

JIHOČESKÁ UNIVERZITA V ČESKÝCH BUDĚJOVICÍCH

Zemědělská fakulta

Katedra řízení

Studijní program: M 4101 Zemědělské inženýrství

Studijní obor: Provozně podnikatelský obor

Řízení dodavatelského řetězce pro obuv

Vedoucí diplomové práce:

Ing. Radek Toušek, Ph.D.

Autor:

Eva Křížková

2007

Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích
Zemědělská fakulta
Katedra řízení
Akademický rok: 2004/2005

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Eva KŘÍŽKOVÁ**
Studijní program: **M4101 Zemědělské inženýrství**
Studijní obor: **Provozně podnikatelský obor**

Název tématu: **Řízení dodavatelského řetězce pro obuv**

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

Cíl práce:

Analýza dodavatelského řetězce počínaje dodávkami surovin do výroby, přes výrobní a distribuční sklady, až k dodávkám hotových výrobků do obchodní sítě.

Metodika práce:

Prostudovat literární prameny ve vztahu k oblasti logistiky a řízení dodavatelských řetězců.

Po stanovení teoreticko metodologických východisek je nezbytné získat podkladová data prostřednictvím řízených rozhovorů, přímého zúčastněného pozorování, časového snímkování, zpracování údajů z provozní evidence zkoumaného subjektu, příp. aplikovat funkčně vypracovaný dotazník. Po utřídění získaných dat se soustředit na deskripci toků uvnitř zkoumaného řetězce 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 (analýza), 6. Diskuze (komparace a syntéza), 7. Závěr, 8. Přehled použité literatury, 9. Přílohy

Rozsah práce: 50 - 70 stran
Rozsah příloh: dle možností
Forma zpracování diplomové práce: tištěná

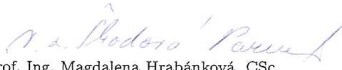
Seznam odborné literatury:

- BAZALA, J. a kol.: Logistika v praxi. Praha, Verlag Dashöfer 2003.
GROS, I.: Kvantitativní metody v manažerském rozhodování. Praha, Grada Publishing 2003.
LAMBERT, D. .M., STOCK, J. R., ELLRAM, L. M.: Logistika. Praha, Computer Press 2000.
PERNICA, P. a kol.: Doprava a zásílatelství. Praha, ASPI Publishing 2001.
PERNICA, P.: Logistika pro 21. století. Praha, Radix 2004.
VANĚČEK, D.: Logistika. České Budějovice, ZF JU 2003 (I. díl), 2004 (2. díl).
LOGISTIKA: měsíčník pro dopravu, skladování, balení a distribuci.
DOPRAVA A SILNICE: měsíčník pro profesionály v silniční dopravě.


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

Datum zadání diplomové práce: 15. února 2005
Termín odevzdání diplomové práce: 30. dubna 2007

JIHOČESKÁ UNIVERZITA
V ČESKÝCH BUDĚJOVICÍCH
ZEMĚDĚLSKÁ FAKULTA
studijní oddělení
Studentská 13
370 05 České Budějovice


prof. Ing. Magdalena Hrabánková, CSc.
děkanka

L.S.


prof. Ing. Magdalena Hrabánková, CSc.
vedoucí katedry

V Českých Budějovicích dne 15. února 2005

Prohlašuji, že jsem diplomovou práci vypracovala samostatně a použila při tom výhradně literaturu uvedenou v seznamu literatury.

V Českých Budějovicích, dne 16. dubna 2007

.....
Eva Křížková

Chtěla bych touto cestou poděkovat vedoucímu diplomové práce Ing. Radku Touškovi, Ph.D. za odborné vedení, podnětné připomínky a významnou pomoc při zpracování mé diplomové práce. Zároveň bych chtěla poděkovat zkoumanému subjektu, za vstřícnost a ochotu při sdělování dat a vysvětlování skutečností potřebných pro zpracování diplomové práce; v neposlední řadě patří poděkování mé rodině a blízkým za podporu, kterou mi po dobu mé práce poskytovali.

Obsah:

1. Úvod.....	1
2. Literární rešerše.....	2
2.1. Vymezení pojmu „logistika“.....	2
2.1.1. Definice logistiky.....	3
2.1.2. Fáze vývoje hospodářské logistiky.....	4
2.1.3. Role logistiky v ekonomice a podniku.....	4
2.1.4. Klíčové logistické činnosti.....	5
2.1.5. Budoucí trendy a směry zdokonalení logistických výkonů.....	6
2.1.6. Cíle logistiky.....	6
2.2. Logistický řetězec.....	7
2.2.1. Řízení logistických řetězců.....	8
2.2.2. Integrace logistických řetězců.....	9
2.2.3. Tradiční typy logistických řetězců.....	10
2.2.4. Aktivní a pasivní prvky logistických řetězců.....	10
2.2.5. Bod rozpojení.....	12
2.3. Distribuční řetězec.....	13
2.3.1. Struktura distribučních řetězců.....	13
2.3.2. Význam prostředníků.....	16
2.3.3. Návrh distribučního řetězce.....	17
2.3.4. Řízení distribučního řetězce.....	18
2.3.5. Měření výkonu distribučního řetězce.....	18
2.3.6. Zlepšování výkonnosti distribučního řetězce.....	19
2.3.7. Pozice velkoobchodní firmy v distribučním řetězci.....	20
2.3.8. Pozice maloobchodní firmy v distribučním řetězci.....	20
2.4. Logistický informační systém.....	21
2.4.1. Čárové kódy (bar coding).....	22
2.4.2. Elektronická výměna dat (Electronic Data Interchange, EDI).....	23
2.4.3. Vybrané logistické technologie.....	24
3. Metodika práce.....	28
3.1. Cíl práce.....	28
3.2. Používané techniky sběru dat.....	28
3.3. Metodický postup.....	29

4. Charakteristika zkoumaného subjektu.....	30
4.1. Maloobchodní prodejce obuvi.....	30
5. Výsledky.....	32
5.1. Vymezení prodejního sortimentu	32
5.2. Množství sortimentu.....	33
5.3. Distribuční řetězec.....	34
5.3.1. Přidělení artiklového čísla.....	34
5.3.2. Stanovení potřebného množství druhu obuvi celkově i pro určitý trh.....	37
5.3.3. Číslo objednávky.....	39
5.3.4. Konsolidace.....	42
5.3.5. Distribuční centrum.....	43
5.4. Úprava distribučního řetězce v ČR a SR.	49
6. Diskuze.....	51
7. Závěr.....	54
8. Summary.....	56
9. Seznam použité literatury.....	57
10. Přílohy	59

Německo – český slovník odborných pojmů uvedených v tiskopisech v příloze

1. Úvod

Dodavatelský řetězec je dnes pro všechny ekonomické subjekty, ať už výrobce nebo prodejce, jeden z nejdůležitějších faktorů, na který musí při řízení svých provozních aktivit výrazně zaměřit svou pozornost. Ať už při řízení podniku, nebo při řízení prodeje jsou náklady na distribuci kompletních výrobků k zákazníkovi, polotovarů, či materiálů potřebných k výrobě k výrobcí, jednou z nejnákladnějších položek. V současné době, na počátku 21. století, je zákazník velice náročný na rychlost, kvalitu a pružnost dodávky zboží dle poptávky a potřeb zákazníků. Na základě tohoto tlaku na výrobce a prodejce dochází k neustálé expanzi logistiky, vědní disciplíny, jejímž jedním směrem zaměření je řízení dodavatelských řetězců. Tlak je též vyvíjen na technologické společnosti, jejichž cílem je podpořit výrobce a prodejce vhodnou informační technologií, která zrychlí a upřesní přenos informací, potřebných k správnému řízení dodavatelských řetězců.

Logistika je vědní disciplína, která se zabývá přesunem zboží, informací a osob plně ovlivňuje prostředí společnosti, jak z pohledu sociálního, tak z pohledu ekologického.

V této diplomové práci se seznámíte s teorií logistiky, ale především zde byl analyzován dodavatelský řetězec největšího světového prodejce obuvi a to se zaměřením především na český a slovenský trh. Jsou zde vyzdvihnuty jak výhody tak i nevýhody dodavatelského řetězce a vstup externích logistických společností do dodavatelského řetězce.

2. Literární rešerše

2.1. Vymezení pojmu „logistika“

Původ vědní disciplíny se nachází v řečtině, kde existují slova s následujícím významem: *logos*, které označuje slovo, řeč, rozum, myšlenka, pojem, zákon a počínání; *logismus*, které vystihuje počty, výpočet, úvaha, myšlenka; *logistes* je výraz pro počtáře (úředník ve starých Aténách); *logistikon* vyjadřuje důmysl, rozum; *logisticke* počtářské umění; *logiké* vystihuje překlad slova logika.

Ve francouzštině slovo *logis* vystihuje význam slov byt a obydlí. *Loger* znamená ubytovat, uložit.

Od výrazu počítání bylo zhruba v 15.-16. století odvozeno rozšíření pojmu logistika, kdy se tímto výrazem označovalo praktické počítání s čísly, zatímco teorie počítání se tehdy označovala jako aritmetika. Později slovo logistika vystihovalo formální, resp. matematickou logiku, v protikladu k tradičnímu chápání logiky.

Mnohem větší rozšíření našla logistika ve vojenství. Již byzantský císař Leontos VI. (886 – 911) popisoval význam a cíl logistiky následovně: „mužstvo zaplatit, příslušně vyzbrojit a vybavit ochranou i municí, včas a důsledně se postarat o jeho potřeby a každou akci v polním tažení příslušně připravit, tzn. vypočítat prostor a čas, správně ohodnotit terén z hlediska pohybu vojsk i v případě nutnosti jejich rozdělení“ (Kortschak, 1995).

Jeden z tvůrců vojenské teorie baron Antoine Henri Jomini, ve svém díle „Náčrt vojenského umění“ vydané v Paříži v roce 1837, používá pojem pro důstojnickou funkci „major generál de logis“. Pod tímto označením byli chápáni důstojníci, kteří zajišťovali ubytování a tábory pro útvary, dále pochodové směry při přesunech a upřesňuje je dle místních podmínek.

Úspěšné uplatnění logistiky především díky využívání matematického aparátu umožňujícího účinně řešit problém zásob, dopravní a rozmisťovací problémy a další, ke kterému došlo za druhé světové války při přípravě a provádění operací spojeneckých vojsk, vedlo po válce k rozšíření logistiky na řešení analogických situací v civilní sféře. Vznikla tak hospodářská logistika, označována jako podniková logistika – Business Logistics.

2.1.1. Definice logistiky

Definice logistiky, stejně jako i teoretická, odborná terminologie není v češtině zcela jednotná, z tohoto důvodu je vhodné uvést několik názorů na logistiku publikovaných v předcházejících několika desetiletích:

„Systém tvorby, řízení, regulace a vlastního průběhu materiálového toku, energií, informací a přemísťování osob.“ (Jhde, 1972)

„Souhrn činností, kterými se utvářejí, řídí a kontrolují všechny pohybové a skladovací pochody. Souhrou těchto činností mají být efektivně překlenuty prostor a čas.“ (Prohl, 1985)

„Řízený hmotný tok výrobních a oběhových procesů v odvětvích národního hospodářství a mezi nimi s cílem největší efektivnosti.“ (Krampe, 1990)

Je velice důležité zdůraznit komplexní pohled na logistiku, který vystihuje třetí z uvedených definic a sice to, že jde o tvorbu, řízení a regulaci celého procesu materiálového toku. Kromě tohoto pojetí je nutné zdůraznit i systémy evidence, účetnictví a finančního vyhodnocování pohybu zboží.

První prezident České logistické asociace doc. Pernica zformuloval roku 2005 obecnou definici logistiky následovně:

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

Evropská logistická asociace vydala v roce 1991 následující definici:

„Organizace, plánování, řízení a výkon toků zboží vývojem a nákupem počínaje, výrobou a distribucí podle objednávky finálního zákazníka konče tak, aby byly splněny požadavky trhu při minimálních nákladech a minimálních kapitálových výdajích.“

2.1.2. Fáze vývoje hospodářské logistiky

Základní fáze vývoje hospodářské logistiky zcela korespondují s možnými etapami zavádění logistiky v hospodářské praxi. Vývoj logistiky prošel čtyřmi fázemi:

1. fáze vývoje - logistika se omezovala pouze na distribuci; dominoval obchodní a marketingový přístup, projevovaly se spíše problémy s fyzickou distribucí hotových výrobků; problém zásob byl okrajový.

2. fáze vývoje - důsledku strategie snižování nákladů se pozornost zaměřovala na zásoby; došlo k uvědomění si zásob, jakožto „uloženého“ kapitálu. K řešení problému zásob se používaly matematické optimalizační modely, matematicko-statistické metody a metody predikce. Logistika v hospodářské praxi se rozšířila na zásobování a pronikla do řízení výroby; způsob aplikace byl však izolovaný, aplikovaný samostatně uvnitř každé jednotlivé funkce.

3. fáze vývoje - skok v kvalitě počítačového vybavení podniků znamenal integraci podnikových funkcí, vývoje zásobování, výroby a distribuce. V podnicích se začínají prosazovat ucelené logistické řetězce a systémy propojené s dodavateli a zákazníky. Praxe se orientuje na integrovanou logistiku (The Total Supply Chain). Především kvůli posílení konkurenceschopnosti podniků probíhá reengineering.

4. fáze vývoje - integrované logistické systémy budou jako celek optimalizovány. Tato fáze je otázka blízké budoucnosti, kdy logistický systém bude muset být integrovaný, ale zároveň propojovat všechny dodavatele se všemi distribučními a obchodními články a to až po konečného spotřebitele. Na bázi konkrétní finální zakázky nebo výrobku se budou muset zpracovávat a rozšiřovat zpětné toky odpadů a obalů k recyklaci či likvidaci. Bude třeba vytvořit řadu předpokladů pro podporu rozhodování, elektronické výměny a dalších metod řízení.

2.1.3. Role logistiky v ekonomice a podniku

- **Role logistiky v ekonomice**

Logistika ovlivňuje ekonomiku ve dvou základních směrech. V první řadě logistika ovlivňuje velice podstatně výdajovou položku podniků a tím ovlivňuje další ekonomické aktivity, kterým sama podléhá. V druhé řadě logistika podporuje pohyb a plynulý tok mnoha ekonomických operací; je nezbytnou aktivitou při realizaci prodeje jakéhokoliv výrobku a služeb. Je třeba si uvědomit skutečnost, že jakmile zboží není včas

a ve správném stavu dodáno, nelze prodej uskutečnit. Veškeré ekonomické aktivity trpí narušením logistických funkcí. Logistika vytváří přidanou hodnotu, neboli hodnotu užitečnosti, kterou má dané zboží či služba při splnění určitého požadavku, nebo potřeby. Rozeznávají se čtyři typy přínosů:

- výrobek - proces tvorby zboží nebo služby, popř. jejich úprava do tvaru, který vyhovuje uživatelským potřebám zákazníka,
- vlastnictví - hodnota přidaná k výrobku nebo službě z titulu toho, že zákazník je schopen získat skutečné vlastnictví,
- čas - přínosem je tehdy, jestliže daná položka je dostupná tehdy, když je potřebná; v případě, že tomu takto není, čas není pro zákazníka žádným přínosem,
- místo - přínosem je tehdy, jestliže je daná položka dostupná tam, kde je jí zapotřebí; v případě, že tomu tak není, místo není pro zákazníka žádným přínosem.

Přínos výrobek a vlastnictví nijak speciálně s logistikou nesouvisejí, spíše je zde konzultována otázka správné položky, zato časový a místní přínos logistiku ovlivňuje přímo a mají výrazný vliv na spokojenost zákazníka (Lambert, Stock, Ellram, 2005).

2.1.4 Klíčové logistické činnosti

Logistické činnosti lze považovat za součást obecného logistického procesu. Mezi hlavní logistické činnosti řadí Lambert, Stock a Ellram (2005):

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

- Doprava a přeprava (Traffic and transportation),
- Skladování (Warehousing and storage).

I když ne všechny tyto činnosti musí v podnicích nutně spadat do kompetence útvarů logistiky, logistický proces ovlivňují tyto činnosti jako celek.

2.1.5. Budoucí trendy a směry zdokonalení logistických výkonů

Lambert, Stock, Ellram (2005) vyzdvihují následující oblasti zdokonalení:

- větší podíl logistiky na tvorbě strategie podniku a na strategických plánovacích procesech,
- orientace na kvalitu procesů – Total Quality Management (TQM),
- identifikace příležitostí pro použití logistiky jako konkurenčního nástroje,
- použití technologie Just-in-time (JIT),
- použití technologií Quick response (rychlá odezva, QR) a Efficient consumer response (efektivní odezva zákazníka, ECR),
- lepší pochopení logistických nákladů a jejich sledování v účetnictví,
- lepší pochopení globálních aspektů logistiky a zdokonalení logistických informačních systémů,
- vyšší účast profesionálních logistiků v pracovních týmech,
- správné pochopení a použití outsourcingu, partnerství a strategických aliancí,
- vhodné použití technologických možností,
- orientace na environmentální logistiku (logistiku životního prostředí).

2.1.6. Cíle logistiky

Cíle podnikové logistiky musí vždy splňovat dvě velmi důležité skutečnosti:

- vždy musí vycházet (musí být odvozovány) z podnikové (globální) strategie a napomáhat splňovat celopodnikové cíle;
- vždy musí zabezpečovat přání zákazníka na zboží a služby s požadovanou úrovní a to při minimalizaci celkových nákladů.

Pernica (1998) rozděluje cíle logistiky následovně:

1. Vnější:

- dosažení žádoucího stavu podstatného okolí logistického systému; u podnikové logistiky je jím uspokojení potřeby zákazníka.

2. Vnitřní:

- dosažení optimální struktury logistického systému zaručující budoucí odolnost, spolehlivost a stabilitu logistického systému;
- takové chování logistického systému, které povede k optimalizaci nákladů v logistickém systému, za podmínky udržení likvidity podniku.

2.2. Logistický řetězec

Logistický, také někdy nazývaný dodavatelský řetězec, zabezpečuje pohyb materiálu, energie i osob ve výrobních a oběhových procesech při využití informací a financí k tomu potřebných. Tento pohyb se uskutečňuje pomocí manipulačních, dopravních a pomocných prostředků. Struktura logistického řetězce vychází z požadavku pružně a hospodárně uspokojit potřeby konečných zákazníků; k uspokojení těchto potřeb je nezbytné získávání, zpracování a přenos informací (Fiala, 2004).

Logistický řetězec je definován jako systém skládající se z řady subjektů, mezi které patří:

- dodavatelé,
- výrobci,
- distributoři,
- prodejci,
- zákazníci.

Mezi subjekty logistického řetězce o obou směrech proudí:

- materiálové toky,
- finanční toky,
- informační toky,
- rozhodovací toky.

Materiálové toky představují toky surovin, meziproductů a hotových produktů směrem od dodavatelů k zákazníkům včetně zpětného směru orientovaného na toky vracení, servisu, recyklace a likvidace produktů; finanční toky představují možnosti plateb, úvěrů;

informační toky zabezpečují přenos informací o objednávkách, dodávkách, plánech; rozhodovací toky symbolizují rozhodnutí účastníků, kteří ovlivňují celkový výkon řetězce.

Logistický řetězec je tvořen následujícími články:

- **ve výrobě:** továrny, případně dílny, výrobní linky, sklady, mezisklady;
- **v dopravě:** železniční stanice, námořní přístavy, letiště;
- **v obchodě:** prodejny, maloobchodní a velkoobchodní sklady;
- popř. **větší celky:** logistické areály, různé terminály, překladiště, budovy i ploch.

