

JIHOČESKÁ UNIVERZITA V ČESKÝCH BUDĚJOVICÍCH
EKONOMICKÁ FAKULTA

KATEDRA: Řízení

STUDIJNÍ PROGRAM: N6208 Ekonomika a management

STUDIJNÍ OBOR: Účetnictví a finanční řízení podniku



DIPLOMOVÁ PRÁCE

Optimalizace vybraného distribučního řetězce

Vedoucí práce: Ing. Radek Toušek, Ph.D.

Autor práce: Bc. Alice Reiterová

JIHOČESKÁ UNIVERZITA V ČESKÝCH BUDĚJOVICÍCH
Fakulta ekonomická
Akademický rok: 2008/2009

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Bc. Alice REITEROVÁ**
Osobní číslo: **E10794**
Studijní program: **N6208 Ekonomika a management**
Studijní obor: **Účetnictví a finanční řízení podniku**
Název tématu: **Optimalizace vybraného distribučního řetězce**
Zadávající katedra: **Katedra řízení**

Z á s a d y p r o v y p r a c o v á n í :

Cíl práce:

Optimalizace vybraného distribučního řetězce z hlediska materiálových a informačních toků, deskripce kritických faktorů a návrh opatření pro zajištění optimalizace distribučního systému z hlediska úrovně logistických služeb a logistických nákladů.

Metodika práce:

Prostudovat literární prameny ve vztahu k oblasti řízení distribučních řetězců. Po stanovení teoreticko metodologických východisek je nezbytné získat podkladová data prostřednictvím řízených rozhovorů, přímého zúčastněného pozorování, časového snímkování, zpracování údajů z provozní evidence v řetězci činných subjektů, příp. aplikovat funkčně vypracovaný dotazník. Po utřídění získaných dat se soustředit na deskripci toků ve vybraném řetězci včetně komparace relevantních ukazatelů. Závěrem se pokusit o interpretaci zobecněných poznatků pro praxi.

Rámcová osnova:

1. Úvod, 2. Literární přehled, 3. Metodický postup (cíl a metodika práce), 4. Charakteristika zkoumaného subjektu, 5. Výsledky

Rozsah grafických prací: **dle potřeby**
Rozsah pracovní zprávy: **50 - 70**
Forma zpracování diplomové práce: **tištěná**

Seznam odborné literatury:


- BAZALA, J. a kol. *Logistika v praxi. Praktická příručka manažera logistiky*. 1. vydání. Praha : Verlag Dashöfer, 2003. 157 s. ISBN 80-86229-71-8
DRAHOTSKÝ, I. ŘEZNIČEK, B. *Logistika. Procesy a jejich řízení*. 1. vydání. Brno : Computer Press, 2003. 334 s. ISBN 80-7226-521-0
GROS, I. *Kvantitativní metody v manažerském rozhodování*. 1. vydání. Praha : Grada Publishing, 2003. 432 s. ISBN 80-247-0421-8
PERNICA, P. *Logistika pro 21. století. Supply Chain Management*. 1. - 3. díl. 1. vydání. Praha : Radix, 2005. 1 718 s. ISBN 80-86031-59-4
SIXTA, J. MAČÁT, V. *Logistika. Teorie a praxe*. 1. vydání. Brno : CP Books, 2005. 311 s. ISBN 80-251-0573-3
VANĚČEK, D. *Logistika*. 1. vydání. České Budějovice : Ekonomická fakulta JU, 2008. 177 s. ISBN 80-7040-323-3
Logistika. Praha : *Economia*. ISSN 1211-0957

Vedoucí diplomové práce: **Ing. Radek Toušek, Ph.D.**
Katedra řízení

Datum zadání diplomové práce: **16. února 2009**
Termín odevzdání diplomové práce: **30. dubna 2010**


doc. Ing. Ladislav Rolínek, Ph.D.
děkan

JIHOČESKÁ UNIVERZITA
V ČESKÝCH BUDĚJOVICÍCH
EKONOMICKÁ FAKULTA
Studentská 13 (26)
370 05 České Budějovice


doc. Ing. Darja Holátová, Ph.D.
vedoucí katedry

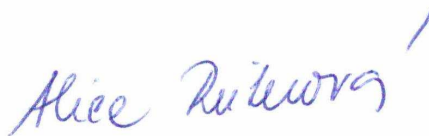
V Českých Budějovicích dne 12. dubna 2011

PROHLÁŠENÍ K DIPLOMOVÉ PRÁCI

Prohlašuji, že svoji diplomovou práci jsem vypracovala samostatně pouze s použitím pramenů a literatury uvedených v seznamu citované literatury.

Prohlašuji, že v souladu s § 47b zákona č. 111/1998 Sb. v platném znění souhlasím se zveřejněním své diplomové práce, a to v nezkrácené podobě elektronickou cestou ve veřejně přístupné části databáze STAG provozované Jihočeskou univerzitou v Českých Budějovicích na jejích internetových stránkách, a to se zachováním mého autorského práva k odevzdanému textu této kvalifikační práce. Souhlasím dále s tím, aby toutéž elektronickou cestou byly v souladu s uvedeným ustanovením zákona č. 111/1998 Sb. zveřejněny posudky školitele a oponentů práce i záznam o průběhu a výsledku obhajoby kvalifikační práce. Rovněž souhlasím s porovnáním textu mé kvalifikační práce s databází kvalifikačních prací Theses.cz provozovanou Národním registrem vysokoškolských kvalifikačních prací a systémem na odhalování plagiátů.

V Českých Budějovicích dne 28.04 2011



Alice Reiterová

PODĚKOVÁNÍ

Děkuji svému vedoucímu práce Ing. Radku Touškovi, Ph.D. za jeho rady a cenné připomínky při zpracovávání této diplomové práce. Současně bych ráda poděkovala panu Rostislavu Soudkovi za jeho odbornou pomoc při zpracovávání firemních dat, čas a inspiraci a v neposlední řadě svým rodičům a blízkým za jejich podporu.

Obsah

1	ÚVOD	1
2	Literární přehled	3
2.1	Logistika a její charakteristika.....	3
2.1.1	Pojem logistika	3
2.1.2	Definice logistiky.....	4
2.1.3	Historie logistiky.....	5
2.1.4	Cíle logistiky.....	6
2.2	Logistické činnosti.....	7
2.2.1	Nákup a obstarávání.....	7
2.2.2	Prognózování poptávky	8
2.2.3	Distribuce.....	9
2.2.4	Logistická komunikace	19
2.2.5	Zpětná – odpadová logistika.....	22
2.3	Logistické náklady.....	23
2.4	Vývojové trendy v logistice.....	25
2.4.1	Logistika současnosti.....	25
2.4.2	Vývojové trendy	26
3	Cíl a metodika práce	28
3.1	Cíl práce.....	28
3.2	Metody a techniky sběru dat.....	28
3.2.1	Pozorování	28
3.2.2	Dotazování	28
3.2.3	Analýza dokumentů	30
3.3	Metodický postup	30
4	Charakteristika zkoumaného subjektu	31
4.1	Koncern Saint-Gobain	31
4.2	Rigips v rámci České republiky.....	31
4.2.1	Vývoj společnosti	31
4.2.2	Základní data společnosti.....	34
5	Výsledky	36
5.1	Analýza distribučního řetězce.....	36

5.1.1	Analýza materiálového toku	38
5.1.2	Analýza informačních toků.....	54
5.2	Analýza logistických nákladů.....	60
5.2.1	Náklady hlavních logistických činností.....	60
5.3	Úroveň logistických služeb.....	73
5.3.1	Zákaznický servis	73
5.3.2	Měření úrovně služeb zákazníků	75
5.4	Deskripce kritických faktorů	78
5.4.1	Oblast podnikového informačního systému	78
5.4.2	Kritické místo mezi výrobou a logistikou.....	81
5.5	Návrhy možných opatření.....	81
5.5.1	Podnikový informační systém SAP	81
5.5.2	Kritický bod mezi výrobou a logistikou	84
6	Závěr	85
7	Summary.....	88
8	Seznam použité literatury	90
9	Seznam obrázků a tabulek	93
10	Seznam příloh	95

1 ÚVOD

Turbulentní doba, ve které se nyní nacházíme, je typická akcelerujícím rozvojem techniky, zkracováním životního cyklu výrobků, inovačním klimatem, proměnlivým okolím, vysokým stupněm informovanosti a neustále náročnějšími zákazníky. Všechny tyto nestálé a měnící se prvky přinášejí do řízení podniku řadu nových aspektů. Podnik stojí před nutností předvídat, nacházet odpovědi a především rychle reagovat na jakékoliv podněty na trhu a nebýt tak z trhu vytlačen. To vše vyžaduje vyvinutí systému dodávek s pružnou reakcí a zároveň eliminaci nadbytečných zásob. Doba, kdy trh byl určován stranou nabídky, výrobou na sklad a teprve následoval prodej je dávno minulostí. Do popředí se dostává relativně mladá vědní disciplína „logistika“, jejímž předmětem je řízení materiálového toku a s ním spojeného toku informací a peněz, a to vše při vynaložení optimální výše logistických nákladů.

Nyní, více než kdykoliv předtím, jsou firmy odkázány na využívání stále dokonalejších informačních technologií, které jim dovolí obstát v tak silném konkurenčním prostředí, ve kterém vládou informace. Podnikové informační systémy, které jsou firmám implementovány přesně na míru, podporují efektivní řízení logistických procesů v mnoha ohledech.

Podmínky a trendy, které dnes diktuje trh-zákazník, jako jsou 100% dostupnost zboží, kvalita dodávek, stále kratší dodací lhůty, vysoká úroveň zákaznického servisu, ale také environmentální přístup, nutí firmy měnit zažitý způsob řízení veškerých podnikových procesů. Podniky často stojí před rozhodnutím, zda si logistiku budou zabezpečovat sami, či své logistické činnosti omezí a přesunou tyto funkce raději na externí společnosti formou tzv. outsourcingu. Tito smluvní partneři jsou schopni zajistit buď komplexní logistické služby či se specializují na poskytování pouze určitého druhu služeb např. přepravy, skladování aj.

Podniky, které se rozhodnou nevyužívat outsourcing na logistické činnosti, si musí uvědomit, že je potřeba vyčlenit logistické aktivity, pochopit jejich vzájemnou provázanost a získat tak ucelený pohled na průběh celého logistického procesu. Klíčem k úspěchu je tedy systematické řešení veškerých logistických toků, jež se stává nepostradatelnou součástí strategického plánování každého podniku. Již mnoho firem integrací logistických procesů docílilo lepšího monitorování svých logistických činností a míst vzniku nákladů, které jsou v průběhu řetězce generovány. Logistické náklady

tvoří podstatnou část celkových nákladů firem a ovlivňují výši zisku, tudíž je nezbytné zabývat se jejich bližším sledováním, evidencí, vyhodnocováním a následně jejich optimalizací. Problematice logistiky v podnikové praxi je dnes věnována patřičná pozornost, neboť je to oblast, prostřednictvím které lze dosáhnout značných úspor v nákladech a také vysoké míry spokojenosti zákazníků, jinými slovy konkurenčních výhod a prosperity. Logistika na svém významu nabývala postupně, a to především z důvodu stále pokračující globalizace světového trhu a pokroku v informačních technologiích. Postavení a význam oddělení logistiky v podniku se nadále rozvíjí a rozsah jeho činnosti se neustále rozšiřuje. Dnes jsou již manažeři úseku logistiky často členy nejvyššího vedení společnosti.

Tato diplomová práce se zabývá optimalizací vybraného distribučního řetězce, který je součástí logistického řetězce, a to jak stránkou materiálního, tak informačního toku. Dále se zaměřuje na jednotlivé logistické činnosti, procesy, náklady, které jsou s logistikou pevně spjaté, a na úroveň poskytovaných logistických služeb zákazníkům.

Cílem diplomové práce je provést analýzu stávajícího distribučního řetězce v oblasti stavebního průmyslu. Dále zjistit stav uplatňovaných logistických principů při řízení této společnosti, odhalit slabá místa a zhodnotit vhodnost logistických procesů. Na základě komparace aktuálního stavu s novými příležitostmi a trendy v logistice navrhnout možná řešení a doporučení, jež by mohla v určitém ohledu přinést zlepšení, a to z hlediska efektivity některých činností, potřeb zákazníka a nákladovosti, jež by měla generovat úspory nejen finanční, ale také časové a lidských zdrojů.

2 Literární přehled

2.1 Logistika a její charakteristika

Logistika je disciplína, kterou v rámci řízení podniku můžeme pokládat jednak za teoretický, ale také i za praktický přístup, kde dle DRAHOTSKÉHO a ŘEZNÍČKA (2003) musí platit tyto skutečnosti:

- podnik je zaměřen na určitou finální produkci, která přechází ke spotřebiteli prostřednictvím trhu;
- koordinace a celková optimalizace všech hmotných a nehmotných procesů předcházející dodání výrobku konečnému zákazníkovi;
- řešení problémů týkající se manipulace, přepravy, skladování, balení, servisních služeb, rozmístění potřebných kapacit;
- zohlednění všech článků zprostředkovávající pohyb materiálu, zboží, energie, ale i odpadů a informací;
- zákazník je rozhodujícím článkem celého řetězce, kterému se podřizují veškeré činnosti.

Výstupy logistického systému dnes představují zdroj konkurenční výhody, využití času a místa. Díky efektivnímu zásobování zákazníka a poskytování řady logistických služeb se logistika stává významným kapitálem podniku. Filosofie, jíž se dnes řídí podniky, je zaměřena na zrychlování veškerých operací, jako je zkracování doby cyklu objednávek, rychlejší uvádění nových výrobků na trh. V této filosofii zaujímá hlavní roli faktor času a většina podniků si moc dobře uvědomuje, že příliš dlouhé procesy snižují efektivnost celého řetězce. Je třeba, aby jednotlivé články řetězce na sebe přesně navazovaly (LAMBERT, STOCK, ELLRAM, 2000).

2.1.1 Pojem logistika

Slovo „logistika“ je pojem, který postupně nabýval různých významů. Samotný původ lze najít v řečtině (logos = řád, pořádek, princip, systém), ale kořeny logistiky je nutné hledat ve vojenství, kde našla mnohem větší uplatnění. Plnila zde důležitý úkol, kdy při tvorbě racionálních a dobře fungujících přepravních řetězců pro zásobování

zbraněmi, výstrojí a municí, překonávala značné vzdálenosti. Není tedy divu, že během II. světové války nabyla takového významu. Po válce logistika pronikla i do civilní sféry, a tak dala vzniknout logistice hospodářské nebo-li tzv. podnikové (SIXTA, MAČÁT, 2005).

2.1.2 Definice logistiky

„Hospodářská logistika je disciplína, která se zabývá řízením toku materiálu v čase a prostoru, a to v komplexu se souvisejícími toky informací a v pojetí, které zahrnuje fyzickou i hodnotovou stránku pohybu materiálu (zboží)“ (PERNICA, 1994).

Dle GROSE (1996) si lze logistiku představit jako posloupnost činností zahrnujících řízení a vlastní realizaci pohybu a skladování materiálů, polotovarů a finálních výrobků. Jde v podstatě o sled obchodních a fyzických operací končících dopravou výrobků k odběrateli.

TOMEK a VÁVROVÁ (2007) definují logistiku jako integrované plánování, formování, provádění a kontrolování hmotných a s nimi spojených informačních toků od dodavatele do podniku, uvnitř podniku a od podniku k odběrateli.

Dle GOURDINA (2001) je logistika definována jako „kontinuální proces uspokojování potřeb zákazníků, který zajišťuje dostupnost správné dodávky správnému zákazníkovi, v požadovaném množství a stavu, v čase a místě, který zákazník stanovil, a to vše za cenu, kterou je ochoten kupující zaplatit.“

„Logistiku bychom mohli definovat jako komplexní, systematický přístup k optimalizaci nákladů a minimalizaci rizik. Logistika zahrnuje celý tok zboží, od dopravy surovin k výrobcí, až po odevzdání zboží konečnému spotřebiteli“ (SVATOŠ a kol., 2009).

Lze tedy stručně říci, že se logistika zabývá pohybem zboží a materiálu z místa vzniku do místa spotřeby a s tím souvisejícím informačním tokem. Zastřešuje dopravu, řízení zásob, manipulaci s materiálem, balení, distribuci, skladování a mimo jiné i komunikační a informační systémy. Jejím úkolem je zajistit, aby byly správné

materiály na správném místě, v požadovaném čase a kvalitě, spolu s příslušnými informacemi a odpovídajícím finančním dopadem jak uvádí DRAHOTSKÝ A ŘEZNÍČEK (2003).

2.1.3 Historie logistiky

Počátky logistiky uplatňované v hospodářské praxi můžeme datovat do padesátých let 19. století. Patří tedy k relativně mladým vědním disciplínám. Významným impulsem ve vývoji logistiky sehrál postupný přechod od trhu výrobce, jež byl charakteristický výrobou omezeného sortimentu výrobků ve velkých množstvích, k trhu zákazníka. Tento krok měl za následek vznik potřeby rychlé inovace výrobků, nutnost vyrábět bohatý sortiment výrobků a poskytovat širokou paletu služeb. To vše vedlo k vývoji nových, levnějších a hlavně účinnějších metod distribuce zboží.

Dle SIXTY a MAČÁTA (2005) lze vývoj a uplatnění logistiky po druhé světové válce rozdělit do čtyř období.

- do roku 1950;
- do roku 1970;
- do roku 1985;
- do současnosti.

Doba do roku 1950 je charakterizována nedostatkem technických prostředků, moderních technologií a výpočetní techniky, proto z této doby lze najít pouze vědecké práce řešící problémy řízení materiálového toku (GROS, 1996).

Do roku 1970 bylo typické, že obchod spíše sledoval nákup zboží a jeho výhodný prodej. Fyzické distribuci v podobě přepravy a stavu zásob byla věnována zanedbatelná pozornost. V tomto období přispěla k implementaci logistiky do hospodářské praxe zejména energetická krize, jež měla za následek rozvoj materiálového managementu, nových výrobních strategií apod. (SIXTA, MAČÁT, 2005).

Teprve až 80. léta 20. století se vyznačují masovým uplatněním výpočetní techniky v logistice, což zapříčinilo revoluci v komunikační technice a zrychlení procesů vůbec. V 90. letech se pak do popředí zájmu dostala kvalita a úroveň zákaznického servisu (LAMBERT, STOCK, ELLRAM, 2000).

V současnosti se prosazují integrované systémy, jež využívají konkurenční výhody logistiky postavené na informačních tocích a kde je cílem optimalizace logistických systémů jako celku. SIXTA A MAČÁT (2005) označují 21. století za éru informatiky, kdy využití logistiky v hospodářské praxi bude muset splňovat tyto atributy:

- logistika jako součást globální strategie;
- logistické služby jako jeden z klíčových nástrojů pro dosažení vyšší konkurenceschopnosti při optimálních logistických nákladech ;
- integrovaný logistický systém rozšířený o zpětné toky odpadů, recyklaci a likvidaci.

2.1.4 Cíle logistiky

Logistické cíle můžeme rozdělit na vnější a vnitřní, které se dále člení na výkonové a ekonomické cíle. Základním cílem logistické činnosti je úplné uspokojování konkrétních přání zákazníků v optimálních čase. Zákazník je ústředním článkem celého řetězce, neboť od něj vychází počáteční impuls a zároveň končí celý řetězec zabezpečující pohyb jak prostředků hmotné tak nehmotné povahy. Hmotné prostředky představují pohyb hotových výrobků, obalů a odpadů, zatím co nehmotné pak soubor logistických činností a služeb, včetně pohybu informací (MACHKOVÁ, ČERNOHLÁVKOVÁ, SATO, a kol., 2003).

Do teď se hovořilo o *vnějších cílech* logistiky, které jsou zaměřeny na uspokojování potřeb zákazníka a přispívají k rozšíření poskytovaných služeb. Do skupiny vnějších cílů řadíme:

- zvyšování objemu prodeje;
- zkracování dodacích lhůt;
- zlepšování spolehlivosti a úplnosti dodávek;
- zlepšování pružnosti logistických služeb.

Na druhé straně, *vnitřní cíle* logistiky se orientují na postupnou redukci nákladů při dodržení vnějších cílů. Jedná se zejména o náklady na zásoby, na výrobu, na dopravu, na manipulaci, na řízení apod.

Výkonovým cílem logistiky je považováno zabezpečení požadované úrovně služeb tak, aby požadovaný materiál a zboží bylo v odpovídajícím množství, druhu a očekávající

jakosti na stanoveném místě v daném okamžiku. Stručně lze dodat, že výkonový cíl spočívá v pohotovém dodání, kde klíčovým faktorem je rychlost. Zatím co podstatou *ekonomického cíle* logistiky je zajištění těchto služeb s přiměřenými náklady, jež jsou vzhledem k poskytované úrovni služeb optimální (PERNICA, 1994).

GROS (1996) konstatuje, že efektivní dosažení logistických cílů znamená:

- orientaci na požadované služby zákazníkům;
- řešení problémů týkající se řízení toků materiálů a zboží uplatňováním systémového přístupu;
- důraz na budování dlouhodobé spolupráce v rámci organizace i ve vztahu k okolí (např. dodavatelé, distributoři a další);
- zavádění moderních metod řízení, informačních systémů pro řízení i komunikaci;
- uplatňování týmové práce.

2.2 Logistické činnosti

Mezi hlavní logistické činnosti se dle GROSE (1996) a GOURDINA (2001) řadí:

- nákup a obstarávání (Purchasing);
- prognózování poptávky (Demand forecasting);
- distribuce (Distribution);
 - zákaznický servis (Customer service);
 - sklady a skladování (Warehousing);
 - řízení stavu zásob (Inventory management);
 - doprava (Transport);
 - obaly a balení (Packaging);
- logistická komunikace (Logistics communications);
- zpětná logistika (Reverse logistics).

2.2.1 Nákup a obstarávání

Hlavní funkcí nákupu a obstarávání je zajistit dlouhodobě stabilní zásobování výroby či jiné podnikatelské činnosti žádoucím sortimentem materiálů a dílů na stanovené místo za ekonomicky optimální náklady. Ekonomické kritérium je z tohoto pohledu

velice významné, jelikož objem plateb dodavatelům tvoří až 80 % úhrad podniku (GROS, 1996).

Pojem nákup podle TOMKA a VÁVROVÉ (2007) je možno chápat jako:

- proces (průběh dispozice s dodávaným zbožím);
- funkci (důležitý úkol v rámci podnikových aktivit);
- organizační jednotku (oddělení, kterému je přidělena nákupní činnost).

Dle SIXTY a MAČÁTA (2005) oddělení nákupu a zásobování zastřešuje tyto činnosti:

- výběr vhodného dodavatele;
- prověření vybraného dodavatele;
- vypracování dodavatelsko-odběratelských smluv;
- neustálé hledání výhodnějšího dodavatele;
- informování o novinkách v oblasti nákupu;
- dodávání potřebných komponent pro výrobu s ohledem na minimalizaci nákladů.

Nákup a obstarávání tedy zodpovídá hlavně za vstupní činnosti. Pokud si podnik vybuduje dlouhodobé vztahy jen s několika klíčovými dodavateli, pak význam pořizování a jeho přínos roste.

2.2.2 Prognózování poptávky

Prognózování budoucího vývoje poptávky je velice složitý úkol, ve kterém se ovlivňuje hodně funkcí a proměnných týkajících se podniku a jeho okolí. Smyslem procesu řízení poptávky je snaha uvést do souladu dodavatelské možnosti firmy s požadavky zákazníků a snížit tak míru nejistoty v odbytu. Základem každé předpovědi je ustavičné posuzování a doplňování aktuálních dat, což klade vysoké nároky na kvalitu informačních toků v podniku. Z hlediska logistiky proces plánování poptávky představuje zajištění činností jako jaké množství je potřeba objednat od dodavatelů a kolik a jaké produkty zajistit k přepravě, aby byly k dispozici jednotlivým trhům, na které podnik dodává své zboží. Protože je často logistika zdrojem plánu pro výrobu, musí být v úzkém kontaktu jak s výrobním plánováním, tak s marketingovým prognózováním.

Metody prognózování (VANĚČEK, 2003):

- predikce poptávky na základě vlastních zkušeností;
- predikce poptávky na základě matematických postupů a analýzy časových řad.

2.2.3 Distribuce

„Distribuce je soubor postupů a činností, pomocí kterých je zboží dáno k dispozici spotřebiteli v místě určení“ (MACHKOVÁ, SATO, ZAMYKALOVÁ, 2002).

Smyslem distribuce je, aby konečný příjemce obdržel požadovaný produkt ve stanovené kvalitě, v určitém čase a na smluveném místě. Nesmíme ale opomenout i to, že distribuce má také za cíl díky rychlému přenosu výrobků a služeb přispívat ke zvyšování zisku podniku (NĚMEC, 1995).

Distribuční řetězec

Jak uvádí LAMBERT, STOCK a ELLRAM (2000), distribuční řetězec je: „Souhrnem organizačních jednotek, institucí či agentur uvnitř anebo vně daného (výrobního) podniku, které vykonává funkce zahrnující nákup, prodej, přepravu, skladování, třídění, financování přebírání tržního rizika a poskytování informací“.

Distribuční řetězec tedy funguje jako systém umožňující plynulý fyzický tok zboží, jeho vlastnických práv, informací, stimulování prodeje a plateb za zboží. Jeho struktura, jež závisí na povaze distribuovaného produktu a charakteru cílového trhu, do značné míry ovlivňuje kontrolu nad výkonností jednotlivých funkcí, nad rychlostí dodávek zboží, rychlostí komunikace a náklady (SVĚTLÍK, 1992), (LAMBERT, STOCK, ELLRAM, 2000).

Distribuční řetězec je nedílnou součástí logistického řetězce a je označován za proces přemísťování hmotné i nehmotné stránky při pohybu materiálového toku mezi jednotlivými články. Hmotná stránka představuje přemísťování věcí, osob či energie. Zatím co nehmotná stránka spočívá v přesunu peněz a informací, které jsou nezbytné pro to, aby samotný pohyb hmotné stránky byl vůbec uskutečněn (VANĚČEK, 2003). Jde o řetězec začínající u výrobce a končící až u finálního zákazníka. Struktura distribučního řetězce vyplývá z požadavku hospodárně a pružně uspokojit potřebu

konečných zákazníků (viz příloha 1). V distribučním řetězci můžeme identifikovat aktivní a pasivní prvky. *Aktivní prvky* zahrnují různá zařízení a technické prostředky, které spolu s pasivními prvky realizují netechnologické operace (např. balení, nakládka, vykládka, kontrola a jiné). Do této skupiny prvků také řadíme dopravní prostředky, počítače a další. *Pasivní prvky* jsou takové, které jsou přepravovány, skladovány a je s nimi manipulováno. Mluvíme například o hotových výrobcích. Je za potřebí, aby tyto prvky byly spolu vzájemně sladěny (SIXTA, MAČÁT, 2005), (VANĚČEK, 2003).

Dle délky distribučního kanálu, čímž je myšleno počet distribučních stupňů mezi výrobcem a zákazníkem, rozeznáváme:

- *distribuci přímou*

Za přímý prodej se považuje ten, v němž figuruje co nejméně prostředníků. Zahrnuje tedy pouze jeden distribuční stupeň, tj. výrobce – konečný uživatel, a umožňuje výrobcovi větší míru kontroly nad náklady a výkonností funkcí.

- *distribuci nepřímou*

Pro nepřímý způsob prodeje zboží je naopak typická řada mezičlánků v podobě externích institucí a prostředníků např. veřejná skladová zařízení, veřejní dopravci, velkoobchodní či maloobchodní firmy.

Vzhledem k tomu, že konkurenceschopnost distribučního řetězce je odvislá od výkonnosti každého jeho článku, je nevyhnutelné, aby z něj byly vyloučeny veškeré nadbytečné a neúčelné články, které celý proces pouze zdržují a generují jen zbytečné logistické náklady bez toho, aniž by se podílely na zhodnocovacím procesu. Tím se může celý řetězec stát mnohem pružnější (PERNICA, 1994). Jednotliví členové distribučního kanálu by tedy měli být schopni zvýšit výkonnost tohoto procesu formou přidané hodnoty času, místa a vlastnictví. Navíc by měli vyrovnávat nesoulad sortimentu prostřednictvím třídění a sdružování zboží do větších dodávek a usnadňovat spotřebiteli orientaci na trhu (LAMBERT, STOCK, ELLRAM, 2000).

Podle rozsahu distribučního řetězce, udávající počet účastníků na daném stupni, rozeznáváme distribuci (ČICHOVSKÝ, 1997):

- intenzivní;
- selektivní;

- výhradní.

Intenzivní distribuční strategie

Intenzivní distribuce představuje prodej zboží prostřednictvím velkého počtu vhodných prodejních míst. Tato strategie distribuce umožňuje snadnou dostupnost zboží, získání velkého podílu na trhu, ale na druhou stranu vyžaduje velmi dobrou spolupráci s obchodními partnery.

Selektivní distribuční strategie

Selektivní distribuce znamená prodej pomocí již omezeného počtu vybraných prodejních míst. Tito vybraní prodejci jsou zvoleni na základě specifických požadavků výrobce, tak aby byla splněna požadovaná úroveň a kvalita poskytovaných služeb a aby byla prezentace zboží v souladu s image firmy. Tato strategie distribuce posiluje možnost lépe kontrolovat distribuční mezičlánky, ale přináší vyšší náklady na komunikaci.

Výhradní distribuční strategie

Výhradní neboli exkluzivní distribuce je zastoupena prodejem jen prostřednictvím velmi malého počtu prodejních míst, která získávají exkluzivitu s těmito výrobky obchodovat. Tato strategie podporuje prestiž výrobků a dosažení vyšších cen, ale často je podmíněna požadavkem, že distributor nebude prodávat konkurenční výrobky (MACHKOVÁ, 2006).

Při volbě distribučního řetězce je třeba vycházet z obecných zájmů firmy a mít na mysli, že se jedná o rozhodnutí strategického významu, kdy nevhodná volba může zapříčinit abnormální zvýšení nákladů na distribuci (ŘEZNÍČEK, 2000), (MAJARO, 1996).

Distribuce jako součást logistického řetězce dle SIXTY a MAČÁTA (2005) musí zajistit:

- vysokou úroveň služeb;
- vybudování sítě fyzické distribuce;
- vhodný podíl skladovaných zásob.

Zákaznický servis

Zákaznický servis je široký pojem a nelze jej definovat jednou větou. V širším slova smyslu lze říci, že je výstupem logistického systému a představuje rozhraní mezi marketingem a logistikou. Je důležité si uvědomit, že úroveň zákaznických služeb a požadavky na něj se mohou lišit nejen mezi jednotlivými odvětvími a podniky, ale též navíc mezi tržními segmenty, které podnik obsluhuje (RUSHTON, CROUCHER, BAKER, 2006).

Aby bylo možné objektivně definovat úroveň zákaznického servisu pro jednotlivé tržní segmenty, pak je zapotřebí, aby byly vymezeny přímo samotnými zákazníky. To vyžaduje průzkum potřeb zákazníků a konkurenční studie (viz příloha 2). Nicméně, pro tuto chvíli lze podle CHRISTOPHERA (2005) uvést tato *obecná kritéria kvality úrovně služeb*:

- spolehlivost a úplnost dodávek;
- adekvátní (krátké) dodací lhůty;
- předprodejní a poprodejní služby;
- pohodlné objednávání;
- frekvence dodání;
- dostupnost informací.

Úroveň logistického systému je zákazníky vnímána právě prostřednictvím kvality a rozsahu jím poskytovaných služeb. V současné době služby zákazníkům jsou jednou z klíčových oblastí jak se odlišit od konkurence a získat tak konkurenční výhodu. Konkurence prostřednictvím ceny či kvality výrobků se zdá dnes být již nedostatečná a správné nastavení úrovně poskytovaných služeb může být pro podnik otázkou udržení se na trhu. Příliš nízká kvalita služeb může zhoršit pověst firmy a naopak jejich přílišný rozsah může generovat zbytečně vysoké náklady. Proto snaha udržet správný poměr mezi úrovní služeb a náklady se stává jednou z klíčových aktivit logistického systému (MACHKOVÁ, SATO, ZAMYKALOVÁ, 2002).

Zákaznický servis se dle CHRISTOPHERA a PECKOVÉ (2003) dělí na tři základní složky (viz příloha 3):

- *předprodejní složky*

Mezi tyto složky se řadí: písemné prohlášení politiky zákaznického servisu (service charter), který definuje jeho standardy; předání prohlášení o zákaznickém servisu zákazníkům; organizační strukturu; pružnost systému; pravidelné návštěvy obchodních zástupců, manažerské služby.

