud firma CIDEMAT Hranice, s. r. o. dodává větší objemy zboží v rámci jedné dodávky a místo dodání je příznivé z hlediska dostupnosti železniční dopravy. Skutečností, která nahrává volbě tohoto řešení je také příznivá poloha areálu firmy CIDEMAT Hranice, s. r. o. Podmínkou využití železniční dopravy je tedy dodávání většího objemu zboží v rámci jedné dodávky a také přeprava této dodávky na větší vzdálenosti – na vzdálenější trhy (Ukrajina, Rusko, Litva atd.). Mimo jiné je železniční doprava ekologicky šetrnější a do budoucna se jeví s ohledem na rostoucí ceny pohonných hmot, mýtného, kongescí a modernizaci železničních koridorů jako výhodnější. Výhodnost využití železniční dopravy je ovšem také velmi závislá na dostupnosti železniční sítě do místa dodání. Riziko, které je spojené s touto alternativou, je ztráta určité flexibility a také vyšší administrativní náklady, které vznikají s řízením vyššího počtu dopravců.

Dalším možným doporučením je zřízení logistických skladů za účelem přiblížení výrobků firmy CIDEMAT Hranice, s. r. o. zákazníkům. Tohoto řešení management firmy již

využila a od začátku roku 2012 zřídila sklad za účelem přiblížení zboží zákazníkům v Praze (sklad zatím disponuje pouze určitými výrobky a vzory teracových dlažeb). Firma CIDEMAT Hranice, s. r.o. by měla do budoucna rozšířit dostupnost svého sortimentu v tomto skladu a tak snížit vliv dopravních nákladů na ceny u zákazníků v Čechách i na další své výrobky.

Nabízí se také možnost otevření dalších logistických skladů za účelem přiblížení zboží zákazníkům v jiných regionech, nicméně tato varianta sebou nese určité kapitálové výdaje a v této nejisté době se jeví jako příliš riziková.

Aby bylo možné navrhnout objektivní opatření pro jiné oblasti distribuční logistiky než je tomu u dopravy by bylo vhodné navázat a detailněji analyzovat další dílčí složky distribuční logistiky.

## 5 Závěr

Cílem diplomové práce bylo analyzovat distribuční logistiku firmy, zjistit vliv dopravních nákladů ve vybraných lokalitách na konkurenceschopnost výrobků a porovnat je s konkurencí, analyzovat distribuční náklady firmy a navrhnout případná zlepšovací opatření.

Svou diplomovou práci jsem rozdělil do několika kapitol. V první kapitole nazvané teorie logistiky a distribuce jsem pracoval s literaturou, která je uvedena v seznamu použité literatury. V této části mé diplomové práce jsem se věnoval cílům logistiky, subjektům logistiky, logistickým nákladům, velkou část teoreticko-metodické části jsem věnoval distribuční logistice a jejím složkám – distribučním kanálům, skladování, dopravě. Další teoretickými oblastmi, kterými jsem se zabýval v této kapitole, byly odborné metody, které jsem následně použil v aplikační části mé diplomové práce.

V kapitole charakteristiky firmy jsem uvedl základní informace o společnosti, její historický vývoj, popsal jednotlivé role pracovníků na základě organizační struktury společnosti. Také jsem znázornil vývoj několika základních ekonomických ukazatelů za poslední časové období.

V aplikační ověřovací části, kterou jsem realizoval ve firmě CIDEMAT Hranice, s. r. o. jsem analyzoval jednotlivé složky distribuční logistiky firmy – distribučními kanály, skladovou síť, dopravou. Dále jsem se zabýval analýzou vlivu dopravních nákladů na cenu u zákazníka některých výrobků a následné porovnání s přímo konkurujícími výrobky ve vybraných místech dodání. Následně jsem analyzoval distribuční náklady za rok 2011 firmy CIDEMAT Hranice, s. r. o. pomocí Paretovy analýzy a následně analyzoval nejvýznamnější nákladovou položku distribuce. Na základě získaných a zpracovaných údajů jsem díky SWOT analýze rozvedl silné, slabé stránky, příležitosti a ohrožení distribuční logistiky firmy. V poslední části této kapitoly jsem na základě získaných a zpracovaných údajů a použité metodologie navrhl případná doporučení, která by mohla vést ke zlepšení a tedy snížení dopadu dopravních nákladů na ceny u zákazníků výrobků firmy CIDEMAT Hranice, s. r. o.