Logistický řetězec je dynamický systém, jehož výkonnost se posuzuje pomocí ukazatelů výkonnosti 3E (Ekonomy, Efficiency, Effectiveness) v anglické terminologii, resp. 3Ú (úspornost, účinnost, účelnost) v české terminologii.

- **Úspornost** (Ekonomy) – důraz na minimální náklady při pořizování vstupů při zohlednění kvantity, kvality, načasování dodávek, apod.;
- **Účinnost** (Efficiency) – transformační proces popisující vztahy mezi vstupy a výstupy; schopnost dělat věci správně;
- **Účelnost** (Effectiveness) – výstupy se zaměřením na uspokojování potřeb spotřebitelů; schopnost dělat správné věci.

2.2.1. Řízení logistických řetězců

Řízení logistických řetězců si lze představit jako množinu přístupů, používaných pro efektivní spojení dodavatelů, výrobců, distributorů, prodejců a zákazníků tím způsobem, aby byly produkty vyrobeny a distribuovány ve správných množstvích, na správná místa a ve správném čase při minimalizaci celkových nákladů a k uspokojení požadavků na úroveň servisu.

Řízení logistických řetězců zahrnuje aktivity na následujících úrovních:

- **strategická úroveň** – zahrnuje rozhodnutí s dlouhodobým efektem na firmy, jako je počet, rozmístění a kapacity jednotek, atd.;
- **taktická úroveň** – zahrnuje rozhodnutí se střednědobým (týdny až rok) efektem na firmy, jako jsou nákupní a výrobní rozhodnutí, postupy řízení zásob, dopravní postupy, atd.;

- **operativní úroveň** – zahrnuje každodenní rozhodnutí, jako je rozvrhování, směřování tras, vytěžování dopravních prostředků, atd.

2.2.2. Integrace logistických řetězců

Integrace logistických řetězců představuje vzájemně výhodný způsob propojování jednotek dodavatelského řetězce. Vertikální integrace je definována jako propojování jednotek od počátečních dodavatelů ke koncovým zákazníkům. Horizontální integrace naopak propojuje jednotky v rámci jedné úrovně.

Při integraci logistických řetězců se uplatňují principy:

- **komunikace** – vede ke sdílení informací,
- **koordinace** – přispívá k lepší výkonnosti celého systému,
- **kooperace** – znamená společné řešení problémů.

Vnitřní integrace - odstranění kompetenčních hranic mezi útvary v podniku zabezpečujícími podnikové logistické procesy počínaje nákupem a konče prodejem, popřípadě i organizační sloučení útvarů (např. logistiky, marketingu či služeb zákazníkům) do jednoho týmu.

Vnější integrace - propojení podniku s jeho dodavateli a s distribučními partnery až po konečné zákazníky celistvými logistickými řetězci, rozšiřujícími se i na zpětné toky. Pro logistické řetězce integrované v takovémto rozsahu se vžil termín „The Total Supply Chain“.

Propojení podniků, útvarů a článků spoluvytvářejících logistické řetězce je horizontální dimenzí integrace, propojení a sladění výroby s vývojem, s tvorbou strategií a s marketingem, tedy propojení od úrovně operativní až po úroveň strategickou je vertikální dimenzí integrace (Pernica, 2005).

2.2.3. Tradiční typy logistických řetězců

Ve vývojovém kontextu lze rozlišit tradiční typy logistických řetězců s přetržitými toky, řetězce s kontinuálními toky a řetězce se synchronními toky.

- **Logistický řetězec s přetržitými toky**

Řetězec s přerušovanými materiálovými toky, kdy řízený pohyb materiálu (surovin, základního a pomocného materiálu, dílů, nedokončených i hotových výrobků, odpadu, apod.) fungují dle pull principu s nesladěnými články logistického řetězce a nadměrnými zásobami ve všech článcích, s informačními toky sériového charakteru, pracujícími dávkově. Jedná se o nejméně vyspělý typ logistického řetězce.

- **Logistický řetězec s kontinuálními toky**

Řetězec s plynulými materiálovými toky, kdy řízený pohyb materiálu funguje dle pull principu s redukovanými zásobami, tzn. dochází ke zrychlení frekvence toku, zmenšení dávek, zvýšení plynulosti toku, snížení až úplnému odstranění zásob a skladových kapacit, s informačními toky sériového charakteru. Jedná se o pokročilejší typ logistického řetězce.

- **Logistický řetězec se synchronními toky**

Řetězec je zcela plynulým, nepřerušovaným tokem materiálu v takovém množství, jaké je k danému okamžiku požadováno, z toho vyplývá bez provozních zásob. Logistický řetězec je vyvážený, s paralelním tokem informací, tzn. jedná se o přenos zpráv, kdy zprávy mají charakter výroku, tzn. má smysl o nich říci, zda jsou pravdivé či nepravdivé. Logistický řetězec se synchronními toky je nejvyspělejším logistickým řetězcem.

2.2.4. Aktivní a pasivní prvky logistických řetězců

V logistických řetězcích se rozlišují aktivní a pasivní prvky. Aktivní prvky jsou „realizátory“ přeměny, pasivní prvky jsou pak „objekty přeměny“.

- **Aktivní prvky**

Aktivními prvky nazýváme prostředky, jejichž působením se toky pasivních prvků v logistickém řetězci realizují. Jedná se o tzv. „transformátory“, jejichž posláním je realizovat logistické funkce, tzn. uskutečňovat posloupnosti netechnologických operací s pasivními prvky – operací balení, tvorby a rozebírání manipulačních a přepravních jednotek, nakládky, přepravy, překládky, vykládky, uskladňování, vyskladňování,

rozdělování, konsolidace, kompletace, kontroly, sledování či identifikace, dále sběru, zpracování, přenosu a uchovávání informací atd.

Většina uvedených operací spočívá ve:

- změně místa nebo uchování hmotných pasivních prvků, popř. v jejich úpravě pro navazující manipulační či přepravní operace. V tomto případě aktivními prvky jsou technické prostředky a zařízení pro manipulaci, přepravu, skladování, balení a fixaci a další;
- sběru, ve změně místa nebo v uchování informací, bez nichž by operace s hmotnými pasivními prvky nemohly probíhat. K aktivním prvkům tedy patří i technické prostředky a zařízení sloužící operacím s informacemi (s nosiči informací), jako prostředky pro automatické sledování a identifikaci pasivních prvků, počítače, prostředky a sítě pro dálkový přenos zpráv, údajů a dat a další.

Obslužný personál je považován za nedílnou součást příslušného aktivního prvku. Aktivními prvky jsou tedy i sami řídicí pracovníci (subjekty rozhodování), kteří cílově ovlivňují fungování řízených složek (aktivních prvků) logistického systému.

- **Pasivní prvky**

Pasivními prvky jsou nazývány věci, které probíhají logistickým řetězcem. Pasivní prvky nabývají podobu manipulovatelných, přepravovaných nebo skladovaných kusů, jednotek či zásilek. Jelikož přechod pasivních prvků od dodavatele k zákazníkovi probíhá prostřednictvím směny, hovoří se z tohoto důvodu o pasivních prvcích jako o zboží.

Pasivní prvky jsou :

- suroviny, základní a pomocný materiál, díly nedokončené a hotové výrobky,
- obaly a přepravní prostředky,
- odpad,
- informace.

2.2.5. Bod rozpojení

Logistické řetězce jsou tradičně rozděleny na dvě relativně autonomně řízené části – výrobní a zásobovací okruh na jedné straně a distribuční okruh na straně druhé. Rozhraní mezi nimi je jedním z případů tzv. bodu rozpojení (decoupling point). Ten může být situován i mezi jiné části logistického řetězce.

Bod rozpojení je umístěn v logistickém řetězci:

- kde se dotýkají dva okruhy a způsoby řízení procesů, a to okruh řízený objednávkami zákazníků a okruh řízený na základě predikcí a plánů,
- kde se mohou nacházet a zpravidla také nacházejí zásoby, jejichž prostřednictvím jsou zákazníci uspokojováni,
- které je klíčové z hlediska pružnosti a individualizace při uspokojování zákazníků,
- s jehož umístěním souvisejí určitá podnikatelská rizika, která se s jeho posunutím do jiného článku řetězce změňi.

Uvádí se, že bod rozpojení je místem, kde nezávislá poptávka se přeměňuje na poptávku závislou. Za nezávislou poptávku se považuje poptávka zákazníků po konečných výrobcích, která má náhodnou, stochastickou povahu. Závislá poptávka (či spíše potřeba) se týká komponentů, dílů, surovin a materiálů nutných k výrobě konečného výrobků.

Bod rozpojení může být umístěn:

- v distribučním skladu nebo ve skladech hotových výrobků,
- ve výrobním (montážním) meziskladu, nebo ve skladu surovin, materiálů a nakupovaných dílů před finální montáží,
- v dodavatelských článcích.

V přítomnosti platí, že čím silnější je potřeba zbavit se nepřiměřených zásob, čím masivnější je tlak na zvětšování počtu variant výrobků (na individualizaci produkce) a čím rychlejší je zastarávání výrobků, tím hlouběji bude nutné bod rozpojení posunout (Pernica, 2005).

2.3. Distribuční řetězec

Kromě termínu „distribuční řetězec“ se někdy používá zastaralý pojem „distribuční kanál“ nebo „cesta zboží“.

Řízení distribučního řetězce přesahuje v současné době hranice článků distribučního řetězce, jelikož představuje integraci obchodních procesů od prvotního dodavatele až po konečného uživatele. Takto celistvě pojatý řetězec od dodavatele surovin po výrobu finálních produktů, výrobu až ke spotřebiteli se nazývá logistický řetězec, jehož finální část tvoří právě distribuční řetězec.

2.3.1. Struktura distribučních řetězců

Distribuční řetězce vznikají na základě následujících faktorů:

- prostředníci se do procesu směny zapojují proto, že jsou schopni zvýšit výkonnost tohoto procesu formou přidané hodnoty času, místa a vlastnictví,
- prostředníci jsou schopni vyrovnávat nesoulad sortimentu prostřednictvím vykonávání funkce třídění a sdružování zboží,
- obchodní firmy budují takové struktury, aby mohlo dojít k zavedení rutinních transakcí,
- distribuční řetězec spotřebitelům usnadňuje orientovat se na trhu a vyhledávat potřebné zboží.

Struktura distribučních řetězců se ve vyspělých zemích ustálila na variantách:

- skladových dodávek do prodejen maloobchodu zprostředkovaných jedním nebo několika skladovými články,
- přímých dodávek z výroby do prodejen maloobchodu,
- přímého prodeje zákazníkům z velkoobchodních skladů typu Cash and Carry,
- zásilkového obchodu,
- přímých dodávek zboží z výroby zákazníkům.

Všechny články distribučního řetězce, ať se jedná o dopravu, dodávku finálních produktů, balení či informace, zvyšují přidanou hodnotu u procházejících produktů. Jejich význam lze spatřovat v podobě úspor v dopravě, neboť pokud by dodávkový řetězec neexistoval, musel by si každý z výrobců organizovat dopravu k veškerým svým finálním odběratelům

sám. Dalším přínosem zprostředkujících článků jsou logistické funkce, které zahrnují dočasné skladování, manipulaci či kompletaci zboží.

Náklady na distribuci lze minimalizovat tehdy, pokud se transakce provádějí rutinně. Díky rutinním transakcím je možno zlepšit spolupráci a efektivitu i u logistických operací.

Náklady, které se díky prostředníkům snižují:

- náklady na prodej (je potřeba méně tržních kontaktů),
- přepravní náklady (prostředníci obvykle odebírají větší množství zboží a méně často),
- náklady na udržování zásob (pokud vlastnictví zboží přechází na prostředníka),
- náklady na uskladnění,
- náklady na vyřizování objednávek,
- nezaplacené nebo špatně vymahatelné pohledávky (pokud vlastnictví zboží přechází na prostředníka),
- náklady na zákaznický servis.

V průběhu pohybu zboží distribučním řetězcem je nutné u zboží zajistit pět základních funkcí, které by neměly být duplikovány, aby se nezvyšovaly logistické náklady.

Dle Vaněčka (2003) se jedná o následující funkce:

- kompletace zboží,
- přeprava,
- skladování,
- manipulační práce,
- komunikační funkce.

Při rozhodování o tom, kde a kdy použít v distribučním řetězci prostředníky, provádí firma rozhodnutím typu „make or buy“, neboli zvažuje použití outsourcingu; tzn. přichází v potaz otázka zda si podnik má vytvořit požadované dovednosti a schopnosti interně a potřebnou činnost si zajišťovat sám, nebo by daná činnost mohla být realizována rychleji a efektivněji pomocí prostředníka.

Pro současný outsourcing jsou typické hierarchické vztahy mezi klientským podnikem a poskytovatelem a s nimi spojené zaměření na efekt ve prospěch klientského podniku,

víceméně rigidní smluvní uspořádání, jednostranné ovlivňování, omezená komunikace, časté kontrolování a slabá motivace pracovníků poskytovatele (Pernica, 2005).

Rychlost provedení a dodání ke konečnému zákazníkovi je považována za velmi důležitou a upřednostňovanou konkurenční výhodu. Toto platí ve všech tržních sektorech – v sektoru služeb, výroby i maloobchodu. Velkou roli zde hraje nasazení moderních počítačových systémů a technologií – technologie čárových kódů, systémy EDI apod., které podporují rychlou reakci. Samotné počítačové systémy ale pro dosažení rychlé reakce nestačí. Hlavní podmínkou jsou zásadní změny v operačních vztazích, tzn. především sdílení informací mezi dodavateli, výrobcí a maloobchodníky ohledně celkových dodacích dob, o předpovědích poptávky, výrobních a nákupních potřebách, o realizovaných dodávkách, nových výrobních plánech nebo o provedených platbách.

K přínosům, které lze realizovat na základě efektivního řízení podle strategie orientované na čas a rychlou reakci patří (Lambert, Stock, Ellram 2005):

- zlepšený zákaznický servis (díky rychlejší reakci),
- nižší požadavky na zásoby (díky kratším celkovým dodacím dobám),
- zlepšená kvalita výrobků (díky redukovanému množství manipulace a nižším zásobám),
- rychlejší tok produktů,
- snížení nákladů na dodávkový řetězec.

Další faktory ovlivňující strukturu distribučního kanálu (Lambert, Stock, Ellram, 2005):

- technologické, kulturní, věcné, společenské a politické faktory,
- věcné faktory – geografické podmínky, velikost (geografická) trhu, rozmístění výrobních center, koncentrace obyvatelstva,
- soustava zákonů a nařízení se státní a regionální platností,
- sociální.

Díky určitým společenským, kulturním, politickým nebo ekonomickým faktorům mohou též velmi dobře fungovat řetězce, které by za jiných okolností byly neefektivní a neúčinné.

Existují různé možnosti uspořádání distribučního řetězce (Vaněček, 2003):

- přímé dodávky – od výrobce přímo k maloobchodníkovi,

- nepřímé dodávky – jako zprostředkovatel mezi výrobcem a maloobchodníkem vystupuje velkoobchodník,
- kombinovaný systém – kombinace přímých a nepřímých dodávek.

Pojmem „**rozsah distribučního řetězce**“ se označuje počet účastníků na daném stupni. Podle rozsahu existují tři možné druhy distribuce (Vaněček, 2003):

- **extenzivní distribuce**, kdy je zboží dodáváno do všech prodejen v daném úseku,
- **výběrová distribuce**, kdy si distributor vybírá jen několik prodejen na daném stupni,
- **exkluzivní distribuce**, která vyžaduje obvykle jen jednoho prodejce, protože se u těchto výrobků může jednat o komplikovaný servis, aj.

2.3.2. Význam prostředníků

Sortiment zboží a služeb, který nabízí výrobci a sortiment požadovaný zákazníky se často liší. Primární funkcí prostředníků v rámci distribučního kanálu je odstranit tento rozpor, tuto neshodu, a to v následujících procesech třídění:

- **vytřídění** – seskupování nesourodé dodávky do relativně homogenních samostatných položek nabídky;
- **akumulace** – spojování položek podobného typu do větších, homogenních dodávek;
- **rozmíst'ování** – rozdělování větších, homogenních zásilek do zásilek po menších množstvích určitého množství; pro rozmíst'ování na úrovni velkoobchodu se používá název „rozdělení zboží ve velkém“; zboží, které velkoobchod dostane v nadměrných zásilkách, se dále prodávají po krabicích; kupující (maloobchod) zboží v krabicích dále rozdělí a prodává je po kusech;
- **tvorba sortimentu** – výrobky určitého sortimentu určeného pro prodej nebo spotřebu se seskupují do takového tvaru, aby se vzájemně doplňovaly; velkoobchodníci vytvářejí sortiment zboží pro maloobchodníky a maloobchodníci vytvářejí sortiment pro své zákazníky.

2.3.3. Návrh distribučního řetězce

Strategie distribučního řetězce musí být v souladu s podnikovými cíli. Výkonnostní ukazatele a úkoly pro distribuční řetězec je nutné stanovit v operační rovině,

např. jako: plánované pokrytí určitého trhu, podpora prodeje a služeb, objem prodeje, rentabilita segmentů nebo návratnost investic. Konkrétní strategie distribučního řetězce obsahuje rozhodnutí, které se týká intenzity distribuce, použití přímých nebo nepřímých kanálů, využití služeb prostředníků v jednotlivých geografických oblastech a realizačních plánů.

Návrhem distribučního řetězce by se měl podnik začít zabývat vždy, když vstupuje na trh s novým výrobkem, nebo když existující dodávkový řetězec nesplňuje stanovené výkonnostní cíle.

Proces návrhu distribučního řetězce se skládá z následujících fází:

- stanovit cíle,
- vytvořit strategii,
- zjistit alternativní struktury distribučního řetězce,
- ohodnotit alternativní struktury,
- vybrat strukturu,
- zjistit alternativy pro jednotlivé členy distribučního řetězce,
- ohodnotit a vybrat jednotlivé členy,
- měřit a hodnotit výkon distribučního řetězce,
- znovu ohodnotit alternativy a v případě:
 - a) neplnění stanovených cílů,
 - b) když se objeví nějaká nová atraktivní možnost.

S ohledem na svoji tržní sílu (vliv na daném trhu), na finanční sílu a na dostupnost potřebných členů distribučních kanálů mohou proces návrhu distribučního kanálu realizovat jak výrobní podniky, tak velkoobchodní a maloobchodní firmy.

2.3.4. Řízení distribučního řetězce

Jedná se o proces řešení problémů na taktické a operativní úrovni. Řízení distribučního řetězce zahrnuje aktivity jako např. prognózování poptávky, agregované plánování, řízení poptávky a nabídky, rozmístění a řízení zásob, rozvrhování produkce, plány přepravy apod. Cílem řízení je vyrovnaní poptávky a nabídky podél celého distribučního řetězce. K tomu slouží i řízení zásob surovin, meziproduktů a finálních produktů.

Všechny procesy v distribučních řetězcích se dělí na dvě kategorie dle načasování jejich realizace vzhledem k poptávce koncového zákazníka:

- procesy řízené tlakem – jsou realizovány v důsledku odhadu objednávky zákazníka,
- procesy řízené tahem – jsou realizované na základě známé objednávky zákazníka.

2.3.5. Měření výkonu distribučního řetězce

Mezi distribučními řetězci jsou veliké rozdíly, což je důvodem obtížnosti stanovení měřítek pro srovnání a vyhodnocení distribučního řetězce. Některé aspekty výkonu distribučního řetězce lze těžko kvantifikovat, a proto je obtížné zavést obecně platné výkonnostní standardy.