- *prodejní složky*

Mezi prodejní složky patří například: informace o stavu objednávek; urychlení dodávek; přesuny zboží; přesnost systému; jednoduchost objednávání; zastupitelnost produktů, nabídka úvěrových podmínek; vyřizování dotazů aj.

- *poprodejní složky*

Do této skupiny spadají aktivity: instalace; poskytování záruky; záruční a pozáruční opravy; náhradní díly; reklamace; vyřizování stížností; vrácené zboží aj.

Systém vyřizování objednávek

Kvalitu zákaznického servisu zvyšuje automatizace procesu vyřizování objednávek, kde podniky mohou využívat různé technologické vymoženosti, které zlepšují komunikaci mezi zákazníky. Zákazník může třeba svou objednávku telefonicky sdělit zástupci zákaznického servisu, který má přístup do centrální databáze a má díky tomu okamžitý přístup ke všem potřebným informacím, nebo si zákazník může objednávku zadat sám prostřednictvím vlastního terminálu. Tento elektronický způsob zadávání objednávek je již velice běžným a osvědčil se jako maximálně rychlý a přesný.

Progresivnější systém vyřizování objednávek by měl přinášet zlepšení cash flow podniku, neboť zrychluje a zpřesňuje vystavování faktur zákazníkům, poskytovat přesná a spolehlivá data o realizovaných prodeích, což by se mělo odrazit v kvalitnějším prognózování prodeje, plánování výroby, v nižších zásobách a ve zvýšené úrovni zákaznického servisu (LAMBERT, STOCK, ELLRAM, 2000).

Sklady a skladování

Skladování je spojovacím článkem mezi výrobcem a zákazníkem a je jednou z nejdůležitějších částí logistického systému. Uskladňuje produkty nejen v místech vzniku, ale i mezi místem vzniku a jejich spotřeby. Management je prostřednictvím skladovacích systémů informován o stavu zásob a jejího rozmístění. V oblasti skladování se můžeme setkat s pojmem „distribuční centrum“, což není totožné s termínem „sklad“. Jejich rozdíly charakterizuje tabulka 1.

Tabulka 1: Rozdíly mezi distribučním centrem a skladem

Sklad	Distribuční centrum
<ul style="list-style-type: none"> • uskladněny všechny typy produktů; 	<ul style="list-style-type: none"> • udržování minimální zásoby;
<ul style="list-style-type: none"> • čtyři cykly manipulace: přejímka, uskladnění, expedice a nakládka; 	<ul style="list-style-type: none"> • manipulace ve dvou cyklech: přejímka a expedice;
<ul style="list-style-type: none"> • minimum činností přidávající výrobku hodnotu; 	<ul style="list-style-type: none"> • velký podíl na tvorbě přidané hodnoty výroku;
<ul style="list-style-type: none"> • dávkové shromažďování dat; 	<ul style="list-style-type: none"> • zaměření na maximalizaci zisku;
<ul style="list-style-type: none"> • zaměření na minimalizaci provozních nákladů. 	<ul style="list-style-type: none"> • shromažďování dat v reálném čase.

Zdroj: SIXTA, Josef.; MAČÁT (2005)

Skladování plní zejména tři základní funkce, což je přesun produktů, jejich uskladnění a funkci přenosu informací. Ve skladování se můžeme setkat i s řadou neefektivností, jež spočívají například v nadměrné manipulaci, v nízkém využití skladovací plochy a prostoru, nadměrných nákladech na údržbu zastaralých zařízení či v zastaralé informační technologii.

Existují dva typy zásob, které podnik potřebuje uskladnit:

- a) zásoby na vstupu do podniku (suroviny, součástky a díly);
- b) zásoby na výstupu z podniku (hotové výrobky).

Významnou roli ve skladování hrají také informační technologie, neboť v dnešní době se objevuje snaha nahradit zásoby vhodnými informacemi, a tak snížit potřebu skladování. Dalším trendem ve skladování je automatizace skladů, které přispívají k odstranění fyzicky namáhavé práce (DRAHOTSKÝ, ŘEZNÍČEK, 2003).

Manipulace ve skladu

Potřeba opakovaně s výrobky či zbožím manipulovat především vyplývá ze způsobu skladování, zatím co výběr manipulačních metod je ovlivněn charakterem nakupovaného množství. O druhu zařízení, které se používá k manipulaci, se pak rozhoduje na základě druhu obalu a představuje pro podnik jednu z hlavních kapitálových investic. Jedná se zejména o zařízení pro uskladnění a vyzvedávání zboží. Mezi tyto zařízení se řadí regály, policové a zásuvkové systémy a mechanická zařízení s obsluhou jako jsou vysokozdvizné vidlicové vozíky, plošinové či různé ruční vozíky.

I dnes se stále v některých podnicích využívá, i když minimálně, ruční třídění položek v rámci skladovací činnosti. Zahrnuje především rozdělování a kompletaci položek dle konkrétní objednávky zákazníka. Takováto manipulace je velmi náročná jak časově, tak na pracovní sílu a navíc podléhá lidským omylům, což je nežádoucí prvek v každém podniku (LAMBERT, STOCK, ELLRAM, 2000).

Manipulaci s zásobami dle GROSE (1996) lze členit na:

- příjem zboží;
- vnitřní manipulace ve skladu;
- kompletaci objednávek;
- expedici.

Řízení stavu zásob

Zásoby se vyskytují prakticky na všech místech logistického řetězce a jsou jednou z nejdůležitějších podnikových aktivit. Zásoby řeší časový, místní, kapacitní a sortimentní nesoulad mezi výrobou a spotřebou. Řízení zásob spočívá v neustálém porovnávání nákladů na skladované množství s náklady na objednávání a přepravu. Řízení vyžaduje pečlivé plánování jejich stavu a vývoje, neboť silně působí na efektivnost celého podnikání. Mezi faktory, které ovlivňují stav zásob, lze zařadit poptávku, jejíž kvantifikace a předpokládaný vývoj značně ovlivňuje regulaci zásob, dále čas, který přispívá k hospodaření se zásobami. Z toho plyne, že je třeba se zaměřit na problematiku dynamiky zásob, analýzu stavu a pohybu zásob (LAMBERT, STOCK, ELLRAM, 2000).

Důvody udržování zásob:

- možnost využití množstevních slev;
- schopnost reagovat na změny na trhu;
- nabídka komplexního sortimentu zákazníkům;
- snaha o dosažení úspor nákladů na přepravu, či ve výrobě;
- podpora programů Just in Time (JIT) u dodavatelů nebo zákazníků;
- podpora zákaznického servisu;
- přechodné uskladnění materiálu určeného na likvidaci, či recyklaci.

Aplikace systému JIT, kdy firma nakupuje od svých dodavatelů přímo pro potřeby výroby, se často vyskytuje v nejvyspělejších výrobních technologiích. Předpokladem bývá vyšší kvalita plánování i informačních toků, geografická blízkost dodavatelů, jejich stabilita a dobré vzájemné vztahy. Dodávky JIT umožňují výraznou redukci skladovacích nákladů a zásob jako takových (VYSEKALOVÁ, STRNAD, VYDROVÁ, 1997).

Další logistické technologie pro metody zlepšení řízení zásob (LAMBERT, STOCK, ELLRAM, 2000):

- ABC analýza;
- Modely zásob;
- Prognózování;
- Progresivní systém vyřizování objednávek.

Doprava a přeprava

Dle VANĚČKA (2004) jsou pojmy doprava a přeprava definovány:

„Doprava je záměrná činnost spočívající v přemístování osob nebo věcí, která se uskutečňuje různými dopravními prostředky a dopravními technologiemi po dopravních cestách, a to v prostoru a čase.“

„Přeprava je součástí dopravy a pomocí ní se přímo uskutečňuje přemístění věcí (tj. materiálu, zboží) nebo osob dopravními prostředky či zařízeními.“

Podle JINDRY (1992) „přeprava znamená překlenutí prostoru nebo změnu místa přepravovaného zboží pomocí dopravních prostředků.“

Rozhodnutí ve věci volby vhodného způsobu přepravy je jedním z kritických faktorů. Jednak tento výběr silně ovlivňuje výši nákladů a navíc má znatelné dopady na úroveň zákaznického servisu. Je tedy zapotřebí neustále hledat rovnováhu mezi těmito náklady a požadavky zákazníků. Vliv přepravy na úroveň zákaznického servisu lze dle LAMBERTA, STOCKA a ELLRAMA (2000) spatřit:

- ve spolehlivosti dodávek;
- v době přepravy;

- ve schopnosti zajistit rozvážkový servis;
- v pružnosti;
- v počtu ztrát a poškození;
- schopnost nabízet služby, které jsou nad rámec základního servisu.

Při výběru druhu dopravy je důležité zohlednit (GROS, 1996):

- přepravované množství;
- druh přepravovaného zboží;
- rychlost;
- délku přepravované trasy;
- náklady na přepravu.

V dnešní době si výrobci mohou vybrat ze široké škály možností, které zahrnují pozemní, námořní či vzdušnou přepravu. Zvládnout přepravu dobře je ale celkem komplikované, a proto je často výhodné obrátit se na specializované speditérské firmy, které se soustavně problematikou dopravy zabývají. Základními kritérii ale zůstávají spolehlivost, doba přepravy a pokrytí trhu.

a) železniční přeprava (Rail Transport)

Vhodná pro transport těžkých nákladů na velké vzdálenosti. Jestliže se dobře využije kapacita jsou náklady na ni relativně nízké. Ale má i své stinné stránky, které lze spatřit v menší spolehlivosti než například doprava silniční. Mimo jiné podíl železniční nákladní přepravy se v České republice neustále snižuje.

b) silniční přeprava (Road Transport)

Tento způsob přepravy lze považovat za nejpružnější a nejvíce se rozvíjející druh přepravy. Díky svým základním přednostem (relativní rychlost, vysoká mobilita, dostupnost, operativnost a rychlá přizpůsobivost) umožňuje nejširší pokrytí trhu s kratšími dodacími lhůtami, a tím zdárně konkuruje přepravě železniční. V její neprospěch však hrají skutečnosti, že má nepříznivý ekologický dopad na životní prostředí a vysoká nehodovost.

c) lodní doprava (Sea Transport)

Lodní doprava, která se dělí na dopravu námořní a říční, zaujímá ve světovém měřítku významnou pozici. Rozlišujeme plavbu liniovou (spojení mezi vybranými přístavy) a trampovou (operuje nepravidelně na zvolených trasách). Tento druh přepravy se týká především těžkých nákladů.

d) potrubní doprava

Tento způsob přepravy je výhodný z hlediska nákladů a spolehlivý, neboť téměř nedochází ke ztrátám a poškození. Slouží pro přepravu plyných či kapalných látek.

e) letecká přeprava (Air Cargo)

Nespornou předností této nákladní letecké dopravy je rychlost, spolehlivost a bezpečnost, ale na druhou stranu je poměrně nákladná. Využití je především v přepravě výrobků s vysokou hodnotou a výrobků rychle se kazících. Dobrou vyhlídkou je skutečnost, že zaváděním velkokapacitních letadel se náklady na leteckou přepravu budou trvale snižovat. Letecká přeprava bývá realizována jako linková (využívá pravidelných linek, které přepravují osoby), nebo jako charterová (nepravidelná, při které je pronajímáno letadlo na určitou dobu či cestu).

f) kombinovaná přeprava

Tato přeprava spočívá v přemístění nákladu za využití alespoň dvou přepravních jednotek, které přecházejí mezi různými druhy dopravy bez vlastní překládky. Kombinovanou přepravu neorganizují většinou sami dopravci, ale specializované podnikatelské subjekty.

V příloze 4 se uvádí veškeré přednosti a nedostatky jednotlivých výše uvedených druhů doprav (VYSEKALOVÁ, STRNAD, VYDROVÁ, 1997), (MAJARO, 1996).

Obaly a balení

Balení vykonává důležité funkce jak pro obor logistiky, tak pro oblast marketingu, kdy navazuje první kontakt s kupujícím. Z logistického hlediska je jeho hlavní funkcí uspořádání, identifikace výrobků a jejich ochrana v průběhu cesty distribučním řetězcem. Vhodná volba druhu balení může mít za následek dosažení lepší efektivity a výkonnosti v rámci skladování, manipulace s materiálem či dosažení lepší úrovně zákaznického servisu (ČICHOVSKÝ, 1997).

GROS (1996) dělí obaly do tří skupin:

- spotřebitelské obaly;
- manipulační obaly;
- přepravní obaly.

V posledních letech byly na mezinárodní úrovni formulovány nové požadavky, jež by měly přepravní a manipulační obaly splňovat. Patří mezi ně například:

- prezentace výrobku již v přepravním obalu;
- hmotnost přepravních a manipulačních balení nesmí překročit určitou váhu z důvodu předpisu na ochranu zdraví pracovníků;
- EAN čárové kódy mají být umístěny na přepravních obalech na přední a jedné podélné straně, aby se usnadnila automatizace skladovacích a manipulačních operací;
- rozměry přepravních a manipulačních obalů musí být v souladu s normami ISO a další.

Splnit zmíněné požadavky je jedním z klíčových faktorů, jak udržet své výrobky na trhu, jelikož distribuční organizace často odmítají výrobky, jejichž přepravní obaly nevyhovují těmto kritériím (GROS, 1996).

2.2.4 Logistická komunikace

Základem veškeré logistické komunikace podniku jsou logistické informační systémy, které zajišťují nejen efektivní řízení stavu zásob, řízení přepravy či skladů, ale také efektivní komunikaci se zákazníkem v oblasti přijímání a vyřizování objednávek, kde je kladen důraz na kvalitu a rychlost toku informací. Pružnost a kvalitní reagování podniku na rychlé změny na trhu je především odrazem toho, že správné informace jsou k dispozici patřičnému uživateli na správném místě a ve správný čas. Pouze dostatek kvalitních informací jsou totiž zdrojem přijetí kvalifikovanějších rozhodnutí (DRAHOTSKÝ, ŘEZNÍČEK, 2003), (BASL, 2002).

Informace

Informace jsou klíčem k integrovanému logistickému řízení a je nemyslitelné, že by se jakýkoliv pohyb materiálu či výrobku mohl bez nich předem uskutečnit. Informace jsou nositeli inovačních změn podporující kreativitu a jsou považovány za zdroje obnovitelné a nevyčerpatelné. Zdroje informací, které jsou považovány za klíčové pro

logistickou databázi, jsou uvedeny v příloze 5 (LAMBERT, STOCK, ELLRAM, 2000), (ŘEZNÍČEK, 2000).

Dle BASLA (2002) informace zvyšují hodnotu produktu a stávají se jejich součástí. Mají hodnotu v daném čase, kterou postupně ztrácejí, a tudíž podniky musí v souvislosti s informačními systémy vždy počítat s faktorem času.

Hodnota informace podle ČICHOVSKÉHO (1997) spočívá v těchto jejích základních charakteristikách:

- aktuálnost;
- spolehlivost;
- konzistentnost s jinými poznatky;
- zpracovatelnost;
- přenositelnost na médiích.

Hodnota informace má však subjektivní charakter a tuto hodnotu jí přisuzuje její uživatel. Problém nastává, pokud příjemce dat není schopen informaci interpretovat. V takovém případě je pro něj informace irelevantní a nemá pro něj žádnou hodnotu. Umění práce s informacemi a znalostmi se dnes stává základem pro vytváření nových konkurenčních výhod v dlouhodobějším časovém horizontu (SIXTA, MAČÁT, 2005).

Informační systémy

Logistické činnosti jsou transakčně náročné úkony generující ohromné množství dat, která jsou využívána nejen při hodnocení logistického výkonu, ale také při zjišťování možných oblastí zlepšení. Implementace informačních systémů umožňují komunikaci nejen se zákazníky, ale i dalšími partnery v rámci organizace.

SIXTA a MAČÁT (2005) definují informační systém takto:

„Informační systém je soubor lidí, technických prostředků a metod, zabezpečujících sběr, přenos, zpracování, uchování dat, za účelem prezentace informací pro potřeby uživatelů činných v systémech řízení.“

Hlavním cílem informačního systému je tedy vytvoření takového informačního prostředí, v němž bude možné efektivně koordinovat a plánovat veškeré logistické

aktivity spojené s řízením hmotných toků. Příklad jednoho z mnoha schémat logistického informačního systému je uveden v příloze 6.

Dle DRAHOTSKÉHO a ŘEZNÍČKA (2003) by informační systém měl být schopen:

- data získávat a rychle je vyhledávat;
- data zpracovávat;
- data analyzovat;
- generovat výkazy.

Informační technologie jsou v logistice využívány již řadu let a jsou považovány za zásadní prvek konkurenčního boje. Jejich neustálá inovace umožňuje firmám zvýšit hospodárnost a efektivitu vykonávaných činností v řadě oblastí. Není tedy divu, že jejich význam nadále roste. Mezi informační technologie pro sdílení informací řadíme například EDI (Elektronická výměna dat), POS (Elektronické shromažďování informací o prodeji), EFT (Elektronický převod peněz) nebo systém čárových kódů. Rozvoj informačních technologií dovoluje firmám pracovat s velkými databázemi a upravovat nabídku podle přání a potřeb cílových segmentů. Bez těchto technologií by bylo téměř nemožné řídit jakékoli systémy řízení zásob či systémy rychlé reakce (LAMBERT, STOCK, ELLRAM, 2000), (MACHKOVÁ, 2006).

Internet

Využití internetu podle BLAŽKOVÉ (2005) spočívá v tom, že:

- nabízí prostor pro vyhledávání nových informací;
- přispívá k lepšímu řízení vztahů se zákazníky (snadná a intenzivní komunikace);
- poskytuje účinnou prezentaci firmy a jejích výrobků;
- představuje nový obchodní kanál (elektronické obchodování);
- zajišťuje spolehlivé řízení dodávkového řetězce;
- umožňuje řízení interních procesů firmy.

Díky internetu také dochází ke snižování potřeb přímého kontaktu v oblasti poskytování výrobků a zejména služeb zákazníkům. Což má často za následek redukci počtu zaměstnanců, materiálních zařízení a transakčních nákladů. Osobní kontakt je tedy

nahrazován neosobním a do popředí se dostává elektronická distribuce (JANEČKOVÁ, VAŠTÍKOVÁ, 2000).

Na internetu se můžeme setkat s těmito typy obchodů:

- B2B (Business to Business): obchod s materiálem a polotovary;
- B2C (Business to Consumer): prodej výrobků konečnému zákazníkovi;
- C2C (Consumer to Consumer): prodej výrobků spotřebitelem jinému spotřebiteli.

Podpora distribučních řetězců technologiemi internetu je velice se rychle šířící obor, kterému věnují pozornost významné IT a poradenské společnosti (STUHLÍK, DVOŘÁČEK, 2000).

2.2.5 Zpětná – odpadová logistika

V posledních letech se do středu zájmu neustále dostává otázka životního prostředí a lidé začínají více preferovat „ekologické“ zboží a služby, jež mají minimální dopad na životní prostředí. Tlak veřejného mínění způsobuje, že je vztah logistiky a životního prostředí velice diskutabilním tématem dneška. Tato oblast je již také velice přísně regulována a kontrolována a neustále jsou přijímána další nutná legislativní opatření. Přesto tato veškerá úsilí nedokáží čelit nejdůležitějšímu problému jako je drancování přírodních zdrojů za účelem dosažení maximalizace zisku. Klíčovým problémem dnešní civilizace je přílišná orientace na hospodářský růst a konzumní způsob chování (PERNICA, MOSOLF, 2000).

Předmět zpětné logistiky můžeme definovat jako snahu o snižování objemu použitých surovin a energie. Téměř všechny podniky při své činnosti vytvářejí nějaký odpadový materiál, a proto se od nich vyžaduje, aby zajistily jejich likvidaci, přepravu nebezpečných materiálů, možnost opětovného použití balících materiálů, či aby nahradily položky za ty, které by byly snáze recyklovatelné. Tyto skutečnosti samozřejmě příliš nenapomáhají práci logistikům, naopak jejich práci komplikují a zvyšují logistické náklady. Ekologické faktory by však neměly být opomíjeny a měla by jim být věnována dostatečná pozornost i ve strategickém plánování. Podnik by měl být schopen zřídit centrální oddělení spadající pod útvar řízení materiálů, které by bylo

zodpovědné za odstraňování odpadových materiálů (LAMBERT, STOCK, ELLRAM, 2000).

2.3 Logistické náklady

Většina podniků již dospěla k názoru, že pomocí koordinace logistických činností lze při zachování požadovaných cílů v oblasti zákaznického servisu minimalizovat celkové náklady v logistice, nikoliv náklady jednotlivých činností. Mezi složkami logistického systému totiž existují nákladové vazby (viz příloha 7), které způsobují to, že snížení nákladů v jedné oblasti, může vyvolat růst jiných druhů nákladů (GROS, 2003).

Dle SIXTY a MAČÁTA (2005) existuje 6 hlavních kategorií logistických nákladů:

Náklady služeb zákazníkům

Mezi tyto náklady řadíme náklady v souvislosti s vyřizováním objednávek, zajištěním náhradních dílů, s vrácením zboží zákazníkem, ale také náklady plynoucí z nedostatečné úrovně zákaznického servisu.

Přepravní náklady;

V porovnání s ostatními logistickými aktivitami přeprava produkuje jedny z největších nákladů. Není divu, že k prvním úspěšným aplikacím matematického programování patří právě řešení tzv. dopravních úloh. Jejich výše je závislá na těchto faktorech:

- objem dodávky;
- hmotnost dodávky;
- přepravní vzdálenost;
- zvolený druh přepravy;
- snadná či obtížná manipulace;
- finanční hodnota výrobku.

Náklady na podnikový informační systém;

Představují důležité investice, jež se podílí na dobré úrovni zákaznického servisu a na řízení nákladů v podniku.

Množstevní náklady;

Mezi množstevní náklady se řadí takové náklady, které jsou vyvolané změnami v nakupovaných množstvích a změnami ve výrobě, či v prodeji.

Skladovací náklady;

Tyto náklady jsou ovlivněny volbou místa výrobních kapacit a skladů podniku. Zahrnujeme do nich provozní náklady skladů, či nájemné za pronajaté skladovací prostory.

Náklady na udržování zásob.

Náklady na udržování zásob zahrnují: náklady na kapitál vázaný v zásobách, náklady příležitosti, náklady služby zahrnující pojištění a zdanění zásob, náklady na skladovací plochu, náklady na rizika - zastarávání zásob, krádeže, poškození a jiné.

Je-li potřeba řetězec zpružnit, je nutné identifikovat všechny jeho nadbytečné články, jenž ho zatěžují zbytečnými náklady. Aby ale mohl management podniku vydávat správná rozhodnutí a realizovat změny, musí mít neustálý přístup k přesným údajům o nákladech (PERNICA, 1994).

Účetnictví každého podniku by podle LAMBERTA, STOCKA a ELLRAMA (2000) mělo být zdrojem těchto informací:

- jaké logistické náklady ovlivňují zisk podniku;
- jaké náklady se podílejí na udržení vyšší úrovně zákaznického servisu;
- jaká výše zásob je pro podnik optimální;
- jaké jsou náklady na udržování zásob;
- jaké druhy dopravy by se měly používat z optimálního hlediska;
- jaký počet regionálních skladů je efektivní udržovat a jak by měly být sklady umístěny;
- jaká by měla být frekvence přestavování linek;
- jaké varianty balení by se měly používat;
- pro jaké distribuční kanály by se mělo rozhodnout;
- do jaké míry by měl být automatizován proces vyřizování objednávek.

Neschopnost řídit logistické náklady je velice drahá záležitost, jelikož vede ke ztrátě obchodních příležitostí.

2.4 Vývojové trendy v logistice

2.4.1 Logistika současnosti

Logistika zastupuje obor, jež zasahuje do všech oblastí ekonomiky a životního prostředí. V současnosti převládá rozvoj plně integrovaných logistických systémů, které zahrnují jak fyzickou distribuci výrobků, tak podporu a plánování výroby a nákup surovin. Pohled na logistiku se mění. Je využívána jako účinný nástroj konkurenčního boje při zvyšování podílu na trhu. Konkurenční boj v oblasti cen výrobků a kvality je pasé. Ceny jsou srovnatelné a kvalita výrobků se téměř neliší. Není divu, že se možnost diferenciací a vyniknutí na trhu zaměřuje na oblast poskytování služeb zákazníkům a snižování logistických nákladů (SVATOŠ, a kol., 2009).

Dalším současným trendem je soustředění veškerého úsilí na dosažení rychlé reakce na změny na trhu, v co nejkratším čase. Organizace musí být schopna pohotově uspokojit tržní poptávku po nových výrobcích a službách, rychle reagovat na výkyvy v poptávce a dosáhnout tak maximální pružnosti dodávek. Vše se urychluje, začínají se lépe a intenzivněji využívat nové nástroje, jako např. internet, dokonalejší informační systémy. Stále intenzivnějším uplatňováním logistiky se firmám daří rapidně snižovat stavy zásob, dobu pro vyřízení objednávek atd. Většina firem si je moc dobře vědoma, že v oblasti řízení toku materiálu a informací se naskýtá široký prostor pro zvýšení účinnosti celého procesu (CHRISTOPHER, 2005), (BLAŽKOVÁ, 2005).

Dle CHRISTOPHERA (2000) se pohotově reagující organizace vyznačuje těmito atributy:

- přechod od funkcí k procesům;
- od zisku k výkonnosti;
- od výrobku k zákazníkovi;
- od vertikální struktury k virtuální.

Velmi významnou vývojovou tendencí posledních let pak je značný růst externích logistických služeb, což z logistiky činí jednu z nejperspektivnějších oblastí v rámci hospodářské logistiky (PERNICA, 1994).

2.4.2 Vývojové trendy

Vývoj ve světě se ubírá k dokonalým dodávkám, kdy jsou mezi dodavateli a odběrateli uzavírány strategické aliance, jenž vytváří stabilitu při implementaci logistických technologií (PERNICA, 2005).

Větší zdokonalení logistických činností dle PERNICI a MOSOLFA (2000) by mohla přinést následující opatření:

- větší prosazení logistiky do strategických plánovacích procesech;
- větší orientace na kvalitu procesů;
- použití logistiky jako konkurenčního nástroje;
- použití technologie Just in Time (JIT), Quick Response, Efficient Consumer Response, Hub and Spoke, Kanban, Cross-docking, koncentrace skladové sítě, kombinovaná přeprava, automatická identifikace, informační a telekomunikační technologie;
- pochopit logistické náklady a lépe je sledovat v účetnictví;
- zdokonalovat informační systémy;
- zvýšit podíl profesionálních logistiků v pracovních týmech;
- používat možnosti outsourcingu;
- klást důraz na environmentální logistiku.

Outsourcing v logistice

Jedním z trendů, jenž můžeme pozorovat v posledních letech v logistice, je outsourcing logistických služeb. Pokud firma odhalí, že některé činnosti není schopna dlouhodobě efektivně zabezpečit, pak by měla tyto funkce přenést na externí firmy, jenž tyto aktivity vykoná lépe a levněji. Zejména se jedná o zajišťování skladů a skladovacích služeb, či najímání veřejných dopravců pro zabezpečení přepravy. Postatou outsourcingu je tedy vytěsnění určitých podnikových činností a jejich zajištění u externího poskytovatele (logistické firmy). Tyto logistické podniky, jejichž specializace je zaměřena na poskytování logistických služeb vně určité organizace, jsou

většinou zapojeny do více logistických řetězců, což jim dovoluje lépe optimalizovat své nabízené služby a snižovat tak logistické náklady (CHRISTOPHER, 2000), (SIXTA, MAČÁT, 2005).

3 Cíl a metodika práce

3.1 Cíl práce

Hlavním cílem diplomové práce je provedení optimalizace distribučního řetězce se zaměřením na deskripci materiálového a informačního toku. Dílčím cílem je pak na základě vyhodnoceného stávajícího systému a identifikace jeho kritických faktorů navrhnout možná doporučení a opatření, která by zajistila jeho optimalizaci. Takto optimalizovaný systém by měl být v komparaci se současným modelem méně náročný z hlediska logistických nákladů a poskytovat vyšší úroveň logistických služeb.

3.2 Metody a techniky sběru dat

Sběr dat byl proveden podle metodicky připravených postupů. Metody a techniky sběru dat, pomocí nichž bylo dosaženo stanoveného cíle, představovaly cílevědomé, ucelené a záměrné činnosti a postupy. Výběr metody a techniky závisel na formulaci cíle a znalosti slabých a silných stránek jednotlivých metod a technik. Dále se vhodný výběr řídil dle základního pravidla, jež zní „použít takovou kombinaci metod, aby se eliminovaly nedostatky jednotlivých postupů.“

3.2.1 Pozorování

Pozorování, jako jedna z technik sběru dat, bylo využito ve formě nepřímého, nezúčastněného pozorování. Tato technika spočívá v záměrném a plánovitém sledování smyslově vnímatelných skutečností, jevů, procesů, které jsou pečlivě a srozumitelně zaznamenávány. Při této metodě sběru dat musí být stanoven plán pozorování, v němž je třeba uvést, co je předmětem pozorování a jeho časový harmonogram, tak aby byla situace správně zvládnuta.

3.2.2 Dotazování

Dotazování je metoda, při které se zjišťují jevy, jež unikají pozorování. Tuto techniku sběru dat rozlišujeme na:

- **písemné dotazování;**

Písemné dotazování respondentů může být realizováno prostřednictvím e-mailu, či je dotazování mohou obdržet přímo od osoby, která zajišťuje jejich distribuci. Písemné

dotazování patří mezi základní kvantitativní techniky, který je předkládaný osobám ve standardizované podobě za účelem zjištění specifických údajů.

- **ústní dotazování (interview).**

Ústní dotazování probíhá nejčastěji formou osobních rozhovorů, jejichž obsah může být strukturovaný či volný. Strukturovaný, nebo-li tzv. řízený rozhovor, znamená, že otázky jsou během interview kladeny záměrně, ale stále je ponechán dostatečný prostor pro diskusi ke zkoumanému námětu. Zatímco u volného dotazování nejsou dány předem žádné otázky a formulace otázek je plně ponechána na aktivitě tazatele. Pro svůj výzkum jsem volila formu řízeného rozhovoru s předem připraveným okruhem otázek, na které mi respondent odpovídal vlastními slovy dle svého nejlepšího uvážení a zkušeností.

Výhodou tohoto osobního dotazování je možnost detailního zaměření na specifické problémy a jejich hloubkovou analýzu, což poskytuje tazateli komplexnější informace. Další předností je eliminace nedorozumění, přímá zpětná vazba mezi tazatelem a respondentem a možnost osobního kontaktu s dotazovanou osobou. Na druhou stranu nevýhodou této metody je její náročnost na čas a organizaci, obtížnost při zpracování nasbíraných informací a skutečnost, že validita výsledků výzkumu závisí na celkové přípravě, subjektivním postoji tazatele i dotazovaného a vzájemnými sympatiemi.

Nároky rozhovoru se liší dle zvoleného tématu a typu respondentů, ale existují obecné zásady, které by měly být při rozhovoru dodrženy:

- z hlediska dotazovaného správně odhadnout složitost zkoumaného problému;
- zamýšlený rozhovor by měl působit nenásilně a přirozeně;
- stanovit časový rámec rozhovoru, aby délka jeho trvání byla únosná;
- vytvořit přátelskou atmosféru;
- volit srozumitelný jazyk, jež je blízký chápání respondenta;
- snaha vyloučit subjektivní ovlivňování odpovědí tazatelem.

Mezi ústní dotazování též spadá forma telefonického způsobu dotazování, které jsem využila ke své práci. Rozhovor vedený po telefonu je vhodný především pro výzkumy menšího rozsahu co se týče počtu kladených otázek. Výhodou dotazování po telefonu je zejména jeho rychlost, se kterou jsou získávány potřebné údaje, nevýhodou se pak může zdát nenavázání osobního kontaktu a nemožnost pracovat s vizuálními pomůckami.

3.2.3 Analýza dokumentů

Analýza dokumentů neboli tzv. obsahová analýza je analýza písemností, které nebyly vytvořeny za účelem výzkumu. Předmětem této metody je organizace a zpracování dat do podoby, jež umožňuje jejich vyhodnocení a je užitečné pro daný účel. Při analýze se jednalo především o tyto následující dokumenty:

- výroční zprávy;
- interní materiály firmy.

(KOZEL a kol., 2005)

3.3 Metodický postup

- 1) zajištění dostatečného množství podkladů a informací z dostupné odborné literatury a interních materiálů firmy za účelem seznámení se s danou problematikou;
- 2) zpracování sekundárních informací a formulace předběžné struktury práce;
- 3) příprava na řízený rozhovor s ředitelem logistického oddělení firmy Rigips, s r. o.;
- 4) vyhodnocení a zpracování získaných dat;
- 5) na základě zjištěných nedostatků vypracování možných návrhů pro optimalizaci stávajícího distribučního systému;
- 6) interpretace a prezentace závěrů.