Na mou diplomovou práci by mohla navazovat další práce zaměřena na analýzu dodavatelů přepravních služeb, a zároveň tato diplomová práce by mohla také sloužit k detailnějšímu analyzování dalších složek distribuční logistiky firmy CIDEMAT Hranice, s. r. o. či k analyzování vlivu dopravních nákladů na ceny u zákazníků výrobků firmy CIDEMAT Hranice, s. r. o. v jiných místech dodání.

## Seznam použité literatury

### Odborná kniha (monografie, vysokoškolská učebnice, apod.)

- 1) DOLEŽAL, Jan, Pavel MÁCHAL a Branislav LACKO. *Projektový management podle IPMA*. 1. vyd. Praha: Grada, 2009, 507 s. Expert (Grada). ISBN 978-80-247-2848-3.
- 2) HOBZA, Milan a Ladislav, ŠAFAŘÍK. *Logistika*. Vyd. 1. Hradec Králové: Gaudeamus, 2002. 161 s. ISBN 80-7041-053-1.
- 3) KORTSCHAK, Bernd. *Úvod do logistiky (Co je logistika?)*. 2.vyd. Praha: Babtext, 1994, 176 s. ISBN 80-858-1606-7.
- 4) KOZEL, Roman. *Moderní marketingový výzkum: nové trendy, kvantitativní a kvalitativní metody a techniky, průběh a organizace, aplikace v praxi, přínosy a možnosti*. 1. vyd. Praha: Grada, 2006, 277 s. ISBN 80-247-0966-X.
- 5) LAMBERT, Douglas M., James R. STOCK a Lisa M. ELLRAM. *Logistika*. 1. vyd. Praha: Computer Press, 2000, 589 s. ISBN 80-722-6221-1.
- 6) MACUROVÁ, Pavla a Naděžda KLABUSAYOVÁ. *Logistika I*. 1. vyd. Ostrava: VŠB - Technická univerzita, Ekonomická fakulta, 2007, 117 s. ISBN 978-80-248-1419-3.
- 7) MACUROVÁ, Pavla. *Logistika II*. 1. vyd. Ostrava: VŠB - Technická univerzita Ostrava, 2010, 117 s. ISBN 978-80-248-2239-6.
- 8) MACUROVÁ, Pavla. *Řízení jakosti B*. 1. vyd. Ostrava: VŠB - Technická univerzita Ostrava, Ekonomická fakulta, 2008, 168 s. Studijní opora pro distanční vzdělávání. ISBN 978-80-248-1720-0.
- 9) PERNICA, Petr. *Logistický management: teorie a podniková praxe*. 1. vyd. Praha: RADIX, 1998, 660 s. ISBN 80-860-3113-6.
- 10) PERNICA, Petr. *Logistika pro 21. století: (supply chain management)*. 1., 2., 3. díl. Vyd. 1. Praha: Radix, 2005. ISBN 80-860-3159-4.
- 11) RUSHTON, Alan. *The handbook of logistics*. 4th ed. London: Kogan Page, 2010, 635 s. ISBN 978-0-7494-5714-3.
- 12) SCHULTE, Christof. *Logistika*. Praha: Victoria Publishing, 1994, 301 s. ISBN 80-856-0587-2.
- 13) SIXTA, Josef a Václav MAČÁT. *Logistika: teorie a praxe*. Vyd. 1. Brno: CP Books, 2005, 266 s. ISBN 80-251-0573-3.



- 14) STEHLÍK, Antonín a Josef, KAPOUN. *Logistika pro manažery*. 1. vyd. Praha: Ekopress, 2008, 266 s. ISBN 978-80-86929-37-8.
- 15) STEHLÍK, Antonín. *Obchodní logistika*. 1. vyd. Brno: Masarykova univerzita, 1997, 115 s. ISBN 80-210-1676-0.
- 16) VEBER, Jaromír. *Management: základy, moderní manažerské přístupy, výkonnost a prosperita*. 2., aktualiz. vyd. Praha: Management Press, 2009, 734 s. ISBN 978-80-7261-200-0.