Jako potenciální kvantitativní ukazatele výkonu řetězce lze uvést např. distribuční náklady na jednotku, počet omylů při plnění objednávek, procento poškozeného zboží. Ke kvalitativním ukazatelům patří např. míra koordinace řetězce, míra konfliktu v rámci řetězce nebo včasná dostupnost potřebných informací. Hodnotící ukazatele by se měly identifikovat potenciální problémové oblasti. Za nejvhodnější měřítko výkonu se uvádí rentabilita.

Moderní distribuční řetězce jsou velmi komplexní a dynamické. Jsou charakteristické stálými změnami vztahů a konfigurací. Konečným cílem a mírou je spokojenost zákazníka, schopnost splnit objednávku zákazníka rychleji a efektivněji než konkurence.

Firmy se musí zaměřit na dvě dimenze výkonnosti, aby zajistily integraci distribučního řetězce – na multifunkční a multifiremní.

Jednodimenzionální metriky, jako je využití kapacit, obrátka zásob nebo materiálové náklady vedou ke zkreslenému obrazu výkonnosti firmy. Distribuční řetězec je tak silný, jak silný je jeho nejslabší článek. Je nutno přejít od jednodimenzionálních k multidimenzionálním a od jednofiremních k multifiremním metrikám.

Pro distribuční řetězce jsou klíčové tři dimenze výkonnosti (Fiala, 2005):

- servis,
- aktiva,
- rychlost.

Servis se vztahuje ke schopnosti odhadnout a splnit poptávku zákazníka a včas dodat produkt. Mezi aktiva se řadí vše, co má hodnotu, zejména zásoby a peníze. Rychlost zahrnuje časové metriky, které sledují odezvu a rychlost realizace. Každý distribuční řetězec by se měl hodnotit podle alespoň jedné metriky z každé z těchto dimenzí.

2.3.6. Zlepšování výkonnosti distribučního řetězce

Zlepšování výkonnosti distribučního řetězce je neustálou snahou při řízení distribučních řetězců. Na základě hodnot metrik výkonnosti jsou hledána řešení, která by zlepšila tyto hodnoty u co nejvíce ukazatelů, aniž by došlo ke zhoršení hodnot u jiných. Tato zlepšení se týkají jak změny návrhu, tak i změny řízení distribučních řetězců.

Změna návrhu distribučního řetězce (Fiala, 2005):

- změna stávající struktury v důsledku změn spojení či převzetí firem, rozšíření či zúžení rozsahu podnikání nebo při změně procesů či strategie,
- firmy nejsou zkušeny v hodnocení změn distribučního řetězce, když jsou použity metriky, zahrnující celý řetězec,
- změny v návrhu distribučního řetězce často ovlivňují více jednotek řetězce; nejčastěji jsou pozitivní vlivy návrhy na hranici mezi jednotlivými jednotkami.

Změna řízení distribučního řetězce (Fiala, 2005):

- jsou hledány takové změny, které pozitivně ovlivní několik metrik výkonnosti,
- změny řízení jsou vyvolávány sdílením informací s využitím informačních a komunikačních technologií,
- změny řízení jsou vyvolány novými manažerskými postupy jako je řízení zásob dodavatelem (VIM – Vendor Manager Inventory) nebo odložená diferenciací produktu.

2.3.7. Pozice velkoobchodní firmy v distribučním řetězci

Základní úlohou velkoobchodů je umožňovat efektivní poskytování přínosu času, místa a vlastnictví. Existence velkoobchodu je opodstatněná ekonomicky, neboť velkoobchodní firmy zvyšují celkovou efektivitu distribučního řetězce tím, že zajišťují rozdělení zboží

dodávaného ve velkém na spotřebitelská balení, vytvářejí požadované sortimenty zboží a zajišťují maloobchodu a průmyslovým zákazníkům financování zboží. (Lambert, Stock, Ellram, 2005).

Postavení velkoobchodníků je v distribučním řetězci nejsilnější tehdy, jestliže maloobchodní firmy objednávají malá množství zboží jednotlivých výrobků určitého výrobce, nebo když výrobce má omezené finanční zdroje. Na finanční síle velkoobchodníků a distributorů závisí počet marketingových funkcí, které jsou schopni zabezpečovat. Každá funkce představuje zdroj zisku, ale také zdroj rizik a nákladů. Tržní vliv jednotlivých velkoobchodníků ovlivňuje také to, zda srovnatelný typ služeb nabízejí v daném teritoriu a jiné firmy.

2.3.8. Pozice maloobchodní firmy v distribučním řetězci

Maloobchodní firmy celosvětově rostou, integrují se a kooperují. V maloobchodní síti je stále menší počet stále větších specializovaných jednotek se stále více standardizovaným zbožím i způsobem prodeje pro stále více unifikované zákazníky (Pernica, 2004).

Přímé dodávky mají rostoucí strategický význam, protože jsou pružné, zaručují nepřetržitý tok zboží eliminující nákladné skladování, manipulaci a prodlevy, které zákazníkům nic nepřinášejí.

U maloobchodu se prosazují významné tendence (Pernica, 2004):

- **k tržní dominanci** – k růstu velikosti obchodních jednotek firem, kdy dochází k organizační koncentraci obchodu; její součástí je i provozní koncentrace, kdy se zmenšuje počet maloobchodních jednotek, ale zvětšuje se jejich plocha;
- **k diverzifikaci firem** – k jejich specializaci na určitý sortiment a s tím většinou i na určitý způsob prodeje a typ maloobchodní jednotky;
- **k internacionalizaci** – nacházející výraz ve zřizování vlastních provozních jednotek v zahraničí včetně zámoří; jedná se zejména o retailingové firmy.

Struktura distribučních a obchodních řetězců se ve vyspělých zemích ustálila na variantách (Pernica, 2004):

- skladových dodávek do prodejen maloobchodu zprostředkovaných jedním nebo několika skladovými články; v evropských zemích se takto ke spotřebitelům dostává 80 - 97% zboží;
- přímých dodávek z výroby do prodejen maloobchodu; tato forma dodávek je běžná u 30 – 40% sortimentu potravinářského zboží;
- přímého prodeje zákazníkům z velkoobchodních skladů typu Cash and Carry; v západoevropských zemích se podílí na celkovém velkoobchodním obrazu za spotřební zboží 5 - 8%;
- zásilkového obchodu, který nabízí sortiment převážně nepotravinářského zboží; jeho podíl na maloobchodním prodeji nepřesahuje 5%;
- přímých dodávek zboží z výroby zákazníkům; představuje přibližně 1% všech prodejů.

2.4. Logistický informační systém

Výpočetní a informační technologie je v oblasti logistiky velice hojně využívána. Počítače jsou pro podporu logistických aktivit využívány ve všech typech organizací a podniků. Počítače jsou nasazeny v procesu přijímání objednávek, vyřizování objednávek, řízení stavu zásob hotových výrobků, při měření výkonů, v procesu řízení přepravy i v řízení skladů.

Logistický informační systém by bez logistických informací nemohl fungovat.

Za logistické informace považujeme (Pernica, 2004):

- informace o podstatném okolí logistického systému, kam patří velmi důležité informace o potřebách a očekáváních zákazníků a dále například informace o dostupnosti a cenách vstupů, které mají vliv na náklady na logistický systém (pracovní síly, pohonné hmoty a energie, ad.), o legislativních omezeních, o bezpečnostních předpisech apod., samozřejmě také informace o konkurentech;
- informace o vnitřních stavech logistického systému; ty musí umožňovat s minimálním časovým zpožděním (nejlépe v reálném čase) řídit či regulovat aktivní prvky podílející se na realizaci toků v logistickém řetězci. Odsud jsou též čerpány informace

pro zákazníky o tom, na kterém místě řetězce se právě nachází očekávané množství výrobku; informace o vnitřních stavech logistického systému potřebujeme mít jednak pro každý řetězec a jednak pro každý výrobek (skupinu výrobků); mimořádně důležitým principem je sdílení informací partnerskými články řetězce.; oba dva okruhy informací je třeba mít strukturované tak, aby pokrývaly potřeby realizační, dispoziční i strategické úrovně logistického systému.

Definice systémů na podporu rozhodování (DSS) (Lambert, Stock, Ellram, 2005):

Systémy na podporu rozhodování (Decision Support Systéme – DSS) přesahují svým významem pouhé „zpracování a sledování transakcí“. Jde o speciální počítačové systémy, které podporují vrcholové rozhodovací procesy v podniku. Systém DSS je integrující systém, který propojuje různé informační subsystémy, a jeho účelem je poskytnout managementu takové informace, s jejichž pomocí může management rozhodovat kvalitněji.

Podniky využívají ve zvýšené míře informační technologii jako časový faktor konkurence, tj. jako zdroj konkurenční výhody v tzv. „závodě s časem“ (Time-Based Competition). Logistické technologie jako systém rychlé odezvy (Quick Response), systém Just-in-Time nebo systém efektivní odezvy zákazníka (Efficient Consumer Response), jejichž cílem je snížení doby cyklu objednávky, zvýšení rychlosti reakce a snížení zásob v logistickém řetězci, jsou založeny právě na kombinaci různých informačních technologií.

2.4.1. Čárové kódy (bar coding)

Čárové kódy jsou nejúčelnějším, většinou nejlevnějším a proto i nejrozšířenějším způsobem označování pasivních prvků pro automatickou identifikaci na optickém principu. Jsou založeny na rozdílných vlastnostech tmavých a světlých ploch při ozáření světelným nebo laserovým paprskem: úzký paprsek ze zdroje pohybujícího se nad soustavou tmavých čar a světlých mezer, spadající kolmo nebo pod určitým úhlem, je čarami pohlcován a mezerami odražen; vzhledem k rychlosti pohybu trvá pohlcování nebo odražení paprsku déle, je-li čára nebo mezera silná; odražený paprsek je snímán a v analogové podobě předáván do řídicí jednotky snímače, kde se mění v digitální signály, které podle algoritmů daného kódu umožní rozpoznání jednotlivých znaků; ty jsou dekodérem převedeny na ASCII znaky, vhodné pro další přenos a zpracovávání (Pernica, 1994).

Technologie čárových kódů je pro logistické aplikace velmi užitečná. Pravděpodobnost výskytu chyb v čárových kódech se odhaduje 1:10 000 až 1:1 000 000, zatímco při manuálním vkládání dat je tato pravděpodobnost 1:25 až 1:30.

Mimo jiné použití čárových kódů přispívá k plně zautomatizovanému příjmu zboží, což dále přímo ovlivňuje délku doby cyklu objednávky a nadále přispívá ke zvýšené přesnosti dat.

Technologie čárových kódů se velmi rychle rozvíjí. Rozšiřuje se použití dvourozměrných kódů, které na stejném prostoru zaznamenávají až stonásobné množství dat.

Jednotlivé čárové kódy se liší (Pernica, 1994):

- použitou metodou kódování při záznamu dat,
- skladbou záznamu a jeho délkou,
- hustotou záznamu,
- způsobem zabezpečení správnosti dat.

Nejčastěji používané čárové kódy:

- číselné např. EAN, UPC, 11, MSI,
- číselné se zvláštními znaky např. CODABAR,
- alfanumerické např. TELEPEN, 39, 93, 128.

2.4.2. Elektronická výměna dat (Electronic Data Interchange, EDI)

Jedná se o přenos kompletních vytvořených bloků dat (po veřejné telefonní síti, veřejné datové síti nebo internetu, s využitím pevné či mobilní sítě, eventuálně satelitního či radiového spojení) ve strukturované formě (podle mezinárodních standardů UN/EDIFACT, resp. EANCOM v případě komunikace mezi obchodními partnery využívajícími čárový kód EAN), probíhající online mezi dvěma nezávislými subjekty (obchodními partnery). Spojení může být přímé (point-to-point), pokud partneři komunikují prostřednictvím VAN (Value Aires Network) operátora, zajišťujícího předání dat mezi různými sítěmi, které partneři používají, včetně doplňkových služeb (schránlivé služby, fyzického doručení, archivace či poradenství) (Pernica, 2005).

EDI může být v podniku zavedena na jedné ze tří úrovní:

- pro přenos pouze několika málo druhů dokladů ve vztahu k omezenému počtu obchodních partnerů; často EDI využívá jen jedno oddělení podniku; tuto úroveň již dnes nelze akceptovat;
- pro komunikaci s velkým počtem partnerů, do níž je zapojeno více oddělení podniku odesílajících a přijímajících mnoho druhů dokladů;
- jako nový způsob podnikání a obchodování, jemuž se přizpůsobuje i struktura podniku a vnitřní fungování; na této úrovni je zjevně překročena hranice využívání EDI jako pouhé technologie komunikace.

EDI je vhodná v podmínkách:

- velkého rozsahu opakujících se standardních operací,
- obchodování s malým obchodním rozpětím (marží),
- nutnosti zvyšovat produktivitu pod tlakem konkurence,
- podnikání v prostředí, kde čas hraje velmi důležitou roli,
- kdy jsou kladeny značné nároky na vyřizování požadavků či dotazů obchodních partnerů.

2.4.3. Vybrané logistické technologie

- **Systém rychlé odezvy (Quick Response)**

Technologie Quick Response je zaměřena na řetězce spotřebního zboží z výroby přes velkoobchod do maloobchodní sítě. Jde o zdokonalené řízení zásob a zvýšení efektivity prostřednictvím urychlení toku zásob.

Každý článek řetězce sdílí informace o prodeji, objednávkách a zásobách s ostatními články, přičemž partnerské vztahy v řetězci musí být vícestranné, tzn. v tomto řetězci fungují partnerské vztahy, které zahrnují všechny články od výrobce až po maloobchodní prodejny.

Tato technologie předpokládá zavedení automatické identifikace (čárové kódy) a elektronickou výměnu dat (EDI). Tímto způsobem je sledován prodej jednotlivých výrobků zákazníkům a z toho odvozené informace jsou v reálném čase předávány zpět všem článkům logistického řetězce přes výrobce až po dodavatele surovin.

- **System Just-In-Time**

System JIT je nejznámější logistickou technologií, která vznikla počátkem 80. let v Japonsku a USA. Jde o způsob uspokojování poptávky po určitém materiálu ve výrobě, nebo hotového výrobku v distribučním řetězci v přesně dohodnutých a dodržovaných termínech dodáním „právě v čas“ podle potřeb odebírajících článků.

Dodávají se malá množství velmi často, co možná v nejpozdějším okamžiku a díky tomu mohou na sebe v logistickém řetězci navazovat jen s minimální pojistnou zásobou. Zásoby se udržují jen na dobu i několika hodin.

Filozofie JIT se zaměřuje na identifikování a odstraňování ztrát, a to ve všech místech a fázích výrobního procesu. Ústředním prvkem řízení dle technologie JIT je koncepce neustálého zlepšování. Jinými slovy jde o realizaci filozofie řízení toku materiálu založené na principu „dostat správné materiály (výrobky) na správné místo ve správnou dobu“.

Při zavádění technologie JIT je nutné důkladně zvážit reálné možnosti do ní zapojených organizací a porovnat ji v daných podmínkách s uplatněním jiných možných technologií z hlediska hodnotového popř. dalších vlivů.

Při uplatnění této technologie bude z hlediska hodnotového docházet k těmto skutečnostem:

- růst nákladů na přepravu:
 - se snižováním přepraveného množství zboží při jedné dodávce,
 - se zvyšováním celkové rychlosti přepravy (z domu do domu),
- pokles nákladů:
 - na skladování v závislosti na snižování přepraveného množství zboží při jedné dodávce,
 - na vázanost kapitálu v závislosti na růstu rychlosti přepravy.

Mezi všemi zúčastněnými partnery musí fungovat dokonalý informační systém poskytující podklady pro plánování, sledování i operativní řízení všech vzájemně souvisejících procesů.

- **Efektivní odezvy zákazníka (Efficient Consumer Response)**

Jedná se o zvláštní variantu technologie QR. Technologie ECR využívá automatickou identifikaci na základě čárových kódů, elektronické výměny dat i elektronického převodu peněz.

Technologie ECR se opírá o čtyři strategie:

- strategie řízení logistických řetězců vedoucí ke stabilizaci toků s minimálními zásobami zboží,
- strategie objektivního uspořádání sortimentu do výrobních skupin,
- strategie uvádění nových výrobků na trh,
- promoční strategie.

- **Hub and Spoke**

Tato technologie spočívá ve sdružování (konsolidaci) menších zásilek do větších celků, které jsou po přepravě kapacitními dopravními prostředky a systémy opět rozděleny (nekonsolidovány). Sdružování a rozdělování zásilek se provádí v logistických centrech (event. v dopravních uzlech, terminálech) – hubs – poskytovatelů logistických (přepravních, zásilkových, expresních či balíkových) služeb. Ke konsolidaci zásilek se s výhodou používá velkých kontejnerů nebo výměnných nástaveb.

Technologie H&S si v porovnání s technologií JIT poradí s požadavkem na častější, ale menší dodávky zboží ekologičtějším a také levnějším způsobem. Náklady na dálkovou přepravu velkokapacitními dopravními prostředky jsou mnohem nižší a dražší rozvoz menších zásilek na krátkou vzdálenost již příliš celkovou cenu nezvyšují.

Výhody technologie H&S:

- nižší náklady na dopravu,
- odlehčení dopravních komunikací,
- ekologická šetrnost (ve srovnání s JIT).

Nevýhody technologie H&S:

- investiční náročnost,
- použitelnost pouze na delší přepravní vzdálenosti.

- **Cross – Docking**

Technologie Cross - Docking využívá výhody začlenění distribučního centra jako článku do distribučního řetězce mezi větší počet dodavatelů na jedné straně a maloobchodní sítě na straně druhé. Distribuční centrum třídí, kompletuje a expeduje zásilky přímo do jednotlivých prodejen. Dodávky zboží do takového centra přicházejí ve sjednanou dobu, např. večer, přes noc jsou roztřizeny a zkompletovány, načež v ranních hodinách jsou rozváženy. Zboží se prakticky neskládá, v zásadě platí, že organizace činností je taková, aby průtok zboží centrem byl co nejrychlejší - do 24 hodin. Tato technologie využívána při potravinářském sortimentu.

3. Metodika práce

3.1. Cíl práce

Hlavním cílem diplomové práce je analýza distribučního řetězce maloobchodního prodejce obuvi na území České republiky, Slovenské republiky a Německa.

Vlastní práce se zaměřuje na distribuční cestu obuvi z centrálního skladu v Německu do prodejen na území České republiky, Slovenské republiky a Německa.

Dílním cílem práce je návrh na změnu distribuce obuvi na Slovensku.

3.2. Používané techniky sběru dat

Při zkoumání distribučních řetězců do různých a výše uvedených zemí Evropy jsem použila následující metody ke zjištění potřebných dat:

1. Metoda pozorování

Jedná se o systematické sledování znaků určitého jevu, jejich registrace a pořádání. Pozorování musí zachovávat objektivitu, důslednost, důkladnost a podrobnost, plánovitost a systematickosti, cílevědomost a plánovitost a spojení s aktivním myšlením. Zakončením pozorování je shrnutí poznatků a jejich přesná formulace.

Metoda byla použita při návštěvě distribučního centra ve Wolfenu.

2. Metoda řízených rozhovorů

Vystihuje metodu sběru dat, kdy potřebné informace získáváme formou rozhovorů „tváří v tvář“ s příslušnými zodpovědnými pracovníky, kdy jsme na rozhovor připraveni a klademe jim záměrně cílené otázky. Řízené rozhovory byly vedeny s vedoucími pracovníky oddělení příjmu, expedice a vozového parku, včetně vedoucího distribučního centra.

3. Metoda získání dat z podnikové evidence

Jedná se o zajištění relevantních dat z podnikových databází a informačních systémů. V tomto případě jsem spolupracovala s vedoucími oddělení, kteří mi podrobně vysvětlili

styl zpracování příjmu, pohybu zboží po distribučním centru expedice obuvi v rámci informačního systému.