Výsledková část práce je diskutována v rámci kapitoly 5.

4 Charakteristika zkoumaného subjektu

4.1 Koncern Saint-Gobain

Saint-Gobain, se sídlem v Paříži, je mezinárodní skupina podniků působící ve více než 50 zemích světa, v nichž je sdruženo 1 200 dceřiných společností a zaměstnává přes 200 tisíc lidí. Koncern tvoří 5 hlavních divizí:

- distribuce stavebnin;
- obaly;
- high-tech materiály;
- ploché sklo;
- stavební materiály.

Historie Saint-Gobain je velice bohatá a datuje se již do 17. století k příležitosti založení továrny na výrobu skla ve Francii. V současnosti se řadí mezi přední světové průmyslové korporace.

4.2 Rigips v rámci České republiky

Obrázek 1: Logo firmy Rigips, s. r. o.



Zdroj: www.rigips.cz

4.2.1 Vývoj společnosti

Rigips, s. r. o., který má již více jak patnáctiletou tradici v působení na stavebním trhu v ČR, je součástí velkého koncernu Saint-Gobain a patří mezi přední světové výrobce sádkartonu a sádrových produktů a distributory polystyrénových izolací. Zpracovává suroviny jako keramiku, sklo, plasty aj. na moderní produkty a zajišťuje vývoj materiálů budoucnosti. Jako člen nadnárodního koncernu, který ročně přispívá téměř 345 miliónů

EUR na výzkum a vývoj, má Rigips, s. r. o. možnost přístupu k know-how z celého světa.

Společnost Rigips, s. r. o. vstoupila na český trh v roce 1991, kdy prošla dynamickým rozvojem. V České republice je zastoupena třemi výrobními závody vyrábějící produkty nejvyšší kvality, které jsou v souladu s normami Evropské unie. Všechny její výrobní závody jsou plně kapacitně vytíženy a je v nich kladen důraz na dodržování přísných norem na ochranu životního prostředí a bezpečnosti práce.

Výrobní závody

Firma Rigips, s. r. o. je na českém trhu zastoupena výrobními závody v Horních Počaplech, v Českém Brodě a v Lipníku nad Bečvou.

- **Horní Počaply**

V tomto výrobním závodě jsou soustředěny aktivity na výrobu sádkartonových desek, suché výstavby a vnitřních omítek. Byl vybudován v roce 1999 a představoval investici v hodnotě 1 miliardy korun.

- **Český Brod**

Závod v Českém Brodě představuje jeden z nejmodernějších provozů na výrobu polystyrenu v České republice. Tento výrobek z pěnového polystyrenu rozšířil portfolio firmy, když došlo ke spojení firem Rigips, a. s., a Rigips Daemmsysteme CZ, s. r. o.

- **Lipník nad Bečvou**

Díky zvýšené poptávce po izolačních materiálech z pěnového polystyrenu se společnost Rigips, s. r. o. rozhodla investovat do výstavby nového logistického centra v Lipníku nad Bečvou v Olomouckém kraji, kde byla od roku 2007 rovněž zahájena výstavba závodu na výrobu pěnového polystyrenu. Na konci roku 2009 společnost dokončila svoji reorganizaci, která měla za následek zvýšení celkové výrobní kapacity zmíněného produktu o cca 35 %.

- **Česká Skalice**

Závod v České Skalici byl otevřen v roce 2001 a svou výrobní kapacitou přispěl k rozšíření výroby pěnového polystyrenu i vyráběného sortimentu o řadu specifických výrobků. Od 1. ledna 2010 se společnost rozhodla, že již nebude provozovat výrobu a prodej izolačních hmot a tyto aktivity byly předány společnosti Saint-Gobain Isomer CZ s. r. o., takže závod v České Skalici byl k začátku roku 2010 zrušen.

Kvalita

Již od roku 2006 společnosti Rigips, s. r. o. náleží certifikát jakosti EN ISO 9001:2000, který ji byl udělen po úspěšně vykonaném auditu inspekční a certifikační společností TÜV NORD CERT GmbH. Tento certifikát vypovídá o skutečnosti, že zavedený systém managementu jakosti společnost Rigips, s. r. o. je v souladu s výše zmíněnou normou pro obor výroby sádkartonových a polystyrénových desek.

Ochrana životního prostředí

V souladu se zásadami nastavenými ovládající společností se firma snaží minimalizovat negativní dopady vlastních činností a výrobků na životní prostředí (zejména v oblasti spotřeby energií a produkce odpadů). V druhé polovině roku 2009 započaly přípravy k zavedení systému environmentálního managementu dle normy ISO 14001.

Produktové portfolio firmy Rigips, s. r. o.

Hlavním předmětem činnosti společnosti je výroba stavebních výrobků ze sádry, výroba chemických látek a chemických přípravků – výroba polystyrenu a koupě zboží za účelem jeho dalšího prodeje.

Jak výrobky vlastní výroby, tak zboží nakoupené, tvoří široké portfolio produktů skýtající přes 600 druhů položek. Všechny produkty jsou vyrobeny z přírodních surovin, které jsou plně recyklovatelné, a tudíž šetrné k přírodě.

- *suchá výstavba* – do této skupiny výrobků spadají sádkartonové desky, sádrovláknité desky Rigidur, konstrukční profily, sádrové tmely, stropní systémy a další příslušenství (profily, rámy, svorníky aj.);
- *drenážní desky*;
- *polystyrenové izolace* – pěnový polystyren EPS;
- *sádrové omítky, štuky, malířské stěrky apod.*

Pravidelně společnost Rigips, s. r. o nabízí svým zákazníkům nové produkty a neustále hledá způsoby, jak informovat veřejnost o metodách použití moderních technologií stavení. Za tímto účelem, počátkem března 2007, zřídila společnost novou službu pro zákazníky „Centrum technické podpory“.

4.2.2 Základní data společnosti

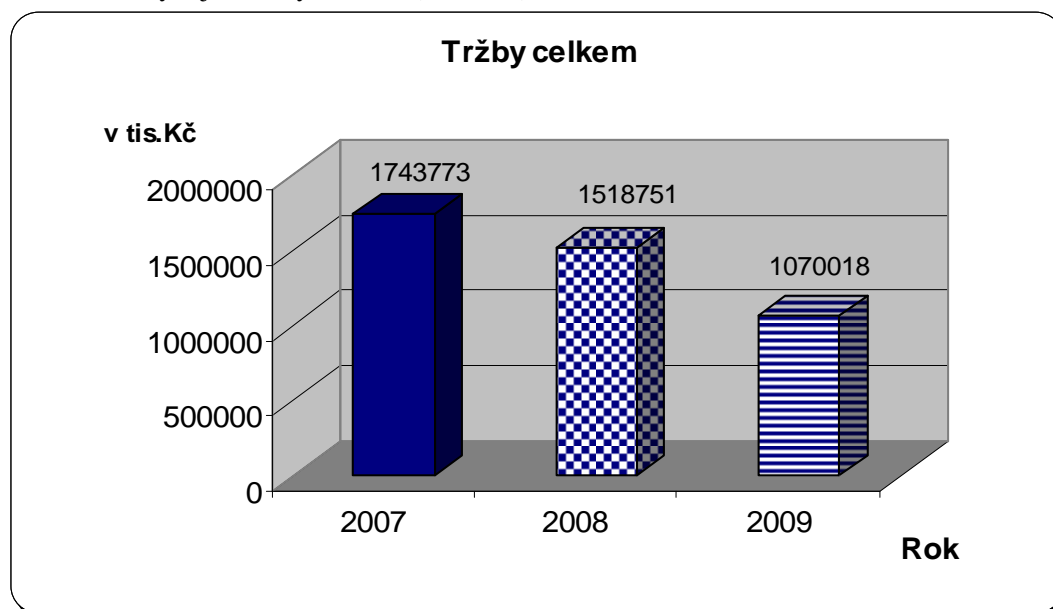
Základní ekonomické údaje

Tabulka 2 : Vývoj tržeb (v tis. Kč)

	2007	2008	2009
Tržby za prodej zboží	426 792	382 831	265 296
Tržby za prodej vlastních výrobků a služeb	1 316 981	1 135 920	804 722

Zdroj: Výroční zpráva za rok 2009

Obrázek 2: Vývoj celkových tržeb (v tis. Kč)



Zdroj: Výroční zpráva firmy za rok 2009

Na obrázku 2 lze v roce 2008 pozorovat první dopady přicházející recese. Již na samém počátku roku 2008 společnost Rigips, s. r. o. začala pociťovat pokles poptávky, a to nejdříve na svých exportních trzích v jihovýchodní a východní Evropě. Ve druhém čtvrtletí se pak přidal propad i v domácích prodejkách. Od třetího čtvrtletí se situace poměrně stabilizovala a až na několik meziměsíčních výkyvů zůstala jinak stejná do konce roku. V oblasti izolačního materiálu pak v průběhu roku 2009 došlo k neuvěřitelnému cenovému boji, který měl také mimořádný vliv na meziroční pokles zisku.

Zaměstnanci a vedoucí pracovníci společnosti

Tabulka 3 znázorňuje průměrný počet zaměstnanců v roce 2009, který činil celkem 247 pracovníků, a náklady s tím spojené. Společnost podporuje profesní růst svých zaměstnanců, a tudíž všichni zaměstnanci společnosti procházejí v průběhu roku pravidelnými školeními o dodržování zásad bezpečnosti práce, ochrany zdraví a požární ochrany.

Tabulka 3: Průměrný počet zaměstnanců a osobní náklady v tis. Kč za rok 2009

	Počet zaměstnanců	Mzdové náklady	Náklady na sociální zabezpečení a zdravotní pojištění	Sociální náklady
Zaměstnanci	245	103 142	34 659	3 878
Vedoucí pracovníci	2	4 111	500	153
Celkem	247	107 253	35 159	4 031

Zdroj: Výroční zpráva společnosti za rok 2009

5 Výsledky

5.1 Analýza distribučního řetězce

Řízením hmotných a nehmotných neboli informačních toků procházející podnikem Rigips s. r. o. až k zákazníkovi je pověřeno oddělení logistiky, jež je součástí podnikové struktury firmy. Tento útvar vykonává veškeré potřebné aktivity tak, aby skloubilo věcnou, časovou a prostorovou dimenzi mezi výrobou a spotřebou. Ve firmě Rigips, s. r. o. tento útvar uplatňuje logistické principy a systémově vykonává hlavní logistické činnosti, mezi které se řadí logistická komunikace, organizace práce zaměstnanců spadající do tohoto oddělení, řízení stavu zásob výrobků, zboží a surovin, skladování, zákaznický servis, doprava a přeprava k zákazníkům.

Logistické oddělení využívá také možnost outsourcingu, jež je v současnosti považován za jeden z oblíbených trendů. Outsourcing ve firmě Rigips, s. r. o. pokrývá oblast paletového hospodářství a dopravy, kdy je využíváno smluvního vztahu s externími společnostmi, které zabezpečují dopravu surovin a zboží směrem do společnosti i přepravu zboží a hotových výrobků směrem k zákazníkům.

V příloze 8 je znázorněna organizační struktura logistického útvaru firmy Rigips, s. r. o., kde je nejvýše postaven *ředitel logistiky*, jehož hlavní pracovní náplň spočívá v následujících činnostech:

- tvorba strategie logistiky;
- vytváření procesu logistiky, a to jak interní (řízení skladového hospodářství, výroba, závodová doprava, zajištění ekonomických dat – sestavování ročního rozpočtu, sledování naplňování cílů společnosti), tak externí (doprava a přeprava, částečně nákup, styk se zákazníky);
- reporting;
- controlling.

Přímo podřízení řediteli logistiky jsou:

- *Vedoucí skladu*, který má na starost celé skladové hospodářství a je tedy odpovědný za výši stavu zásob. Dále organizuje práci ve skladu a v jeho pravomoci je i zastupování ředitele logistiky v případě jeho nepřítomnosti.

- *Asistent logistiky a nákupu*, jež zajišťuje nákup zboží ze skupiny, operativní plánování výroby, kdy každý den je útvaru výroby odevzdáván vypracovaný plán.
- *Vedoucí zákaznického oddělení*, což je kompetentní a řídicí osoba zakázkového oddělení. Vedoucí je zodpovědný za pravidelný reporting a controlling tohoto oddělení, v rámci kterého probíhají aktivity, jako je příjem objednávek od zákazníků a jejich zpracování, komunikace se zákazníky a skladem.
- *Specialista na logistiku a nákup* vykonává podobnou činnost jako asistent logistiky a nákupu. Tyto dvě pozice jsou tedy navzájem zastupitelné.

Dále pak vedoucí skladu je nadřízeným:

- *mistru logistiky*, což je jinými slovy vedoucí směny ve skladu, který řídí pracovníky ve skladu;
- *skladovým operátorům*, kteří zajišťují veškerou manipulaci s obchodním zbožím – naskladnění i vyskladnění,
- *řidičům vysokozdvihných vozíků*;
- a tzv. *paletišti*, které zabezpečuje hospodaření s paletami, jejich nákup a opravy.

Referenti zákaznického oddělení jsou přímými podřízenými vedoucímu oddělení pro zákazníky, a jejich hlavním úkolem je přijímání objednávek, jejich zpracování, dodržování termínů přislíbených zákazníkům, fakturace a každodenní komunikace se zákazníky.

Logistický útvar podniku Rigips, s. r. o. zařazuje mezi své klíčové logistické činnosti, které tvoří významné místo v logistických nákladech, především:

- distribuci;
- skladování;
- řízení stavu zásob;
- dopravu a přepravu;
- zákaznický servis;
- logistickou komunikaci.

5.1.1 Analýza materiálového toku

Distribuce

Rigips, s. r. o. se na českém trhu podílí vysokým procentem výroby a její významná část tedy směřuje na domácí trh. Na export pak připadá přibližně pětina produkce, která je vyvážena především do zemí střední a jihovýchodní Evropy.

Distribuční strategie firmy Rigips, s. r. o.

Zboží v rámci distribuční sítě firmy Rigips, s. r. o. je distribuováno z centrálního skladu (konsignační sklady byly zrušeny díky neefektivitě) ke všem zákazníkům v rámci celé České republiky, a to přímým rozvozem nebo pomocí obchodních zástupců k velkoodběratelům, developerským firmám či konečným zákazníkům. Dostupnost výrobků a zboží je tedy zajištěno prostřednictvím omezeného počtu distribučních cest, a to vše při splnění základních pravidel, aby žádaný produkt byl k dispozici ve správný čas, na správném místě a množství s vynaložením přiměřených logistických nákladů.

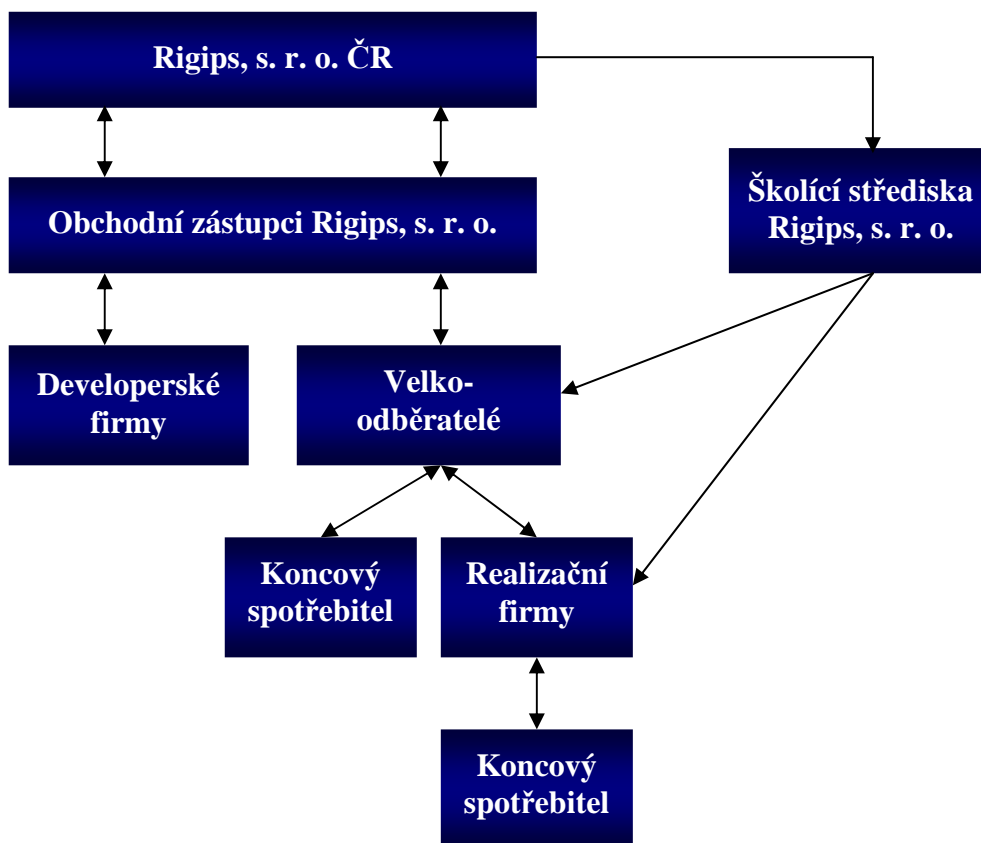
Hlavní výhody zvolené strategie:

- nabídka kompletního sortimentu;
- dodací lhůta pro zákazníky do 48 hodin po celé České republice i do zahraničí;
- doprava výrobků a zboží zdarma;
- schopnost zaškolených zprostředkovatelů poradit náročným zákazníkům – zprostředkovatelé jsou v průběhu roku zaškolováni, neboť zboží je již náročnější na prodej a vyžaduje jistou úroveň poskytovaných služeb a dokonalého servisu.

Firma Rigips, s. r. o. se snaží nabízet komplexní a žádaný sortiment produktů. Neustále sleduje nové trendy, které se objevují jak na českém, tak světovém trhu, a snaží se maximálně vyjít vstříc stále náročnějším požadavkům zákazníka na vysokou odbornost jednotlivých článků distribučního řetězce ohledně poradenství a systémového řešení stavebních potřeb.

Na obrázku 3 jsou znázorněny používané distribuční kanály firmy Rigips, s. r. o. zahrnující na jednotlivých úrovních specifické spojovací články.

Obrázek 3: Distribuční řetězec firmy Rigips, s. r. o.



Zdroj: Vlastní výzkum

Obchodní zástupci

Firma Rigips, s. r. o. zaměstnává celkem 18 obchodních zástupců, kteří se starají o své zákazníky a jsou odpovědní za jednání s nimi. Zákazníci jsou konkrétnímu obchodnímu zástupci přiřazeni dle jednotlivých regionů. Náplní práce obchodních zástupců je sjednávání si osobních schůzek, jejichž pravidelnost je různorodá. Na těchto obchodních schůzkách nabízí katalogové produkty, zajišťuje informovanost o novinkách a službách společnosti, uzavírají smluvní vztahy a podmínky, zpracovávají individuální cenové nabídky a sepisují objednávky na objednávkový list přímo u zákazníků. Hotové objednávky jsou pak předány zákaznickému oddělení, které je následně zpracuje. Další náplní práce obchodních zástupců je:

- vytváření a rozvíjení vztahů se stávajícími klíčovými zákazníky v daném regionu;
- pružně reagují na zákaznické požadavky a na případné nestandardní situace;
- vyřizování případných reklamací či možných nespokojeností klientů;
- řešení problémů s nesolventními zákazníky (neplatiči);

- zabezpečení zpětné vazby od zákazníků;
- spolupodílení se na vytváření nabídek v závislosti na požadavcích trhu;
- akviziční činnost za účelem získávání nových potenciálních klientů;
- monitorování konkurenční prodejní sítě a informovanost o jejich aktivitách.

Podmínky uzavření smlouvy se zákazníkem se většinou liší. Odvíjí se na základě velikosti potenciálního odběratele a přislíbeného odebíraného množství za rok. Na ceny uvedené v katalogích mohou být poskytnuty různé slevy na základě dohody mezi konkrétním zákazníkem.

Developerské firmy

Investorské společnosti tzv. developeři vystupují v komparaci s ostatními velkoodběrateli jako odběratelé s velice silnou vyjednávací pozicí, která jim dovoluje významnou měrou ovlivňovat uzavírané smluvní podmínky. Takto nastavené podmínky ve srovnání se standardně uplatňovanými podmínkami jsou méně výhodné, a to v těchto oblastech:

- vysoké sankce za neplnění podmínek pouze ze strany dodavatele;
- různé druhy slev.

Velkoodběratelé

Velkoodběratelé jsou pravidelně v průběhu roku firmou Rigips, s. r. o. zaškolováni prostřednictvím partnerských školicích středisek, neboť zboží je již náročnější na prodej a vyžaduje jistou úroveň poskytovaných služeb a dokonalého servisu. Díky pravidelným školením jsou velkoodběratelé schopni splnit náročnost dnešního trhu. Jsou zastoupeny firmami jako Dek Trade, Stavtrans, Izomat, Raab Karcher Staviva, ABC Trenka aj. Ke každému velkoodběrateli je ze strany Rigips, s. r. o. nastaven individuální přístup. V rámci programu pro velkoodběratele je odebírán celý sortiment za výhodnějších cenových podmínek.

Realizační firmy

Realizační firmy jsou zastoupeny malými podniky, na které se pak obrací koncoví zákazníci např. s objednávkou výstavby rodinného domu na klíč. Všechny realizační firmy, které odebírají výrobky od společnosti Rigips, s. r. o. jsou v rámci pořádaných

školení certifikovány na daný odebíraný produkt, aby splňovaly vysokou odbornost a kvalitu poskytovaných služeb.

Školící střediska

V rámci vytvoření podmínek pro dlouhodobé, úspěšné působení na trhu a zkvalitňování svých služeb s cílem podpořit umění, dovednost, kvalitu práce a inovativní řešení, společnost Rigips, s. r. o. investuje finanční prostředky v rozmezí 6 až 8 miliónů korun ročně do zakládání akreditovaných školících středisek a školení jejich jednotlivých školitelů. Tato školení probíhají minimálně jednou měsíčně, které jsou vždy specificky zaměřené. Školení se účastní zástupci jednotlivých školících středisek z celé České republiky. Jsou zaškolováni o sádrokartonových konstrukcích, jejich vlastnostech a použití. Součástí takovýchto školení je nejen teoretická část, ale i praktická, při níž si mohou všichni účastníci školení vyzkoušet práci s produkty Rigips, s. r. o. Síť těchto akreditovaných školících středisek se nestále každoročně rozrůstá.

Akreditovaná školící střediska provádí externí vzdělávání, praktická školení o předepsaných pravidlech montáže a aplikačních návodech pro zákaznické skupiny, které zpracovávají produkty a systémy značky Rigips, odborné technické poradenství a předvádění výrobků s cílem informovat zákaznické skupiny o produktech a doprovodných službách.

Druhy školení probíhající ve školících střediscích:

- Základní školení Rigips

Tato základní teoretická školení jsou určena především pro montážníky realizačních firem, kteří se připravují na „přezkoušení montéra Cechem sádrokartonářů ČR“.

- Přezkoušení montéra

Přezkoušení montéra představuje základní stupeň systému jakosti. V této fázi se jedná o zvýšení odborné kvalifikace jednotlivých montérů sádrokartonových systémů.

- Certifikace firem

Certifikace firem je fáze zvýšení odborné kvalifikace a úrovně odborných znalostí u zodpovědných pracovníků firem či fyzických osob v oblasti protipožárních sádrokartonových systémů Rigips.

Konkurence

Udržení si pozice na trhu se stavebními materiály je pro firmu Rigips, s. r. o. existenčně důležité. Aby nedošlo k poklesu podílu společnosti na trhu, je zapotřebí neustále vymýšlet nové produkty a snažit se být vždy napřed před konkurencí. Největším konkurentem ve výrobě a prodeji sádrokartonových stavebních systémů a materiálů je firma Knauf, která působí na trhu již od roku 1992.

Zákazníci

Firma Rigips, s. r. o. spolupracuje přibližně s 85 obchodními partnery. Mezi své top zákazníky ČR řadí:

- Skanska (developerská firma);
- Orco (developerská firma);
- Stavtrans (velkoodběratel);
- Izomat (velkoodběratel);
- Raab Karcher Staviva (velkoodběratel);
- Dek Trade (velkoodběratel);
- ABC Trepka (velkoodběratel);
- Intergips, s. r. o. (realizační firma);
- Allegro, s. r. o. (realizační firma);
- Stamont CZ, s. r. o. (realizační firma);
- ATIZ, spol. s. r. o. (realizační firma);
- Růžička, s. r. o. (realizační firma).

Na domácím trhu v roce 2009 realizovala společnost Rigips, s. r. o. 87 % tržeb, což je více než v roce předchozím. Díky svým objemům prodeje sádrokartonových desek se společnost Rigips, s. r. o. řadí na jedno z prvních dvou míst na českém trhu. Předpokládá se, že podíl na trhu se bude v dlouhodobém horizontu mírně zvyšovat navzdory případnému krátkodobému poklesu způsobenému větší citlivostí trhu na cenu bez vazby na technickou kvalitu, poradenství a systémové řešení stavebních potřeb. Udržení a zlepšení tržního podílu bude chtít firma Rigips, s. r. o. dosáhnout zkvalitněním spolupráce s distributory, zlepšením přístupu k zákazníkům a nabídkou nových výrobků, které umožní rychlé a cenově přijatelné řešení v souladu s požadavky na zdravé a ekologicky šetrné bydlení.

Firma Rigips, s. r. o. se také zabývá exportem svých výrobků, kdy hlavním vývozním artiklem jsou sádkartonové desky. Export je daný politikou vedení přímo z Paříže a týká se zásobování pouze společností v rámci skupiny (intragroup). Vrcholovým managementem využívanou metodou benchmarkingu jsou porovnávány výrobní ceny v rámci skupiny, na jehož základě je dáno pořadí firem ve skupině a následně jsou určeny destinace pro export vlastní produkce. Samozřejmě čím nižší jsou výrobní ceny, tím větší část exportu připadne firmě v rámci skupiny. Společnost Rigips, s. r. o. zajišťuje export v rámci skupiny, do těchto zemí, kam dodává sádkartonové desky:

- Slovensko;
- Maďarsko;
- Bulharsko;
- Srbsko;
- Libanon.

V tabulce 4 jsou uvedeny objemy tržeb v tis. Kč z běžné činnosti firmy Rigips, s. r. o. za rok 2008 a 2009. Výnosy jsou rozděleny na domácí a zahraniční trh. Domácí trh se na celkových tržbách společnosti za rok 2008 podílí 81 %, zatímco v roce 2009 až 87 %. Přestože v roce 2009 došlo k procentnímu nárůstu, tak oproti minulému roku došlo k celkovému poklesu tržeb, na který se podepsala ekonomická krize.

Tabulka 4: Přehled výnosů společnosti z běžné činnosti (v tis. Kč)

	2008		2009	
	Domácí	Zahraniční	Domácí	Zahraniční
Prodej zboží	363 489	19 342	260 765	4 631
Prodej vlastních výrobků	862 283	262 886	669 330	129 598
Služby	7 132	3 617	3 561	2 233
Výnosy celkem	1 232 904	286 845	933 656	136 462

Zdroj: Výroční zpráva firmy za rok 2009

Převážná část výnosů společnosti za rok 2009 je soustředěna do 70 hlavních tuzemských zákazníků ve stavebním odvětví a na export v rámci skupiny.

Skladování

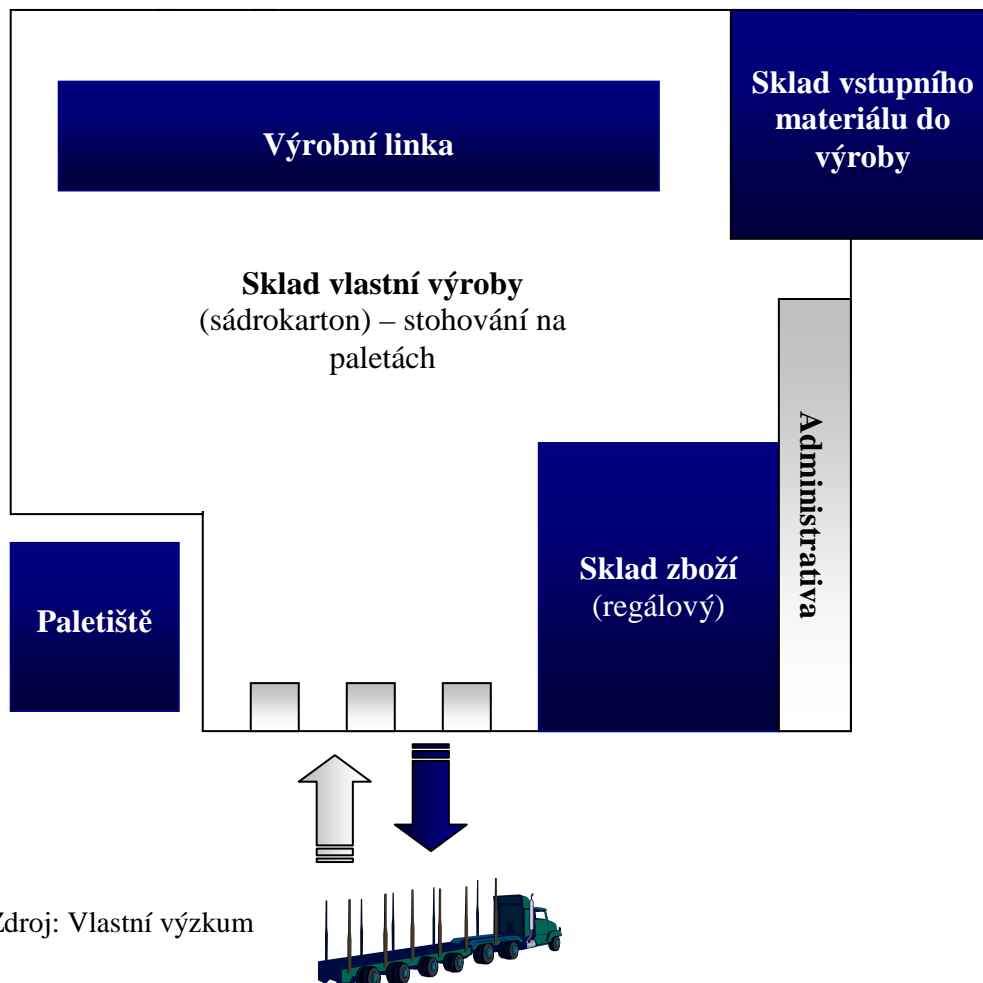
Nedílnou součástí skladových aktivit jsou:

- řízení stavu zásob;
- činnosti spojené s příjmem nových zásob;
- manipulace ve skladu;
- činnosti spojené s vyskladněním a expedicí objednávky;
- každodenní údržba přepravních a manipulačních prostředků;
- úklid skladu a venkovních prostorů.

Sklad

Sklad zásob, jak nakupovaného zboží, surovin pro výrobu či vlastní výroby je soustředěn do jediného objektu, který je umístěn v bezprostřední blízkosti výrobní linky. Na obrázku 4 je zobrazena struktura skladu, který je nedílnou součástí každého výrobního závodu firmy Rigips, s. r. o.

Obrázek 4: Struktura skladu výrobního závodu



Zdroj: Vlastní výzkum

Skladové prostory jsou primárně rozděleny do čtyř různě velkých sektorů, uskladňující různý druh sortimentu:

- Sklad pro příjem *vstupního materiálu* do výroby, který se nachází v těsné blízkosti výrobní linky.
- Část expediční uskladňující *klasické zboží*, tedy zboží odebírané ze skupiny, které je umístěno v blízkosti vstupních dveří, kde denně probíhá vykládka dovezených zásob a nakládka odchozích zásilek pro zákazníky.
- Sklad *vlastní výroby*, tyto zásoby vlastní výroby jsou limitovány kapacitou skladu, jež činí půl milionu m². Například optimum pro skladování sádkartonu je stanoveno na hodnotě 340 tis. m².
- Část tzv. „paletišť“, které slouží k zajištění a uskladnění *palet*. Paletišť bylo do skladového hospodářství firmy Rigips, s. r. o. zavedeno teprve v polovině roku 2009, kdy do té doby využívala na tyto služby výhradně externího dodavatele. Jejím zavedením se přispělo k roční úspoře 3 milionů korun a byly zachovány dvě pracovní pozice.

Řízení stavu zásob

Vzhledem k rozsahu prodejního sortimentu značky Rigips, s. r. o., jejíž systémy čítají celkem několik stovek různých výrobků a komponent, využívá společnost pro uspokojení potřeb svých zákazníků také dodávky materiálů od některých dalších společností z koncernu. Tímto způsobem firma zajišťuje dodávky specifických produktů a doplňků, které sama nevyrábí.