### **Elektronické dokumenty a ostatní**

- 17) *Cidemat: teracová a betonová dlažba* [online]. [cit. 2012-03-30]. Dostupné z: <http://www.cidemat.cz/index.php/cs/>
- 18) ČSN ISO 690. *Informace a dokumentace – Pravidla pro bibliografické odkazy a citace informačních zdrojů*. Praha: Úřad pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví, 2011. 40 s. Třídící znak 01 0197.
- 19) FINDAUDIT, s.r.o. *Zpráva nezávislého auditora: určená společníkům a statutárního orgánu účetní jednotky CIDEMAT Hranice, s. r. o. o ověření řádné roční závěrky*. 2006, 22 s.
- 20) FINDAUDIT, s.r.o. *Zpráva nezávislého auditora: určená společníkům a statutárního orgánu účetní jednotky CIDEMAT Hranice, s. r. o. o ověření řádné roční závěrky*. 2007, 21 s.
- 21) FINDAUDIT, s.r.o. *Zpráva nezávislého auditora: určená společníkům a statutárního orgánu účetní jednotky CIDEMAT Hranice, s. r. o. o ověření řádné roční závěrky*. 2008, 22 s.
- 22) FINDAUDIT, s.r.o. *Zpráva nezávislého auditora: určená společníkům a statutárního orgánu účetní jednotky CIDEMAT Hranice, s. r. o. o ověření řádné roční závěrky*. 2009, 22 s.
- 23) FINDAUDIT, s.r.o. *Zpráva nezávislého auditora: určená společníkům a statutárního orgánu účetní jednotky CIDEMAT Hranice, s. r. o. o ověření řádné roční závěrky*. 2010, 21 s.
- 24) MINISTERSTVO SPRAVEDLNOSTI ČR. *Justice.cz: Oficiální server českého soudnictví* [online]. [cit. 2012-04-08]. Dostupné z: <http://portal.justice.cz/Justice2/Uvod/uvod.aspx>
- 25) Interní materiály firmy CIDEMAT Hranice, s. r. o.
- 26) *Terano sro: Terasová dlažba, betonová dlažba, schody a ostatní betonové výrobky* [online]. [cit. 2012-03-30]. Dostupné z: <http://www.teraso.cz/>
- 27) *TopTeramo: Teracová dlažba - vnitřní a venkovní dlažba* [online]. 2011 [cit. 2012-03-30]. Dostupné z: <http://www.topteramo.cz/>

- 28) Zákon č. 477/2001 o obalech a o změně některých zákonů (zákon o obalech). In: *Sbírka zákonů České republiky*. 2001. Dostupné z: [http://www.ekokom.cz/uploads/attachments/Klienti/Zakony\\_a\\_smernice/Zakon-o-obalech.pdf](http://www.ekokom.cz/uploads/attachments/Klienti/Zakony_a_smernice/Zakon-o-obalech.pdf)
- 29) Zákon č. 634/1992 Sb., o ochraně spotřebitele. In: *Sbírka zákonů České republiky*. 1992. Dostupné z: [http://business.center.cz/business/pravo/zakony/spotrebitel/Česká republika](http://business.center.cz/business/pravo/zakony/spotrebitel/Česká_republika).

## Seznam zkratk

a.s. – akciová společnost

ČR – Česká republika

DPH – daň z přidané hodnoty

EAT – Earnings After Taxes (zisk po zdanění)

EBIT – Earnings Before Interests and Taxes (zisk před úroky a zdaněním)

Kč – koruna česká

Kg - kilogram

m<sup>2</sup> – metr čtvereční

mm – milimetr

OKEČ – odvětvová klasifikace ekonomických činností

PVC - Polyvinylchlorid

ROE - Return on Equity (rentabilita vlastního kapitálu)

s.r.o. – společnost s ručením omezeným

t - tuna

## Seznam grafů

Graf 3.1 – Vývoj EAT v období 2006 – 2010

Graf 3.2 – Vývoj tržeb v období 2006 – 2010

Graf 3.3 – Vývoj EBIT v období 2006 – 2010

Graf 3.4 – Vývoj rentability vlastního kapitálu v období 2006 – 2010

Graf 4.1 – Vliv dopravních nákladů na cenu u zákazníka teracové dlažby Margita MA 105 pro ČR

Graf 4.2 – Vliv dopravních nákladů na cenu u zákazníka teracové dlažby Margita MA 105 pro Slovensko

Graf 4.3 – Vliv dopravních nákladů na cenu u zákazníka teracové dlažby Mramora 022 pro ČR