3.3. Metodický postup

1. Seznámení se s odbornou literaturou, vztahující se k danému tématu.
2. Seznámení se s organizací zkoumaného subjektu, poznání způsobu prodeje a náročnosti na sezónnost sortimentu „obuv“ a následné zajištění dodávek zboží na prodejny zkoumaného subjektu. Seznámení se s touto problematikou proběhlo díky řízeným rozhovorům s vedoucími pracovníky oddělení prodeje a přímo na prodejnách zkoumaného subjektu.
3. Návštěva distribučního centra, vedení řízených rozhovorů s vedoucími pracovníky různých oddělení a analýza zjištěných údajů, dat a informací.
4. Analýza získaných údajů od pracovníků distribučního centra. Získání materiálů pro možnou analýzu příslušných pracovišť, analýza způsobu zajištění dodávek zboží na prodejny v České republice, Slovenské republice, Rakousku a Německu.
5. Analýza distribučního řetězce zkoumaného subjektu, syntéza skutečností, vymezení kritických bodů a návrh opatření.
6. Syntéza skutečností pro dílčí cíl práce, který se vztahuje k připravované expanzi zkoumaného subjektu na slovenský trh. Cílem je návrh na řízení distribuce ve Slovenské republice, kde je očekáván růst expanze.

Společnost, u které v rámci diplomové práce byla provedena analýza distribučního řetězce, nebude na žádost vedení v této práci uváděna pod vlastním obchodním jménem.

4. Charakteristika zkoumaného subjektu

4.1. Maloobchodní prodejce obuvi

Maloobchodního prodejce obuvi, který mi umožnil zpracovat diplomovou práci na toto téma a poskytl mi potřebné informace, budu po vzájemné dohodě s představiteli společnosti pracovně nazývat „zkoumaný subjekt“, z důvodu přání představitelů společnosti, nešířit získané firemní údaje pod obchodním názvem společnosti.

Společnost vznikla roku 1913 v německém Essenu – ve čtvrti Borbeck. O padesát let později bylo na území Německa již 16 prodejen obuvi, v roce 1988 již pak 400 provozoven. V dnešní době na území Německa je otevřeno 1000 prodejen a společnost nadále expanduje jak na domácím trhu i na trhu zahraničím.

Prodejny této společnosti naleznete jak v Evropě, tak i v USA. V Evropě mimo Německa prodejny naleznete v Rakousku, Švýcarsku, Dánsku, Polsku, Maďarsku, České a Slovenské republice, v Turecku, Slovinsku a Holandsku i Velké Británii.

Pro společnost působící na tak velkém trhu Evropy a USA je logistické řešení dodávek obuvi na prodejny jedním z prioritních témat při řešení další, neustále se rozrůstající expanze, při současném zajištění kvalitního zákaznického servisu pro zákazníky.

Do České republiky zkoumaný subjekt vstoupil roku 2003, kdy byla otevřena první prodejna v Plzni. V době vzniku diplomové práce (rok 2007) a jejího cíle - analýzy distribučního řetězce zkoumaného subjektu - je na území České republiky otevřeno 32 prodejen. Další expanze se připravuje i pro nejbližší roky. Společnost má představu, že na území České republiky by bylo možné umístit celkem 80 – 90 prodejen obuvi.

Zkoumaný subjekt v České republice zaměstnává ke konci roku 2006 přes 350 zaměstnanců.

Do Slovenské republiky zkoumaný subjekt pronikl roku 2004, kdy byla otevřena prodejna v Košicích. Na počátku roku 2007 je na Slovensku otevřeno 10 prodejen a pro příští roky se připravuje velmi rázná expanze.

Zkoumaný subjekt ve Slovenské republice zaměstnává ke konci roku 2006 přes 70 zaměstnanců.

Jelikož se tato práce zabývá převážně distribučním řetězcem na území České a Slovenské republiky, nebude se zde historii společnosti v ostatních evropských a mimoevropských zemí zabývat.

5. Výsledky

5.1. Vymezení prodejního sortimentu

Pro zkoumaný subjekt, jejímž cílem je mít v určité době na určitém místě specifický druh zboží, začíná práce minimálně půl roku před objevením se příslušného modelu obuvi na prodejně.

Tento druh práce vykonávají tzv. „nákupčí“, resp. vrcholoví pracovníci oddělení nákupu, které je centrálně umístěno v německém Essenu. Tito nákupčí jezdí pravidelně po světových veletrzích, navštěvují výrobní továrny, kde jsou nákupčím představovány modely na následující sezónu, které jsou dílem návrhářů příslušných továren či dílem firemních designerů, tak ale současně navštěvují i země, na jejichž trh se specializují. Každý nákupčí má přidělenou oblast působení dle rozsáhlosti kapacity trhu v příslušných státech, jako např. v Německu je jeden nákupčí, ale nákupčí, který zodpovídá za zásobování českého trhu se zároveň věnuje i trhu slovenskému a polskému.

Nákupčí při prezentaci modelů na následující sezónu si pro trh určité země specifikuje požadavky, jako množství modelů, počet párů jednoho druhu obuvi dodaných během sezóny, barevné provedení a materiální provedení.

- Pro Českou republiku se nakupuje přibližně 1 400 druhů párů obuvi pro sezónu, to samé číslo odpovídá i trhu slovenskému.
- Počet párů jednoho druhu obuvi přímo odpovídá zkušenostem a znalostem nákupčího. Jelikož zákazníci jsou v různých oblastech Evropy specifictí, je poměrně náročné odhadnout, zda se bude model prodávat více, standardně, méně, či vůbec v extravagantním Londýně, v módou nabitém Berlíně, v tradiční Vídni, ve stověžaté Praze, či horkokrevné Budapešti. Výběr a množství modelů může být někdy jako sázka do loterie, jelikož, když nákupčí nakoupí velké množství jednoho druhu obuvi, o které zákazník nejeví zájem, zkoumaný subjekt na tomtotratí své zisky, naopak dojde-li k případu, že nákupčí nakoupí tzv. bestseller, ale množství je nedostačující, je zklamán zákazník, jelikož zboží již nelze doobjednat a zkoumaný subjekt opěttratí.
- Barevné provedení – jedna z předností zkoumaného subjektu, jelikož nabízí obuv pro jakoukoliv příležitost ve rozličném barevném provedení, které především kopíruje trend módy na určitou sezónu, což ale nevyklučuje nabízet zákazníkům i klasické barevné projevení.

- Materiální provedení – v době neustále s rozvíjejících technických možností je běžné pro výrobu obuvi používat nejen zcela klasický materiál, jako je kůže, ale velice často se upřednostňují při výrobě i jiné, moderní syntetické materiály, ale i textil jako takový, který získává převážně v letní sezóně oblibu u zákazníků pro svou lehkost a prodyšnost.

Nákupčí tedy z širokého sortimentu vybere druh obuvi, určí počet párů druhu obuvi pro příslušný trh, specifikuje barevné a materiálové provedení a předá objednávku vyhotoviteli, resp. továrně, která se zaváže v určitém termínu dodat objednané množství na dané místo k převzetí zboží. Suroviny na potřebnou objednávku si je povinen vyhotovitel samostatně zajistit. Továrny, které vyrábějí obuv pro zkoumaný subjekt se nacházejí převážně v Indii, Číně a Vietnamu, ale najdeme i zakázky, které jsou zpracovávány v Itálii a Portugalsku.

5.2. Množství sortimentu

Aby nákupčí správně odhadl potřebné množství páru obuvi, je pro něj nutné získat informace o tom, pro koho (nejen stát, ale i prodejna) zboží objednává. Toto je specifikum oddělení expanze, které významně musí spolupracovat jak s oddělením nákupu, tak s oddělením prodeje. Oddělení expanze určí na jakém místě bude prodejna umístěna, jak velká bude její prodejní plocha a jaký bude dosahovat roční obrat (tyto údaje zjistí podle interních výpočtů zkoumaného subjektu a dodatečně těmto číslům pomáhá i mnoholetá zkušenost zkoumaného subjektu na trhu).

Základem je, že zkoumaný subjekt se řídí pravidlem „nabídnout obuv pro celou rodinu pro jakoukoliv příležitost“, to znamená, musí zde dojít k rozlišení sortimentu na dámskou, pánskou a dětskou obuv, nezanedbatelnou skupinu tvoří i obuv sportovní. Dle tohoto dělení je rozmístěna obuv do oddělení na prodejně. V případě návštěvy prodejny zkoumaného subjektu naleznete na prodejně oddělení dámské, pánské, dětské a sportovní obuvi. Platí pravidlo, že nejvíce na obuv jsou, co se týče různorodosti, účelovosti, sezónnosti zaměřené ženy a i z hlediska nákupní síly jsou to ženy, které rády častěji nakupují tento sortiment. Proto z celkové plochy prodejny dámská obuv pokrývá 58 %. Pánská obuv pak se vyskytuje na 25 % plochy, dětskou obuv naleznete v prodejnách na 11 % a sportovní pak na 6 % prodejní plochy. Toto je ideální stav prodejny.

V prodejně, kde neustále probíhá prodej, tím pádem i pohyb zboží, se poměr zboží výrazně mění v závislosti na poptávce zákazníků a nákupní síle zákazníků. Jelikož v 21. století je samozřejmostí prodej zboží přes čárové kódy, děje se tomu tak i při prodeji obuvi zkoumaného subjektu. Denní odprodeje – druhy obuvi, velikosti obuvi i celkové množství prodaného zboží je během prodejního dne evidováno v elektronické pokladně a po ukončení prodejního dne, po uzavření prodejny jsou během noci data odprodejů pomocí EDI technologie přenesena do oddělení nákupu do Essenu. Se získanými daty pracuje nadále disponent, který zajišťuje plynulé dodávky jak odprodaného zboží, tak dodání zboží nové sezóny dle kapacity prodejny.

5.3. Distribuční řetězec

Jak již bylo výše popsáno, zda ten či onen druh obuvi bude nabídnut zákazníkovi zaleží na nákupčím, jestli ten jej určí vhodným, pro daný trh.

V případě, že nákupčí druh obuvi vybere, následují tyto kroky:

1. přidělení tzv. „artiklové číslo“ druhu obuvi,
2. stanovení potřebného množství druhu obuvi celkově i pro určitý trh,
3. disponent určí „číslo objednávky“ podle vyžadovaných průběžných terminů dodání,
4. konsolidace,
5. distribuční centrum,
6. rozvoz na prodejny,
7. prodej zákazníkovi.

5.3.1. Přidělení artiklového čísla

Artiklové číslo je číslo, dle kterého každý zaměstnanec zkoumaného subjektu pozná o jakou obuv se jedná. Každý druh, přesněji řečeno model obuvi má přiřazeno své artiklové číslo. Toto číslo je velice důležité jak pro oddělení nákupu, tak oddělení prodeje. Pod artiklovým číslem se uskutečňují objednávky jak u výrobce, tak i prodej na prodejnách.

Artiklové číslo se skládá ze sedmi čísel, které specifikují druh zboží, typ zboží, sezónnost a barevné rozlišení či stříhové rozlišení, případně jiné odlišnosti od podobných modelů.

X YYY ZZZ

První pozice „X“ definuje prodejní sortiment. Jelikož zkoumaný subjekt neprodává pouze obuv, ale snaží ve zákazníkovi poskytnout plný komfort celkového nákupu, nalezneme v prodejnách i zboží jako péče o obuv a doplňky pro pohodlnou chůzi, jako např. vložky do bot, dále pak ponožky, silonové zboží a samozřejmě, že k obuvi patří i doplňující kabelka, batoh či cestovní kabelka. I tento sortiment naleznete v prodejně zkoumaného subjektu.

Pozice „X“ nabývá hodnot od 1 do 4 dle sortimentního zařazení:

1. obuv,
2. péče o obuv a doplňky pro pohodlnou chůzi,
3. ponožky, silonové zboží, punčocháče, apod.,
4. tašky, batohy, kabely a doplňující sezónní zboží jako např. zimní šály, či letní kloboučky.

Pozice „YYY“ již specifikuje v sortimentní skupině typy zboží. Jelikož se tato práce věnuje distribuci obuvi, budu se nadále věnovat pouze pozici „X“ „1“.

Pozice „1 YYY“ je z hlediska prodeje i nákupu nejdůležitější. S těmito skupinami pracují převážně vrcholoví pracovníci těchto oddělení. Na základě těchto skupin, lze velice snadno zjistit prodejny, které např. více prodávají zboží elegantní, kde je více zákazník zaměřen na sportovně vyhlížející obuv, či jak se v různých oblastech prodávají např. kopačky.

Popis pozic je následující:

Dámská obuv:

„100-103“ celoroční vycházková sportovní obuv

„110-116“ zimní obuv

„120-125“ celoroční vycházková komfortní zdravotní obuv

„140-176“ celoroční vycházková elegantní obuv

„180-185“ celoroční společenská obuv

Dámská letní obuv:

„210-240“ sandál

„260-269“ pantofel

Pánská obuv:

„300-313“ vycházková sportovní obuv

„320-333“ vycházková elegantní obuv

„340-342“ sandál

„350-353“ pantofel

„360-370“ zimní obuv

Dětská obuv (velikost 17 až 31):

„400-402“ velikostní skupina 17-25

„410-419 velikostní skupina 26-31

Dětská obuv (velikost 31-36):

„511 a 530-531“ dívčí vycházková

„510 a 520-521“ chlapecká vycházková

Domácí obuv:

„640-650“ dětská domácí obuv

„600-640“ dámská domácí obuv

„660-680“ pánská domácí obuv

Sportovní obuv:

„710-714“ dětská sportovní obuv

„712 a 715“ dámská sportovní obuv

„713 a 716“ pánská sportovní obuv

Poslední pozice „ZZZ“ udává sezónnost výrobku a dále pak barevné, materiální a stříhové odlišnosti od jiných výrobků.

„Z“ na prvním místě této skupiny nám určuje sezónnost. Čísla plynule navazují po jednotlivých sezónách, tzn. např. sezóna podzim/zima 2006/2007 má číslo „0“ pak následující sezónu jaro/léto 2007 určuje číslo „1“. Takto se automaticky určuje sezónnost, tzn. artiklové číslo se může opakovat po pěti letech, kdy je prakticky nemožné, aby se do té doby výrobek se stejným artiklovým číslem potkal.

Každá obuv je tímto artiklovým číslem značena. Dle možnosti umístění je toto číslo buď na nášivce umístěné uvnitř boty, či je vyražené, nebo nastříkané taktéž uvnitř boty. (Úplný seznam artiklových čísel viz příloha 4).

Obr. 1: Dětská obuv



Pro shrnutí: např. 1 401 078 – jedná se o obuv, obuv dětskou zimní velikostního sortimentu 17-25, platnou pro sezónu podzim/zima 2006/2007. Čísla 7 a 8 slouží pro rozlišení mezi jinými druhy stejně definovaného zboží.

Zdroj: webové stránky zkoumaného subjektu

5.3.2. Stanovení potřebného množství druhu obuvi celkově i pro určitý trh

Nákupčí při sledování artiklů si objedná pro oblast působení (v případě České republiky je to i Polsko a Slovenská republika) určité množství od jednoho výrobku.

Toto množství na základě odprodejů obuvi podobného typu (např. westernové kozačky) v minulých sezónách, ale i na základě odprodejů obuvi podobného stylu u současné sezóny (např. lodičky s kulatou špičkou a následně kozačky s podobnou kulatou špičkou) a své vlastní zkušenosti s prodejem obdobných modelů roztrídí artikl do příslušných zemí. Samozřejmě nesmí zapomenout na rozsáhlost a nákupní sílu příslušného trhu, jelikož musí zvážit, zda zásobuje např. 32 prodejen v České republice nebo 10 na Slovensku.

Příklad: Je od artiklu 1 260 169 nakoupeno 10 000 párů obuvi v různých velikostech.

Po úvaze a zvážení dojde nákupčí k rozhodnutí:

- Česká republika: 3 000 párů obuvi, tzn. 27,5 % z celkového objemu artiklu;
- Slovenská republika: 2 000 párů obuvi, tzn. 22,5 % z celkového objemu artiklu;
- Polsko: 5 000 párů obuvi, tzn. 50 % z celkového objemu artiklu.

Balení obuvi od výrobce:

Obr. 2: Etiketka označující obuv



zdroj: archiv autora

Každý jeden pár artiklu je již ve výrobě balen do „prodejní krabice“, ve které je levý a pravý půlpár, dohromady pár jedné velikosti. Na každém půlpáru a na prodejní krabici je umístěna etiketa s číslem artiklu, velikostí, cenou, zkratkou měny příslušného trhu, egalizačním číslem a čárovým kódem pro prodej přes pokladnu. Egalizační číslo nás upozorňuje zda nedošlo ke kombinaci párů obuvi stejného druhu a velikosti, zda pár je též pár z výroby. Důležité je pro prodej hlavně u kožené obuvi, jelikož obuv vyrobená z dvou rozdílných kusů kůže, může vykazovat barevnou odlišnost, či rozdílnou kresbu kůže. Jestliže na levých a pravých půlpárech nalezneme etiketu se stejným egalizačním číslem, znamená to, že tento pár je vyroben z jednoho kusu materiálu.

Obr. 3: Prodejní balení obuvi



zdroj: archiv autora

Balení určené pro přepravu je z výroby organizováno dle velikostního dělení. To znamená, že jeden artikl je balen minimálně po 6 maximálně po 12 párech obuvi různých velikostí. Dle potřeby se opakují v balení nejvíce žádané velikosti, jako například v dámském sortimentu velikost 38 či 39, v pánském sortimentu pak 43 či 44. Cílem je dosáhnout nabídnutí určitého artiklu ve stejný čas pro zákazníky s různými velikostmi. Velikostní rozložení dodávek určuje již objednávkou nákupčí, kdy rozhodne o velikostním rozsahu buď např. v dámském oddělení 36-41, či 37-42, či v pánském oddělení 40-46, či 41-47. U zkoumaného subjektu nalezneme i nadměrné velikosti, které jsou baleny separátně, to znamená od 46-50 v pánském oddělení.

Velikostní dělení je znázorněno na kartonu. Kromě tohoto označení nalezneme na kartonu etiketu oznamující nám číslo artiklu, množství párů obuvi, číslo objednávky, pod kterým zakázka běží, prodejní značka sortimentu (Nike, Adidas a jiné), čárový kód a přijímací distribuční centrum.

5.3.3. Číslo objednávky

Disponent je pracovník oddělení nákupu, který přímo spolupracuje se svým nadřízeným, nákupčím. Komunikuje s dodavatelem, resp. výrobcem, distribučním centrem a oddělením prodeje v příslušných zemích určení příjmu dodávky. Určuje čísla objednávek s množstvím párů obuvi, přiděluje termíny dodání do distribučního centra. Sleduje pohyb zboží na prodejnách, určuje distribučnímu centru, kdy, jaké zboží a na jakou prodejnu doručit.

- Stanovení průběžných termínů dodání objednávky:

Při stanovení množství artiklu pro zemi určení se celkové množství rozčlení do příslušných termínů dodání. Toto rozčlenění provádí disponent, který určí, kdy má zboží dorazit do distribučního skladu. Distribuční sklad následně dostane informaci od disponenta o termínu dodání na prodejny.