Zásoby ve skladu jsou rozděleny na:

- klasické zboží ze skupiny;
- suroviny pro výrobu;
- vlastní výroba (sádkartonové desky).

Firma Rigips, s. r. o. se pro nákup základního druhu materiálu a zboží řídí prioritní strategií tzv. „nákupem ze skupiny“ (intragroup). Princip této strategie spočívá v nákupu všech potřebných výrobků či polotovarů jen v rámci koncernu Saint Gobain,

který vyrábí veškeré potřebné materiály pro stavební průmysl (např. Weber, Teranova – vyrábějí omítky, barvy, malty, Isover – izolace a jiné).

Jedním z důvodů pro použití dané strategie nákupu je cena. V rámci skupiny totiž dochází k obchodním transakcím za použití mechanismu tzv. transferových cen, za které podniky v rámci skupiny obchodují. Tato transferová cena je stanovena na základě výše výrobních nákladů a určité procentní marže, která je nižší než pro zákazníky mimo skupinu. Dovoz zboží je pak zajištěn do 24 hodin. Minimálně pak dochází k nákupu zboží mimo skupinu, kdy se jedná především o drobné nákupy např. šroubků.

Strategickými surovinami pro firmu Rigips, s. r. o. jsou:

- přírodní sádrovec - dovoz je zajištěn z Polska a minimálně pak z Rakouska;
- energosádrovec – tato surovina představuje 99% zdroj pro výrobu sádrokartonu, odebírán od mělnické elektrárny;
- papír – dovoz z Německa a Ukrajiny.

Jejich množství na skladě se liší, a to v závislosti na aktuální tržní ceně. Pokud se tržní cena pohybuje na příznivé úrovni, podnik nakupuje surovinu ve velkém množství najednou na několik měsíců dopředu.

Suroviny pro výrobu jsou dále zastoupeny především plynem a energií, na jejichž dodavatele se každý rok vyhlašují tendry. Tito dodavatelé musí splňovat určité, firmou stanovené kvóty, jež jsou prioritně odvozeny z ročního plánu výroby společnosti.

Systém vedení zásob

K efektivnímu řízení zásob firma Rigips, s. r. o. využívá moderní systém SAP, který podporuje metodu ABC, jejíž základním principem je rozdělení produktů do několika nosných skupin. Mezi tyto hlavní skupiny produktů, na nichž je řízení skladového hospodářství postaveno, patří:

- A – 10 % výrobků a zboží nejvyšší obrátkovosti;
- B – 20 % výrobků a zboží vyšší obrátkovosti;
- C – 30 % výrobků a zboží nízké obrátkovosti;
- D – ostatní.

Metoda ABC vychází v tomto případě z rozdělení skladovaných položek do jednotlivých skupin, které jsou odvozeny dle jejich obrátkovosti. Celá filozofie tedy stojí na monitorování frekvence prodeje jednotlivých skladových položek a na velikosti jejich podílu na celkovém obrátu za určitý časový úsek.

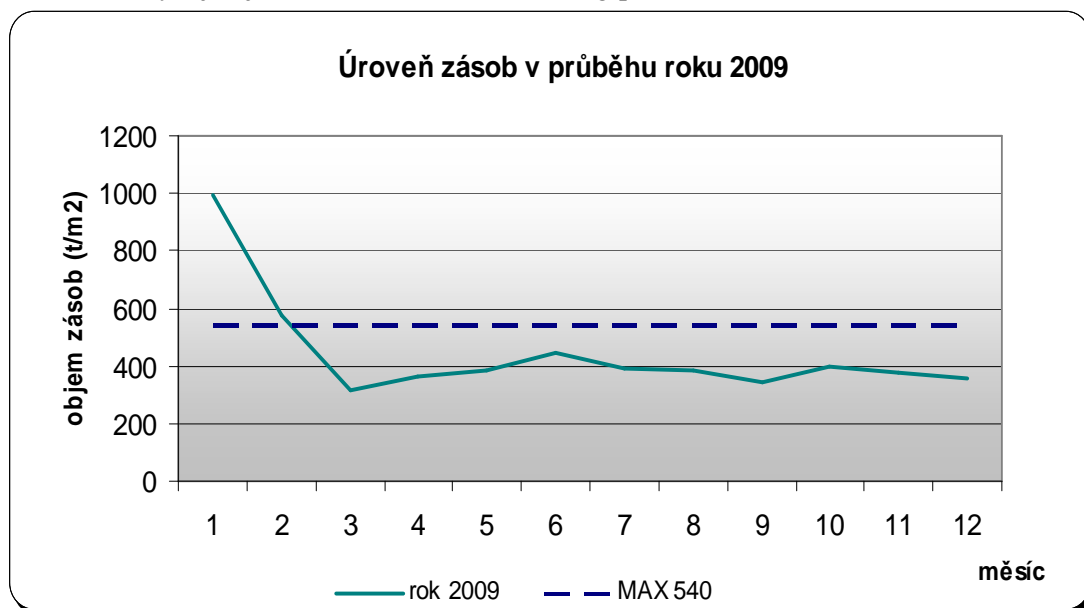
Pod písmenem A jsou zařazeny veškeré položky, jejichž obrátkovost se pohybuje v intervalu od 3,5 dne až 14 dní, např. obrátkovost u vlastní výroby je stanovena jen na 4 dny a u profilů činí pouze 9 dní. Pod písmenem B jsou zahrnuty všechny položky, jejichž obrátkovost se nachází v rozmezí 15 až 60 dnů. Pod písmenem C jsou pak položky s nižší obrátkovostí, jež činí 61 až 279 dní a všechny ostatní položky jsou označeny písmenem D, kde se obrátkovost pohybuje na úrovni 280 dnů a více.

Firma Rigips, s. r. o. při řízení stavu zásob zohledňuje strategii, jejíž páteří je snaha udržovat stav skladových zásoby na nízké úrovni, a tak minimalizovat kapitál vázaný v zásobách. Jakákoliv vzniklá příčina mající za následek vyšší zásoby na skladě je vždy vedoucím logistiky okamžitě po jejím bezprostředním odhalení řádně prošetřena, a pokud to situaci vyžaduje, jsou zavedena příslušná nápravná opatření.

V případě neočekávané větší objednávky od zákazníka existuje jen malé riziko jejího nepokrytí. I kdyby byly zásoby firmy Rigips, s. r. o. zcela vyčerpány, včetně zásob pojistných, existuje zde možnost expresního dodání těchto zásob od stávajících dodavatelů ze skupiny Saint Gobain (intragroup), kteří jsou schopni dodat firmě Rigips, s. r. o. potřebné zboží či materiál již do 24 hodin.

Na obrázku 5 je zaznamenán průběh stavu skladových zásob za rok 2009, na jehož počátku došlo k rapidnímu poklesu, což bylo způsobeno zrušením externích skladů v Mělníku. Tyto externí sklady v Mělníku byly využívány na základě nařízení, které vydalo vedení mateřské společnosti přímo z Paříže. Obsahem tohoto nařízení bylo rozhodnutí vyrábět na sklad, k čemuž byly vlastní skladové prostory nedostačující. Nakonec se ukázalo, že celé nařízení bylo chybným manažerským rozhodnutím, které stálo firmu více náklady ve výši 3,5 miliónů korun, škody na zboží a možnost poškození dobrého jména společnosti. Dobré jméno společnosti bylo ohroženo v tom směru, že kvalita a neporušenost výrobků v těchto externích skladech nebyla vůbec pod kontrolou vlastních pracovníků, a tudíž se tu vyskytovala i velká pravděpodobnost, že se poškozené zboží dostane přímo k zákazníkovi.

Obrázek 5: Vývoj objemu zásob (t/m²) ve firmě Rigips, s. r. o. v roce 2009



Zdroj: Vlastní výzkum

Pojistná zásoba

Pojistná zásoba je zásoba, kterou podnik udržuje nad rámec zásoby běžné, a to z důvodu proměnlivosti poptávky. Výše pojistné zásoby je stanovena odborným odhadem a na základě sledování následujících ukazatelů:

- obrátkovost skladovaného zboží;
- vývoj trhu.

Pojistná zásoba ve firmě Rigips, s. r. o. je tedy nastavena dle obrátkovosti výrobků. Například u nosného produktu (sádkartonové desky), kde doba obratu činí pouhé 4 dny, je její výše kontrolována, monitorována, přepočítávána a v případě nutnosti upravována dokonce každý den, aby vyhovovala aktuálním podmínkám. Pojistná zásoba je tedy u tohoto výrobku stanovena na základě denní báze, protože její prodej není konstantní. U ostatního zboží, jehož obrátkovost se pohybuje ve vyšších hodnotách a úroveň pojistné zásoby vykazuje poměrně konstantní charakter, je kontrolována a stanovována na měsíční bázi.

Procesy na příjmu zásob

Procesy na příjmu zásob lze rozdělit na:

- naskladnění vlastní výroby;

Výrobní manipulant dle instrukcí přepraví zkompletované palety s nově vyrobenými sádrokartonovými deskami přímo do skladu.

- příjem materiálu, komponent a zboží na sklad;

Veškeré tyto záležitosti si zajišťuje firma Rigips, s. r. o. sama. Příjem a vyložení zásob na překladové ploše ve skladu probíhá v několika fázích. Nově přijaté zásoby musí nejdříve projít vstupní kontrolou (kontrola vizuelní, množství, druhu, typu obalu), kterou provádí odpovědné osoby ve skladu, zda vše odpovídá žádoucímu stavu přijímané dodávky. Pokud kontrola přijímané dodávky proběhne v pořádku, je potvrzen dodací list pro přepravce, jehož kopie se archivuje. Přijaté zásoby, ať již materiál či zboží, následně musí být zaevidovány do podnikového systému SAP a zároveň být terminály načteny do systému čárových kódů kvůli dohledatelnosti informací. Pokud se vyskytnou nějaké odchylky od skutečnosti, veškeré opravy pak musí být v systému opraveny ručně. Celý proces je ukončen následným naskladněním a umístěním zásob na sklad na předem definovanou plochu.

Manipulace ve skladu

V rámci podniku je manipulace materiálu, výrobků a zboží ve skladu zajištěna těmito manipulačními prostředky:

- vysokozdvizné vozíky;
- elektrické ruční vozíky;
- regálové zakladače.

Mezi používané přepravní prostředky jsou:

- nestandardní palety na sádrokartonové desky;
- europalety;
- kartony;
- krabice.

V důsledku umístění skladu ve stejné budově, kde probíhá výroba, dochází k úspoře velkého množství času. Ve skladu na sádrokartonové desky prioritně převládají jako manipulační prostředky palety, jejichž rozměry jsou firmou stanoveny. Tyto specifické rozměry byly z počátku obavou, že budou zákazníci odmítány a že budou představovat

v některých případech překážku vstupu na nové trhy. Postupem času se ale ukázalo, že tyto obavy byly předčasné a zákazníci si uvykli na jejich používání.

Vzhledem k charakteru výrobků vlastní výroby (různé druhy sádkartonových desek) a větší využitelnosti skladové plochy byl zvolen skladovací systém na bázi stohování, kdy jsou jednotlivé palety na sebe vrstveny (viz příloha 9). Stohy palet jsou tedy volně loženy na podlaze. Na základě stability palet a maximálně možného zatížení spodní palety na sobě může být stohováno až 8 palet. S paletami je manipulováno za pomoci vysokozdvížných vozíků a elektrických ručních vozíků.

Sklad, určený pro uskladnění dodaného zboží ze skupiny, je založen na principu regálového způsobu skladování. Regály jsou umístěny v řadách a pro manipulaci se zbožím jsou obslužným personálem využívány různé regálové zakladače.

V každém skladovém sektoru jsou pozice jednotlivých druhů produktů přesně nadefinovány, což napomáhá k lepší orientaci a vyhnutí se chaotickému systému uspořádání.

Výdej ze skladu a expedice k zákazníkovi

Každá objednávka je řazená do tzv. časového okna. *Systém časových oken* představuje efektivní a progresivní způsob řízení vychystávání objednávek, neboť díky tomuto systému pracovníci ve skladu přesně ví, v kolik hodin daný kamion pro každou zakázku přijede. Zavedení tohoto prostředí se ukázalo jako vysoce efektivní řešení především z hlediska:

- lepší organizace práce ve skladu – došlo k úspoře času ve vyskladňování z 12 na pouhých 8 hodin;
- větší bezpečnosti provozu;
- rapidního zkrácení doby čekání vozidel na nakládku a vykládku.

V minulosti se totiž často stávalo, že přijelo ve stejný čas více kamióňů, a jelikož je sklad vybaven pouze třemi nakládacími rampami, které jsou schopny obstarat pouze tři kamióňy za hodinu, ostatní musely čekat, až na ně přijde řada. Tyto časové ztráty bylo zapotřebí vyřešit, a proto firma Rigips, s. r. o. zavedla systém „časových oken“ (viz příloha 10). Tato myšlenka byla realizována již před více než jedním rokem, kdy

firma Rigips, s. r. o. oslovila a dala popud společnosti Transporeon, jež nyní poskytuje příslušný software pro užívání systému časových oken. Hodnota investice do vytvoření komunikační platformy pro dopravní logistiku se pohybovala kolem 100 tisíc korun. V současnosti firma Transporeon nabízí instalaci tohoto softwaru zcela zdarma, pouze existuje smluvní poplatek za každé časové okno, poplatek za rezervaci a poplatek za každou provedenou změnu, aby se zabránilo nerozvážným rozhodnutím ze strany dopravců. Po instalaci softwaru je získán přístup do uživatelského prostředí, do kterého mají přístup všichni smluvní dopravci a kde je objednávána potřebná doprava. Zakázkové oddělení pošle objednávku dopravy a v průběhu dne, v rozmezí mezi 8 až 16 hodinou, je možnost si zarezervovat příslušná časová okna, což znamená, že následující den, v daný okamžik bude přistavena vozová technika pro vyzvednutí zakázky, aby se splnila dodací lhůta pro zákazníka, která je do 48 hodin. Spolu s upřesněním času, kdy bude nákladní vozidlo přistaveno jsou zadávány i údaje jako číslo vozidla, jméno řidiče a jeho telefon. Pracovníci ve skladu tak dostanou všechny předpoklady na následující den a ví přesně co a kdy vychystat. Toto prostředí se pomalu zavádí v rámci celé skupiny Saint Gobain.

Přeprava zboží

Společnost Rigips, s. r. o. nevlastní žádné dopravní prostředky na dopravu materiálu či zboží. Veškerá doprava je zajišťována na základě tendru na předem dané období, nejčastěji to bývá dva roky, s logistickou firmou, která realizuje požadované přepravní operace a provozuje také sběrnou službu, která je využívána pro svoz přepravních prostředků (vratných obalů).

Dodavatelé - vstupní doprava

Dodavatelé firmy Rigips, s. r. o. jsou zastoupeni firmami v rámci skupiny Saint Gobain nacházející se převážně mimo území České republiky. Tito dodavatelé jsou smluvně vázáni dodat objednaný materiál či výrobky ve sjednané lhůtě. Doprava nakoupeného zboží v rámci skupiny je zajištěna vždy do 24 hodin, což zajišťuje synchronizaci s výrobou. V tabulce 5 je uveden přehled hlavních dodavatelů společnosti Rigips, s. r.o. patřící do skupiny Saing Gobain.

Tabulka 5: Saint Gobain dodavatelé využívané firmou Rigips s. r. o.

Rigips Austria GesmbH	Rakousko
British Gypsum	Velká Británie
Gyproc	Dánsko
Weber Terranova	Rakousko
Formula	Německo
Placoplatre	Francie
Rigips Sp. z o.o.	Polsko
Rigips GmbH	Německo
Rigips Kft.	Maďarsko

Zdroj: Interní materiály firmy

Zákazníci – přeprava

Pro zákazníky je přeprava objednávky zajištěna do 48 hodin po celé České republice, ať již je či není daný produkt na skladě. Aby přeprava byla plynulá a aby firma Rigips, s. r. o. dostála svých stanovených dodacích lhůt, je celý proces řešen za pomoci systému časových oken.

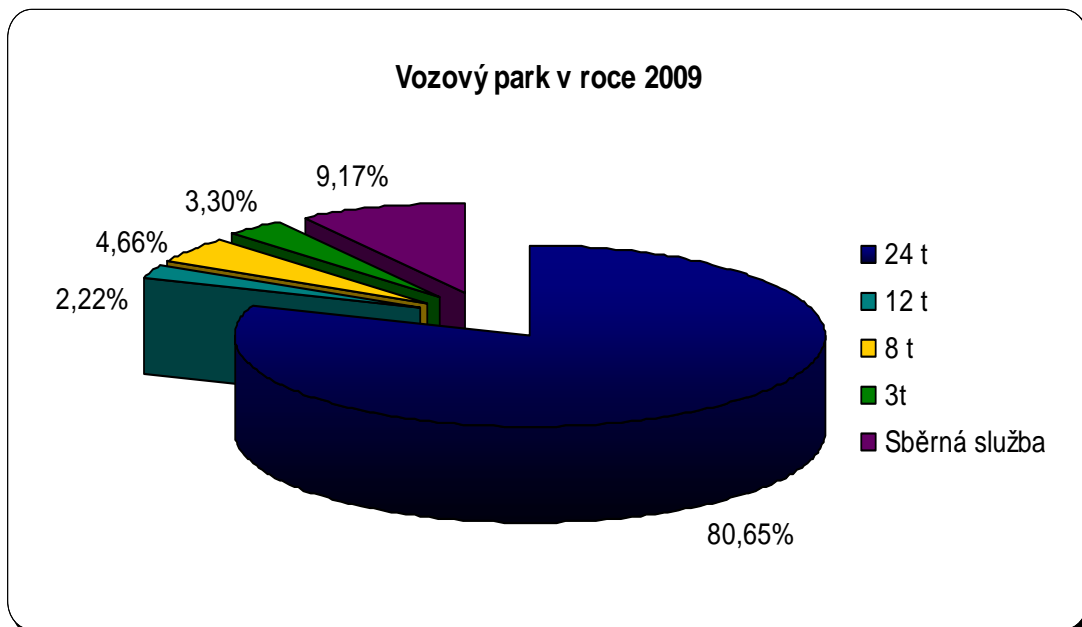
Společnost Rigips, s. r. o. neuskutečňuje přepravu zboží vlastní dopravou, ale využívá na realizaci přepravy dva hlavní smluvní dopravce CB Sped a Cedex Logistics, kdy se jedná o dovoz a přepravu téměř všech profilů, zboží a komponent. V roce 2010 začala navíc firma Rigips, s. r. o. využívat služeb GP Geis pro převoz standardních europalet (1200 x 800) v rámci expresních dodacích lhůt. I když je zákazníkům přeprava ze strany Rigips, s. r. o. poskytována zdarma, tak veškeré náklady na dopravu jsou společností předem započítány rovnou do prodejních cen všech svých produktů.

Díky tomu, že je doprava najímána externě, odpadávají firmě tyto náklady:

- náklady na opravy a údržbu vozového parku;
- platy řidičů;
- a jiné, které je nutno vynaložit na běžný chod vozidla.

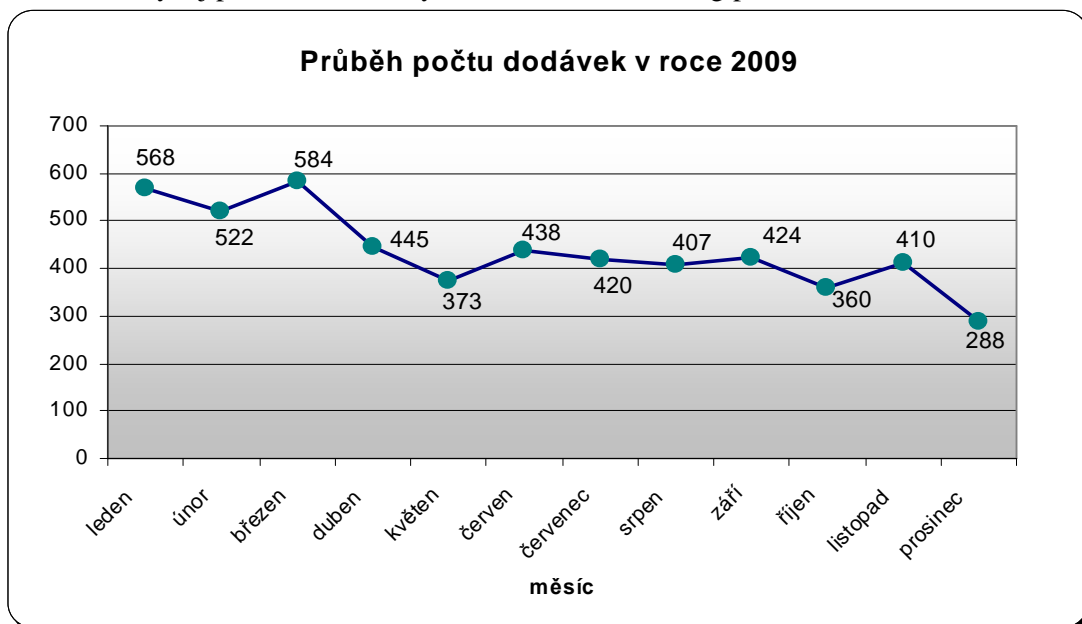
Na obrázku 6 je znázorněna struktura vozového parku, který byl využíván v průběhu roku 2009. Nejvíce byla najímána vozová technika s kapacitou do 24 t, která vykryla až 80,28 % dodávek.

Obrázek 6: Struktura vozového parku využitá firmou Rigips, s. r. o. během roku 2009



Zdroj: Vlastní výzkum

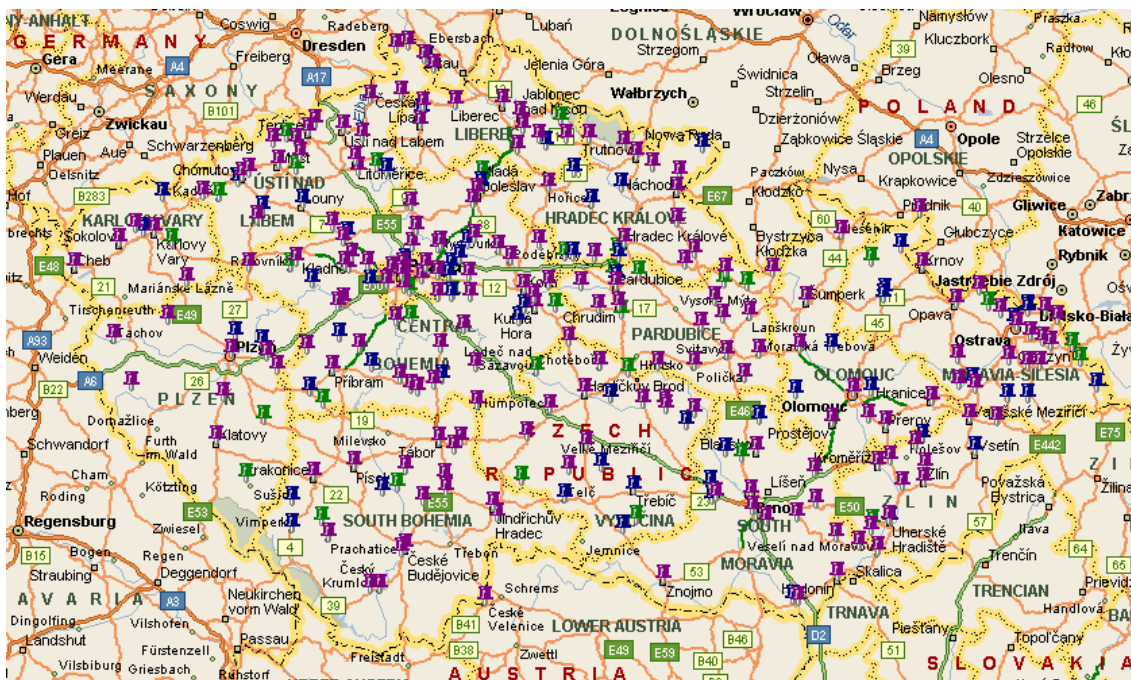
Obrázek 7: Vývoj počtu uskutečněných dodávek ve firmě Rigips, s. r. o. v roce 2009



Zdroj: Vlastní výzkum

Dle obrázku 7 bylo v roce 2009 uskutečněno celkem 5 239 dodávek. Na obrázku 8 je pak znázorněna mapa s vyznačenými nejčastějšími místy vykládek v České republice. Nej hustší pokrytí lze pozorovat ve Středočeském kraji.

Obrázek 8: Mapa vykládek v rámci ČR



Zdroj: Interní materiály firmy

Export

Při exportu výrobků do zahraničí jsou uplatňovány přepravní podmínky EXW (Ex Works v rámci Incoterms 2000). Tato doložka znamená, že doprava je realizována ze strany kupujícího (zboží je odvezeno kupujícím přímo ze závodu prodávajícího) a tedy nese veškeré náklady (v podobě cla, daní v zemi vývozu a jiných poplatků) a rizika s tím spojená. Prodávající má ale povinnost být nápomocen při obstarávání potřebných dokladů, které se vystavují v zemi odeslání či v zemi původu.

5.1.2 Analýza informačních toků

Pro efektivní rozhodování a řízení materiálového a s ním spojeného informačního toku v podniku je zapotřebí přímý přístup k přesným informacím na jakékoli organizační úrovni. Zpracovávání a vyhodnocování nepřehledného množství dat je dnes již podmíněno využíváním moderních informačních technologií, které jsou schopny rychlého a bezpečného přenosu a ukládání informací.

Ve společnosti Rigips s. r. o. je používán ucelený systém výměny informací. Veškerá komunikace ve firmě Rigips, s. r. o. je realizována prostřednictvím:

- klasické elektronické pošty;
- systému časových oken (platforma Transporeon), který je základním kamenem pro plánování a organizaci přepravy k zákazníkovi;
- systému elektronické výměny dat (EDI);
- podnikového informačního systému SAP.

Využíváním těchto způsobů komunikace se výrazně projevilo ve snížení nákladů na výměnu dat, došlo ke zkrácení doby předávání informací, snížila se četnost chyb a nepřesnost přenosu dat.

Transporeon

Transporeon je on-line logistická platforma, která optimalizuje dopravní logistický proces a komunikaci mezi společnostmi a jejich stávajícími logistickými partnery (dopravci, řidiči a příjemci). Tato služba, poskytovaná stejnojmennou společností z Německa, nabízí nákladově-efektivní a transparentní způsob provedení logistických procesů v dopravě.

Základní principy tohoto softwaru:

- rezervace časového úseku pro sběr a doručení zásilky;
- přiřazení nejvhodnějšího dopravce;
- přehled objednaných přeprav poskytující informaci o stávajícím stavu;
- reporting a monitorování trhu dopravy (ceny dopravy, kapacity, cenové rozdíly atd.)

Přínosy využívání tohoto softwaru:

- optimalizace nakládky a vykládky;
- snížení čekací doby o 20 – 40 %;
- zvýšení produktivity v důsledku redukce prostojů až o 20 %;
- možnost přesného načasování manipulace;
- jasný harmonogram a přehled o příjíždějících kamiónech – práce bez stresu, hladký a plynulý příjezd kamiónů k nakládacím rampám a nasazení optimálního množství pracovníků dle požadavků;

- lepší služby pro zákazníky - možnost poskytovat zákazníkům informaci o tom, v jakém stavu a kde se jejich zásilka právě nachází, kdy bude doručena či v dostatečném časovém předstihu je informovat o možném zpoždění;
- poskytuje rychlý přehled o všech zásilkách;
- možnost sledování průběhu přepravy v reálném čase;
- kompletní přehled klíčových ukazatelů – dochvilnost dopravců, průměrná čekací doba u nakládací rampy, vývoj cen na trhu dopravy a možnost vzájemného srovnání se svými dopravci aj.;
- optimalizace tras – umožňuje kombinovat jednotlivé dodávky do jedné zásilky;
- přístup ke komunikační platformě, která usnadňuje přenos dat a informací do interního systému firmy - snižuje duplicitu jejich ručního zadávání do počítače, snižuje nadměrné množství telefonátů a nutnost používání faxu a emailu;
- včasné dodávky a spokojení zákazníci.

EDI (Electronic Data Interchange)

Ve společnosti Rigips, s. r. o. je také využíván systém EDI (Electronic Data Interchange) nebo-li elektronická výměna dat mezi počítačovými aplikacemi dvou nezávislých subjektů. Data jsou strukturována podle předem stanovených standardů a specifikací, nezávisle na použitých technologiích a ve formě zpráv jsou pak následně automaticky přenášeny bez přispění člověka, tedy bez potřeby manuálního zanesení dat do počítače.

Systém EDI tedy představuje rychlý, přesný a především levný způsob komunikace s obchodními partnery, neboť nahrazuje veškeré papírové dokumenty, eliminuje náklady s tím spojené a zároveň zvyšuje efektivitu a kvalitu prováděných procesů. EDI splňuje tyto charakteristiky:

- integritu;
- autentičnost;
- důvěrnost a ochranu zpráv.

Hlavní přínosy aplikace EDI ve společnosti Rigips, s. r. o. spočívají v těchto oblastech :

- nahrazení papírových dokladů doklady v elektronické podobě – redukce nákladů na administrativu, poštovné;

- omezení výskytu chyb;
- úspora času při výměně potřebných informací;
- integrace EDI do stávajícího podnikového informačního systému SAP zajišťující rychlou komunikaci uvnitř podniku, což přináší snížení skladových zásob, zlepšení toků peněz a vyšší produktivitu práce;
- představuje technologii, která zefektivňuje využití kódů EAN, kdy jsou v rámci aplikace EDI EAN kódy přenášeny, a tím lze dále automatizovat celý distribuční řetězec.

Možné nevýhody, které mohou vyvstat spolu s užíváním EDI jsou:

- možnost selhání telekomunikačních či výpočetních systémů;
- klíčový obchodní partner nepoužívá EDI.

Podnikový informační systém SAP

Další z používaných systémů je integrovaný informační systém SAP, který pokrývá některé procesy v oblastech vedení účetnictví, materiálového hospodářství skladu, personálního managementu, managementu, pro který je významná možnost využití exportu potřebných dat pro účinné a efektivní rozhodování, plánování a koordinaci logistických aktivit.

Každý podnik dnes potřebuje komplexní síť, která bude propojovat pracovníky a veškeré procesy probíhající uvnitř i vně podniku. Firma Rigips, s. r. o. již od počátku zavedla integrovaný systém SAP, jež je používány v rámci celého holdingu.

Hlavní důvody zavedení informačního systému SAP byly:

- možnost lépe optimalizovat a řídit své podnikové procesy v jednom, integrovaném prostředí s jednoduše ovladatelným uživatelským rozhraním;
- potřeba sjednocení firemních procesů nejen v rámci Rigips, s. r. o., ale celé nadnárodní skupiny Saint Gobain.

Systém SAP je považován za globální standard v oblasti integrovaného aplikačního softwaru typu klient/server, který zahrnuje aplikační komponenty pro logistiku, finance, personalistiku, business workflow a připojení na internet. Hlavní pilíře řešení tvoří

komunikace s dodavateli a odběrateli, paletové hospodářství a plánování výroby a nákupu.

Charakteristiky systému SAP:

- je plně konfigurovatelný;
- integrovanost a modularita systému dovolující používat jednotlivé komponenty samostatně nebo ve vzájemném úzkém propojení;
- poskytuje optimální podporu všem podnikovým procesům;
- umožňuje vytvářet tzv. branžová řešení, která jsou ušitá na míru určitému ekonomickému odvětví;
- zajišťuje automatické propojení mezi jednotlivými komponentami;
- všechny komponenty a funkce mají přístup k centrálně sdíleným datům;
- široký rozsah doplňkových služeb;
- podpora mezinárodního prostředí firem (jazyk, měna, národní legislativní požadavky);
- možnost instalace na různých HW platformách;
- snadná obsluha a optimalizované grafické rozhraní;
- řeší problematiku zavedení měny EURO, což v době, kdy podniky stále více pronikají na trhy Evropské unie, se jedná o klíčovou funkci.

Hlavní přednosti, které firma Rigips, s. r. o. spatřuje v používání systému SAP:

- poskytuje snadný přístup k aktuálním informacím;
- zkvalitnění a zefektivnění rozhodování;
- nové možnosti vykazování a analýz kritických informací;
- integrace dat a některých firemních procesů;
- zkvalitnění informační podpory řídicích a kontrolních procesů;
- rychlejší reakce na požadavky zákazníků;
- rychlejší systémová odezva, bezpečnost a archivace dat;
- optimalizace interních procesů a zefektivnění vlastní činnosti.