Graf 4.4 – Vliv dopravních nákladů na cenu u zákazníka teracové dlažby Mramora 022 pro Slovensko

Graf 4.5 – Porovnání cen konkurujících teracových dlažeb za m<sup>2</sup> u zákazníka

Graf 4.6 – Růst podílu dopravních nákladů na ceně u zákazníka teracové dlažby Margita MA 105 za m<sup>2</sup> díky vlivu využití kapacity nákl. automobilu

Graf 4.7 – Vliv dopravních nákladů na cenu u zákazníka teracové dlažby Tereza T-A 104 pro ČR

Graf 4.8 – Vliv dopravních nákladů na cenu u zákazníka teracové dlažby Tereza T-A 104 pro Slovensko

Graf 4.9 – Vliv dopravních nákladů na cenu u zákazníka teracové dlažby Mramora 052 pro ČR

Graf 4.10 – Vliv dopravních nákladů na cenu u zákazníka teracové dlažby Mramora 052 pro Slovensko

Graf 4.11 – Vliv dopravních nákladů na cenu u zákazníka teracové dlažby Linda Standart pro ČR

Graf 4.12 – Vliv dopravních nákladů na cenu u zákazníka teracové dlažby Linda Standart pro Slovensko

Graf 4.13 – Porovnání cen konkurujících teracových dlažeb za m<sup>2</sup> u zákazníka

Graf 4.14 – Růst podílu dopravních nákladů na ceně u zákazníka teracové dlažby Margita Tereza T-A 104 za m<sup>2</sup> díky vlivu využití kapacity nákl. automobilu

Graf 4.15 – Paretův diagram distribučních nákladů firmy CIDEMAT Hranice, s. r. o. rok 2011

Graf 4.16 - Vývoj dopravních nákladů v letech 2007-2011

## Seznam obrázků

Obr. 2.1 – Význam slovního základu logos v řečtině

Obr. 2.2 – Dělení a prioritizace cílů logistiky

Obr. 2.3 – Nejjednodušší dělení logistiky

Obr. 2.4 – Vztah mezi strategií podniku a logistickými cíli

Obr. 2.5 – Rentabilita logistického systému

Obr. 2.6 – Jak logistické činnosti ovlivňují celkové logistické náklady

Obr. 2.7 – Jednoduchý dodavatelský řetězec

Obr. 2.8 – Distribuční (marketingová) logistika

Obr. 2.9 – Přímá a nepřímá distribuce – distribuční kanály (řetězce)

Obr. 2.10 – Struktura skladové sítě v distribuci

Obr. 2.11 – Typové rozdělení skladů

Obr. 2.12 – Jednoduché schéma rozložení skladů v hodnototvorném procesu výrobního podniku

Obr. 2.13 – Základní dělení jednotlivých druhů skladů

Obr. 2.14 – Grafické vyjádření SWOT analýzy

Obr. 2.15 – Využití metody SWOT při koncipování strategií

Obr. 2.16 – Paretův princip

Obr. 4.1 – Jednoduché znázornění procesu distribuce firmy CIDEMAT Hranice, s. r. o.

Obr. 4.2 – Distribuce výrobků při dodávání pro stavební zakázky

Obr. 4.3 – Distribuce výrobků při prodeji velkoobchodním partnerům

Obr. 4.4 – Matice modelových strategií vyplývající ze SWOT analýzy distribuční logistiky firmy

## Seznam tabulek

Tab. 2.1 – Přednosti a nedostatky jednotlivých druhů dopravy

Tab. 3.1 – Ekonomické údaje o společnosti za období 2006 - 2010

Tab. 4.1 – Největší velkoobchodní a maloobchodní partneři – Slovensko

Tab. 4.2 – Velkoobchodní partneři – zahraničí

Tab. 4.3 – Velkoobchodní a maloobchodní partneři – Česká republika

Tab. 4.4 – Způsob skladování výrobků CIDEMAT Hranice, s. r. o.

Tab. 4.5 – Technické podmínky expedice teracové dlažby

Tab. 4.6 – Specifikace přepravované teracové dlažby Margita MA 105

Tab. 4.7 – Specifikace přepravované teracové dlažby Mramora 022

Tab. 4.8 – Výpočet vlivu dopravních nákladů u teracové dlažby Margita MA 105, CIDEMAT Hranice, s. r. o.

Tab. 4.9 – Výpočet vlivu dopravních nákladů u teracové dlažby Mramora 022, TopTeramo, s.r.o.