Příklad rozčlenění dodávky jednoho artiklu:

Artikl 1 260 122 (dámský letní pantofel) určený pro český, slovenský a polský trh:

Na základě požadavku z oddělení nákupu (disponent) je celá dodávka 12 000 párů obuvi rozčleněna na množství:

- Počet párů obuvi pro český trh celkem 4 000 párů obuvi:
 - 70 % objednaného zboží termín dodání do distribučního centra Wolfen 01.03.2007
 - 30 % objednaného zboží termín dodání do distribučního centra Wolfen 05.05.2007
- Počet párů obuvi pro slovenský trh celkem 2 000 párů obuvi:
 - 70 % objednaného zboží termín dodání do distribučního centra Wolfen 01.03.2007
 - 30 % objednaného zboží termín dodání do distribučního centra Wolfen 05.05.2007
- Počet párů obuvi pro polský trh celkem 6 000 párů obuvi:
 - 70 % objednaného zboží termín dodání do distribučního centra Wolfen 01.03.2007
 - 30 % objednaného zboží termín dodání do distribučního centra Wolfen 05.05.2007

Dodávky mohou být rozděleny na více termínů dodání, vše záleží na vlastnostech dodávaného artiklu, zda se jedná o sezónní či celoroční typ obuvi, zda se jedná o jednorázové zboží, jehož prodej podporuje vydaná inzerce apod.

Termíny dodání jsou v oboru obuv velice choulostivé téma. Nejedná se sice o spotřební zboží, které podléhá rychlé zkáze, ale prodej obuvi je velmi závislý na průběhu počasí.

Proto se může velice rychle stát, že odprodej zboží, které je objednáno a dodáno na prodejny, se bohužel očekávaně neprodává z důvodu např. teplé zimy bez sněhu či naopak velice dlouhé zimy trvající až do jarních měsíců. Zkoumaný subjekt vyznává teorii, že ve skladu nic neprodá a tak i přes nízký prodej zboží jsou prodejny nadále zásobovány s očekáváním, že přijde konečně zimní počasí a zákazníci pocítí potřebu se „přezout“ z celoroční obuvi do obuvi zimní. V době prvního sněhu je prodejní personál vystaven velikému náporu zákazníků a veškerá „přeplněnost“ prodejny pomalu ustupuje. Ten samý průběh se vyskytuje v jarním období, když přijdou první letní sluneční paprsky. Odlišnost prodejnosti obuvi závisí i na stylu nákupu zákazníků. Samozřejmě se vyskytují zákazníci, kteří nakupují v předstihu, tzn. jakmile se na trhu objeví nová sezóna, ale naprostou většinu zákazníků tvoří lidé, kteří aktuálně reagují na potřebu „přezutí se“.

Tabulka 1. ukazuje procentuální odlišnosti v prodejnosti obuvi během roku v jedné náhodně zvolené prodejně (měsíc leden je zvolen základem pro srovnávání procentuální odlišnosti v následujících měsících roku).

Tab. 1: Prodejnost obuvi v jednotlivých měsících

	Leden	Únor	Březen	Duben	Květen	Červen
% odlišnost v prodejnosti	100	64	128	181	163	151
	Červenec	Srpen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec
% odlišnost v prodejnosti	79	118	129	197	184	156

Zdroj: Interní dokumentace zkoumaného subjektu

Tabulka 1 vystihuje, že např. obrat prodeje obuvi v měsíci dubnu je o 81 % větší než obrat v měsíci lednu.

Termíny dodání jsou specifické i z hlediska sortimentního dělení obuvi v závislosti na chování zákazníka. Zkoumaný subjekt se opírá o mnohaleté zkušenosti v tomto oboru a během sledování prodeje vypracoval následný postup k harmonizaci dodávek nové kolekce na prodejny. Jelikož je nemožné v jeden okamžik zásobit prodejnu novou kolekcí ve všech odděleních (dámská, pánská, dětská a sport), je nová kolekce dodávána na prodejny v pořadí dámská, dětská a pánská. Sport přichází průběžně celoročně. Dámy reagují nejrychleji na novinky na trhu, rády nakupují novou kolekci i když počasí ještě neodpovídá typu obuvi, dětská obuv souvisí taktéž s ženským faktorem, jelikož obuv

dětem nakupují převážně ženy a nakonec je na prodejny dodávána obuv pánská, jelikož pánové si pořizují obuv pouze účelově.

Nelze ale jednoznačně říci, že dodávka na prodejny se skládá pouze z dámské, pánské či dětské obuvi. V dodávce se vyskytují vždy všechny sortimentní skupiny, ale dle časového rámce v průběhu roku se mění struktura dodávek.

Pro srovnání: z příkladu rozčlenění dodávky jednoho artiklu, kdy dámský pantofel uvedený výše by byl pánský sandál byla by objednávka časově odložena o cca jeden až jeden a půl měsíce:

Artikl 1 340 144 (pánský sandál) určený pro český, slovenský a polský trh:

Na základě požadavku z oddělení nákupu (disponent) je celá dodávka 12 000 párů obuvi rozčleněna na množství:

- Počet párů obuvi pro český trh celkem 4 000 párů obuvi:
 - 70 % objednaného zboží termín dodání do distribučního centra Wolfen 15.04.2007
 - 30 % objednaného zboží termín dodání do distribučního centra Wolfen 01.06.2007
- Počet párů obuvi pro slovenský trh celkem 2 000 párů obuvi:
 - 70 % objednaného zboží termín dodání do distribučního centra Wolfen 15.04.2007
 - 30 % objednaného zboží termín dodání do distribučního centra Wolfen 01.06.2007
- Počet párů obuvi pro rakouský trh celkem 6 000 párů obuvi:
 - 70 % objednaného zboží termín dodání do distribučního centra Wolfen 15.04.2007
 - 30 % objednaného zboží termín dodání do distribučního centra Wolfen 01.06.2007

- **Určení „čísla objednávky“**

Číslo objednávky je pro dodavatele/výrobce nejdůležitější údaj, oddělení nákupu jej přiděluje ke každé objednávce a následně s tímto číslem pracuje distribuční centrum. Pro oddělení prodeje není toto číslo významné.

Pod číslem objednávky jsou shrnuty následující údaje:

- číslo artiklu,
- slovní popis artiklu,
- číslo celního tarifu,
- prodejní cena,
- sezóna,
- barva,

- dodavatel,
- země původu,
- země určení,
- termín dodání určený od disponenta,
- označení v případě, že zboží je určeno pro podporu prodeje (prospektové zboží),
- rok a pořadové číslo objednávky,
- přijímací distribuční centrum.

Oddělení nákupu, distribuční centrum a oddělení prodeje pracuje s jednou EDI technologií, kde jsou všichni uživatelé navzájem propojeni. Na základě mnohaleté zkušenosti byl vytvořen systém IT, kde uživatelé mohou sledovat artikl od objednávky, přes příjem v distribučním centru, přes dodání na prodejnu, až po samotný prodej. Celý tento cyklus je sledován oddělením nákupu, kdy disponent povolí dodání artiklu na prodejnu, sleduje jeho prodejnost a při prodání tohoto artiklu, v případě, že je v distribučním centru, uvolní jej a pošle opět na prodejnu, v případě, že je artikl vyprodáný, zašle (uvolní) artikl jiný.

Číslo objednávky je vyraženo na přepravním balení párů obuvi a zároveň je uvedeno na etiketě nalepené na kartonu. Etiketa kromě čísla objednávky obsahuje čárový kód, distribuční centrum, číslo artiklu, prodejní značku, množství párů obuvi, jméno a země odběratele (zkoumaný subjekt) a zemi původu.

5.3.4. Konsolidace

Z důvodu umístění výroby obuvi v převážně asijské oblasti dochází k přepravě obuvi od dodavatelů do distribučního centra za pomoci konsolidace. Konsolidaci řídí opět oddělení nákupu v Essenu, kdy na určitý den je stanoven odvoz vyrobeného zboží z Asie do evropských přístavů. Zboží je vyráběno u více dodavatelů rozmístěných po různých částech asijského kontinentu. Zkoumaný subjekt v roce 2007 spolupracuje s 98 dodavateli, kteří zásobují český trh. Pro srovnání, trh německý, zásobuje 128 dodavatelů. Konsolidace v Asii probíhá ve 28 přístavech, jako např.:

- Čína – Shenzhen, Shanghai, Wenzhou,
- Vietnam – Saigon, Haiphong, Da Nang,
- Indie – Bombay, Chennai,

- Indonésie – Surabaya, Jakarta.

Zboží je z asijských přístavů přepravováno i několikrát týdně. Nákladní loď, přepracující zboží, obsáhne cca 15 000 malých (tzn. 20´), nebo 7 500 velkých (tzn. 40´) kontejnerů.

Pro bližší představu uvádím možnost objemu na jeden 20´ kontejner:

- dětská obuv až 10 000 párů obuvi na jeden kontejner,
- dámská obuv až 5 000 párů obuvi na jeden kontejner,
- pánská obuv až 3 000 párů obuvi na jeden kontejner.

Cesta z asijských přístavů do přijímacího evropského přístavu trvá od 20 do 28 dnů. Dle místa určení prodejního trhu je přijímacím přístavem buď Hamburk nebo Rotterdam.

Při propočtu data dodání zboží na prodejny je nutno vzít v úvahu následující faktory a jejich časovou náročnost:

den opuštění továrny (ex faktory) + nalodění/ vylodění + transportní cesta.

5.3.5. Distribuční centrum (DC)

Na území Německa jsou pro evropský trh zřízena čtyři distribuční centra ve strategických oblastech a to:

- Bottrop,
- Feuchtwangen,
- Soltau,
- Wolfen.

Česká a Slovenská republika, Polsko a regionální část Německa je zásobována z distribučního centra ve Wolfenu. DC ve Soltau je zřízeno pro německý trh, DC ve Feuchtwangenu pro regionální část Německa a Rakousko, Maďarsko a DC Bottrop je určen též pro německý trh.

- **Distribuční centrum Wolfen**

Distribuční centrum Wolfen bylo vybudováno a otevřeno zkoumaným subjektem v roce 1997. Základní činností distribučního centra je „roztřídění,, zboží přicházejícího

v objemných zásilkách do příslušných států, popř. i prodejen, jak je tomu v případech prodejen v Německu.

Na počátku roku 2007 DC Wolfen zásobuje 32 prodejen v České republice, 10 prodejen ve Slovenské republice, 218 prodejen v Německu a 86 prodejen v Polsku.

Roční objem distribučního centra je 20 miliónů párů obuvi z celkového objemu zkoumaného subjektu, který činí 280 miliónů párů obuvi.

Distribuční centrum Wolfen má 86 zaměstnanců na různých pozicích – od skladníků, přes vlastní řidiče až k top managementu a to zaměstnanců, jak na plný tak i částečný úvazek.

Zboží přijaté do distribučního centra není z 23 % uskladněno, ale přímo prochází skladem na kamiony připravené pro toto aktuální sezónní zboží, aby byl co nejdříve splněn požadavek nákupčího disponenta dopravit zboží v nejkratším čase na prodejny.

Distribuční centrum je rozdělené na příslušné sektory:

- Příjem zboží,
- Zboží pro německý trh,
- Zboží pro polský trh,
- Zboží pro český a slovenský trh,
- Pair – Packing (zasílání jednotlivých kusů dle velikostí a dle požadavků z prodejen, uplatňováno pouze pro německý trh),
- Sortiment zboží mimo obuv (např. vložky do bot, pečující krémy apod.),
- Propagační materiál (dekorativní materiál, igelitové tašky, apod.),
- Prostor na přípravu expedice,
- Expedice.

Příjem zboží v DC ve Wolfenu

Pro pracovníky příjmu zboží je prvotním impulsem pro příjem zboží aviso o „dodávce na cestě“. Tím vedoucí pracovníci vědí, kolik zboží obdrží v následujících dnech a může dojít k efektivnímu naplánování personálu.

V den příjmu zboží obdrží pracovníci společně se zbožím i příslušné doklady, na základě kterých je dodávka následně zpracovávána.

V dokumentu CMR je kromě jiného udán dodavatel, příjemce, výrobce, ale velice důležité je číslo objednávky. Pracovníci příjmu zboží toto číslo považují za nejdůležitější údaj, pro následné zpracování. (CMR viz příloha 5).

Číslo objednávky se zadá do PC systému zkoumaného subjektu, který propojuje nejen všechny oddělení v DC, ale propojuje zkoumaný subjekt napříč všemi odděleními. Je však blokován přístup pro určité uživatele a to dle kompetencí pracovníků.

Po zadání čísla objednávky se pracovníkovi zveřejní údaje o sortimentu, množství, celním tarifu, číslo avíza, apod. (Objednávka viz příloha 6, 7).

Mezitím probíhá vykládání zboží, kdy se zboží v kontejneru na LKW překládá na běžící pás, kde dochází ke třídění artiklů pomocí pásového systému. Na konci vytřídění skládají pracovníci jeden určitý artikl na paletu. Po přetřídění artiklu vedoucí pracovník příjmu zboží spočítá kusy, zapíše aktuální stav zboží do listu příjmu zboží a povolí uskladnění nalepením etikety určující v regálovém systému místo patřičné palety. (Etiketa určující místo palety viz příloha 8).

Zkoumaný subjekt z důvodu lepšího využití plochy v regálovém systému používá vlastní palety čtvercového rozměru 1,20 x 1,20 m a ne europalety o rozměru 0,80 x 1,20 m.

Po určení umístění palety interním PC systémem pro DC Wolfen je zboží pomocí paletového vozíku umístěno do regálového systému. K tomuto ale dochází pouze v případě, že pracovníci nákupu nevyžadují příslušný artikl rovnou na prodejnách.

Regálový systém v DC Wolfen

DC Wolfen je rozdělen do dvou spojených hal, kdy v jedné části je uskladněno zboží pro trh německý a v druhé části je zboží umístěno pro trh český, slovenský a polský. Regály jsou patřičně označeny. V číselně řadě „100-400“ je umístěno německé zboží, v „500“ je zboží polské, v „600“ zboží české a v „700“ zboží slovenské.

Regál je označen řadami a poschodími. Na etiketě určující místo palety jsou uvedeny přesné informace pro pracovníka s paletovým vozíkem, aby věděl, kam zboží umístit.

V případě, že disponent si ihned artikl vyžádá, tzn. je nutné jej dopravit ve velmi krátké době na prodejnu, není tento artikl uskladňován, ale artikl roztříděný na palety je rovnou převezen do oddělení výdeje zboží, kde je následně zpracován, roztříděn dle množství na jednotlivé prodejny, kdy toto třídění opět řídí disponent a zboží se ihned odesílá

na prodejny. Interně se tento styl zpracování zboží nazývá TITO (Time In Time Out – ve stejný čas dovnitř, ve stejný čas ven). Tímto systémem funguje 23 % přejímky zboží pro český, slovenský a polský trh.

Kontrola při příjmu zboží

Jelikož příjem zboží je velice důležitou částí v logistickém řetězci je nutné jej řádně kontrolovat. Nejprve dochází k náhodné kontrole, kdy pověřený pracovník si vybírá z dodaného zboží karton, otevře jej, zkontroluje stav dodaného zboží, ověří přidělení celního tarifu EU, jestli souhlasí s tarifem uvedeným v avízu. Zaměření je především na materiál a popis výrobku. Po kontrole posílá pracovník zboží dál po pásu a následuje jiný karton. Zboží na pásu postupně prochází přes místo, kde je instalována automatická váha, která zabezpečuje kontrolu úplnosti zboží v kartonu. Příslušný pracovník pro oddělení pásů přidělí kartonu váhu a v případě, že např. v kartonu chybí jeden pár obuvi, je jiná váha a celý pás se zastaví. Následně dojde k fyzické kontrole a odepsání chybějícího artiklu ze stavu.

Je důležité zmínit, že dodávka zboží od dodavatelů probíhá v kartonech naskládaných v celém kontejneru. Veliký důraz se klade na plné obsazení kontejneru a pro úsporu místa je zboží zasíláno bez palet, tzn. dochází i k úspoře nákladů na „retour cesty“ s prázdnými paletami. Stejně tak se pracuje při výdeji zboží – viz následující část.

Výdej zboží v DC ve Wolfenu

Výdej zboží opět závisí na disponentovi. Ten uvolní dodávky zboží z DC na prodejny v informačním systému. To se projeví tak, že se pracovníkům v oddělení výdeje zboží v DC aktualizují objednávky od disponenta pro prodejny. Disponent může uvolňovat objednávky do poledne dne, kdy má být zboží zpracováno a odesláno. V poledne proběhne tzn. „Tagesschau“ (denní přenos dat) a oddělení výdeje zboží již nemůže expedovat zboží, které je objednáno po poledni. Zboží, které je objednáno po poledni se zpracovává den následující. Tím je zaručeno vždy zpracování určitého množství objednávek. Také pomocí tohoto systému nedochází k zahlcení oddělení výdeje zboží a následné určení priorit zboží lidským faktorem v oddělení výdaje.

Výdej zboží začíná požadavkem oddělení nákupu mít určité zboží na prodejně. Disponent toto zboží uvolní v informačním systému a díky IT technologii je tento požadavek předložen pracovníkům výdeje zboží tzv. Warenauslieferungspapier (viz příloha 9).

Pracovníci oddělení výdeje zboží si v interním IT systému Wolfen naleznou umístění palet s požadovanými artikly a pomocí paletových vozíků jsou přivezeny do prostoru pro přípravu expedice. Mezitím jsou pro jednotlivé kartony, které budou expedovány, tištěny expediční etikety, na kterých jsou následující údaje:

- číslo artiklu,
- země doručení,
- číslo přijímací prodejny,
- číslo avíza pro přijímací prodejnu,
- množství artiklu,
- datum expedice.

Tisk je opět automatizovaný z oddělení nákupu a souvisí s objednávkou expedice pro určitý den, tzn. s „Tagesschau“. Bez těchto etiket nemůže být zboží expedováno.

Po vytištění etiket, jsou etikety umístěny na jednotlivých kartonech a zboží je připraveno na expedici. (Expediční etikety viz příloha 10).

Paletám s artikly, které nebyly kompletně vyexpedované, přidělí pracovníci oddělení výdeje zboží nové místo v regálovém systému, pomocí nové etikety, určující místo v regálech a pracovníci s paletovými vozíky zboží opět zařadí do regálu.

Expedice pro německý trh:

Jelikož DC ve Wolfenu zásobuje i regionální oblast Německa, 218 prodejen, dochází k rozdělení expedice zboží pro německý trh a expedice pro zahraniční trhy.

Zboží, polepené expedičními etiketami, se dle objednávky z oddělení nákupu rovnou třídí na příslušné prodejny. Toto zboží je expedováno na rollkontejnerech. K tomuto je vyčleněna zóna v části pro přípravu expedice. Každá prodejna je zásobována dle lichosti či sudosti týdne buď dvakrát nebo třikrát týdně. Jakmile je dodávka pro příslušnou tour kompletní, je zadáno do interního informačního systému počet rollkontejnerů pro jednotlivé prodejny, popř. jiného druhu balení. Tím informace obdrží správce vozového parku a v případě nedostatečného vytížení, nebo nadměrného vytížení vozů

může tour vozidla upravit, aby došlo k maximálnímu vytížení vozidel. Jakmile je tour připravena, řidič obdrží dodací list, kde je uvedeno mimo jiné číslo tour, čas odjezdu, prodejny, které zboží obdrží a počet rollkontejnerů, popř. další pokyny důležité pro provoz prodejny, nebo místo určené k doplnění paliva.

Vozový park disponuje jedenácti vozidly, kdy šest vozidel je majetkem zkoumaného subjektu a pět vozidel, které jsou dlouhodobě smluvně vázány i s řidiči, pro účely zkoumaného subjektu (rozpisy tour viz přílohy 11-13).