Tuto náročnou investici, kdy měsíční licence SAPu pro jednoho uživatele uvnitř firmy činí 60 tisíc korun, společnost Rigips, s. r. o. financovala a financuje pouze z vlastních zdrojů. Celkem těchto licencí nyní vlastní 25, tudíž celkové měsíční náklady zatěžují

firmu částkou jeden a půl miliónu korun. Pro SAP platí, že cena licence zahrnuje plnou funkčnost SAPu, tudíž zprovoznění dalšího modulu neznámá další platbu za licence.

Firma Rigips, s. r. o. v současnosti stále využívá pouze základní verzi tohoto integrovaného softwaru, který je postaven pouze na dvou modulech, a to na:

- **Sales and Distribution (SD)**

Jedná se o modul pro prodej a distribuční řetězec, který umožňuje napojení na aplikaci EDI od zákazníků.

- **Warehouse Management Systém (WMS)**

Tento modul podporuje organizaci a řízení skladů, což zabezpečuje včasné a účinné zpracování logistických požadavků v rámci společnosti.

Společnost Rigips, s. r. o. jako opatření proti riziku jakéhokoliv výpadku, ať již technického nebo lidského, má pro každé oddělení zvlášť vypracované manuály, čímž je dosažena snadná nahraditelnost zaměstnanců v případě nouze či nahraditelnost elektronického zpracovávání dat za manuální v důsledku delšího výpadku či kolapsu používané IT technologie. Každý manuál má v sobě zapracovaný správný postup, jak by měl každý odpovědný zaměstnanec postupovat v různých krizových situacích.

Systém objednávek (příjem a vyřízení objednávek)

Proces přijímání objednávek má klasickou podobu, kdy zákazník si může vybrat mezi těmito variantami, jak podat svou zakázku, a to buď:

- sepsat objednávku a předat ji příslušnému obchodnímu zástupci;
- elektronickým způsobem – emailem či prostřednictvím systému EDI;
- faxem.

Po přijetí objednávky zákaznickým oddělením je zákazníkovi přiděleno odběratelské číslo, které slouží pro jejich další identifikaci. Jeho objednávka je následně zpracována a její parametry jsou zadávány do podnikového informačního systému SAP. Nebo objednávky některých zákazníků jsou zpracovávány přes systém EDI (Electronic Data Interchange), kdy si zákazníci mohou zadávat své objednávky přímo ze svého uživatelského rozhraní, jelikož prostřednictvím EDI jsou jejich počítače přímo propojeny s dodavatelem. Odběratel tedy hned vidí, zda je zboží skladem či nikoliv, aktuální slevy i ceník. Takto elektronicky podané objednávky jsou pro zákaznické

oddělení efektivnější, neboť veškerá data jsou aktuální a automaticky převedena do systému SAP. Zákaznické oddělení tedy může rovnou pracovat s tímto elektronickým dokladem. Systém SAP následně zabezpečuje vystavování veškerých faktur a výdejek pro skladníky, kteří vidí, co je třeba vychystat a patřičné výdejky si mohou ze systému rovnou vytisknout.

Kompletace zakázky

Kompletace zakázky je vždy záležitostí individuálního vychystávání a balení na základě konkrétní objednávky od zákazníka. Každá objednávka se tedy kompletuje pro každého zákazníka zvlášť. Skladník si nejdříve vytiskne ze systému SAP aktuální průvodku, kde jsou uvedeny kódy jednotlivých výrobků či zboží, jejichž načtením se na displeji příslušného čtecího zařízení ukáže cesta, kde je výrobek ve skladu uložen. Podle zmíněné průvodky skladník tedy připraví žádané zboží, komponenty a výrobky na vychystávací plochu, kde následně dojde ke kompletaci zakázky podle požadavků zákazníka. Pro kompletaci zakázky se používají standardní europalety, jež jsou určeny pro ostatní produkty kromě sádrokartonových desek, pro které jsou k dispozici palety se speciálními rozměry. Zboží zkompletováno na europaletách je zabaleno do strečové fólie a sádrokartonové desky na speciálních paletách jsou zajištěny technickou páskou, která je buď ocelová nebo z PVC. Ve finální fázi jsou k zásilce, jež je připravená na nakládku, připojeny veškeré nezbytné průvodní dokumenty a ještě před samotným naložením se provede kontrola všech přepravních prostředků za účelem eliminace poškození zásilky během její přepravy.

5.2 Analýza logistických nákladů

5.2.1 Náklady hlavních logistických činností

Logistické náklady jsou náklady, které souvisejí s realizací hlavních logistických činností. Vznikají v každém podniku bez ohledu na to, zda je či není v dané firmě zaveden samostatný logistický útvar. Tyto náklady jsou pak zpravidla jenom skryty v jednotlivých druzích podnikových činností bez bližší identifikace a příčin jejich vzniku. Zprůhledněním logistických nákladů může firma získat cenné informace, které lze pak snadno přeměnit v zisk společnosti.

Ve firmě Rigips, s. r. o. se sledování nákladů řadí mezi důležité ekonomické ukazatele hodnotící efektivnost logistických činností, na jejichž základě se jako zpětná vazba provádějí potřebné změny. Evidence nákladů je také zdrojem pro různé analýzy, výpočty, sestavování a tvorbu rozpočtu, rozhodování o využití externích dodavatelů v rámci tzv. outsourcingu, vyhodnocování a jejich snadnou kontrolu. Jejich oddělené sledování logistickým útvarům od celkových nákladů za přispění vhodné volby systému účetnictví s příslušnými nákladovými účty s nimi umožňuje dále samostatně pracovat. Je to tedy více než žádoucí, aby byl vždy učiněn krok, který vede k jejich správnému řízení a koordinaci.

Pro přesné sledování nákladů logistiky jsou náklady přesně vyčísleny na jednotlivé logistické činnosti a je pečlivě zpracovávána příslušná nákladová dokumentace v rámci každého jednotlivého odpovědnostního nákladového střediska. Struktura jednotlivých nákladových středisek je schopna sledovat příslušné nákladové položky, které spadají pod jejich kompetenci, což přináší snadnou orientaci v nákladové dokumentaci a lepší celkovou přehlednost nákladů na jednotlivých úsecích podniku.

Nákladová střediska sledovaná v rámci logistického útvaru:

- nákladové středisko distribuce;
- nákladové středisko obchodní zástupci;
- nákladové středisko řízení skladů – fixní a variabilní náklady skladového hospodářství;
- nákladové středisko údržba a energie;
- nákladové středisko doprava a přeprava – sledovány náklady celkem i za jednotlivé výrobní závody;
- nákladové středisko exportní služby pro zákazníky;
- nákladové středisko zákaznický servis;
- nákladové středisko reklamace;
- nákladové středisko administrativa – část spadající pod logistiku.

Kontrola a srovnání logistických nákladů ve firmě Rigips, s. r. o. probíhá na bázi:

- měsíční;
- kvartální;

- roční;
- zpětné srovnání až 5 let dozadu.

Z těchto pravidelných a přehledných reportů o nákladech logistiky je snadné sledovat kolísání v jednotlivých časových intervalech a dohledávat případná pochybení. Náklady jsou sledovány na samostatných účtech.

V rámci monitorování a kontroly skutečně dosahovaných logistických nákladů se měří tzv. klíčové ukazatele (KPI = Key Performance Indicator), které představují početnou skupinu ukazatelů, z nichž je zde uvedeno šest nejdůležitějších:

- náklady na přepravu;
- vytížení dopravních prostředků;
- náklady na jednu přepravenou tunu;
- počet pracovníků v logistickém útvaru;
- produktivita lidských zdrojů na jednu vyexpedovanou tunu za jednotku času;
- CSI (Customer service index);
- obrátkovost.

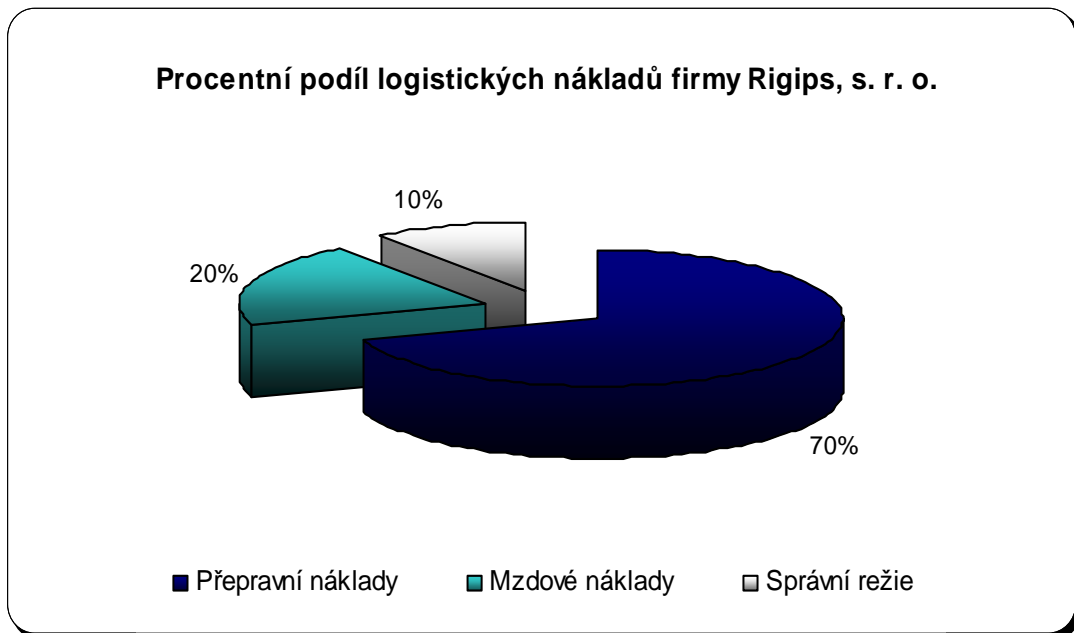
V rámci skupiny Saint Gobain je pak vedením v Paříži controlling logistických nákladů prováděn kontinuálně jednou až dvakrát ročně a celkově vyhodnocen se zpětnou vazbou ke konkrétním ředitelům logistických útvarů jednotlivých společností.

Jednotlivé logistické náklady ve společnosti Rigips, s. r. o. se rozpadají do následujících hlavních kategorií:

- přepravní náklady;
- správní režie;
- mzdové náklady.

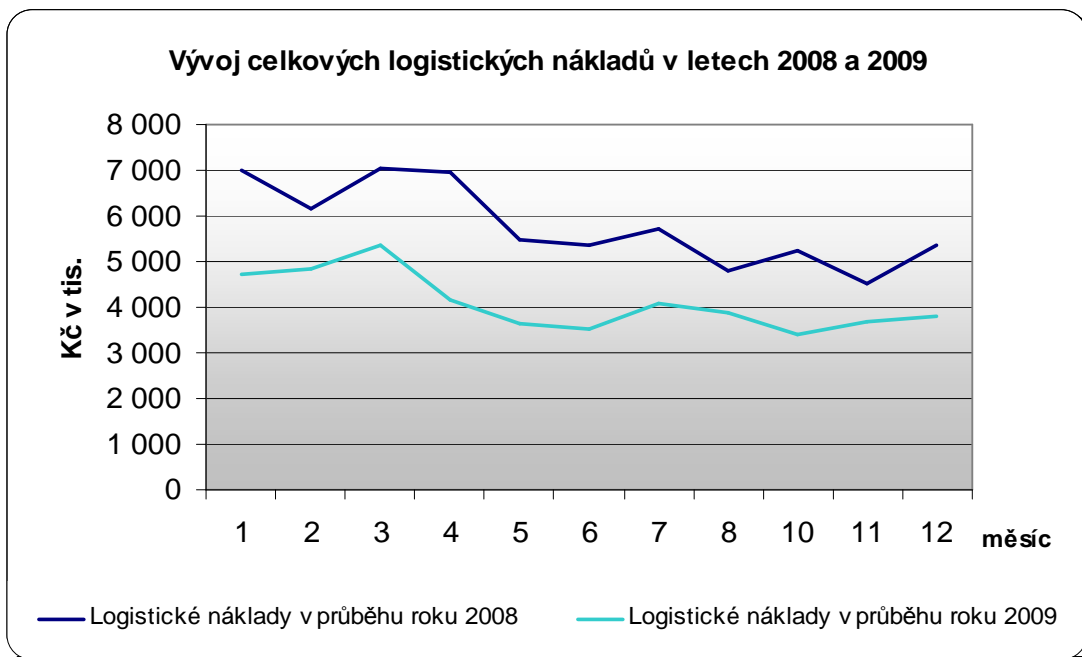
Z obrázku 9 je patrné, jaké procentní podíly ve firmě Rigips, s. r. o. v roce 2009 zaujímaly jednotlivé druhy logistických nákladů. Z obrázku 9 je zřejmé, že největší část logistických nákladů tvoří náklady vynaložené na přepravu, neboť zaujímají až 70% podíl na celkových logistických nákladech za rok 2009.

Obrázek 9: Procentní podíl jednotlivých druhů nákladů na celkových nákladech logistiky za rok 2009



Zdroj: Vlastní výzkum

Obrázek 10: Celkový roční vývoj logistických nákladů ve firmě Rigips, s. r. o. za rok 2008 a 2009 (v tis. Kč)



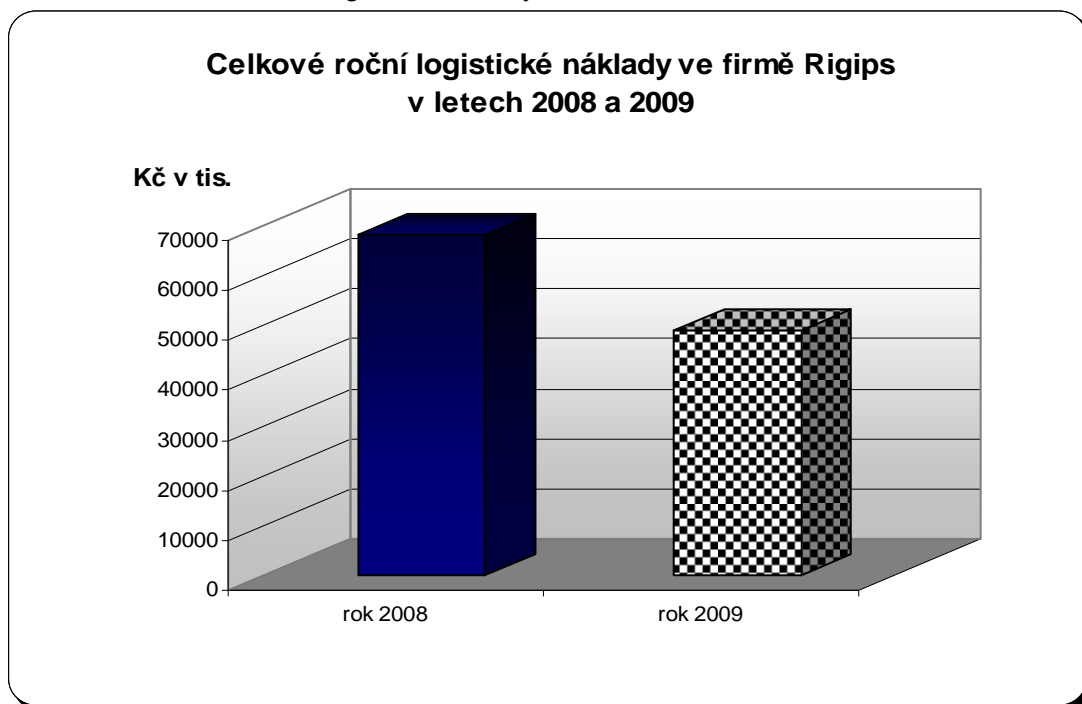
Zdroj: Vlastní výzkum

Obrázek 10 porovnává vývoj celkových logistických nákladů v jednotlivých měsících za rok 2008 a 2009. Tato vzájemná komparace poukazuje na značné snížení celkových nákladů na logistiku, které bylo způsobeno úsporou dosažené v nákladech na dopravu

a dále v důsledku efektivnějšího nastavení business workflow, nebo-li nastavení vnitřních pracovních procesů.

Celkové roční náklady na logistiku pak porovnává obrázek 11. V roce 2009 došlo k celkové průměrné roční úspoře oproti roku 2008 o 28,27 %, což činilo 19 265 tisíc korun.

Obrázek 11: Celkové roční logistické náklady v letech 2008 a 2009 (v tis. Kč)



Zdroj: Vlastní výzkum

Náklady na přepravu

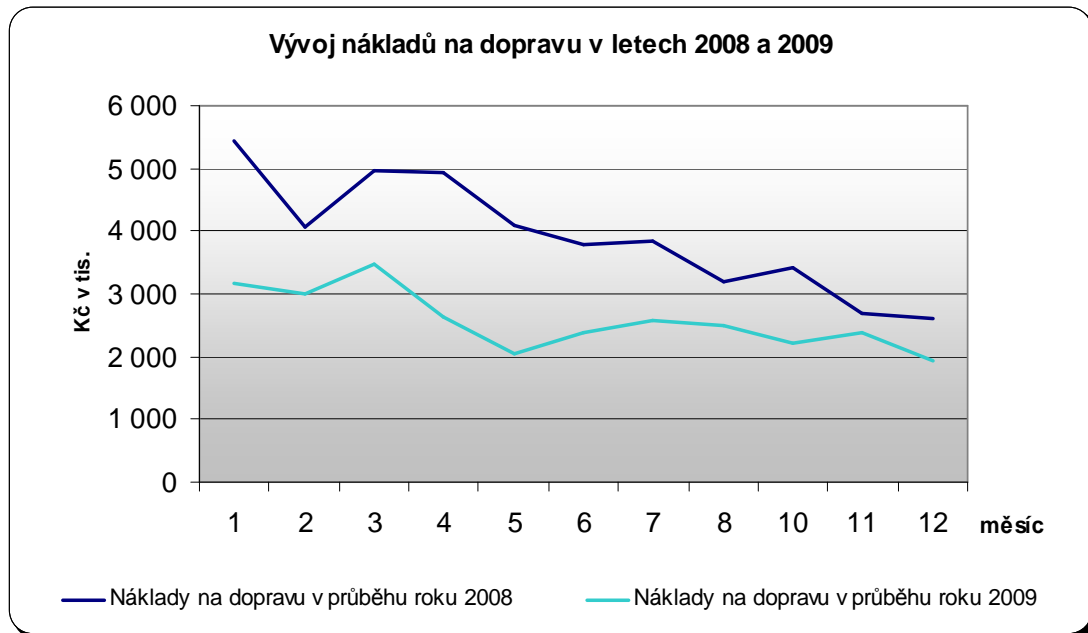
Náklady na dopravu jsou tvořeny výdaji vynaložené na přepravu zboží od dodavatelů, kdy jdou náklady k tíži firmě Rigips, s. r. o., a výdaji související s dodáním zboží zákazníkovi, které jsou součástí fakturované částky. Náklady na dopravu jsou ve firmě Rigips, s. r. o. bezesporu nejvýznamnější nákladovou položkou, a tudíž jsou i pečlivě monitorovány.

Pro lepší transparentnost jsou náklady sledovány a evidovány v rámci tří skupin:

- první skupina představuje dopravu na vstupu – náklady spojené s přepravou surovin a zboží od dodavatelů;

- druhá skupina je zastoupena dopravou na výstupu - náklady vynaložené na přepravu zboží k zákazníkovi;
- třetí skupinou je ostatní doprava, která zahrnuje náklady vynaložené na zpětnou logistiku, individuální jízdy k zákazníkům způsobené chybou ze strany firmy Rigips, s. r. o. (reklamované zásilky, doprava nových dílů atd.).

Obrázek 12: Celkový vývoj nákladů na přepravu ve firmě Rigips, s. r. o. za rok 2008 a 2009 (v tis. Kč)



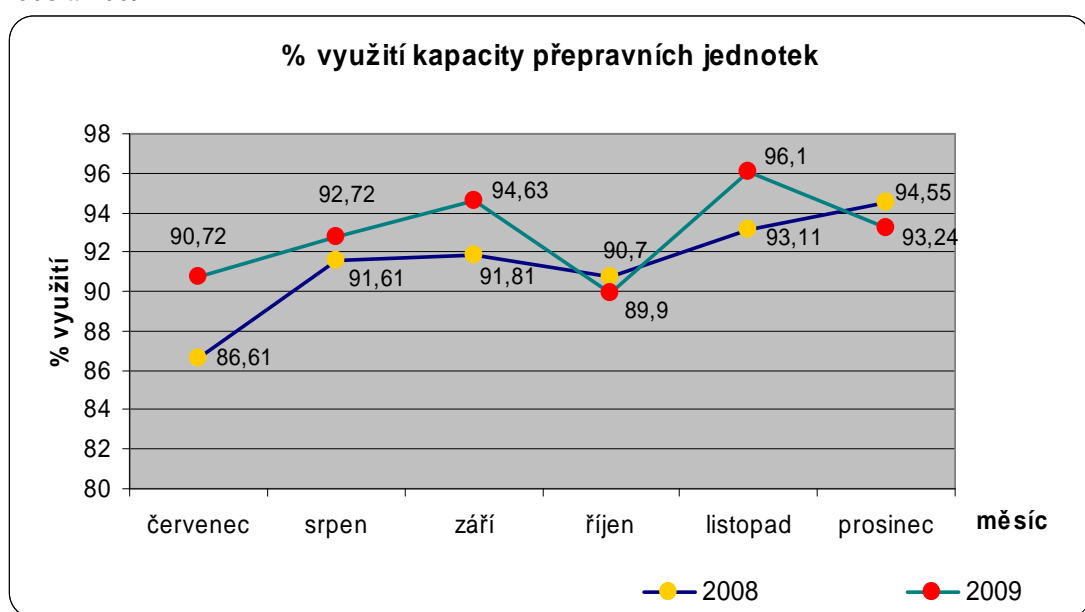
Zdroj: Vlastní výzkum

Na obrázku 12 je porovnán průběh vynaložených nákladů na dopravu na výstupu v roce 2009 oproti roku 2008. Obě znázorněné křivky mají sice klesající tendenci, ale z prezentovaného vývoje je patrné, že náklady v roce 2009 vykazují mnohem nižší hodnoty, které jsou následkem lepšího vytížení nákladních vozidel (o 22,9 % oproti roku 2008), snížení sazeb přepravného a také důsledkem propadu prodeje v roce 2009 (o 17,7 % oproti roku 2008).

Dříve bylo vytížení aut v průměru pouhých 16 tun z možných 25 tun. Problém spočíval v neefektivním balení zboží, jež bylo založené na historické bázi, kterou každá firma přijala za svou a nikdo již dále neřešil jeho nutnou změnu. Nový způsob balení spočíval ve změně počtu sádkartonových desek na jedné paletě, jakožto hlavní přepravní jednotky, tak aby byla využita její maximální váha, což je 1500 kg.

Obrázek 13 znázorňuje srovnání procentního využití kapacity přepravní jednotky (palety) v druhém pololetí roku 2008 a 2009, kde je viditelný pozitivní vliv, který přinesla změna ve způsobu balení. V roce 2008 se průměrné využití palet pohybovalo ve výši 91 %, zatímco v roce 2009 se zvýšilo na průměrnou hodnotu 93 %. Díky tomu se stávající vytížení vozů nyní pohybuje až kolem 21,5 tun např. dříve na určité množství zboží muselo být využito deset kamiónů a nyní jen devět. Díky této změně balení se podařilo snížit náklady na dopravu a přinést tak roční úsporu téměř 12 miliónů korun.

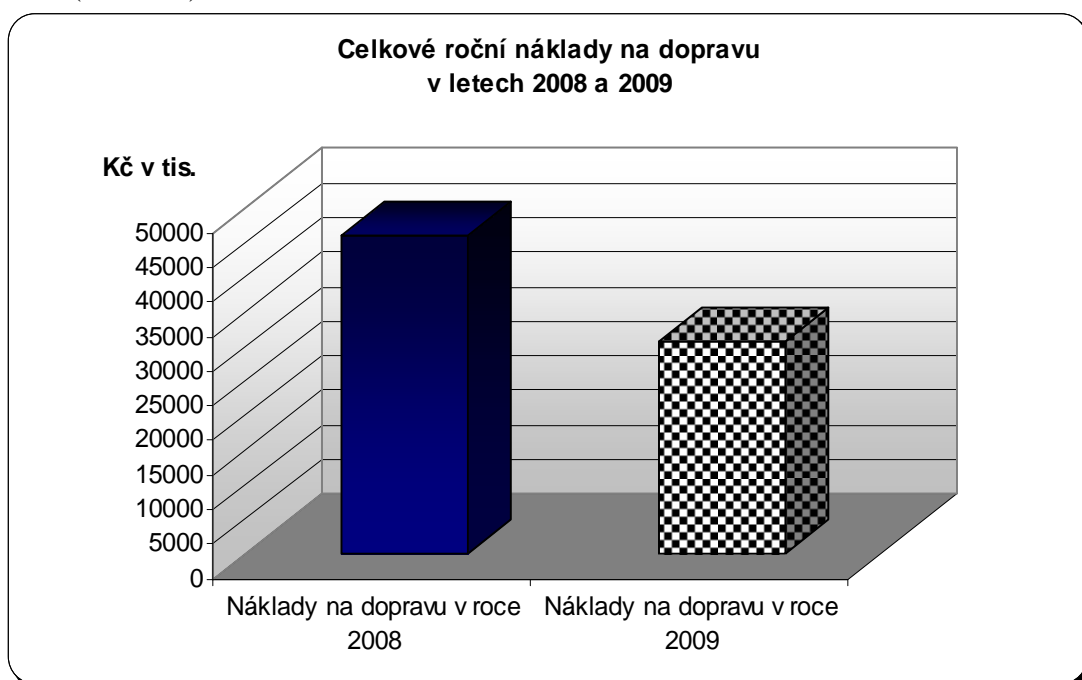
Obrázek 13: Procentní využití kapacity přepravní jednotky ve firmě Rigips, s. r. o. v období 2008 a 2009



Zdroj: Vlastní výzkum

Při komparaci dopravních nákladů za rok 2008 a 2009 dle obrázku 14 došlo k celkové úspoře o 15 348 Kč v tis., což představuje 33,4% úsporu oproti předešlému roku 2008.

Obrázek 14: Celkové roční náklady na dopravu ve firmě Rigips, s. r. o. v letech 2008 a 2009 (v tis. Kč)



Zdroj: Vlastní výzkum

Správní režie

Každé oddělení společnosti Rigips, s. r. o. se podílí na celkových provozních nákladech. Útvar logistiky řadí do nákladů správní režie náklady na skladování, nájem za budovu, manipulace materiálu a výrobků na skladě, odpisy movitého a nemovitého majetku, náklady na elektřinu, pojištění zásob, vytápění a plyn aj. Přestože se správní režie skládá z několika dílčích logistických nákladů, tak představuje náklady s nejnižším podílem na celkových logistických nákladech, což za rok 2009 činilo pouze 10 %.

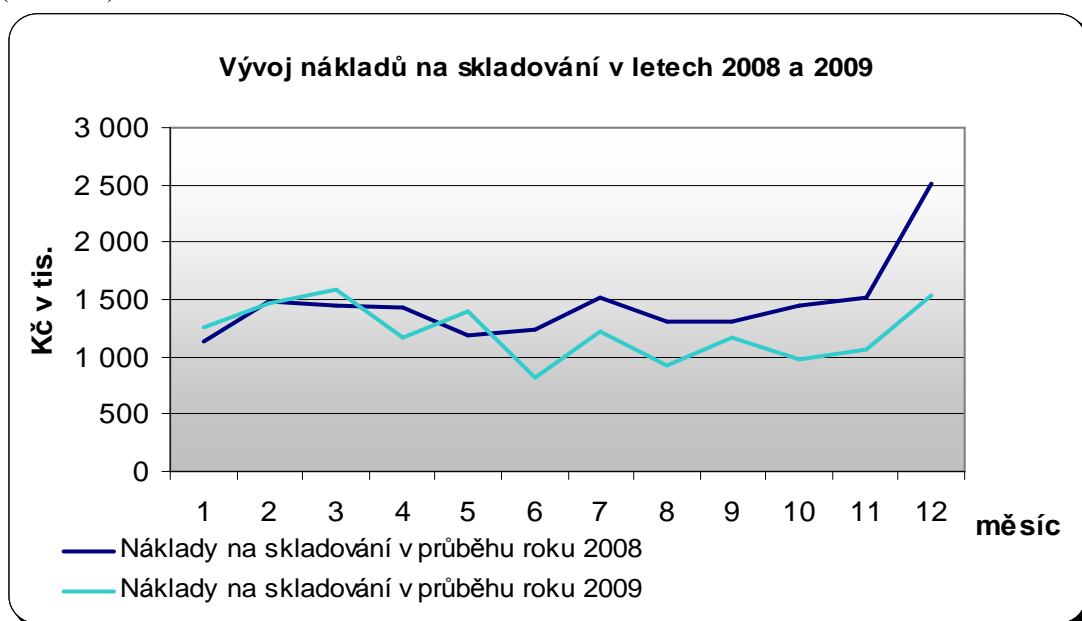
Náklady na skladování

Náklady na skladování tvoří výdaje vynaložené na zabezpečení uskladnění produktů v místech jejich vzniku a mezi místem jejich spotřeby. Součástí skladovacích nákladů jsou náklady na budovy. Nejčastěji se tedy jedná o výdaje vynaložené v podobě ročního nájemného, amortizace, náklady na údržbu administrativních a skladových prostor, opravy, pojištění zásob, náklady na elektrickou energii, vytápění, plyn, náklady na odvoz odpadu a recyklaci. Dále se do této skupiny nákladů řadí i odvod daně za nemovitosti, pojištění budov, administrativní náklady spojené s provozem skladu,

náklady na manipulaci ve skladu, technické vybavení skladu a jeho amortizace, provoz a údržba manipulačních zařízení.

Obrázek 15 poskytuje přehled o ročním vývoji skladovacích nákladů za rok 2008 a 2009. Náklady vynaložené v roce 2009 nabývají nižších hodnot oproti roku 2008, což je způsobeno lepším plánováním výroby a prodeje.

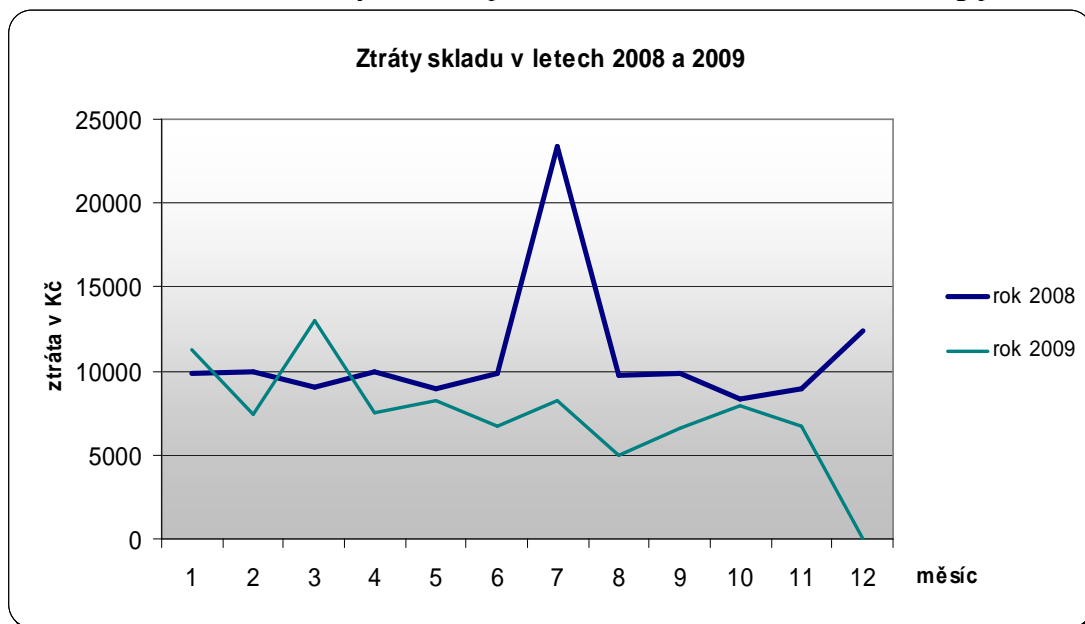
Obrázek 15: Celkový vývoj skladovacích nákladů ve firmě Rigips, s. r. o. za rok 2008 a 2009 (v tis. Kč)



Zdroj: Vlastní výzkum

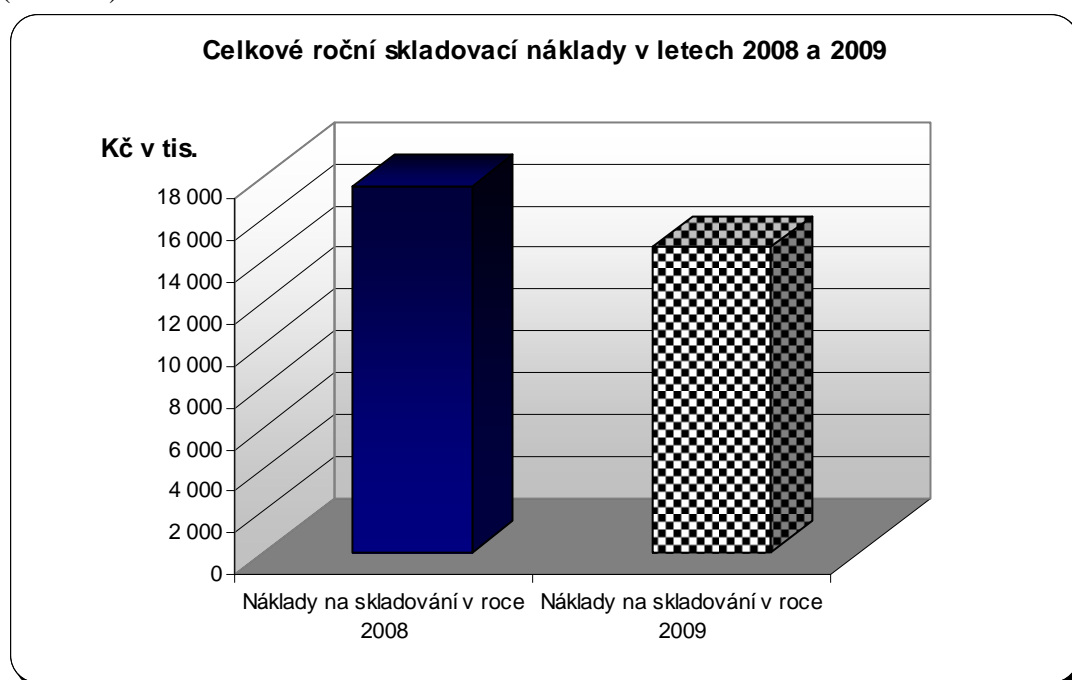
Obrázek 16 znázorňuje náklady zapříčiněné ztrátami ve skladu. Tento druh nákladů je často způsoben selháním lidského faktoru jako je špatná manipulace ve skladu, při které může dojít k obrovským ztrátám díky poškození výrobků, což bylo i příčinou výkyvu v červenci 2008. Minimálně se pak jedná o drobné krádeže způsobené vlastními zaměstnanci.