Tab. 4.10 – Specifikace využití kapacity nákl. automobilové dopravy

Tab. 4.11 – Specifikace přepravované teracové dlažby Tereza T-A 104

Tab. 4.12 – Specifikace přepravované teracové dlažby Mramora 052

Tab. 4.13 – Specifikace přepravované teracové dlažby Linda Standart

Tab. 4.14 – Výpočet vlivu dopravních nákladů u teracové dlažby Tereza T-A 104, CIDEMAT Hranice, s. r. o



Tab. 4.15 – Výpočet vlivu dopravních nákladů u teracové dlažby Mramora 052, TopTeramo, s.r.o.

Tab. 4.16 – Výpočet vlivu dopravních nákladů u teracové dlažby Linda standart, Teraso Horažďovice, s.r.o.

Tab. 4.17 – Specifikace využití kapacity nákl. automobilové dopravy

Tab. 4.18 – Distribuční náklady firmy CIDEMAT Hranice, s. r. o. za rok 2011

Tab. 4.19 – Stanovené limity ABC

Tab. 4.20 – Tabulka Paretovy analýzy

Tab. 4.21 – Dopravní náklady za období 2007 – 2011

Tab. 4.22 – Porovnání dopravních nákladů s tržbami za období 2007-2011

Tab. 4.23 - Silné a slabé stránky distribuční logistiky firmy CIDEMAT Hranice, s. r. o.

Tab. 4.24 – Suma součinů vah a významnosti kategorií SWOT analýzy

Tab. 4.25 – Příležitosti a ohrožení distribuční logistiky firmy CIDEMAT Hranice, s. r. o.

## Prohlášení o využití výsledků diplomové práce

Prohlašuji, že

- jsem byl seznámen s tím, že na mou diplomovou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb. – autorský zákon, zejména § 35 – užití díla v rámci občanských a náboženských obřadů, v rámci školních představení a užití díla školního a § 60 – školní dílo;
- beru na vědomí, že Vysoká škola báňská – Technická univerzita Ostrava (dále jen VŠB-TUO) má právo nevýdělečně, ke své vnitřní potřebě, diplomovou práci užít (§ 35 odst. 3);
- souhlasím s tím, že diplomová práce bude v elektronické podobě archivována v Ústřední knihovně VŠB-TUO a jeden výtisk bude uložen u vedoucího diplomové práce. Souhlasím s tím, že bibliografické údaje o diplomové práci budou zveřejněny v informačním systému VŠB-TUO;
- bylo sjednáno, že s VŠB-TUO, v případě zájmu z její strany, uzavřu licenční smlouvu s oprávněním užít dílo v rozsahu § 12 odst. 4 autorského zákona;
- bylo sjednáno, že užít své dílo, diplomovou práci, nebo poskytnout licenci k jejímu využití mohu jen se souhlasem VŠB-TUO, která je oprávněna v takovém případě ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které byly VŠB-TUO na vytvoření díla vynaloženy (až do jejich skutečné výše).

V Ostravě dne .....

.....

jméno a příjmení studenta

## **Seznam příloh**

Příloha č. 1 – Organizační struktura firmy CIDEMAT Hranice, s. r. o.

Příloha č. 2 – Vliv 90 % využití kapacity kamionové dopravy na cenu teracové dlažby u zákazníka

Příloha č. 3 – Vliv 80 % využití kapacity kamionové dopravy na cenu teracové dlažby u zákazníka

Příloha č. 4 – Vliv 70 % využití kapacity kamionové dopravy na cenu teracové dlažby u zákazníka

Příloha č. 5 – Vliv 60 % využití kapacity kamionové dopravy na cenu teracové dlažby u zákazníka

Příloha č. 6 – Vliv 50 % využití kapacity kamionové dopravy na cenu teracové dlažby u zákazníka

Příloha č. 7 – Kombinace vlivu přepravované vzdálenosti a využití nákl. automobilu na cenu u zákazníka teracové dlažby Margita MA 105

Příloha č. 8 – Kombinace vlivu přepravované vzdálenosti a využití nákl. automobilu na konečnou cenu teracové dlažby Tereza T-A 104

Příloha č. 9 – Váhy a významnost položek SWOT analýzy

Příloha č. 10 – Fotky výrobního sortimentu firmy CIDEMAT Hranice, s. r. o.