Expedice pro zahraniční trh, tzn. Českou republiku, Slovenskou republiku a Polsko:

Pro zahraniční prodejny dochází k odlišnostem v expedici tím, že do distribučního řetězce vstupuje zahraniční externí logistická společnost, v případě České republiky a Slovenské republiky se jedná o společnost XY, která zboží určené pro české a slovenské prodejny označené expedičními etiketami hromadně vyzvedne z DC ve Wolfenu kamionem. Zboží je dopraveno do distribučního centra společnosti XY. Zboží je přepravováno opět bez palet, naskládáno do kontejneru. V distribučním centru externí logistické společnosti dojde k přerozdělení zboží pro jednotlivé prodejny jak v České republice tak na Slovensku. Rollkontejnery jsou pak rozváženy dle harmonogramu stanoveného zkoumaným subjektem, ale za vytíženost dopravních prostředků společnosti XY zkoumaný subjekt neodpovídá. Externí logistická společnost XY účtuje zkoumanému subjektu přepravu jednoho rollkontejneru a nikoliv „nájemné“ za pronájem LKW jako tomu je v Německu.

- **Příjem zboží na prodejny a evidence prodeje**

Při zpracování expedičního požadavku od disponenta na prodejny se při tisku expedičních etiket zároveň automaticky za pomoci interní technologie zpracovává avízo, které je při ukončené expedici uvolněno pracovníkem výdeje zboží. Toto avízo je po půlnoční „Tagesschau“ známo prodejnám. To znamená, den po expedici zboží z DC se pracovníci prodejny při přihlášení pokladny a pokladního systému dozvědí, jaké zboží je pro prodejnu expedováno a na základě toho, lze účinně naplánovat personál potřebný pro zpracování dodávky (seznam avízované dodávky viz příloha 14).

Při příjmu zboží na prodejnu se pracuje s expedičními etiketami, resp. zboží je přijímáno pomocí skeneru, kdy se snímá čárový kód, který nese informace – viz. obsah expedičních etiket. Následně jsou data přehrány do IT „modulu pohybu zboží“ a popřípadě se zpracují odchylky od avízovaného stavu. Během dne, zjištěné odchylky se můžou opravit, ale

po půlnočním přenosu dat po uzavírce pokladny a pokladního systému je již kompletně zpracované zboží přijaté a prodejna je tímto zbožím zatížena.

Zboží na prodejnách je patřičně prezentováno a je poskytnuto zákazníkům pro koupi. V případě nákupu je prodej uskutečněn přes čárový kód, který nese informace o artiklu, jako artiklové číslo a velikost. Každý den jsou sledovány odprodeje opět oddělením nákupu, které informace o odprodejích získává po každé pokladní uzávěrci pomocí EDI technologie. Údaje o nejen prodejních vlastnostech o jakémkoliv artiklu lze vyčíst z kartotéky informačního systému zkoumaného subjektu (výtisk z firemní kartotéky viz příloha 15). Zkoumaný subjekt vede velice progresivní cenovou politiku, tzn. že artikly s neodpovídající rychlostí prodeje se zlevňují, až na cenu akceptovanou zákazníkem za tento artikl. Nedochozí k vrácení zboží dodavateli kvůli neprodejnosti. Zkoumaný subjekt je orientovaný pouze na cestu k zákazníkovi. V případě výjimečného případu špatné kvality artiklu je tento artikl stažen z prodeje, jeho stav odepsán ze stavu prodejny a zlikvidován dle zákona o odpadech.

5.4. Úprava distribučního řetězce v ČR a SR

V roce 1997, kdy bylo DC ve Wolfenu vybudováno, byla stanovena výše kapacity, které je DC schopno pojmout. Zkoumaný subjekt, je společností, která se neustále rozvíjí, připravuje expanzi do dalších, ještě neobsazených zemí, jako například Chorvatsko, Rumunsko či Švédsko, ale zároveň rozšiřuje síť prodejen v již obsazených zemích. V České republice či na Slovensku není ještě zcela obsazen trh, kdy roce 2007 je na území České republiky 32 prodejen zkoumaného subjektu a na Slovensku prodejen 10. Pracovníci oddělení expanze vidí možný konečný počet prodejen na českém území u čísla 80 - 90 prodejen. Podobně uvažují i o území Slovenska, kde je nadále plánována expanze, ale konečné číslo prodejen se pohybuje kolem čísla 50. Z tohoto důvodu vstupují požadavky na DC, především ve Wolfenu, ale samozřejmě i na ostatní DC.

Z důvodu blížící se nedostatečné kapacity DC vlivem expanze, vidím možnost urychlení dodávek zboží na prodejnu ve stavbě nového DC na slovenském území. Velice důležitá je pro DC strategická poloha, kdy z tohoto DC by mohl být zásobován trh český, slovenský, maďarský, rumunský, slovinský, chorvatský a pravděpodobně i trh turecký. Když si sečteme rozlohu těchto zemí, dostaneme se k číslu 1 315 636 km². Samozřejmě se nejedná o pokrytí celé této plochy distribučními řetězci, jelikož se nepředpokládá, že na každém

km² bude prodejna zkoumaného subjektu. Toto číslo překládám pro představu rozlohy území. Lze předpokládat, že v průběhu postupující expanze, se další DC budou budovat.

Na základě otevření DC na Slovensku, lze předpokládat stejný postup distribuce pro trh slovenský i český, který je zaveden při distribuci zboží na prodejny německé z DC; tzn. bude zde vypuštěn jeden článek v distribučním řetězci a to externí logistická společnost (viz výše uvedený odstavec: Expedice pro zahraniční trh, tzn. Českou republiku, Slovenskou republiku a Polsko). Pro zkoumaný subjekt toto znamená urychlení dodávek na prodejnu a snížení zásahů manipulace se zbožím, jelikož při každém následujícím zásahu je možný vstup chyby při třízení dodávky, popř. zamezení rozdílů v transferovém kontu, které jsou způsobeny neoprávněným zásahem do dodávky.

Předpokládám, že při výstavbě nového DC by zkoumaný subjekt postupoval, dle již zaběhlého modulu, který je provozován na území Německa, tzn. ve slovenském DC se zřídí vozový park, kdy část vozidel bude majetkem zkoumaného subjektu a část vozidel bude pronajatých pro účely zkoumaného subjektu a tyto vozidla budou určeny pro přepravu dodávek mezi českými, slovenskými prodejny a DC. Správce vozového parku je zodpovědný za stanovení tour, hospodárnost vozového parku a stav vozidel (viz odstavec Expedice pro německý trh).

Ostatní zahraniční země z pohledu Slovenska budou nadále zásobovány externí logistickou společností, která zboží příslušné země z DC vyzvedne, na domácím území dojde k přerozdělení dodávky na jednotlivé prodejny a následné distribuci zboží do prodejen. Z ekonomického hlediska bohužel nelze v každé zemi, kde zkoumaný subjekt působí, zřídit DC, z důvodu zabránění časových prodlev a zamezení rozdílů na transferním kontu. Tyto dva faktory jsou bohužel daní za hospodárnost zkoumaného subjektu.

6. Diskuze

Řízení logistického řetězce největšího světového prodejce obuvi je (jak co do náročnosti časové, tak i do náročnosti finanční) velice závažnou činností, kterou se zkoumaný subjekt musí intenzivně zabývat.

U sortimentu obuvi je poptávka po zboží závislá na počasí a s ním související roční období. Zda obuv bude k dispozici pro zákazníky na prodejnách včas připravena záleží především na vzdálenostech přepravy z místa výroby obuvi do místa prodeje. Toto jsou nejdůležitější faktory, které ovlivňují obrat společnosti z pohledu logistického řešení. Především druhý zmiňovaný faktor má vliv na to, zda obuv se bude prodávat ještě tuto sezónu, či nikoliv.

Při přepravě obuvi z výroby do místa určení je vytvářen distribuční řetězec, který začíná u výrobců obuvi (první článek distribuce), nejčastěji v Asii, kteří jsou povinni pro zkoumaný subjekt zabezpečit dostatečné množství výrobního materiálu pro kompletní obuv, včetně prodejního a přepravního balení, a přepravit dodávku na místo konsolidace (druhý článek distribučního řetězce).

Dále následuje cesta přes oceán, kdy je zboží převezeno na nákladních lodích v kontejnerech, v evropském přístavu je přeloženo na kamiony (třetí článek distribučního řetězce), které zboží rozvezou do příslušných distribučních center na území Německa, dle konečného místa určení (čtvrtý článek distribučního řetězce).

Pátý článek distribučního řetězce je zároveň na německém území článkem konečným, tzn. dochází k přímému rozvozu zboží do příslušných prodejen. Pro zahraniční kolegy, ale vstupuje do řetězce externí logistická společnost (ELS) najatá zkoumaným subjektem, pro převoz zboží do příslušných zemí, tzn. další distribuční centrum.

Externí logistická společnost zboží přepraví do země určení, ve vlastním DC zboží přetřídí na jednotlivé prodejny a zboží na prodejny doručí, čímž se uzavírá distribuční řetězec obuvi.

Z mého pohledu, je pro zkoumaný subjekt, každý další článek nad úrovní pátého distribučního článku riskantní; jelikož dochází k více zásahům do dodávky zboží, stupňuje se riziko špatného přetřizení dodávky, či poškození dodávky. Při analýze došlo ke zjištění, že na prodejnách, které jsou považovány za konečný a zároveň kontrolní článek distribučního řetězce, bylo v avizovaných dodávkách nahlášeno zboží, které bohužel během doby jednoho měsíce nebylo dodáno. Tak se tyto avizované dodávky musí zpracovat jako „nedodané“ a připisují se na účet transferového konta. Platí bohužel pravidlo, že čím více je zásahů do cesty zboží, tím se zvyšuje pravděpodobnost ztráty zboží z jakéhokoliv důvodu.

Kde mohou nastat chyby vedoucí k nedodání dodávky obuvi na prodejnu dle přání disponenta:

- chybný příjem zboží v DC v Německu, tzn. disponent obdrží chybné informace o stavu artiklu v DC,
- chybný výdej zboží v DC, tzn. pracovník oddělení výdeje zboží, přidělí expediční etiketu jinému artiklu, než bylo určeno;

Tyto dva důvody lze včas odhalit průběžnou měsíční inventurou, která probíhá pravidelně na náhodně zvolených artiklech. Zjistí-li se difference, objem náhodné inventury se zvětšuje. Řádná inventura probíhá jednou ročně.

- zboží se na cestě z DC v Německu do DC v příslušné zemi dodání ztratí, tzn. dojde k mylnému přerozdělení zboží. Např. prodejna číslo 4 obdrží jednu zásilku pro prodejnu číslo 14. Prodejna číslo 14 nesmí toto zboží přijmout, ale zasílá jej ihned zpět do DC v příslušné zemi a je při nejbližší příležitosti zasláno na prodejnu 4. Bohužel tento proces může trvat i déle než měsíc.
- Chybný příjem zboží na prodejně, který ovlivňuje negativním způsobem odprodeje, jelikož počítačový systém má např. informace, že artikl se na prodejně vyskytuje, přitom ale nebyl dodán. To znamená nevykazuje odprodeje a tak artikl není opětovně dodán.

Prvotním zájmem zkoumaného subjektu je mít přehled o stavu zboží na prodejnách a v případě, že nastane situace „chybný příjem zboží na prodejně“, pružně reagovat a opravit stavy, aby nedocházelo k mylným informacím o odprodejích artiklů z prodejen. Pro tento účel bylo v roce 2007 zřízeno oddělení „průběžné kontroly stavu zboží“, kdy

pracovník tohoto oddělení sleduje pohyb zboží - stav artiklů na prodejně, jejich odprodeje a zpracovávání avizovaných nedodaných dodávek. V případě zjištěných nesrovnalostí je schopen stav opravit a analyzovat příčiny chybného stavu. V letech minulých toto řídil informační systém, výsledky se projevíly jednou ročně v inventurním protokolu. Zavedení tohoto systému je dle mého názoru správný krok, jelikož rozdílly se nezjišťují již jednou ročně, ale v průběhu roku, což jistě pomůže zefektivnit dodání artiklů na prodejny dle potřeby a přání zákazníka. Problémem se může zdát přenechání odpovědnosti za nahlášené stavy artiklů na prodejnách, ale vedoucí prodejen jsou za prodejny plně odpovědné a v případě výrazných odchylek od zpracování zboží na jiných prodejnách jsou kontaktováni příslušní nadřízení vedoucí prodejny a jsou vyzváni pro opětovnou kontrolu systémem „čtyř očí“.

Ve stavbě nového DC vidím zrychlení dodávek zboží na prodejny. Taktéž docházím z názoru, že by mělo dojít k přesnějšímu rozdělení artiklů na prodejny včetně Pair-Packingu, tzn. zaslání artiklu v požadované velikosti na prodejnu, která velikost již prodala. Tento způsob distribuce se aplikuje u dražšího sortimentu, kdy na prodejnu byla dodána např. velikostní řada artiklu 36 - 42, ale jelikož se prodaly velikosti 2 x 38 a v určitém časovém rozmezí nedošlo k odprodeji ostatních velikostí, je tato velikost artiklu doplněna systémem Pair-Packingu (není zaslána celá sortimentní řada ale pouze chybějící velikosti). Tento způsob distribuce zamezuje duplikaci neprodejných velikostí na prodejně. Což představuje další výhodu a zkvalitnění distribuce zboží na prodejny.

7. Závěr

Maloobchodní prodejce obuvi, který mi poskytl interní informace o způsobu dodávání zboží na prodejny po evropských zemích se tématem logistiky a tématem optimalizace distribučních kanálů intenzivně zabývá. Jelikož se jedná o největšího světového prodejce obuvi s objemem cca 280 miliónů prodaných párů bot ročně, je si vrcholový management plně vědom nutnosti zabývat se touto otázkou. Na mezinárodní centrále v německém Essenu existuje celé oddělení, které tuto problematiku velmi důrazně sleduje. Jsou zde konzultovány jak současné distribuční řetězce v různých zemích, kde zkoumaný subjekt působí, tak i možné výhledy do budoucnosti, možnosti výstavby nových distribučních center v závislosti na připravované expanzi v patřičných zemích, hodnotí se externí logistické společnosti, které jsou pronajímány v různých zemích Evropy, apod.

Distribuční řetězec maloobchodního prodejce obuvi pro Českou republiku a Slovensko je dosud velmi členitý. Při analýze distribučního řetězce obuvi pro český či slovenský trh vyšlo najevo, že nadměrné články distribučního řetězce mohou vést k dodání nekompletní dodávky určené pro prodejnu, jelikož zde existuje lidský faktor, kdy pracovník distribučních center několikrát (v distribučním centru ve Wolfenu a též v externí logistické společnosti na území České a Slovenské republiky) přerozděluje dodávku zboží a vlivem omylu může docházet k chybám při přetřídění zboží na jednotlivé prodejny. V uvedení nového distribučního centra na Slovensku do provozu vidím možnost pouze jednoho přetřídění a v tomto shledávám velikou možnost pro zpřesnění dodávek na prodejny, kromě již výše zmiňovaného časového hlediska. Nové distribuční centrum přinese zkvalitnění a zrychlení dodávek pro zákazníky, jelikož se zboží dostane k těmto zákazníkům o jeden den dříve.

Společná technologie, která propojuje účastníky celého řetězce, poskytuje potřebné informace pracovníkům od výroby přes distribuční centra až po prodejnu a konečný prodej zákazníkům. Informační technologie přenášející důležité informace je neustále zdokonalována interními počítačovými experty, kdy i pro zrychlení a zkvalitnění nákupu a možnosti většího objemu informací v pokladnách, například nahlédnutí do databáze jiné prodejny, dochází postupně od roku 2006 na všech evropských prodejnách k výměně pokladen z klasických manuálních na tzv. touch screeny.

I když zkoumaný subjekt působí na evropském trhu již od roku 1913 a brzy oslaví stoleté výročí působení na trhu německém, rozhodně se nejedná o společnost, která stagnuje a je spokojena s obsazením evropských trhů. Zkoumaný subjekt má v plánu přiblížit se svým zákazníkům svou expanzí, aby byl zákazníkovi co nejbližší. Je naplánována expanze do měst, ve kterých žije 50 000 obyvatel a více, která opět zatíží DC ve Wolfenu a proto opět zdůrazňuji potřebu výstavby a brzkého uvedení po provozu distribučního centra.

V Německu se stal velmi populární i internetový obchod, kdy si zákazník obuv, či jiné zboží objedná přímo domů. Vybrané zboží pak přijde poštou na dobírku na adresu uvedenou zákazníkem. V České republice ani na Slovensku tento obchod bohužel ještě není rozšířen a internetové stránky pro Českou a Slovenskou republiku poskytují pouze informační data o prodejnách. V možnosti zavedení internetového obchodu vidím též prostor k zvýšení obratu pro zkoumaný subjekt ve státech České a Slovenské republiky.

8. Summary

Management of Footwear Supply Chain

The diploma thesis deals with the analysis of footwear retail supply chain, which operates in Europe as well as in the USA. As the company is considered to be one of the greatest world retail footwear subject with the volume of the shoes sold about 280 millions, top management is well aware of the necessity to be concerned with the matters of logistics and optimization of distribution channels.

The attention is mainly given to the distribution channels of Czech and Slovak market. This distribution chain has been compared with the chain applied to the German market.

Footwear is produced on the Asian continent in the first place, local producers are bounded by the contracts and are also obliged to ensure the sufficient amount of production material. Due to the consolidation in Asian ports (for example Shenzhen, Shanghai, Saigon, or Jakarta) and shipping transport, the goods is forwarded to European ports (Hamburg, Rotterdam) and subsequently transported to the distribution centre by cargo trucks. There the assortment takes place and goods delivery to the particular shops is organized.

For Czech and Slovak market the distribution channels will be simplified by building-up the distribution centre in the near future.

Key words:

Logistics, Supply Chain, Distribution centre, Footwear.