Obrázek 16: Srovnání skladových ztrát v průběhu let 2008 a 2009 ve firmě Rigips, s. r. o.



Zdroj: Vlastní výzkum

Obrázek 17: Celkové roční skladovací náklady ve firmě Rigips, s. r. o. v letech 2008 a 2009 (v tis. Kč)



Zdroj: Vlastní výzkum

Na obrázku 17 je znázorněno roční porovnání skladovacích nákladů za rok 2008 a 2009. V roce 2009, jak vyplývá z obrázku 17, bylo dosaženo úspory ve výši 2 925 Kč v tis., což představuje 16,7% úsporu oproti roku 2008.

Ostatní logistické náklady

Náklady na informační systém

Náklady na informační systém podniku Rigips, s. r. o. zahrnují výdaje spojené se zavedením a používáním integrovaného podnikového informačního systému SAP. Nejvyšší náklad je vykazován v období, kdy byl systém zaváděn do podniku, což je spojeno s vysokou počáteční investicí jednorázového charakteru, kdy šlo o zakoupení licence vlastními zdroji. Dále se pak do těchto nákladů řadí amortizace softwarového a hardwarového zařízení. Průměrný podíl nákladů ku celkovému objemu logistických nákladů činí zhruba 15 %.

Náklady na balení

Další složkou ostatních nákladů jsou náklady na balení, reprezentované vratnými a nevratnými obaly, které jsou firmou Rigips, s. r. o. používány. Vratné obaly jsou majetkem firmy Rigips, s. r. o., a tudíž je důležité zajistit i jejich řádné sledování. Odpovědný pracovník „paletišť“ zabezpečuje jejich dostatečné množství a stará se o jejich evidenci v systému. Vratné obaly jsou vyskladňovány do výroby na základě potřeb výroby. Náklady na vratné obaly zahrnují výdaje na jejich opravy a údržbu, nákup vratných i nevratných obalů a administrativní náklady spojené s jejich evidencí a nákupem. Například každá nová paleta představuje pro firmu náklad ve výši 135 Kč za kus, jejíž životnost je přibližně 5 let. Průměrné náklady na opravu a svoz jedné palety pak činí 75 Kč za kus.

Outsourcing paletového hospodářství

Část nákladů na outsourcing spadá do ostatních nákladů logistiky. Firma Rigips, s. r. o. v současnosti využívá outsourcing v podobě partnerství s firmou Šovar na poskytování služeb ohledně oprav a poskytování palet. Firma Rigips, s. r. o. ale od srpna 2009 začala tyto vynakládané náklady co nejvíce redukovat, a proto vytvořila útvar „paletišť“, jež se snaží tyto potřeby pokrýt zcela samo. V tabulce 6 jsou uvedeny náklady na externí poskytování paletového hospodářství v jednotlivých měsících v letech 2008 a 2009. Viditelný pokles nákladů lze spatřit od srpna roku 2009. V posledním sloupečku jsou pak porovnány jednotlivé měsíční hodnoty roku 2009 oproti roku 2008 v procentním vyjádření. Průměrnou hodnotu celkových ročních nákladů vynaložené na outsourcing se nakonec podařilo snížit o 38,6 %.

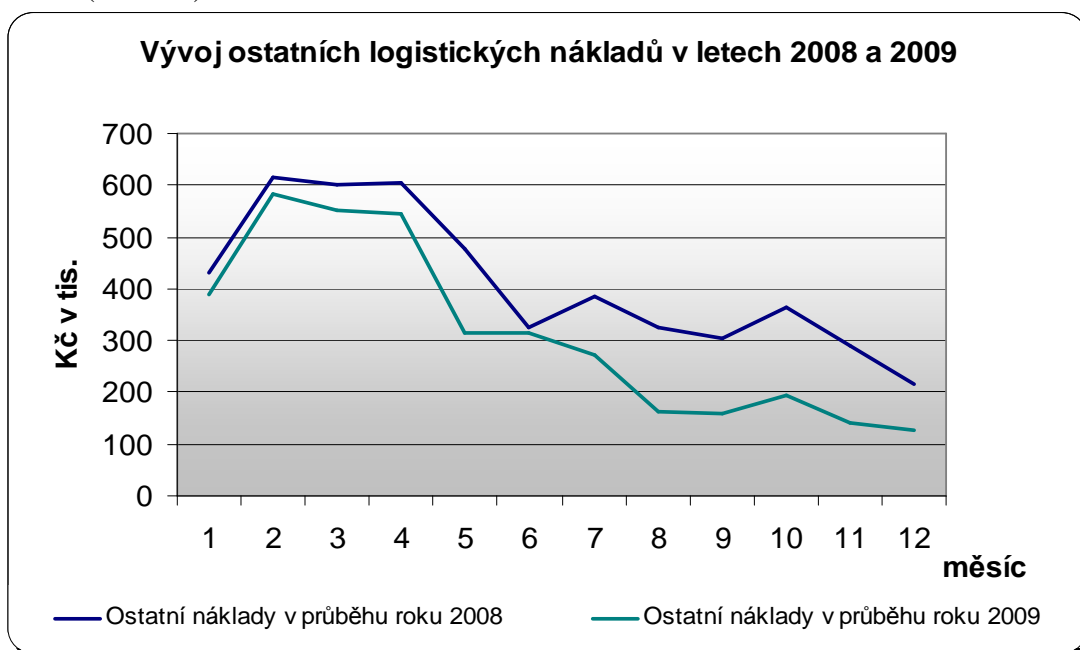
Tabulka 6: Náklady outsourcingu na paletové hospodářství v roce 2008 a 2009 (v Kč)

Měsíc	2008	2009	% snížení či zvýšení oproti předcházejícímu měsíci
leden	214 341	245 026	+ 14,3
únor	201 608	175 967	- 12,7
březen	192 159	128 513,5	- 33,12
duben	210 429	143 435	- 31,8
květen	193 836	188 136	- 2,9
červen	182 697	150 546	- 17,6
červenec	212 817	248 372	+ 16,7
srpen	207 134	72 000	- 65,2
září	207 134	31 000	- 85
říjen	211 315	31 000	- 85,3
listopad	194 371	31 000	- 84
prosinec	175 961	31 000	- 82,4
Celkové roční náklady	2 403 802	1 475 996	- 38,6

Zdroj: Vlastní výzkum

Do ostatních nákladů logistiky se pak dále řadí náklady spojené s administrativní stránkou logistiky, které se pohybují v nepatrných částkách.

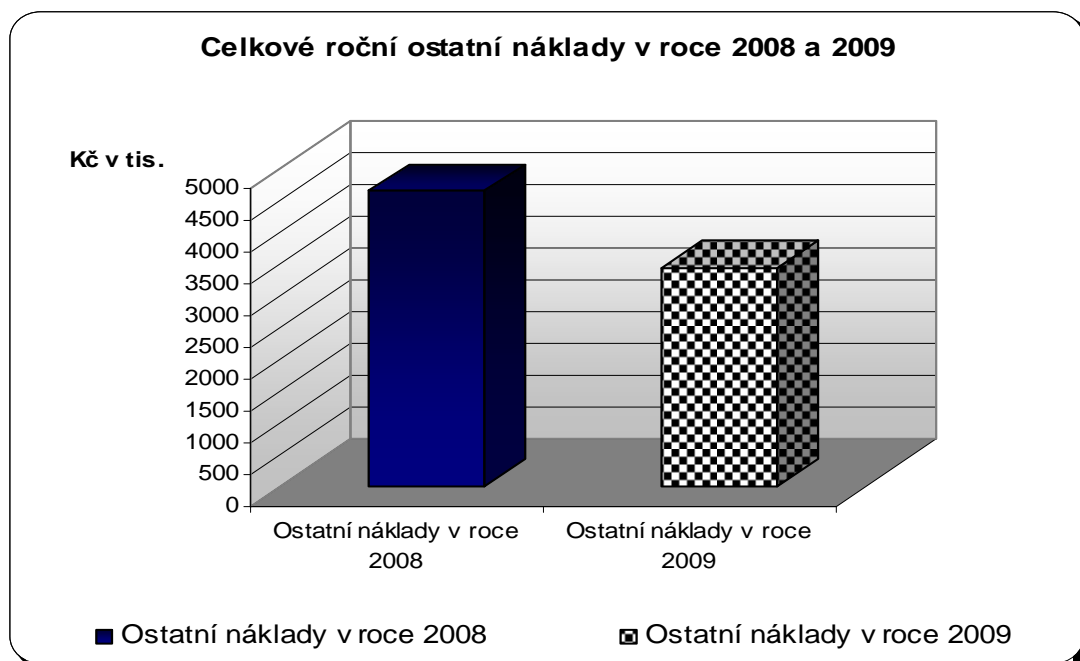
Obrázek 18: Celkový vývoj ostatních logistických nákladů ve firmě Rigips, s. r. o. za rok 2008 a 2009 (v tis. Kč)



Zdroj: Vlastní výzkum

Na obrázku 18 je znázorněn vývoj ostatních logistických nákladů v letech 2008 a 2009 a na obrázku 19 pak jejich celkové roční srovnání za stejné období. Průběh ostatních nákladů logistiky má klesající charakter, a to v důsledku cíleného snižování nákladů na outsourcing paletového hospodářství.

Obrázek 19: Celkové roční ostatní logistické náklady ve firmě Rigips, s. r. o. v letech 2008 a 2009 (v tis. Kč)



Zdroj: Vlastní výzkum

Mzdové náklady

Firma Rigips, s. r. o. kromě výše zmíněných hlavních logistických činností generující logistické náklady řadí též do celkových logistických nákladů mzdové náklady, které lze definovat jako celkový objem mzdových nákladů logistického útvaru. Tyto náklady zahrnují mzdy, sociální a zdravotní pojištění, prémie, přesčasy a také odstupné. V tabulce 7 jsou uvedeny údaje o mzdových nákladech v procentním vyjádření za rok 2009 a 2008.

Tabulka 7: Roční procentní podíl mzdových nákladů na celkových nákladech firmy Rigips, s. r. o. v letech 2008 a 2009

Rok	% podíl na celkových nákladech
2009	20 %
2008	28 %

Zdroj: Vlastní výzkum

Z údajů v tabulce 7 je patrné, že podíl mzdových nákladů na celkových logistických nákladech se snížil o 8 %. Nižší hodnoty v roce 2009 bylo dosaženo na základě analýzy vnitřních logistických procesů a následné personální reorganizace logistického oddělení.

5.3 Úroveň logistických služeb

5.3.1 Zákaznický servis

Strategie zákaznického servisu

Rigips, s. r. o. má jasnou představu o strategii v oblasti zákaznického servisu. Management podniku stanovuje úroveň zákaznického servisu ve snaze vyhovět požadavkům zákazníků. Jednotliví zákazníci jsou roztrženi do homogenních skupin, ke kterým je přístupováno odlišným způsobem, neboť vedení podniku si plně uvědomuje, že zákazníci se liší, a tudíž budou vyžadovat i odlišnou úroveň a typ služeb.

V obecné rovině je zcela běžné, že zákazníci přikládají různou důležitost rozličným složkám zákaznického servisu. Proto, aby si podnik udržel své klíčové zákazníky, či aby se mohl cíleně zaměřit na zákazníky konkurentů, je nutné zjistit, jakým složkám je třeba přikládat větší význam.

Předprodejní složky

- *Centrum technické podpory (CTP)*

Centrum technické podpory představuje středisko informačního a technického poradenství pro odbornou i širokou laickou veřejnost, realizační a distribuční firmy, školy, developery a instituce ve státní správě. Toto poradenství je zabezpečováno prostřednictvím skupiny zaměstnanců, kteří jsou vysoce kvalifikovaní odborníci na systémy suché vnitřní výstavby, polystyrenové izolace a sádrové omítky. Poskytují technický servis o produktech a systémech, poradí zákazníkovi co se týče technologických předpisů, ohledně dokumentace či jak správně postupovat. Na centrum technické podpory se také mohou zákazníci obrátit, pokud by chtěli získat informace o různých seminářích, konferencích, školení, jejichž součástí je i praktická část. CTP poskytuje též informace o distribuční síti a certifikovaných montážních firmách a další náplní CTP je řízení managementu produktů, certifikace a technická dokumentace.

Hlavními cíly vytvoření centra technické podpory jsou především:

- orientace na poskytování standardní technické podpory zákazníkům;
- snaha o větší informovanost v oblasti používání nových technologií ve stavebnictví;
- monitorování trendů a inovací jak v České republice, tak ve světě.

Prodejní složky

- *Systém slev a bonusů pro zákazníky*

Druhy slev, uplatňované ve firmě Rigips, s. r. o. jsou:

- věrnostní bonusy získané za loajalitu, tzv. „verbe bonusy“;
 - množstevní slevy;
 - sleva ze slevy.
- *Informační zajištění objednávek – zabezpečit jejich příjem a rychlé vyřízení*

Poprodejní složky

- *Možnost vrácení zboží (reklamace);*

Reklamační proces je upraven vnitropodnikovou směrnicí podniku. Důvody pro vrácení zboží od zákazníka mohou být různé např. chybná dodávka, kdy zboží neodpovídá dodacímu listu nebo objednávce. V případě reklamace se zákazník nejdříve obrátí na zákaznické oddělení, kde bude informován o tom, jak má správně postupovat. Následuje sepsání reklamačního protokolu (viz příloha 11) se svým obchodním zástupcem, který jej předá zákaznickému oddělení, a případně pořízení fotografií reklamované zásilky. Písemný požadavek musí obsahovat určité povinné náležitosti:

- důvod podání reklamačního protokolu;
- název zboží;
- počet kusů (množství);
- číslo dodacího listu;
- fotodokumentace.

Vyhodnocení písemného požadavku je provedeno do 30 dnů ode dne podání žádosti a zákazník je následně bez prodlení informován o náhradním řešení.

Logistický útvar provádí pravidelně kvartální vyhodnocování všech realizovaných reklamací, zda se některé častěji neopakují. Toto vyhodnocování je významné

především z hlediska nalezení možných souvislostí mezi podanými reklamacemi a výrobní chybou, která může být tímto procesem včas odhalena a zavedením nápravných opatření jí může být takto zamezeno.

5.3.2 Měření úrovně služeb zákazníků

Měření úrovně zákaznického servisu by se mělo stát přirozenou součástí každého logistického útvaru. Udržet si v dnešní době již jen stávajícího zákazníka se stává čím dál nákladnější, a proto firma Rigips, s. r. o. věnuje těmto aktivitám nemalou pozornost. Nejdůležitější ukazatel, který je používán pro hodnocení stávající úrovně zákaznického servisu, je ukazatel CSI (Customer servis index). Tento index se určuje každoročně v procentním vyjádření, jehož průměrná hodnota je nyní stanovena vedením podniku ve výši 99 %. V rámci měření zákaznického servisu (CSI) se sledují následující ukazatele ve formě absolutního čísla, z nichž některé jsou zapříčiněny selháním logistiky:

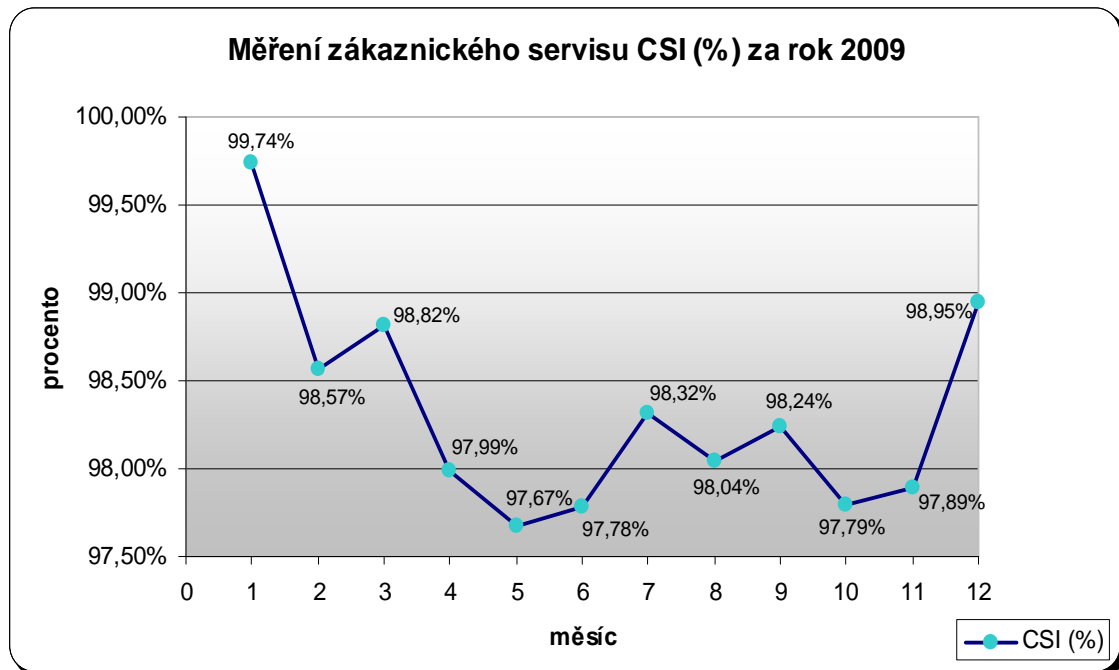
- počet zakázek, které jsou v průběhu jednoho měsíce vyřízeny v předepsaném termínu;
- chybovost v kvalitě;
- počet poškození;
- chybovost v nakládce (záměny);
- neúplnost dodávek (chyby v kvantitě);
- chybovost v dodání;
- počet ztracených objednávek;
- využití špatného druhu vozidla.

Všechny výše uvedené ukazatele jsou sledovány a počítány za období jednoho měsíce a pak celkově za jeden rok.

Na níže uvedeném obrázku 20 lze sledovat roční vývoj ukazatele pro měření úrovně zákaznického servisu (CSI) v procentním vyjádření za období dvanácti měsíců roku 2009 ve firmě Rigips, s. r. o. Tento ukazatel je dán podílem celkových zásilek, které byly doručeny v pořádku, a všech uskutečněných zásilek tj. včetně zásilek neúplných v průběhu daného měsíce. Z průběhu graficky znázorněného ukazatele CSI je patrné, že poskytovaná úroveň logistických služeb je relativně vysoká a nejvyšší hodnoty zákaznického servisu bylo dosaženo v měsíci lednu, která činila 99,74 %. Celková

průměrná hodnota CSI pak za rok 2009 dosáhla uspokojující hodnoty, a to výše 98,36 %.

Obrázek 20: Vývoj ukazatele CSI za rok 2009



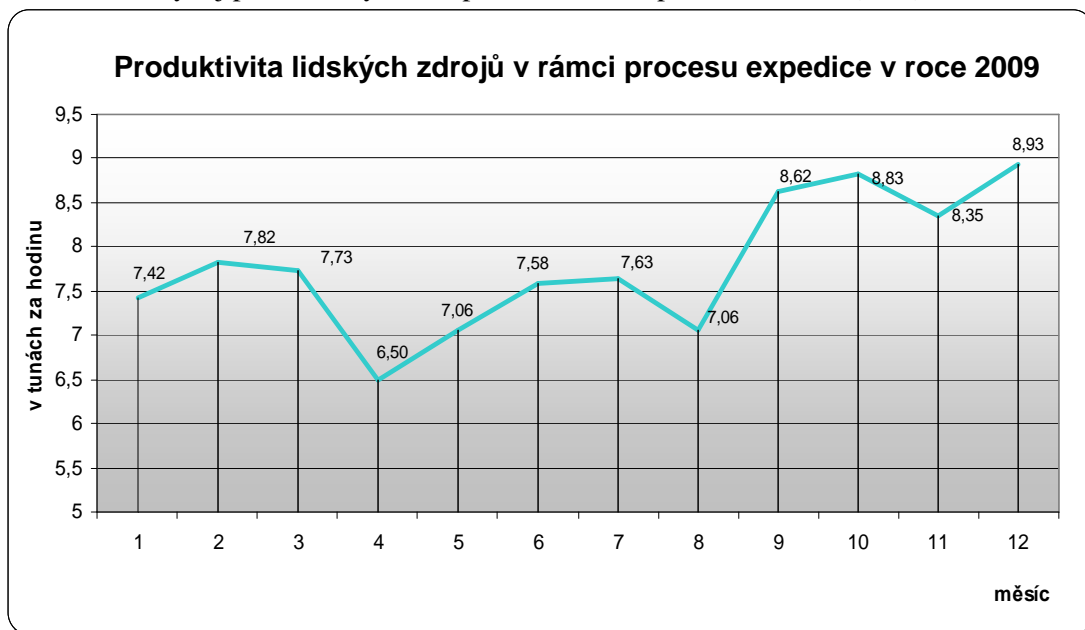
Zdroj: Vlastní výzkum

Další účinné ukazatele, které firma Rigips s. r. o. používá pro lepší koordinaci svých logistických činností a nákladů, je:

- ukazatel produktivity práce zaměstnanců v rámci expedice, který přináší pozitivní dopad na úroveň zákaznického servisu a
- ukazatel obratu zásob.

Na obrázku 21 je znázorněn vývoj produktivity lidských zdrojů v rámci procesu expedice. Produktivita pracovníků ve skladu je vyjádřena v tunách na jednotku času, v tomto případě se jedná o jednu hodinu.

Obrázek 21: Vývoj produktivity lidské práce v rámci expediční činnosti (v t/h)

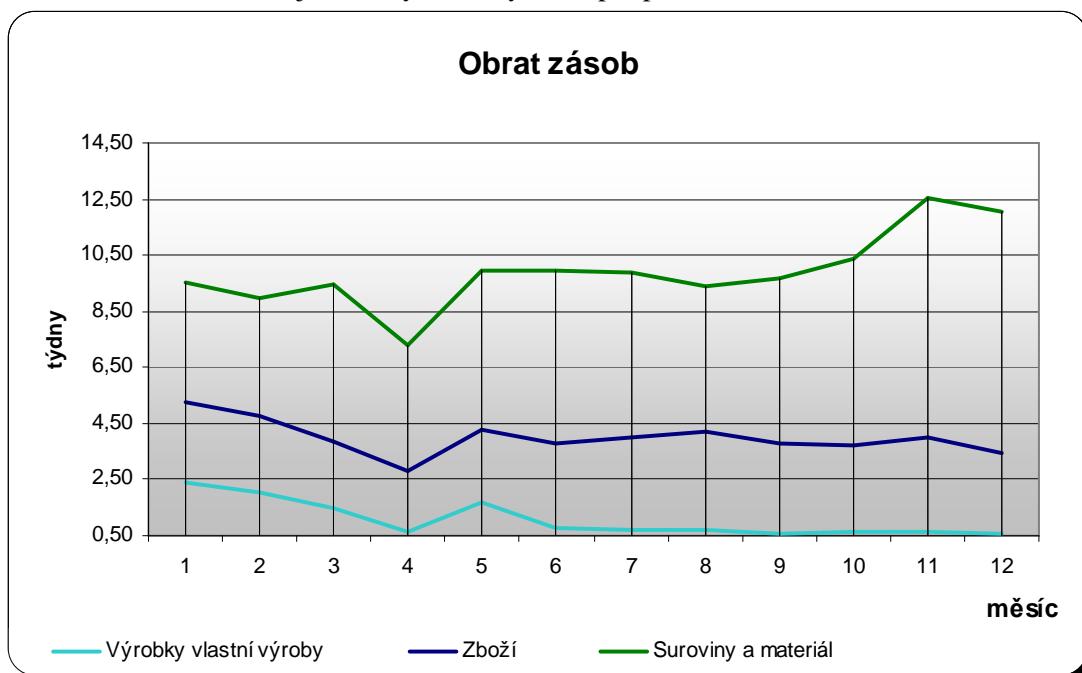


Zdroj: Vlastní výzkum

Na obrázku 21 je uveden průběh mírně rostoucí produktivity lidských zdrojů v roce 2009. Hodnoty se pohybují v intervalu (9; 6,5) a průměrná hodnota je stanovena ve výši 7,79 vyexpedovaných tun za jednu hodinu. Tento růst je důsledkem zavedení systému časových oken, díky němuž došlo k efektivnějšímu vychystávání zakázek a k lepší organizaci práce. To vše se odrazilo ve zvýšení produktivity jednotlivých pracovníků ve skladě.

Vývoj ukazatele obratu zásob je znázorněn na obrázku 22, jehož průběh je sledován v rámci sledovaných skupin zásob, které tvoří jednotlivé homogenní celky, což umožňuje jeho jednodušší sledování. Jak je z obrázku 22 patrné, tak hodnota obratu výrobků vlastní výroby za poslední čtyři měsíce roku 2009 dosahovala velice příznivé výše, a to 4 dnů. Jinak za celý rok 2009 se ukazatel obratu vlastní výroby v průměru pohyboval ve výši 1 týdne. Dále pak průměrná hodnota obratu zásob zboží za rok 2009 byla 2,9 týdne a hodnota obratu zásob surovin a materiálu průměrně činila 6 týdnů.

Obrázek 22: Obrat zásob jednotlivých nosných skupin produktů za období roku 2009



Zdroj: Vlastní výzkum

5.4 Deskripce kritických faktorů

V této kapitole jsou identifikovány a popsány problémy a nedostatky, se kterými byla autorka během výzkumu obeznámena a které považuje za významné oblasti, kde by bylo vhodné provést změny a proměnit tak slabé stránky firmy za nové příležitosti. Následně jsou formulovány doporučení a návrhy jejich možných řešení a vyhodnocen jejich potenciální, pozitivní dopad na ziskovost či konkurenceschopnost podniku.

5.4.1 Oblast podnikového informačního systému

Na základě bližšího seznámení se s problematikou sledování logistického procesu ve firmě Rigips, s. r. o. a po konzultacích s ředitelem logistického úseku byly odhaleny tyto zásadní problémy vyskytující se v oblasti používaného informačního systému SAP.

Stávající problémy vznikají z důvodu absence modulů a zastaralé verze systému SAP. Přestože je ve firmě Rigips, s. r. o. zaveden informační systém SAP od jejího vzniku, tak se bohužel do současnosti využívá pouze jeho základní verze, která je postavena pouze na dvou modulech, jimiž jsou:

- modul pro prodej a distribuční řetězec tzv. Sales and Distribution (SD)

Tento modul umožňuje napojení na EDI od zákazníků. Nabízí různé typy distribuce (konsignační sklad, přímý dodej či do logistického centra, prodej přes partnera aj.), dále zahrnuje správu obchodních dokumentů, kontaktů a informací o zákaznících, tvorbu obchodních nabídek, podporu prodeje, úplné zpracování a evidenci zakázek, objednávek a pohledávek, kompletní vyúčtování (fakturace, dobropisy), systém cen a slev, propojení na skladové hospodářství, možnost analýz a controllingu v oblasti prodeje.

Tento modul je implementován ve své plné verzi zajišťující veškeré potřebné aktivity spojené se zákazníky a prodejem.

- modul podporující organizaci a řízení skladů tzv. Warehouse Management System (WMS)

Tento modul zabezpečuje včasné a účinné zpracování logistických požadavků v rámci společnosti. Tato aplikace poskytuje flexibilní a automatizované činnosti, které urychlují veškeré zpracovávání pohybů zboží. Má na starost správu skladových zásob, pořizování a sledování zboží, přeskladnění, inventarizaci, podporuje používání čárových kódů a RF technologie aj.

U tohoto module je však používána pouze jeho demoverze, jejíž funkce jsou pro firmu do značné míry omezeny a nesplňuje tak vysoké nároky na hladký průběh toku surovin, materiálu a zboží ve skladovém hospodářství a nároky na jeho řízení a organizaci.

Absence plné verze modulu pro skladové hospodářství má v současnosti negativní dopad na průběh a efektivitu logistických aktivit. Spousta činností prováděných logistickým oddělením by mohla být prostřednictvím dokoupení plné verze této aplikace automatizována do mnohem větší míry, a tedy se stát jednodušší. Dnes je tento nedostatek nahrazován značným množstvím manuální práce a časově náročným dohledáváním potřebných informací pro povinné reporty. K získání dat pro monitorování a vyhodnocování procesů je používáno příliš mnoho zdrojů a databází a celý proces se tak stává nepřehledným. Nyní jsou žádoucí informace vyfiltrovány:

- přes nezávislý software Aces;
- prostřednictvím softwaru Transporeon;
- a z informačního systému SAP.

Následně jsou získaná data ručně zpracovávána v MS Excel, odkud jsou teprve generovány požadované výstupy. Celý tento zdlouhavý proces skrývá větší pravděpodobnost výskytu chyb, díky velkému podílu ruční práce, kdy riziko chybové kvóty, jež je odhadována až do výše 4 %, může mít za následek jisté zkreslení dat. Další neméně důležité negativum se odráží na vynakládaných mzdových nákladech v důsledku nadbytečných přesčasů zaměstnanců, které průměrně firmu stojí až 100 tisíc korun ročně.

Tento WM modul je také významný pro správné propojení s čárovými kódy, které jsou nyní zavedeny pouze částečně, a tudíž nejsou stále zcela kompatibilní se SAP systémem, ve kterém podnik pracuje. Firma Rigips, s. r. o. řeší tuto nedokonalost v procesu vychystávání tím, že operuje ve dvou platformách, a to čárového kódu a systému SAP. Dochází tedy k duplicitě dat, která jsou načítána zároveň do obou systémů. Jedinou výhodou, kterou v tom lze spatřit je, že systém čárových kódů zde plní funkci záložní neboli kontrolní a toto dvojí vedení dat dokáže snáze odhalit výskyt možných chyb.

Další oblast, která by měla být řešena jsou přechodové můstky tzv. interface mezi podnikovým informačním systémem a programy, které stojí mimo systém SAP (např. interface pro EDI aj.). V současné době není zaveden interface pro čárové kódy, aby bylo propojení se SAP systémem úplné. Cenová relace pro interface k danému programu se pohybuje v rozmezí od 300 až 400 tisíc korun pro současnou používanou verzi SAP.

V neposlední řadě se Rigips, s. r. o. potýká s problémem, který se vztahuje k zastaralé verzi systému SAP, která je z roku 2006. Tento nedostatek se projevuje v nekompatibilitě s modernějšími verzemi, se kterými disponují ostatní společnosti v rámci skupiny Saint Gobain. Nyní se firma Rigips, s. r. o. potýká neprůchodností některých dat v rámci skupiny, což způsobuje určité těžkosti v rámci vzájemného sdílení těchto informací a neplnění service charteru neboli písemného prohlášení politiky zákaznického servisu. Firma se také vystavuje nebezpečí ztráty dat a zákazníků včetně dobrého jména společnosti.