9. Seznam použité literatury:

- [1] DRAHOTSKÝ, I., ŘEZNÍČEK, B. *Logistika – procesy a jejich řízení*, 1.vyd., Computer Press 2003, 334 s., ISBN 80-7226-521-0
- [2] FIALA, P. *Modelování dodavatelských řetězců*, 1.vyd., Professional Publishing, Praha 2005, 168 s., ISBN 80-86419-62-2
- [3] LAMBERT, D.M., STOCK, J. R., ELLRAM, L.M. *Logistika – příkladové studie, řízení zásob, přeprava a skladování, balení zboží*, 2.vyd. CP Books a.s. 2005, 586 s. ISBN 80-251-0504-0
- [4] MACHOVÁ, H., ČERNOHLÁVKOVÁ, E., SATO, A. *Mezinárodní obchodní operace*, 3.přepřac.vyd. Praha Grada Publishing, 2003, 230 s, ISBN 80-247-0686-5
- [5] PERNICA, P., *Logistika (Supply Chain Management) pro 21. století*, 1. díl, 1. vyd. Praha Radix, 2005, 570 s.
- [6] PERNICA, P., *Logistika (Supply Chain Management) pro 21. století*, 2. díl, 1. vyd. Praha Radix, 2005, 536 s.
- [7] PERNICA, P., *Logistika (Supply Chain Management) pro 21. století*, 3. díl, 1. vyd. Praha Radix, 2005, 612 s.
- [8] PERNICA, P. *Logistika - pasivní prvky*, 1.vyd., VŠE Praha, 1994, 144 s. ISBN 80-7079-316-3
- [9] SIXTA, J., MALČÁT, V., *Logistika – teorie a praxe*, 1. vyd. CP Books a.s. 2005, 314 s. ISBN 80-251-0573-3
- [10] VANĚČEK, D., KALÁB, D., *Logistika, 1. díl, Úvod, řízení zásob a skladování*, České Budějovice: ZF JCU, 2003, 146 s. ISBN 80-7040-652-6
- [11] VANĚČEK, D., KALÁB, D., *Logistika, 2.díl, Řízení dodavatelského řetězce, doprava*, 1.vyd. České Budějovice: ZF JCU, 2004, 132 s. ISBN 80-7040-653-4
- [12] VANĚČEK, D., *Logistika – cvičení*, 2. přepracované vyd. České Budějovice: ZF JCU, 2000, 130 s. ISBN 80-7040-430-2

Sériové publikace:

- [13] *Logistika*: měsíčník pro dopravu, skladování, balení a distribuci
- [14] *Doprava a silnice*: měsíčník pro profesionály v silniční dopravě
- [15] *Ekonom*: Praha
- [16] *Profit*. Podnikatelský týdeník

Internetové stránky:

[17] www.ekonom.cz

[18] www.logistika.cz

[19] www.logistika.ihnes.cz -> Česká Logistická asociace

[20] www.profit.cz

[21] ww.sslczech.cz -> Svaz spedice a logistiky České republiky

10. Přílohy

Příloha 1: Dodavatelský řetězec zkoumaného subjektu

Příloha 2: Schéma navrhovaného řešení

Příloha 3: Fotodokumentace – zdroj: archiv autora

Obr.: 4 Distribuční centrum ve Wolfenu

Obr.: 5 Distribuční centrum ve Wolfenu – příjem zboží

Obr.: 6 Přejímka zboží z kamiónu

Obr.: 7 Rozříd'ovací pásy v distribučním centru

Obr.: 8 Pracovník rozříd'ovací linky

Obr.: 9 Kontrolní váha na rozříd'ovacím pásu

Obr.: 10 Příklad na tisk etiket pro umístění v regálovém systému

Obr.: 11 Regálový systém v distribučním centru a rozříd'ovací linka

Obr.: 12 Regálový systém v distribučním centru

Obr.: 13 Prostor pro přípravu expedice

Obr.: 14 Aviso pro expedici dodávky

Obr.: 15 Příprava zboží pro tour – německý trh

Obr.: 16 Připravená expedice pro německý trh v distribučním centru ve Wolfenu

Obr.: 17 Příprava expedice pro český trh v distribučním centru ve Wolfenu

Příloha 4: Seznam artiklových čísel

Příloha 5: CMR – aviso pro distribuční centrum

Příloha 6: Objednávka z CMR

Příloha 7: Objednávka - obuv

Příloha 8: Etiketa určující místo palety v regálovém systému v distribučním centru

Příloha 9: Warenzulieferungspapier

Příloha 10: Expediční etiketa

Příloha 11: Vozový park – rozpis tour pro německé prodejny

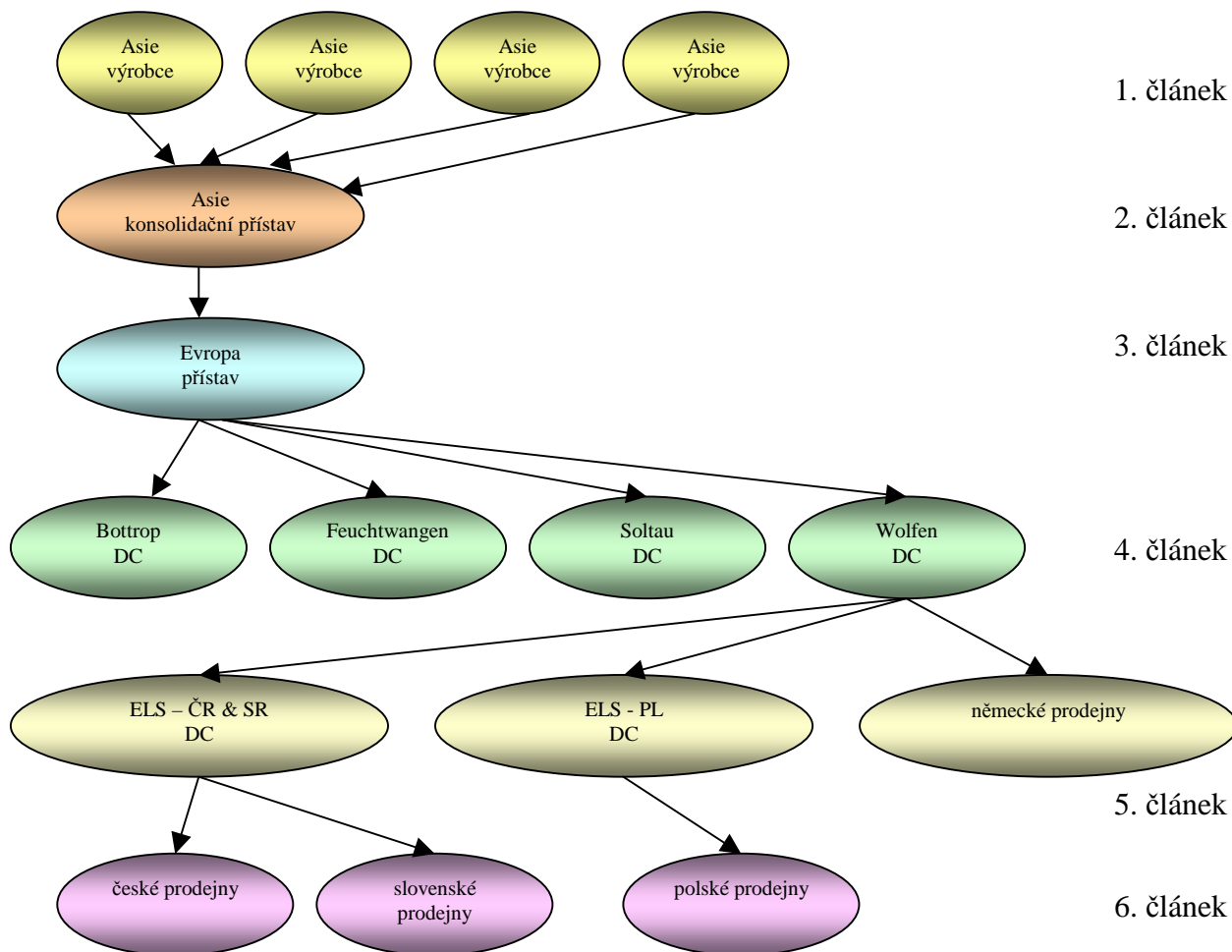
Příloha 12: Vozový park – rozpis denních tour s objemu rollkontejnerů na prodejnu

Příloha 13: Vozový park – denní tour s informacemi pro řidiče

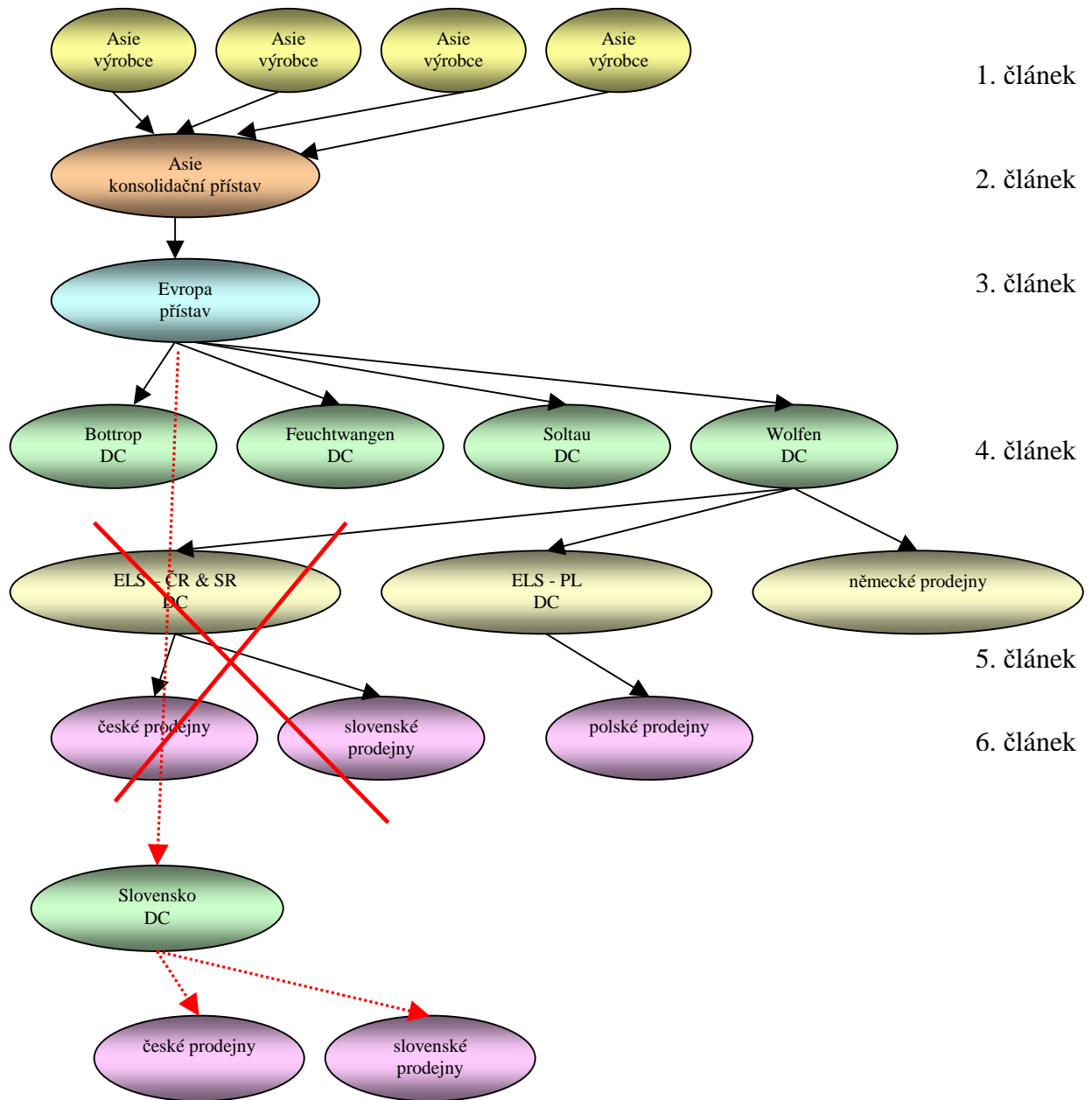
Příloha 14: Seznam avizované dodávky pro prodejnu v České republice

Příloha 15: Výtisk z firemní kartotéky

Příloha 1: Dodavatelský řetězec zkoumaného subjektu



Příloha 2: Navrhované řešení



Příloha 3: Fotodokumentace (zdroj: archiv autora)

Obr.: 4 Distribuční centrum ve Wolfenu



Obr.: 5 Distribuční centrum ve Wolfenu – příjem zboží



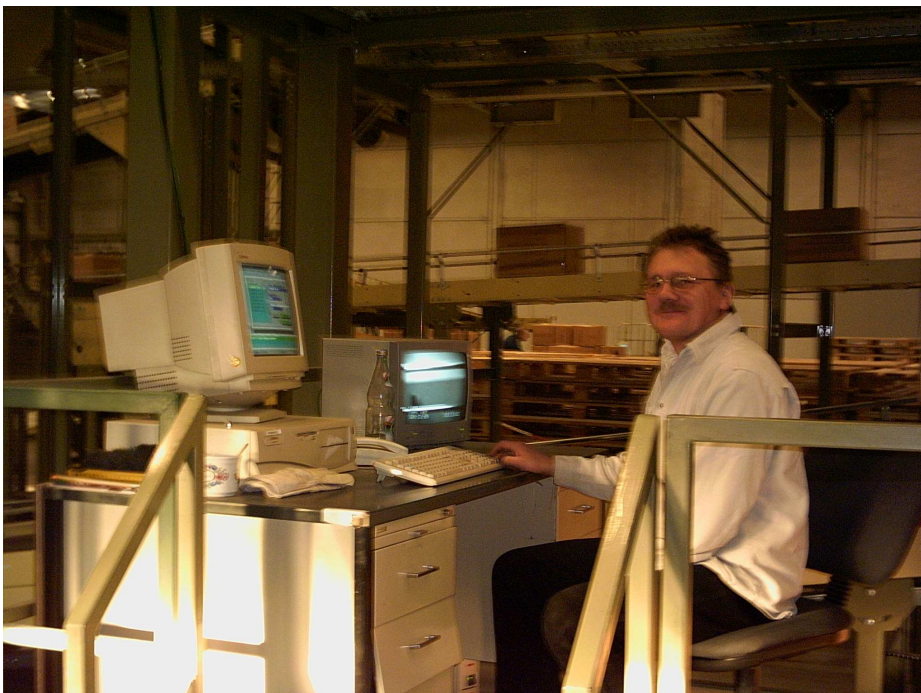
Obr.: 6 Přejímka zboží z kamiónu



Obr.: 7 Roztříd'ovací pásy v distribučním centru



Obr.: 8 Pracovník rozříd'ovací linky



Obr.: 9 Kontrolní váha na rozříd'ovacím pásu



Obr.: 10 Příklad tiskárny na tisk etiket pro umístění v regálovém systému



Obr.: 11 Regálový systém v distribučním centru a rozřid'ovací linka



Obr.: 12 Regálový systém v distribučním centru



Obr.: 13 Prostor pro přípravu expedice



Obr.: 14 Aviso pro expedici dodávky

HEINRICH REICHMANN-SCHUHE GMBH & CO. KG Distributionszentrum Ost (1995)		WARENAUSLIEFERUNGSPAPIER		Druckdatum: 27.11.2006 Druckzeit: 12:14 Seite: 2 von 103					
Verkaufsstelle: 50 Suhl MRR		Auslieferung vom: 29.11.2006							
Verladebereich: 5 - 13									
Artikel Art	Verkaufs- Nr.	Verkaufs- preis	Auslauf- datum	Menge	VP Lnr	Sortiment AK	IK	Größe	Hinweise
1	100150	14,90	29.11.06	12	AA		1	12	
1	113038	49,95	29.11.06	8	BB		1	6	
1	113300	16,90	29.11.06	8	BB		1	8	
1	113794	24,90	29.11.06	8	CC		1	8	
1	114084	29,90	29.11.06	8	BB		1	8	
1	115024	29,90	29.11.06	8	DD		1	8	
1	140519	14,90	29.11.06	8	CC		1	8	
1	383600	9,95	29.11.06	12	AH		1	12	
1	372000	19,90	29.11.06	10	AD		1	10	
1	372502	19,90	29.11.06	12	AH		1	12	
1	530073	39,90	29.11.06	8	AA		1	8	
1	601014	9,95	29.11.06	12	AA		1	12	
1	601015	7,95	29.11.06	12	AA		1	12	
1	601016	9,95	29.11.06	12	AA		1	12	
1	640005	9,95	29.11.06	12	AA		1	12	
1	640009	5,95	29.11.06	48	AA		4	12	
1	644002	9,95	29.11.06	8	BB		1	8	
1	671006	9,95	29.11.06	10	AA		1	10	
1	672004	7,95	29.11.06	10	AA		1	10	
1	673008	7,95	29.11.06	10	AA		1	10	
1	680075	19,90	29.11.06	10	AA		1	10	
1	716076	49,90	29.11.06	10	AA		1	10	
1	716125	49,90	29.11.06	10	AA		1	10	
1	752005	29,90	29.11.06	10	AF		1	10	
1	753701	19,90	29.11.06	10	AA		1	10	
1	757025	9,95	29.11.06	29			29		
Summe Art				296					
4	100958	12,90	29.11.06	8	CC		1	8	
4	140645	7,95	29.11.06	12	DD		2	6	
4	150779	29,90	29.11.06	4	BB		1	4	
4	805006	12,90	29.11.06	4	AA		1	4	
Summe Art				28					
Gesamt V&S1				324			34		

Benutzer: JCBENTW Modul: KOMLAU14

Obr.: 15 Příprava zboží pro tour - německý trh



Obr.: 16 Připravená expedice pro německý trh v distribučním centru ve Wolfenu



Obr.: 17 Příprava expedice pro český trh v distribučním centru ve Wolfenu



Příloha 5: CMR – aviso pro distribuční centrum

2

Model IRU / Auteursrecht s/va / Stichting Vervoeradres - 's-Gravenhage
 Uitgave b/a
 Tel. 070-306 67 66
 www.bvabv.nl
 versie 2.2 Art. 3002

Exemple pour destinataire / Geadresseerde / LETTRE DE VOITURE - DOCUMENT DE TRANSPORT Exemplaar voor geadresseerde / VRACHTBRIEF - VERVOERDOCUMENT Exemplar für Empfänger / FRACHTBRIEF - TRANSPORTDOKUMENT		CMR AVC-2002	Code transporteur Vervoerderscode No 7052 Code Frachtführer			
1 Expéditeur (nom, adresse, pays) / Afzender (naam, adres, land) Absender (Name, Anschrift, Land) Dobotex B.V. Het Sterrenbeeld 12-14-16 5215ML, 's-Hertogenbosch, Nederland		Indien de overeengekomen plaats van inontvangstneming en van aflevering van de zaken zijn gelegen in twee verschillende landen zijn het CMR-Verdrag alsmede in aanvulling daarop de Algemene Vervoercondities 2002, laatste versie, van toepassing. NL 2700 Indien de overeengekomen plaats van inontvangstneming en van aflevering van de zaken zijn gelegen in Nederland zijn de Algemene Vervoercondities 2002, laatste versie, van toepassing. De Algemene Vervoercondities 2002, laatste versie, zijn door s/va / Stichting Vervoeradres gedeponoerd ter griffie van de arrondissementsrechtbank te Amsterdam en Rotterdam.				
2 Destinataire (nom, adresse, pays) / Geadresseerde (naam, adres, land) Empfänger (Name, Anschrift, Land) Dist.zentrum Ost Jahnstrasse 59 6766 WOLFEN, Germany		16 Transporteur (nom, adresse, pays) / Vervoerder (naam, adres, land) Frachtführer (Name, Anschrift, Land) Veenstra & Wiersma Schouwrooij 28 5281 RE, Boxtel, Nederland				
3 Lieu prévu pour la livraison de la marchandise (lieu, pays) / Plaats (bestemd) voor de aflevering der goederen (plaats, land) / Auslieferungsort des Gutes (Ort, Land) WOLFEN, Germany		17 Transporteurs successifs (nom, adresse, pays) / Opvolgende vervoerders (naam, adres, land) Nachfolgende Frachtführer (Name, Anschrift, Land)				
4 Lieu et date de la prise en charge de la marchandise (lieu, pays, date) / Plaats en dat. v. inontvangstneming der goederen (plaats, land, datum) / Ort und Tag der Übernahme des Gutes (Ort, Land, Datum) 's-Hertogenbosch, Nederland 24 / 11 / 2006		18 Réserves et observations du transporteur / Voorbehoud en opmerkingen van de vervoerder Vorbehalte und Bemerkungen des Frachtführers				
5 Documents annexes / Bijgevoegde documenten Beigefugte Dokumente 656941/656940/656939/656938						
6 Marques et numéros / Merken en nummers Kennzeichen und Nummern	7 Nombre de colis / Aantal colli Anzahl der Packstücke	8 Mode d'emballage / Wijze van verpakking Art der Verpackung	9 Nature de la marchandise / Aart der goederen Bezeichnung des Gutes	10 No statistique / Statistisch nummer / Statistiknummer	11 Poids brut kg / Bruto gewicht in kg / Bruttogewicht in kg	12 Cubage m ³ / Volume in m ³ Umfang in m ³
114086710605	400	socks				
114086610605	200	socks				
114087110605	100	socks				
114087010605	400	socks				
24 plets: totaal 1100						
13 Instructions de l'expéditeur / Instructies afzender AANLEVEREN Datum : 28-11-2006 Tijd : 05:00 13:00 uur Bijzonderheden : Telefoon nr :		19 Conventions particulières / Speciale overeenkomsten Aantal Europallets laadadres : 24 Retour gegeven op laadadres : Aantal Europallets losadres : Retour ontvangen op losadres :				
14 Prescriptions d'affranchissement / Frankeringsvoorschrift Frachtzahlungsanweisungen <input type="checkbox"/> Franco / Frei <input type="checkbox"/> in franco / Niet franco / Unfrei 's-Hertogenbosch 24 / 11 / 2006		20 A payer par / Te betalen door / Zu zahlen vom Expéditeur / Afzender Montnaie / Gelddoos Währung Destinataire / Geadresseerde Empfänger				
21 Expéditeur / Afzender Dobotex BV Het sterrenbeeld 12-14-16 5215 ML, 's-Hertogenbosch T 0031-736889305 F 0031-736889320		15 Remboursement / Rückerstattung				
22 Expéditeur / Afzender Dobotex BV Het sterrenbeeld 12-14-16 5215 ML, 's-Hertogenbosch T 0031-736889305 F 0031-736889320		23 Marchandises reçues / Goederen ontvangen Gut empfangen Lieu / Plaats Ort le / de am				