5.4.2 Kritické místo mezi výrobou a logistikou

Ve firmě Rigips, s. r. o. se v současnosti vyskytuje kritické místo mezi výrobou a logistikou způsobené absencí překladového místa při procesu naskladnění výrobků z výroby na sklad či nedostatečnou odpovědností za vykonávané aktivity. V současné době v tomto místě dochází k rozkolům mezi zaměstnanci ve výrobě a pracovníky ve skladu. Dnes je naskladnění založeno na bázi, že jakmile jsou vyrobené výrobky připraveny na naskladnění do skladu výrobků, tak je pracovníci z výroby rovnou zavezou na určité místo ve skladu. Celý tento proces je realizován pouze pracovníky z výroby bez fyzické kontroly provedené skladovými pracovníky, kteří ve finále za konečný stav výrobků nesou zodpovědnost. Tento systém postavený na základě důvěry není dostatečně fundovaný, neboť neustále dochází k rozbrojům mezi pracovníky, což vede ke zhoršení pracovní morálky a atmosféře na pracovišti

Podstatnou záležitostí, která se také negativně odráží na celé skupině Saint Gobain, je mnohdy zbytečná cenová rivalita v koncernu Saint Gobain mezi jednotlivými dceřinými podniky, a to především na úrovni managementu, která v podstatě brání lepší komunikaci a vzájemné spolupráci.

5.5 Návrhy možných opatření

Na základě provedené analýzy současného stavu distribučního řetězce společnosti Rigips, s. r. o. z hlediska materiálového a informačního toku a zjištěných údajů autorka doporučuje určitá vhodná opatření, jimiž by bylo dosaženo patřičné míry zefektivnění některých logistických procesů, a to prostřednictvím vylepšení dosavadních informačních a komunikačních technologií s dopadem na redukci logistických nákladů a zvýšení kvality logistických služeb.

5.5.1 Podnikový informační systém SAP

Na základě zjištění a výše popsaných problémových oblastí týkající se systému SAP firma Rigips, s. r. o. bez pochyb dorostla již k funkčním limitům tohoto jednodušeji nastaveného řešení. Tato volba se pro ně začíná stávat dlouhodobě neúnosnou, neboť generuje řetězec následných kompromisů a neefektivních řešení.

Návrh priorit v procesu optimalizace informačního systému:

- 1) zakoupení plné verze modulu Warehouse Management System (WM) a dalších potřebných modulů;

Dokoupení plné verze tohoto WM systému a navíc dalších funkčních oblastí, které jsou z pohledu ředitele logistiky nejzásadnější a které by měla firma, rozměru Rigips, s. r. o., mít k dispozici, aby nedocházelo k obcházení některých procesů a byla tak vyloučena všechna nesystémová řešení vyvolaná absencí těchto specifických modulů.

Zakoupení plné verze Warehouse Management modulu by došlo k:

- úspoře času až o 40 %;
- efektivnější a transparentnější měřitelnosti;
- lepší interakci;
- zvýšení bezpečnosti procesů;
- urychlení a zpřesnění práce zaměstnanců;
- optimalizace interních procesů;
- odstranění neproduktivních procesů;
- efektivnímu a přesnému sledování jednotlivých operací a materiálových toků s dopadem na optimalizaci skladových zásob;
- sjednocení čárových kódů s podnikovým informačním systémem SAP.

Mezi nejzásadnější moduly včetně již zmíněného Warehouse Management systému, jejichž zakoupení by zajistilo dostačující jednotnost a úplnost procesů zpracovávané informačním systémem společnosti, lze zařadit:

- *Production Planning (PP)* – tento modul řeší problematiku plánování výroby, kusovníky, vytváření zakázek, podporuje vazbu na skladové hospodářství a je napojeno na prodejní statistiky, tudíž umožňuje tvorbu odbytových prognóz a kapacitní plánování. V současnosti jsou ve firmě Rigips, s. r. o. příslušná data filtrována a získávána přes software Aces, což je program vyvinutý pro tvorbu analýz.
- *Materials Management (MM)* – tento modul slouží k řízení toku materiálu a logistiky. Zabezpečuje činnosti od nákupu materiálu, přes jeho příjem až po jeho pohyb ve výrobním procesu. Absence tohoto modulu je řešena pomocí ABC analýzy a erudovaných odborníků. Je zde tedy vysoká závislost

na konkrétních lidech. Tento modul by byl maximálně využitelný především pro řízení obchodního zboží v rámci Saint Gobainu. Avšak nastavená dodací lhůta zboží, která činí pouhých 48 či 24 hodin v rámci skupiny, nevytváří urgentnost a tlak na jeho zavedení.

- *Controlling (CO)* – tento modul umožňuje kalkulovat a sledovat předběžné náklady a následně je porovnávat se skutečnými. Je chápán jako nástroj nad veškerými moduly, kdy všechny ekonomické operace, jež se týkají nákladů, výnosů a rozvahových položek účtované v ostatních modulech se automaticky přenáší do tohoto modulu, kde se s těmito daty dále pracuje. Rigips, s. r. o. pro controlling částečně využívá modul SD, odkud si exportuje některá potřebná data pro sledování a vyhodnocování nákladů, ale za opětovného přispění velkého podílu manuální práce.

Zavedení navržených modulů by přineslo nové možnosti ve:

- vykazování a analýzách kritických informací;
- zlepšení rozhodovacích procesů;
- zvýšení efektivity a výkonu organizace.

2) modernizace SAP systému zavedením jeho nové verze;

Celkový upgrade a modernizace SAP systému obsahující všechny lokalizace by přinesly synchronizaci mezi pobočkami v různých zemích a zjednodušení každodenní operativy.

3) zavedení potřebných přechodných můstků (tzv. interface) za účelem propojení externích aplikací s informačním systémem, jejichž cena pro novou verzi SAP systému je rapidně nižší a činí 20 tisíc korun za implementaci jednoho přechodového můstku.

Investice do vylepšení informačního systému a zakoupení jednotlivých modulů se pohybuje řádově kolem 3,5 milionů korun bez nákladů na implementaci. SAP nabízí obrovský rozsah funkčnosti, množství variant nastavení a mnoho vazeb mezi jednotlivými moduly, a od toho se čas spotřebovaný na implementaci odvíjí. Avšak standardní doba, která se udává jako potřebná na implementaci modulů je odhadována v rozsahu 200 a více dnů. Programování a specifické úpravy by zajistila autorizovaná

firma z Německa, která je předním dodavatelem podnikových řešení na platformě SAP a která disponuje týmem vyškolených odborníků v oblasti informačních technologií. Celkové náklady na implementaci by činily cca 20 miliónů korun. Cena licence by se již nenavyšovala, neboť na počtu modulů není závislá.

5.5.2 Kritický bod mezi výrobou a logistikou

Tento nedostatek vznikající mezi výrobou a skladem by měl být co nejdříve odstraněn jedním z následujících navrhovaných opatření:

- Firma by se měla vydat cestou zavedením překladového místa mezi výrobou a naskladněním hotových výrobků, kde by si skladoví pracovníci po proběhnutí kontrole fyzického stavu výrobků výrobky sami naskladnili. Pokud by bylo u výrobku zjištěno poškození, byl by ihned navrácen zpět do výroby a zaměstnanci ve skladu by skutečně zodpovídali pouze za škodu způsobenou vlastními pracovníky.
- Další možností je výměna výrobního pracovníka za pracovníka z oddělení logistiky, který by byl spojovacím článkem mezi výrobou a skladem. Tento pracovník by měl pod kontrolou průběh celého naskladnění z výroby na sklad a zodpovídal by za kvalitu a jakost převzatých výrobků.

Odstraněním tohoto kritického bodu se docílí nejen lepší pracovní morálky zaměstnanců, ale i zvýšení míry plnění objednávek, což přispěje k celkové pružnosti poskytovaných služeb zákazníkům. Aby byl totiž proces plnění objednávek realizován efektivně je nutné koordinovat plány podniku nejen na úseku distribuce a přepravy, ale též na úseku výroby, tak byl celý proces plynulý až k konečnému uživateli.

6 Závěr

Cílem této diplomové práce je optimalizace distribučního řetězce se zaměřením na problematiku materiálového a s ním spjatého informačního toku ve společnosti Rigips, s. r. o. jež je dceřinou společností nadnárodního koncernu Saint Gobain se sídlem v Paříži. Firma Rigips, s. r. o. se zabývá stavebním průmyslem a řadí se mezi přední světové výrobce sádkartonových desek. Na závěr jsou pak identifikovány kritické faktory respektive přetrvávající nedostatky, které se vyskytují během toku výrobků (zboží) a informací distribučním systémem, a jsou navrženy nápravná opatření na jejich odstranění či zmírnění jejich negativního působení v logistických procesech podniku.

V posledních letech se podniku Rigips, s. r. o. podařilo na úseku logistiky zefektivnit některé procesy, a to především v oblasti dopravy, kterou řeší formou outsourcingu, a expedice.

Zavedení nového systému při vychystávání objednávek ve skladu, jež nyní vytváří zázemí pro efektivnější způsob zajištění vhodné a včasné dopravy, se ukázalo jako správná volba. Tato zásadní inovace měla za následek zlepšení organizace práce a bezpečnosti ve skladu, snížení náročnosti na počet lidských zdrojů, kdy byl propuštěn jeden zaměstnanec, což pro firmu znamenalo úsporu ročních nákladů 250 tis. Kč, snížení čekací doby nákladních automobilů o 20 – 40 %, a viditelné snížení nákladů na realizované činnosti.

Poklesu nákladů v dopravě se dosáhlo prostřednictvím lepšího vytížení nákladních vozidel. Generování přebytečných nákladů zatěžující distribuční řetězec bylo vyvolané neefektivní metodou balení zboží, která nerespektovala skutečnou maximální nosnou váhu přepravních prostředků. Vypracování nového způsobu balení (viz příloha 12) a následný přechod k této změně mělo za následek, že hodnota vytížení vozidel oproti předcházejícímu roku stoupla až o 22,9 %, což firmě přineslo roční úsporu ve výši 12 mil. Kč a přispělo k lepší úrovni logistických služeb.

V procesu integrace distribučního systému též napomáhá firmě implementovaný podnikový informační systém SAP, ale ne v takové šíři, v jaké má tento informační

systém potenciál. Z důvodu nepořízení plně fungujících modulů tohoto informačního systému byly zaznamenány jisté nedostatky a zbytečné časové i finanční ztráty v logistických procesech. Na základě provedené analýzy chodu podniku a zjištěných údajů vyplývá, že podnik Rigips, s. r. o. by se měl zacílit na zavedení transparentnějšího systému získávání potřebných dat pro snadné monitorování a vyhodnocování klíčových logistických ukazatelů. Vhodným řešením této situace by tudíž bylo zakoupení chybějící funkční oblasti v rámci systému SAP a jeho celkový upgrade za účelem sladění jednotlivých verzí používaných v rámci skupiny Saint Gobain. Investice do vylepšení informačního systému a zakoupení jednoho modulu se pohybuje řádově kolem 3,5 miliónů korun, které nezahrnují náklady na implementaci.

Pokud by investice do SAP systému byla realizována, tak by díky své modularitě, provázanosti a komplexnosti firmě poskytoval spolehlivé a včasné informace, jež by byly centrálně sdílené, a zabezpečovaly by automatizaci běžných obchodních procesů a tedy by následně zvyšovaly produktivitu práce všech svých zaměstnanců. Snadnější komunikace, větší transparentnost dat by zapříčinila snížení časových ztrát způsobených neustálým dohledáváním požadovaných informací cca o 40 % a snížení chybovosti až téměř na nulu ze současných odhadovaných 4 %. Tím, že by byla odstraněna veškerá nesytemová řešení generující finanční náklady v podobě přesčasů zaměstnanců, které společnost stojí více jak 100 tis. Kč ročně, by současně došlo k posílení kvality poskytovaných logistických služeb zákazníkům, jejíž roční hodnota se v roce 2009 činila v průměru 98,36 % (CSI).

Další krok vedoucí ke zvýšení efektivity logistických procesů ve firmě Rigips, s. r. o. a ke zlepšení vztahů na pracovišti se vztahuje k odstranění kritického místa nacházející se mezi výrobou a logistikou, konkrétně v oblasti naskladnění z výroby. Dnešní systém založený na bázi důvěry vyznačující se absencí odpovědnosti pracovníků z výroby za kvalitu a případné poškození naskladňovaných výrobků je nedostačující. Tento nedostatek by se dal lehce odstranit zavedením překládového místa, odkud by si pracovníci skladu sami odebírali hotové výrobky a po následné kontrole si je i sami naskladnili. Nebo druhou nabízející se alternativou je výměna pracovníka ve výrobě za pracovníka z logistiky, který by měl na starost kontrolu a kvalitu naskladňovaných výrobků přímo z výroby.

Uplatněním výše popsaných doporučení do praxe by mělo za následek dokonalejší sladění činností v rámci distribučního systému, a to jak z hlediska materiálového toku tak i toku informací, a rozšíření hranic při poskytování doprovodných služeb zákazníkům.

Na závěr bych ráda zmínila, že firma Rigips, s. r. o. se snaží účinně využívat své několikaleté znalosti a zkušenosti ze sféry logistiky, kterou považuje za stěžejní oblast při zefektivňování svých služeb pro zákazníky a možnosti optimalizace logistických procesů, jež se promítají do celkových nákladů společnosti.

7 Summary

Distribution chain optimization in a selected company

This graduation thesis focuses on a distribution chain analysis and the description of materials and information flows in a firm called Rigips, s. r. o. which is member of multinational concern Saint Gobain based in Paris. Rigips, s. r. o. deals with building sector and specializes in production of plaster boards on the Czech market on which it has been operating more than fifteen years. It is currently ranked among core world producers providing this kind of assortment. In conclusion the detected issues are identified and suggestions are made for a remedy to prevent a negative impact on logistic processes in the company.

Since Rigips, s. r. o. is certified company it has several priorities to provide its customers. They must supply high quality products, whose characteristics are in compliance with European Union. Rigips, s. r. o. gives the customer the option to customize the services provided within logistics. The company seeks to minimize the negative impact of its business activities and products on the environment, which is one of the most controversial topics today.

In recent years Rigips, s. r. o. has produced several logistic innovations and improvements that have streamlined some processes related to the activities within transport and expedition. This essential implementation of the new expedition and conveyance system has resulted in improvements the organization of work in the warehouse. This improvement subsequently led to increased labour productivity, reduced the demands on employees and produced significant savings in time and costs. Rigips, s. r. o. uses modern integrated software SAP and EDI (Electronic Data Interchange) for communication with its customers and within the company. The orders are usually taken by email or important customers can take advantage of its tailor-made ordering portal (system EDI), which enables the easy ordering of products (goods) and informs them of the on-stock availability of products (goods). A big advantage of using of EDI ordering portal lies in connection with system SAP. This means that all orders submitted by means of EDI are automatically transferred into SAP. The software SAP was purchased from the SAP Software Company, which is market leader in enterprise

application software. SAP software solution is helping the company to run more efficiently by optimizing core business processes and effectively using business information to stay ahead of the competition. But it is not used to its full potential.

After analysing the company's supply chain, I have several suggestions of potential improvements that would optimize it. The first suggestion involves upgrade version and purchase the lacking functional areas and modules within the program. This would harmonize versions used within SG intra-group.

The second suggestion involves resolving critical issues between production and logistics that result in a bad atmosphere at the workplace. Today production workers transfer finished products to the warehouse without the product being checked for damages or low quality. The warehouse workers are liable for the product damage and poor quality that production workers may have caused. This process is based only on a mutual confidence, which is insufficient. This deficiency could be easily removed by creating of transfer hub. This would mean that warehouse workers would store all finished products themselves after completing an inspection of the products. An alternative is to replace the transferring production worker with a logistics one who would be in charge of physical control, inspecting for quality and damages, and product storage directly from manufacturing.

In my opinion Rigips, s. r. o. is a perspective firm which asserts the logistic components effectively especially thanks to their long-standing experience and efficient management, which is focused on the quality products and customer satisfaction.

Key words: Logistics, Distribution, Information system, Optimization, Transportation, Warehousing, Logistics costs, Logistics services, Rigips, s. r. o.

8 Seznam použité literatury

- 1) BASL, J. *Podnikové informační systémy*. Praha: Grada Publishing, 2002. 142 s. ISBN 80-247-0214-2.
- 2) BLAŽKOVÁ, M. *Jak využít internet v marketingu: Krok za krokem k vyšší konkurenceschopnosti*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2005. 156 s. ISBN 80-247-1095-1.
- 3) ČICHOVSKÝ, L. *Marketing zahraničního obchodu*. Praha: Radix, 1997. 332 s. ISBN 80-86031-07-1.
- 4) DRAHOTSKÝ, I.; ŘEZNÍČEK, Bohumil. *Logistika: Procesy a jejich řízení*. 1. vyd. Brno: Computer Press, 2003. 334 s. ISBN 80-7226-521-0.
- 5) GOURDIN, K. N. *Global logistics management: a competitive advantage for the new millenium*. 1. Publisher. United Kingdom: Blackwell Publishing, 2001. 299 s. ISBN 1-55786-882-4.
- 6) GROS, I. *Kvantitativní metody v manažerském rozhodování*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2003. 432 s. ISBN 80-247-0421-8.
- 7) GROS, I. *Logistika*. 1. vyd. Praha: VŠCHT, 1996. 228 s. ISBN 80-7080-262-6.
- 8) CHRISTOPHER, M. *Logistika v marketingu*. Přel. Rostislav Prokeš. 1.vyd. Praha: Nakladatelství Management Press, 2000. 166 s. ISBN 80-7261-007-4.
- 9) CHRISTOPHER, M. *Logistics and Supply Chin Management*. 3. edition. Great Britain: Pearson Education Limited, 2005. 305 s. ISBN 0 273 68176 1.
- 10) CHRISTOPHER, M.; PECK, H. *Marketing logistics*. 2. edition. Oxford: Butterworth-Heinemann. 2003. ISBN 0 7506 5224 1.
- 11) JANEČKOVÁ, L.; VAŠTÍKOVÁ, M. *Marketing služeb*. Praha: Grada Publishing, 2001. 179 s. ISBN 80-7169-995-0.
- 12) JINDRA, J. *Obchodní logistika*. Praha: VŠE, 1992. 126 s. ISBN 80-7079-806-8.
- 13) KOZEL, R. a kolektiv. *Moderní marketingový výzkum*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2005. 277 s. ISBN: 80-247-0966-X.
- 14) LAMBERT, D. M.; STOCK, J.; ELLRAM, L. M. *Logistika*. 1. vyd. Praha: Computer Press, 2000. 589 s. ISBN 80-7226-221-1.
- 15) MACHKOVÁ, H. *Mezinárodní marketing: Druhé, rozšířené a přepracované vydání*. Praha: Grada Publishing, 2006. 205 s. ISBN 80-247-1678-X.

- 16) MACHKOVÁ, H.; ČERNOHLÁVKOVÁ, Eva.; SATO, Alexej. a kolektiv. *Mezinárodní obchodní operace*. 3. přepracované vyd. Praha: Grada Publishing, 2003. 230 s. ISBN 80-247-0686-5.
- 17) MACHKOVÁ, H.; SATO, A.; ZAMYKALOVÁ, M. *Mezinárodní obchod a marketing*. Praha: Grada, 2002. 266 s. ISBN 80-247-0364-5.
- 18) MAJARO, S. *Základy marketingu*. Praha: Grada, 1996. 308 s. ISBN 80-7169-297-2.
- 19) NĚMEC, F. *Logistika*. Karviná: Slezská univerzita, 1995. 171 s. ISBN 80-85879-24-7.
- 20) PERNICA, P. *Logistika: vymezení a teoretické základy*. Praha: Vysoká škola ekonomická v Praze. Fakulta podnikohospodářská, 1994. 210 s. ISBN 80-7079-820-3.
- 21) PERNICA, P. *Logistika pro 21.století*. 1. vyd. Praha: Radix, 2005. 612 s. ISBN 80-86031-59-4.
- 22) PERNICA, P.; MOSOLF, J. H. *Partnership in logistics*. 1. vyd. Prague: Radix, 2000. 448 s. ISBN 80-86031-24-1.
- 23) RUSHTON, A.; CROUCHER, P.; BAKER, P. *The handbook of logistics and distribution management*. 3. edition. Kogan Page Publisher, 2006. 612 s. ISBN 0-7494-4669-2.
- 24) ŘEZNIČEK, B. *Logistický management*. 1. vyd. Pardubice, 2000. 252 s. ISBN 80-7194-302-9.
- 25) SIXTA, J.; MAČÁT, V. *Logistika: Teorie a praxe*. 1. vyd. Brno: CP Books, 2005. 315 s. ISBN 80-251-0573-3.
- 26) STUHLÍK, P.; DVOŘÁČEK, M. *Marketing na internetu*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2000. 248 s. ISBN 80-7169-957-8.
- 27) SVATOŠ, M. a kolektiv. *Zahraniční obchod: teorie a praxe*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2009. 368 s. ISBN 978-80-247-2708-0.
- 28) SVĚTLÍK, J. *Marketing - cesta k trhu*. Zlín: EKKA, 1992. 252 s. ISBN 80-900015-8-0.
- 29) TOMEK, G.; VÁVROVÁ, V. *Řízení výroby a nákupu*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2007. 384 s. ISBN 978-80-247-1479-0.
- 30) VANĚČEK, D. *Logistika: Úvod, řízení zásob a skladování*. České Budějovice: ZF JU, 2003. 143 s.

- 31) VANĚČEK, D. *Logistika: Řízení dodavatelského řetězce, doprava*. České Budějovice: EF JU, 2004. 131 s.
- 32) VYSEKALOVÁ, J.; STRNAD, P.; VYDROVÁ, J. *Základy marketingu: pro střední školy*. Praha: Fortuna, 1997. 164 s. ISBN 80-7168-419-8.

Internetové stránky

- 33) *Oficiální www stránky firmy Rigips, s. r. o.* [cit. 2011-01-18] Dostupné z URL: <http://www.rigips.cz>.
- 34) Firma Rigips, s. r. o. *Výroční zpráva za rok 2009* [cit. 2010-11-20] Dostupné z URL: <http://www.justice.cz/xqw/xervlet/insl/getFile?listina.@slCis=101175662&listina.@rozliseni=pdf&listina.@klic=7b9b9b4221ac240ef404aaf17a1f34dc>.
- 35) *Oficiální stránky firmy SAP ČR, spol. s. r. o.* [cit. 2010-02-10]. Dostupné z URL: <http://www.sap.com>.
- 36) *Oficiální stránky firmy Transporeon* [cit. 2011-02-28]. Dostupné z URL: <http://www.transporeon.com/en/home.html>.

9 Seznam obrázků a tabulek

- Obrázek 1: Logo firmy Rigips, s. r. o.
- Obrázek 2: Vývoj celkových tržeb (v tis. Kč)
- Obrázek 3: Distribuční řetězec firmy Rigips, s. r. o.
- Obrázek 4: Struktura skladu výrobního závodu
- Obrázek 5: Vývoj objemu zásob (t/m^2) ve firmě Rigips, s. r. o. v roce 2009
- Obrázek 6: Struktura vozového parku využitá firmou Rigips, s. r. o. během roku 2009
- Obrázek 7: Vývoj počtu uskutečněných dodávek ve firmě Rigips, s. r. o. v roce 2009
- Obrázek 8: Mapa vykládek v rámci ČR
- Obrázek 9: Procentní podíl jednotlivých druhů nákladů na celkových nákladech logistiky za rok 2009
- Obrázek 10: Celkový roční vývoj logistických nákladů ve firmě Rigips, s. r. o. za rok 2008 a 2009 (v tis. Kč)
- Obrázek 11: Celkové roční logistické náklady v letech 2008 a 2009 (v tis. Kč)
- Obrázek 12: Celkový vývoj nákladů na dopravu ve firmě Rigips, s. r. o. za rok 2008 a 2009 (v tis. Kč)
- Obrázek 13: Procentní využití kapacity přepravní jednotky ve firmě Rigips, s. r. o. v období 2008 a 2009
- Obrázek 14: Celkové roční náklady na dopravu ve firmě Rigips, s. r. o. v letech 2008 a 2009 (v tis. Kč)
- Obrázek 15: Celkový vývoj skladovacích nákladů ve firmě Rigips, s. r. o. za rok 2008 a 2009 (v tis. Kč)
- Obrázek 16: Srovnání skladových ztrát v průběhu letech 2008 a 2009 ve firmě Rigips, s. r. o.
- Obrázek 17: Celkové roční skladovací náklady ve firmě Rigips, s. r. o. v letech 2008 a 2009 (v tis. Kč)
- Obrázek 18: Celkový vývoj ostatních logistických nákladů ve firmě Rigips, s. r. o. za rok 2008 a 2009 (v tis. Kč)
- Obrázek 19: Celkové roční ostatní logistické náklady ve firmě Rigips, s. r. o. v letech 2008 a 2009 (v tis. Kč)
- Obrázek 20: Vývoj ukazatele CSI za rok 2009

Obrázek 21: Vývoj produktivity lidské práce v rámci expediční činnosti (v t/h)

Obrázek 22: : Obrat zásob jednotlivých nosných skupin produktů za období roku 2009

Tabulka 1: Rozdíly mezi distribučním centrem a skladem

Tabulka 2: Vývoj tržeb (v tis. Kč)

Tabulka 3: Průměrný počet zaměstnanců a osobní náklady v tis. Kč za rok 2009

Tabulka 4: Přehled výnosů společnosti z běžné činnosti (v tis. Kč)

Tabulka 5: Saint Gobain dodavatelé využívané firmou Rigips s. r. o.

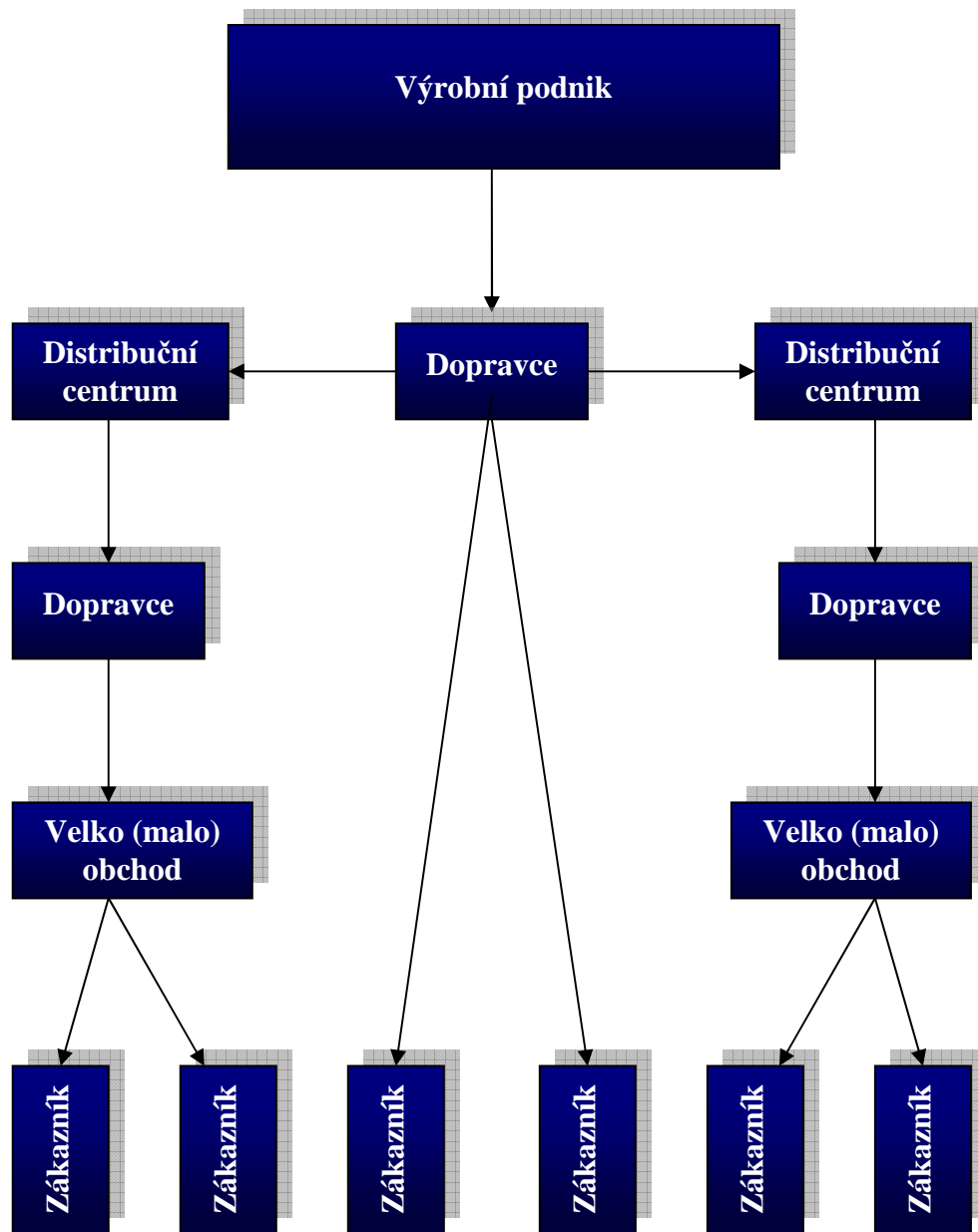
Tabulka 6: Náklady outsourcingu na paletové hospodářství v roce 2008 a 2009 (v Kč)

Tabulka 7: Roční procentní podíl mzdových nákladů na celkových nákladech firmy Rigips, s. r. o. v letech 2008 a 2009

10 Seznam příloh

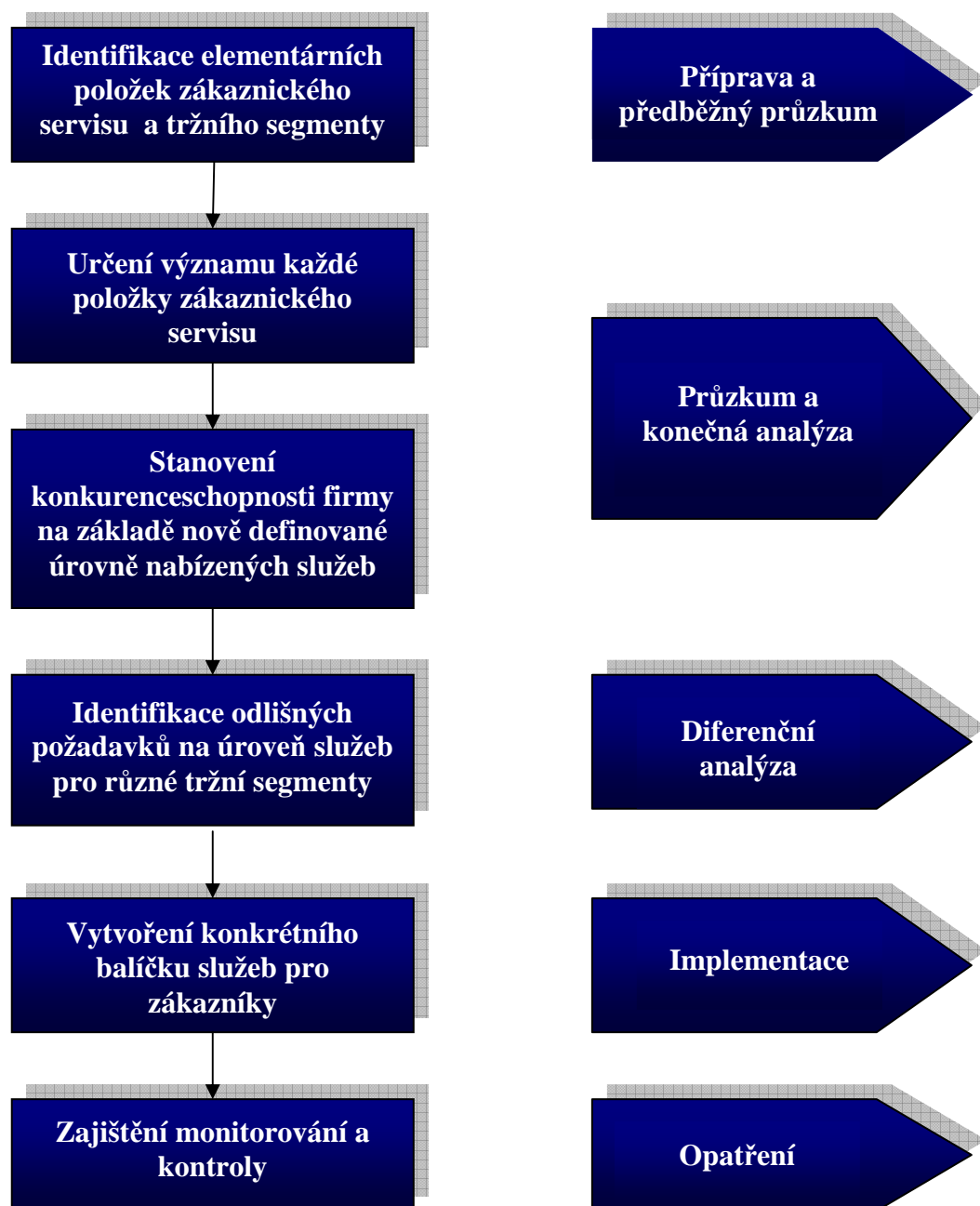
- Příloha 1: Stručné schéma distribučního řetězce
- Příloha 2: Souhrnný postup při stanovení strategie zákaznického servisu
- Příloha 3: Složky zákaznického servisu
- Příloha 4: Přednosti a nedostatky jednotlivých druhů dopravy
- Příloha 5: Klíčové zdroje informací pro logistickou databázi
- Příloha 6: Schéma logistického informačního systému
- Příloha 7: Nákladové vazby v logistickém systému
- Příloha 8: Personální obsazení logistického oddělení ve firmě Rigips, s. r. o.
- Příloha 9: Sklad vlastních výrobků – naskladněné palety se SDK
- Příloha 10: Software Transporeon – časová okna
- Příloha 11: Reklamační formulář
- Příloha 12: Druhy desek a návrhy nového způsobu balení

Příloha 1: Stručné schéma distribučního řetězce



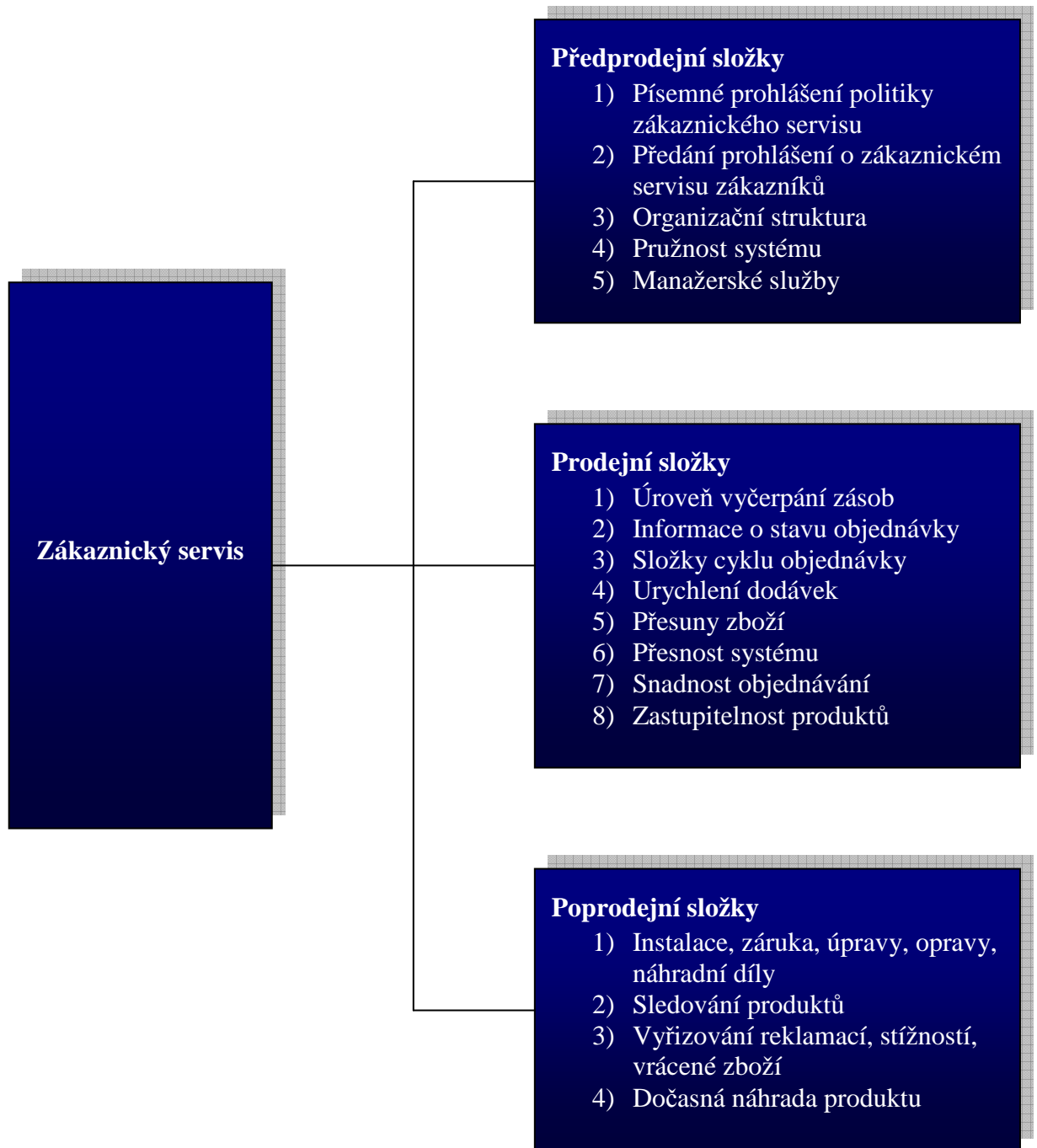
Zdroj: Sixta, Mačát (2005)

Příloha 2: Souhrnný postup při stanovení strategie zákaznického servisu



Zdroj: Rushton, Croucher, Baker (2006)

Příloha 3: Složky zákaznického servisu



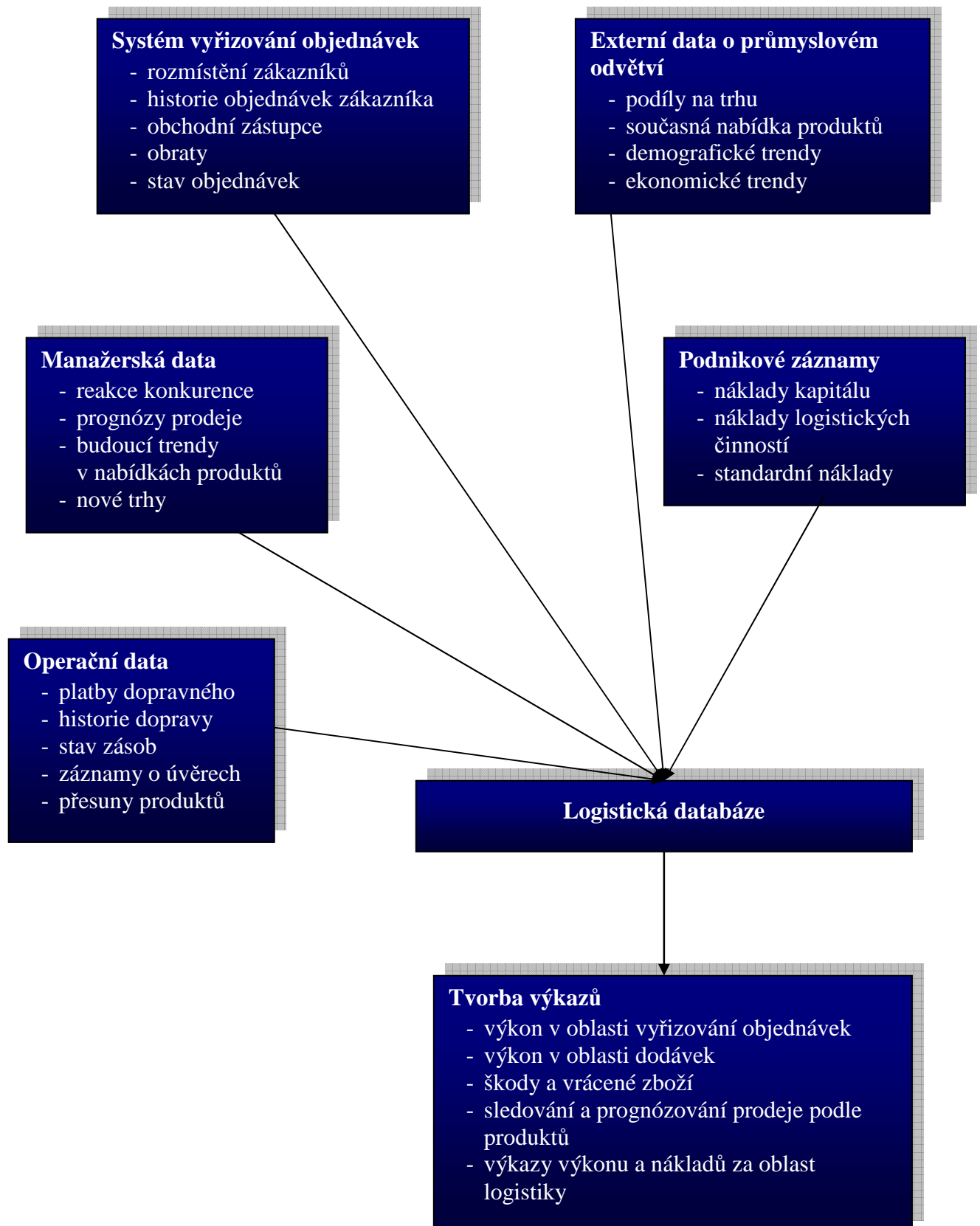
Zdroj: Lambert, Stock, Ellram (2000)

Příloha 4: Přednosti a nedostatky jednotlivých druhů dopravy

Doprava	Přednosti	Nedostatky
Silniční	<ul style="list-style-type: none"> - rychlost - spolehlivost - schopnost zabezpečit přímou přepravu - různorodost vozového parku - vzájemná nezávislost jednotlivých přeprav - lepší ochrana zboží 	<ul style="list-style-type: none"> - rychle rostoucí náklady s přepravní vzdáleností - značná závislost na počasí - dopravní kongesce - problémy se současnou přepravou velkého množství zboží - negativní vliv na životní prostředí (zvl. Exhalace) - velká nehodovost
Železniční	<ul style="list-style-type: none"> - 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 	<ul style="list-style-type: none"> - 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	<ul style="list-style-type: none"> - velmi nízké náklady na přepravu - velká kapacita dopravních prostředků - schopnost zabezpečit přepravu těžkých předmětů 	<ul style="list-style-type: none"> - nutnost svozu a rozvozu jinými dopravními prostředky - nesoulad kapacit s dopravními prostředky navazujících doprav a nutnost skladování zboží - závislost na počasí (vodní stavy, mlha, mráz)
Letecká	<ul style="list-style-type: none"> - vysoká rychlost - jednodušší balení - schopnost přepravovat zboží bez otřesů 	<ul style="list-style-type: none"> - vysoká cena - závislost na počasí a někdy z toho vyplývající nepravidelnost - omezená kapacita - nutnost zabezpečení pozemní dopravy, která snižuje rychlost
Potrubní	<ul style="list-style-type: none"> - vysoká spolehlivost a kapacita - šetrnost k životnímu prostředí - poměrně nízké náklady 	<ul style="list-style-type: none"> - značné investiční náklady - nevhodná pro menší množství - problémy při změně druhu přepravovaných substrátů

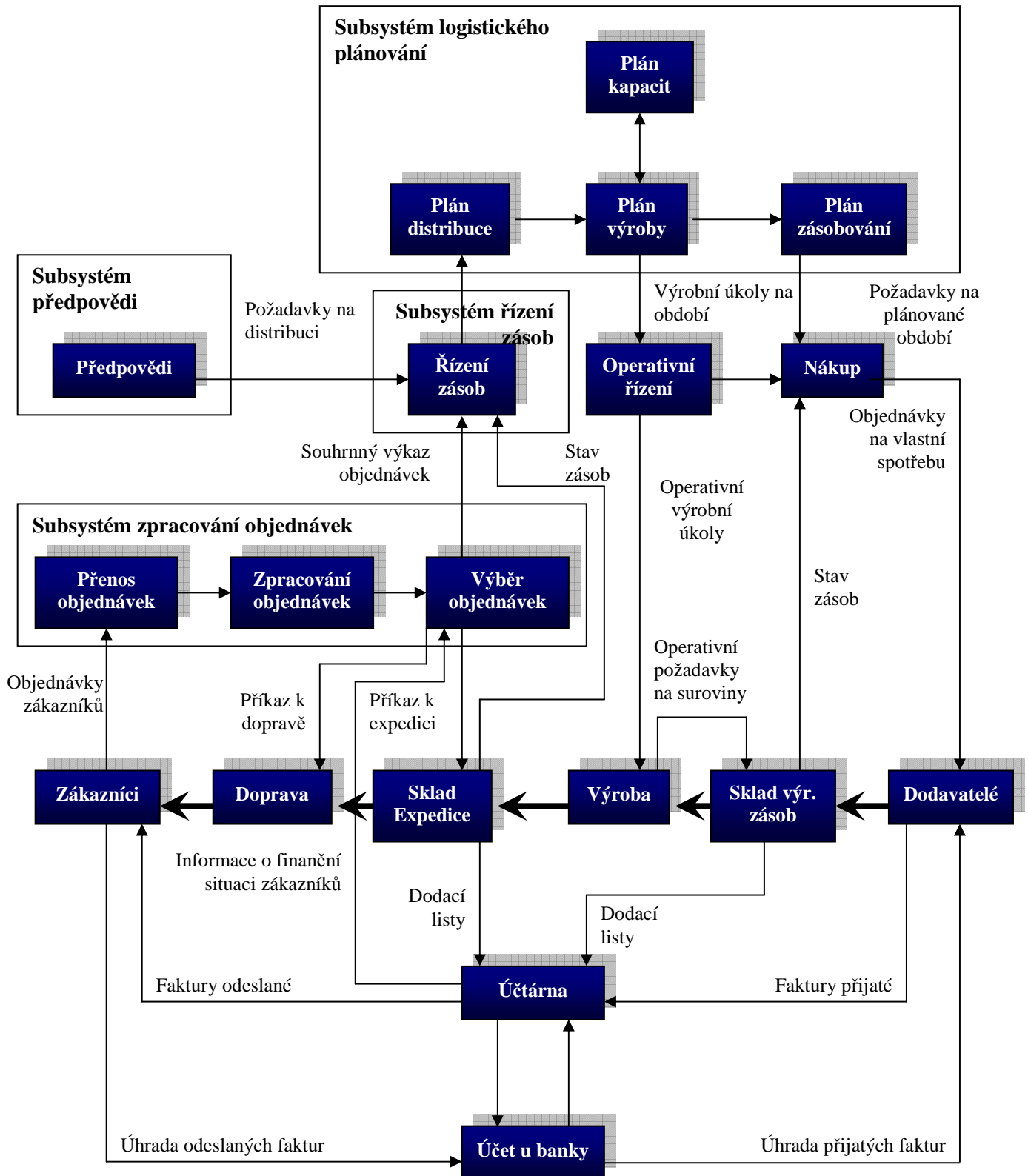
Zdroj: Sixta, Mačát (2005)

Příloha 5: Klíčové zdroje informací pro logistickou databázi



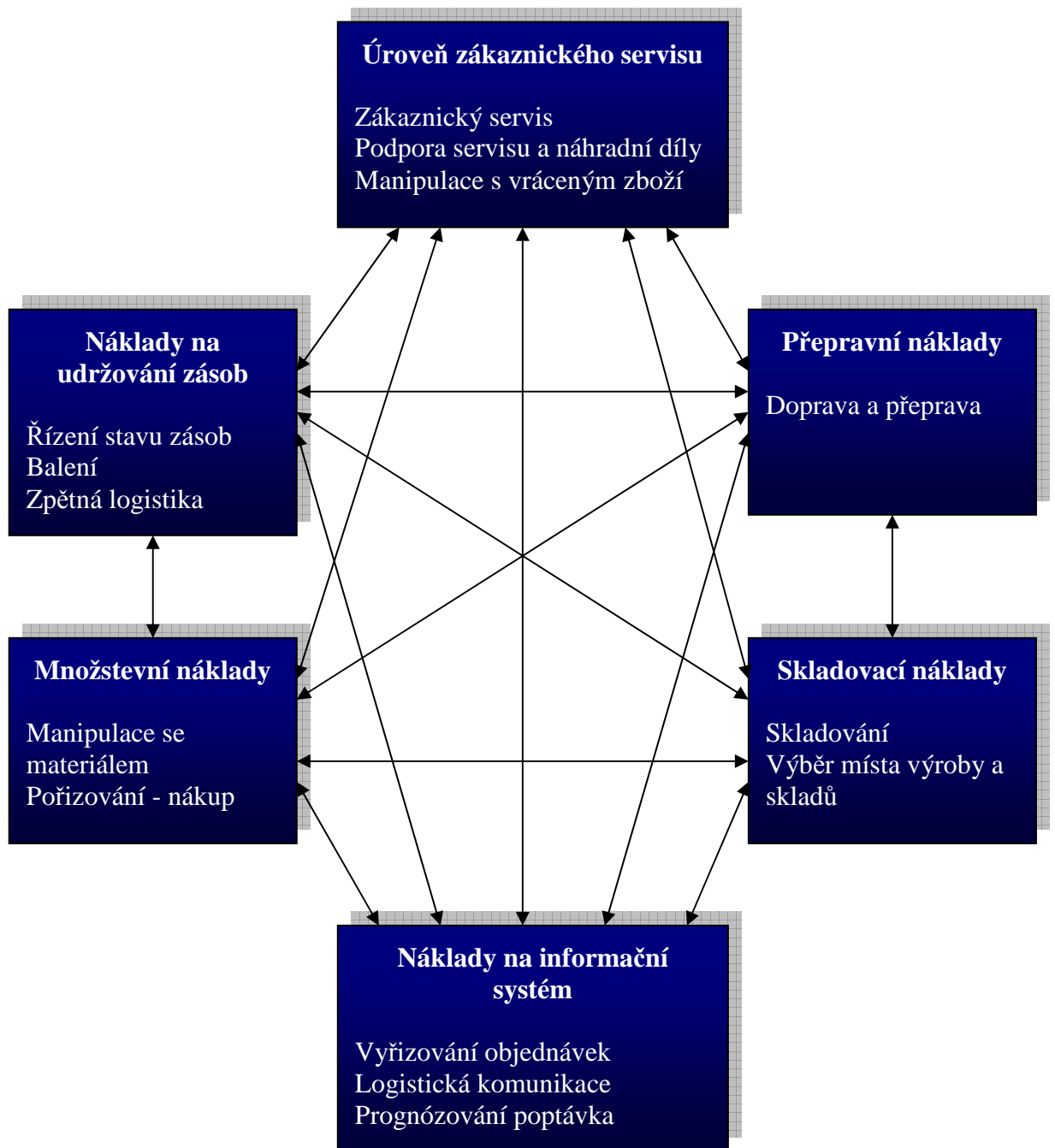
Zdroj: Lambert, Stock, Ellram (2000)

Příloha 6: Schéma logistického informačního systému



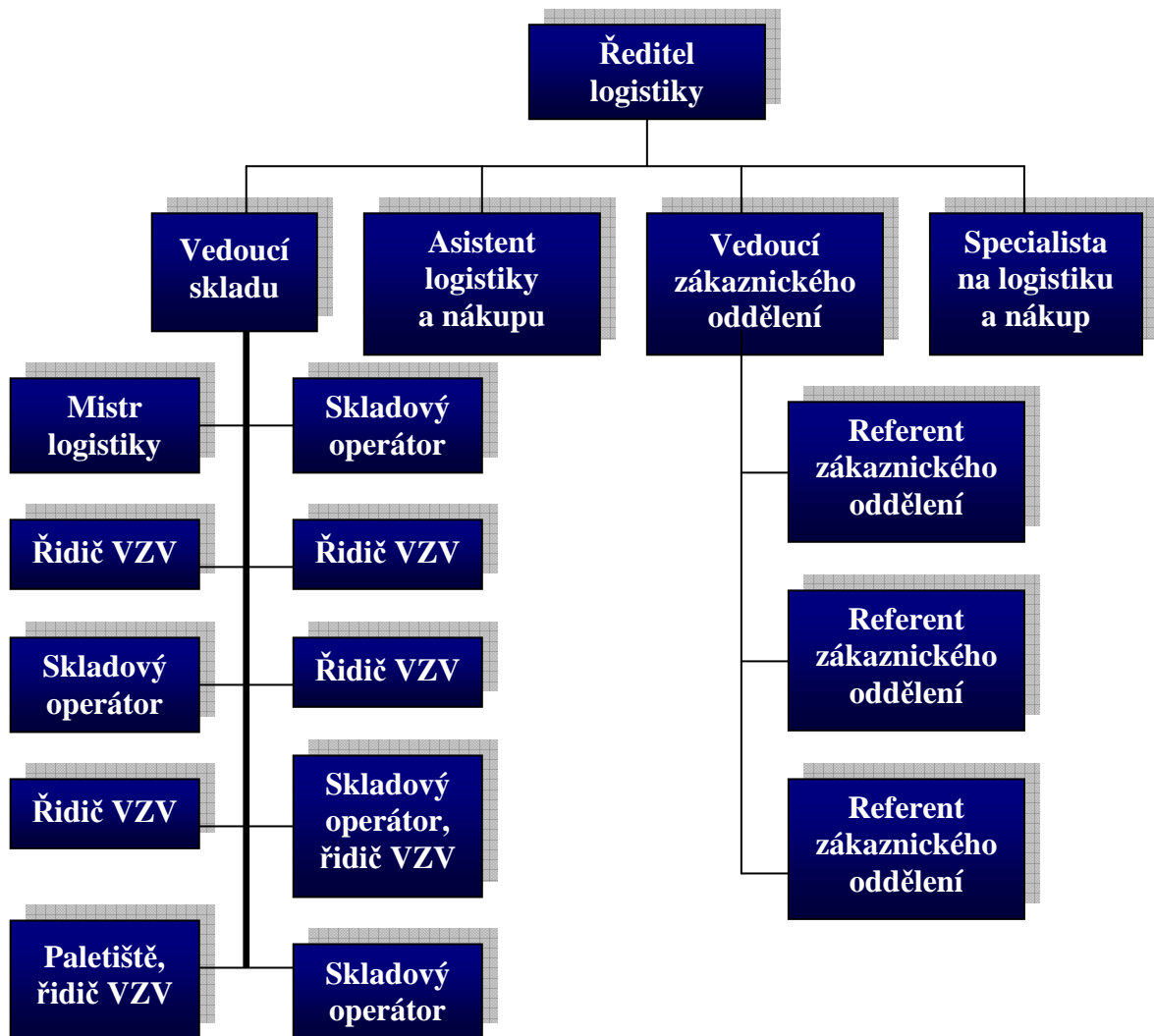
Zdroj: Sixta, Mačát (2005)

Příloha 7: Nákladové vazby v logistickém systému



Zdroj: Sixta, Mačát (2005)

Příloha 8: Personální obsazení logistického oddělení ve firmě Rigips, s. r. o.



Zdroj: Interní materiály firmy

Příloha 9: Sklad vlastních výrobků – naskladněné palety se SDK



Příloha 10: Software Transporeon – časová okna

10a: Plánování termínu nakládky

Plánování termínu nakládky

edit date at: Sliv., 2009-10-21 07:30

Pro společnost: C.B. SPED, a.s.
 Druh nakládky: příjemce zboží
 SPZ vozidla: 7S4 6521
 Jméno a příjmení řidiče: MARTINEC
 Číslo mobilu řidiče:
 Komentář:
 Číslo jízdy: 700228205
 Počet oken: 1
 Číslo dodávky: 4000211369T

Buttons: Rezervovat, Změnit rezervaci, Smazat, Zrušit

Čas	Branas 1	Branas 2	Branas 3	Branas 1	Čtv., 2009-10-22 Branas 2	Branas 3
08:00-08:15	700228351	700228218	Volně	Volně	Volně	Volně
08:45-09:00						
07:30-07:45						
08:15-08:30						
09:00-09:15						
09:45-10:00	700228250		Volně	Volně	Volně	Volně
10:30-10:45	700228345		Volně	Volně	Volně	Volně

Plánování termínu nakládky

Čas	Branas 1	Branas 2	Branas 3	Branas 1	Čtv., 2009-10-22 Branas 2	Branas 3
08:00-08:15	700228351	700228218	Volně	Volně	Volně	Volně
08:45-09:00	700227799	700228264	Volně	Volně	Volně	Volně
07:30-07:45	700228205	700227853	Volně	Volně	Volně	Volně
08:15-08:30	700228124		Volně	Volně	Volně	Volně
09:00-09:15	700228324		Volně	Volně	Volně	Volně
09:45-10:00	700228250		Volně	Volně	Volně	Volně
10:30-10:45	700228345		Volně	Volně	Volně	Volně

10b: Přehled a stav objednávky

RIGIPS

Přihášení jako: tozler

Navšage

Místo nakládky

Kalendář

Plánování termínu nakládky

Hledat typ Datum

Z 2009-10-21 Do 2009-10-22 Zobrazit

Číslo dodávky	Jméno a příj...	SPZ vo...	S...	Čas rezervace	registrace	Začátek nakládky	Nakládká skončila	Odeslaný	Komentář k jízě	Vozidlo	Dat
4000211371H	ZEMAN	8S6 3585	●	2009-10-21 06:00:00	2009-10-21 06:09:00	2009-10-21 06:30:00	2009-10-21 07:09:00	2009-10-21 07:26:00	-	Plachta	20C
4000211508S	KOROUS	2U5 8138	●	2009-10-21 06:00:00	2009-10-21 06:19:00	2009-10-21 07:21:00	2009-10-21 08:04:00	2009-10-21 08:15:00	-	Plachta	20C
4000211435NA, 40...	KOBEKLA	8S3 7829	●	2009-10-21 06:45:00	2009-10-21 06:07:00	2009-10-21 08:12:00	2009-10-21 08:14:00	2009-10-21 08:38:00	-	Plachta	20C
4000210954DA, 40...	KLEJNA	4A1 8708	●	2009-10-21 06:45:00	2009-10-21 07:00:00	2009-10-21 08:12:00	2009-10-21 08:51:00	2009-10-21 09:13:00	-	Kamion z ru...	20C
4000210991NA, 40...	KONOPÁČ	5B9 0412	●	2009-10-21 07:30:00						Plachta	20C
4000211369T	MARTNEC	7S4 6521	●	2009-10-21 07:30:00	2009-10-21 08:34:00	2009-10-21 09:00:00	2009-10-21 09:36:00	2009-10-21 09:50:00	-	Plachta	20C
4000210778NA, 40...	Hudák									Plachta	20C
4000211479C	BRÁZDA									Plachta	20C
4000211422S	TOUŠOVSKÝ									Plachta	20C
4000211410TA, 40...	BALICKÝ									Plachta	20C
4000211414N	POLÁK									Plachta	20C

Status

- plánovaný
- registrace
- Začátek nakládky
- Nakládká skončila
- Odeslaný

Datum: 2009-10-21

Čas: 12:05

Uložit Zrušit

Page 1 of 1

Zobrazování položek: 1 - 11 z 11

RIGIPS

Přihášení jako: tozler

Navšage

Místo nakládky

Kalendář

Plánování termínu nakládky

Definovat časová okna

Hakládká z minulého týdne Uložit aktuální týden

Čas	Pon, 2009-10-19	Út, 2009-10-20	Stř, 2009-10-21	Čtv, 2009-10-22	Pát, 2009-10-23	Sob, 2009-10-24	Ned, 2009-10-25
03:45-04:00							
04:00-04:15							
04:15-04:30							
04:30-04:45							
04:45-05:00							
05:00-05:15							
05:15-05:30							
05:30-05:45							
05:45-06:00							
06:00-06:15	1	1	1	1	1		
06:15-06:30							
06:30-06:45							
06:45-07:00	1	1	1	1	1		
07:00-07:15							
07:15-07:30							
07:30-07:45	1	1	1	1	1		
07:45-08:00							
08:00-08:15							
08:15-08:30	1	1	1	1	1		
08:30-08:45							
08:45-09:00							
09:00-09:15	1	1	1	1	1		
09:15-09:30							
09:30-09:45							
09:45-10:00	1	1	1	1	1		
10:00-10:15							
10:15-10:30							
10:30-10:45	1	1	1	1	1		
10:45-11:00							
11:00-11:15							
11:15-11:30	1	1	1	1	1		
11:30-11:45							
11:45-12:00							
12:00-12:15	1	1	1	1	1		
12:15-12:30							
12:30-12:45							

GC: 516 ms RC: 1171 ms GC: 562 ms RC: 1062 ms

Příloha 11: Reklamační formulář

	RIGIPS s. r. o. Zákaznické odd. Počernická 96/272 108 00 Praha 10 02/6702 1795 Fax: 02/6702 1760 Email: objednavky.rigips@saint-gobain.com
---	---

REKLAMAČNÍ PROTOKOL

Zákazník: Kontaktní osoba:
--

Číslo DL/faktury Rigips:	Datum příjmu dodávky:
--------------------------	-----------------------

Objednací kód	Materiál	Rozměr	Množství / počet

Reklamovaná vada (Popis vady - popř.náčrtek) Při reklamaci desek uveďte datum a hodinu výroby z potisku rubové strany desky Při reklamaci tmelů uveďte kód šarže vyznačený na obalu Při poškození zboží dopravou přiložte foto poškozeného zboží NA KAMIONU!
--

Zákazníkuv návrh na řešení

Datum vystavení protokolu	Vystavil:	Podpis zákazníka:
	OOZ:	

Zdroj: Interní materiály firmy

Příloha 12: Druhy desek a návrhy nového způsobu balení

Druh desky	Počet desek na paletě ks	Druh palety	Návrh nového balení ks	Váha kg
RB 2000x600x9,5	64	Nevratná	64	545
RB 2000x600x12,5	52	Nevratná	52	542
RB 2600x600x12,5	64	Vratné	64	868
RB 2000x1200x9,5	60	Nevratná	70	1192
RB 2000x1200x9,5	60	Vratné	70	1192
RB 2000x1250x9,5	60	Vratné	70	1242
RB 2000x1200x12,5	50	Nevratná	56	1169
Eurogips 2000x1200x12,5	50	Nevratná	56	1169
RB 2000x1200x12,5	60	Vratné	56	1169
RB 2000x1250x12,5	56	Nevratná	56	1218
RB 2000x1250x12,5	56	Vratné	56	1218
RB 2000x1250x12,5 bez úkosu	56	Vratné	56	1218
RB 2000x1250x12,5 bez AK	40	Vratné	40	870
RB 2000x1250x12,5 vario	56	Vratné	56	1218
MA 2000x1250x12,5	40	Vratné	46	1437,5
RB 2500x1200x12,5	40	Nevratná	46	1200,6
RB 2500x1200x12,5	50	Vratné	46	1200,6
RB 2500x1250x12,5	56	Vratné	46	1250,28
RB 2600x1200x12,5	40	Nevratná	46	1248,44
RB 2600x1200x12,5	50	Vratné	46	1248,44
RB 2600x1250x12,5	56	Vratné	46	1299,96
RB 2750x1200x12,5	40	Nevratná	46	1320,2
RB 2750x1200x12,5	50	Vratné	46	1320,2
RB 3000x1200x12,5	40	Nevratná	46	1440,72
RB 3000x1200x12,5	50	Vratné	46	1440,72
RB 3000x1250x12,5	40	Vratné	46	1500,52
RF 2000x1200x12,5	50	Nevratná	46	1159,04
RF 2000x1200x12,5	50	Vratné	56	1411
RF 2000x1250x12,5	50	Vratné	56	1470
RF 2500x1250x12,5	40	Vratné	46	1508,8
RBI 2000x1200x12,5	50	Nevratná	56	1287
RBI 2000x1200x12,5	50	Vratné	56	1287
RBI 2000x1250x12,5	50	Vratné	56	1341
RBI 2000x1250x12,5 vario	50	Vratné	56	1341
RBI 2600x1200x12,5	40	Vratné	46	1374,48
RBI 2600x1250x12,5	40	Vratné	46	1431,52
RFI 2000x1200x12,5	50	Vratné	56	1411
RFI 2000x1250x12,5	50	Vratné	56	1470
RB 2000x1200x15	40	Vratné	46	1380
RB 2000x1250x15	40	Vratné	46	1437
RF 2000x1200x15	40	Nevratná	46	1380
RF 2000x1200x15	40	Vratné	46	1380
RF 2000x1250x15	40	Vratné	46	1437
RFI 2000x1200x15	40	Vratné	46	1380
RFI 2000x1250x15	40	Vratné	46	1437
RFI 2400x1200x15	30	Vratné	30	1080

Zdroj: Interní materiály firmy