Les parties encadrées de lignes grasses doivent être remplies par le transporteur / De dik omlijnde vakken moeten ingevuld worden door de vervoerder / Die mit fett gestrichelten Linien eingetragenen Rubriken müssen vom Frachtführer ausgefüllt werden
 1-15 y compris et / inclusief
 19-21+22

Příloha 7: Objednávka - obuv

Wareneingang / Einlagerung : Distributionszentrum Ost

Uhrzeit: 07:08

Datum: 28.11.2006

Art-Nr. Prosp.-Kz Auftrag W/S VK-Preis Lieferant Urspr.-Land Fabrikartikel Saison Farben Ausz.-Vorschrift im Haus
 1 520021 111543310005 NB 2 14,90 1333 FUSHIDA China SP 1499 KE 2007 / 1 0 11 29.11.2006
 Zolltarif-Nr.: 64029991 / 9000 Straßenschuhe mit Laufsohlen aus Kautschuk oder Kunststoff, mit geschlossenem Oberteil aus Kunststoff, nicht den Knöchel bedeckend
 Jahr/Nr.: 6 / 4000

Sortiment	Abwurf bei WE	WE					bestellte Größen	Gesamt- menge	bereits gelief.
		AK	IK	AK	IK	AK			
VPA 238	AK IK Typ	205	2	2	1	1	2	1.904	
BB	238	8	automatisch	205					

POS	Gang	Regal	Platz	Anz. Pal.	Art-Nr.	VPA	AK 1	IK 1	AK 2	IK 2	AK 3	IK 3	AK 4	IK 4	AK 5	IK 5	gesamt
1				8	1 520021	BS	28	8									1792
2				7		BS	14	8									212
3																	7904
4																	
5																	
6																	
7																	
8																	
9																	
10																	

Ø PPA: Ø Sonderarbeiten: Aufnahme-Datum: 28.11.06 / Kontroll-Datum:

Příloha 8: Etiketa určující místo palety v regálovém systému v distribučním centru

VON: H B G R P

FahrberFehl
47664

an: 02 H B
FLI

28.11.06 08:38:38
Automatische Einlagerung

1121

Artikel
1 520021 BB 28 8 224

Sort Lnr AK IK Menge

5/F01

Artikel
Sort Lnr AK IK Menge

Příloha 9: Warenauslieferungspapier

HEINRICH DEICHMANN-SCHUHE GMBH & CO. KG Distributionszentrum Ost (1995)	WARENAUSLIEFERUNGSPAPIER	Druckdatum: 27.11.2006 Druckzeit: 12:14 Seite: 2 von 103
---	--------------------------	--

Verkaufsstelle: 60 Sühl MRR
Verladebereich: 5 - 13
Auslieferung vom: 29.11.2006

Artikel Art	Nr.	Verkaufs- preis	Auslief.- datum	Menge	Sortiment		Größe	Hinweise
					VP	LNR		
1	100150	14,90	29.11.06	12	AA		1	12
1	112036	49,90	29.11.06	6	BB		1	6
1	113300	16,90	29.11.06	8	BB		1	8
1	113794	24,90	29.11.06	8	CC		1	8
1	114084	29,90	29.11.06	8	BB		1	8
1	115024	29,90	29.11.06	8	DD		1	8
1	115024	29,90	29.11.06	8	CC		1	8
1	149519	14,00	29.11.06	12	AH		1	12
1	353600	9,95	29.11.06	10	AD		1	10
1	372500	19,90	29.11.06	12	AH		1	12
1	372502	19,90	29.11.06	12	AA		1	8
1	530073	39,90	29.11.06	8	AA		1	12
1	601014	9,95	29.11.06	12	AA		1	12
1	601015	7,95	29.11.06	12	AA		1	12
1	601016	9,95	29.11.06	12	AA		1	12
1	640005	9,95	29.11.06	12	AA		1	12
1	640009	9,95	29.11.06	12	AA		1	12
1	664002	9,95	29.11.06	48	AA		4	12
1	671006	9,95	29.11.06	8	BB		1	8
1	672004	7,95	29.11.06	12	AA		1	12
1	673008	7,95	29.11.06	10	AA		1	10
1	673008	19,90	29.11.06	8	AA		1	8
1	680075	49,90	29.11.06	10	AA		1	10
1	719076	49,90	29.11.06	10	AA		1	10
1	719126	49,90	29.11.06	10	AA		1	10
1	752059	29,90	29.11.06	10	AA		1	10
1	752059	29,90	29.11.06	10	AF		1	10
1	752701	19,90	29.11.06	10	AA		1	10
1	757025	9,95	29.11.06	10	AA		1	10
	Summe Art			296			29	
4	100658	12,90	29.11.06	8	CC		1	8
4	140645	7,95	29.11.06	12	DD		2	6
4	150779	29,90	29.11.06	4	BB		1	4
4	622006	12,00	29.11.06	4	AA		1	4
	Summe Art			28			5	
	Gesamt VhBl			324			34	

Benutzer: JCBENTW Modus: KOMAUI4

Příloha 10: Expediční etiketa

09 WL



0100052034309
13.04.07

997 / 18 / 001

1 712158 TA M: 12

5

CZ CZ

ROL - 90 / 164 NL

Priloha 11: Vozový park – rozpis tour pro nemecké prodejniny -- Distributionszentrum Ost Wolfen

VKST	Tour	Bezeichnung	VKST	Tour	Bezeichnung	VKST	Tour	Bezeichnung	VKST	Tour	Bezeichnung	VKST	Tour	Bezeichnung
031	5-11	Freiberg	607	5-34	Wolmirstedt	726	5-37	Wittenberg	862	5-17	Berlin- Marzahn	1055	5-48	Aue
034	5-19	Berlin - Tegel	610	5-39	Altenburg	727	5-11	Freital	865	5-21	Schmalkalden	1061	5-64	Wilsdruff
045	5-15	Hettstedt	611	5-47	Dallitzsch	728	5-37	Dessau	874	5-61	Magdeburg, Allee- C.	1087	5-37	Ludwigsfelde
050	5-13	Suhl	615	5-40	Bautzen	730	5-59	Leipzig - raunsdorf	880	5-40	Neustadt/Sachsen	1088	5-08	Halle
055	5-14	B.-Gesundbrunnen	619	5-02	Altmittelweida	734	5-45	Radebeul	881	5-43	Lichtenfels	1090	5-19	Eisleben
058	5-06	Halle-Bruckdorf	621	5-11	Brand - Erbsdorf	738	5-07	Haldensleben	882	5-03	Bad Langensalza	1099	5-36	Köthen
067	5-07	Brandenburg	623	5-17	Berlin - Hönow	740	5-05	Hoyerswerda	883	5-11	Dipoldiswalde	1107	5-18	Teltow
069	5-13	Zella - Mehlis	625	5-36	Schönebeck	741	5-12	Zschopau	888	5-16	B.- Potsdamer Platz	1120	5-48	Meerane
119	5-21	Homburg-Etze	628	5-05	Cottbus / Grot-Gagl.	743	5-12	Jena - Burgau	889	5-06	Merseburg	1130	5-17	Berlin Eastgate EKZ
121	5-18	Berlin - Dallgow	631	5-35	Erfurt	745	5-17	Berlin-Elche	891	5-10	Dresden - Borsbergstr.	1145	5-13	Weimar, Atrium
131	5-19	Halberstadt	633	5-03	Heiligenstadt	747	5-36	Dessau	893	5-40	Kamenz	1150	5-66	Günthersdorf
164	5-48	Zwickau	634	5-09	Zeulenroda	748	5-17	Berlin Landsh. Allee	896	5-03	Hessisch Lichtenau	1151	5-19	Thale
165	5-07	Genthin	638	5-09	Wylau	749	5-20	Hermisdorf	898	5-17	B.- Hellersdorf	1154	5-04	Forst/Lausitz
168	5-18	Berlin - Spandau	641	5-07	Stendal	752	5-08	Chemnitz	900	5-16	Berlin - Neukölln	1159	5-50	Bad Liebenwerda
181	5-64	Lauchhammer	642	5-09	Schleiz	753	5-50	Lübbanau	901	5-20	Gera	1164	5-08	Chemnitz
213	5-33	Hof	645	5-45	Ellenburg	758	5-21	Eisenach	903	5-11	Martenberg	1167	5-14	Bernau
229	5-43	Coburg	649	5-37	Luckenwalde	759	5-15	Berlin-Linden-Center	904	5-40	Weißig	1174	5-14	Berlin - Pankow
245	5-12	Apolda	650	5-14	Berlin-Charlottenburg	760	5-15	Nordhausen	905	5-32	Berlin - Ring-Center	1184	5-50	Herzberg
264	5-06	Halle - Neustadt	652	5-65	Burghausen	765	5-32	Berlin - Ring-Center	912	5-39	Schmölln	1187	5-49	Hohen Neuendorf
278	5-32	B. - Ostbahnhof	654	5-15	Aschersleben	772	5-48	Zwickau	917	5-39	Altenburg	1203	5-04	Löbau
357	5-21	Bad Hersfeld	655	5-01	Strausberg	775	5-01	Seelow	919	5-43	Sonneberg			
363	5-45	Riesa	656	5-01	Frankfurt/ Oder	778	5-64	Dresden - Mickten	924	5-33	Hof			
402	5-03	Leinefelde	657	5-10	Dresden - Gorbitz	779	5-37	Bobbau	925	5-08	Chemnitz			
414	5-10	Dresden-Altmarkt	658	5-09	Prahren	781	5-32	Berlin Wildau	926	5-02	B.- Treptow			
420	5-16	B. -Gropius - Passage	664	5-38	Thalheim	782	5-09	Auenbach	928	5-01	Guben			
430	5-35	Sondershausen	665	5-39	Borna	783	5-35	Erfurt TEC	932	5-14	B.- Weißensee			
431	5-33	Selb	666	5-39	Großpörsna	784	5-04	Görlitz II	934	5-13	Ilmenau			
457	5-47	Brehna	674	5-04	Zittau	786	5-10	Dresden - Nickern	939	5-43	Kulmbach			
466	5-43	Rödental	675	5-61	Magdeburg	789	5-06	Halle - Süd	941	5-49	B.- Märkische Zeile			
479	5-34	Inleben	678	5-12	Rudolstadt	791	5-63	Leipzig - Grünau	942	5-38	Bernburg			
486	5-03	Eschwege	679	5-01	Fürstenaue	794	5-19	Staßfurt	945	5-38	Rohrtdorf			
490	5-18	B. - Spandau	680	5-07	Rathenow	799	5-47	Naumburg	946	5-33	Martwitz			
495	5-33	Hof	681	5-64	Pirna	800	5-36	Dessau	962	5-45	Coswig			
500	5-16	Berlin - Steglitz	684	5-01	Eisenhüttenstadt	801	5-47	Weißentfels	963	5-20	Gera - Lusan			
515	5-13	Schleusingen	687	5-08	Chemnitz	804	5-18	Potsdam	971	5-35	Sömmerda			
524	5-30	Zeitz	691	5-36	Köthen	807	5-07	Gardelegen	973	5-05	Spremberg			
536	5-15	Aschersleben	692	5-50	Finstervalde	817	5-07	Helmenstedt	993	5-33	Münchberg			
539	5-03	Mühlhausen	693	5-03	Cottbus	818	5-38	Hohenstein - Ernstthal	994	5-03	Gotha			
544	5-47	Leisnig	694	5-09	Plauen	820	5-10	Dresden-Kohlestr.	1004	5-05	Cottbus			
546	5-04	Niesky	695	5-21	Eisenach	821	5-09	Klingenthal	1006	5-13	Arnstadt			
550	5-43	Kronach	699	5-10	Dresden - Seidmütz	822	5-59	Leipzig EKZ	1013	5-19	Halberstadt			
567	5-03	Mühlhausen	702	5-61	Magdeburg - Börde	827	5-01	Frankfurt/O.	1014	5-04	Görlitz			
569	5-40	Bautzen	706	5-20	Weida	830	5-32	Berlin - Köpenick	1021	5-16	B.- Taunzienstr.			
575	5-39	Eula Borna	707	5-12	Saalfeld	838	5-36	Zerbst	1025	5-35	Erfurt			
580	5-07	Brandenburg - Wust	708	5-20	Eisenberg	839	5-49	Oranienburg	1030	5-01	Gosern			
589	5-39	Leipzig	714	5-19	Wernigerode	841	5-07	Stendal	1033	5-48	Crimmitschau			
590	5-05	Oschatz	717	5-33	Wunsiedel	847	5-40	Bischofswerda	1043	5-32	B.- Schönreide			
595	5-05	Saalfeld	719	5-04	Weißwasser	853	5-47	Bitterfeld	1044	5-48	Steinpleis			
601	5-48	Glauchau	723	5-21	Melchingen	855	5-21	Bad Salzungen	1047	5-16	Sangerhausen			
604	5-19	Oschersleben	724	5-45	Melchingen	860	5-08	Chemnitz	1050	5-12	Jena - Neue Mitte			

Příloha 12: Vozový park – rozpis denních tour a objemu rollkotejnerů na prodejnu

Distributionszentrum Wolfen	Tourenpläne - NT / VKST November 2006
-----------------------------	--

Tour-Nr.: 5-03

	Tourentage								Anzahl Tage	
VKST	1	6	8	13	15	20	22	27		Summe NT
										8
994	14	10	10	8	7	10	7	7		73
882	7	7	6	5	5	5	5	4		44
567	7	7	6	5	4	6	5	5		45
539	7	7	6	6	5	7	4	4		46
486	12	10	7	5	6	7	5	6		58
896	6	5	5	5	6	6	5	4		42
402			11	8	7	8	5	6		45
633			6	6	5	7	5	5		34
Summe NT	53	46	57	48	45	56	41	41		387

Příloha 14: Seznam avizované dodávky pro prodejnu v České republice

Strana Přípravene dodavky 20.04.2007 09:19
 Dodavka za Streda 18.04.2007 49 0005

C.coli	artikl	nozstvin	foarod.	znaceni	
0100052043109	1	100819	1	P3	49 0999 Graceland
0100052043509	1	111124	1		49 0999 Graceland
0100052043209	1	124167	1	P3	49 0999 Bonne forme
0100052043309	1	124171	1	P3	49 0999 Bonne forme
0100052049709	1	164102	10		49 0999 Graceland
0100052043409	1	262192	1		49 0999 Ariane
0100052041509	2	981212	5		49 0999
0100052041609	2	981212	5		49 0999
0100052041709	2	981212	5		49 0999
0100052041809	2	981212	5		49 0999
0100052041909	2	981212	5		49 0999
0100052042209	2	985202	12		49 0999
0100052042309	2	985202	12		49 0999
0100052042409	2	985208	12		49 0999
0100052042509	2	985208	12		49 0999
0100052042609	2	985208	12		49 0999
0100052042709	2	992212	10		49 0999
0100052043009	3	918122	12		49 0999 Adidas
0100052049909	4	150163	1		49 0999 Borelli
0100052050109	4	150164	1		49 0999 Borelli
0100052050309	4	150166	1		49 0999 Borelli

Německo - český slovník

Abfahrtzeit	čas odjezdu
Abruf	uvolnění
Absatz	podpatek
an	k, na
Anhänger	přívěs
Anhänger-Nr.	číslo přívěsu
Anlieferungszeit	čas dodání
Anzahl	počet
Artikelgewicht	váha artiklu
Art-Nr. (Artikel Nummer)	číslo artiklu
Aufnahme-Datum	datum přijetí
Aufsteigend	vzestupně
Aufteilung	rozdělení
Auftrag	zakázka
aus	z, od
Ausführung	vyhotovení
Automatische	automatický
bedeckt	skrytý, přikrytý
bestellte	objednaný
Bezeichnung	popis
Bezugsdatum	datum příjmu
bis	k (časově)
black	černá
Decksohle	vrchní část stélky
Decksohlenstempel	označení vrchní části stélky
Deko / Bau	deko / stavba
Depotware	zboží na sklad
Dienstag	úterý
Distributionszentrum	distribuční centrum
Donnerstag	čtvrtek

Einlagerung	uskladnění
EK-Preis (Einkauf-Preis)	nákupní cena
erteilen	poskytnout, propůjčit
erw.Menge (erwartene Menge)	očekávané množství
Fabrikartikel	označení artiklu ve výrobě
Fahrbefehl	jízdní příkaz
Fahrer	řidič
Fahrzeug	vozidlo
Farbe	barva
Fracht	náklad
Freitag	pátek
für	pro
Futter	výstelka
Gang	chodba
Gefahren wird	pojede
Gesamt	celkem
gilt ab	platí od
Grösse	velikost
im Haus	v domě
Kaltulation	kalkulace
Karteikarte	karta z kartotéky
Kautschuk	kaučuk
Kniestrümpfe	podkolenky
Knöchel	kotník
Kontroll-Datum	kontrolní datum
Kunststoff	umělá hmota
Laufsohlen	podešev
Lieferant	dodavatel
Lieferbedingungen	podmínky dodání
Maximale Abladezeit	maximální doba vyložení
Menge	množství
Mittwoch	středa
Montag	pondělí

nicht	ne - zápor
Notiz	poznámka
NT (Normkonteiner)	rollkontejner
Obermaterial	svrchní materiál
Oberteil	svršek
oder	nebo
Ost	východ
Platz	místo
Prosp.-Kz (Prospekt-Kennzeichnung)	označení prospektu
Regal	regál
Reserve	rezerva
Rollbahn	dráha
Saison	sezóna
Schnuerstiefel	šněrovací kozačka
Socke	ponožka
Sonderaktion	výjimečná akce
Sortiment	sortiment
Stand	stav
Std (Stunde)	hodina
Strassenschuhe	vycházková obuv
Strümpfe	silonky
Strumpfware	silonové zboží
Summe	suma
Tag der Auslieferung	den expedice
Tag	den
Tagestour	denní jízda
Tagesschau	denní uvolnění dat
Tour	jízda
Tour-Nr.	číslo jízdy
Tourplan	plán jízdy
Tourtag	den jízdy
Uhr	hodiny
Uhrzeit	čas

Urspr.-Land (Ursprungsland)	země původu
Verpackungscode	kód balení
VK-Preis (Verkauf-Preis)	prodejní cena
VKST (Verkaufsstelle)	prodejna
von	od, z
Vorschrift	předpis
WA (Warenausgang)	výdej zboží
Warenauslieferungspapier	dodací list pro výdej zboží
WE (Wareneingang)	příjem zboží
Zahlungsbedingungen	podmínky platby
Zolltarif-Nr.	celní tarif