

ZÁPADOČESKÁ UNIVERZITA V PLZNI
FAKULTA EKONOMICKÁ

Bakalářská práce

Logistický systém vybraného podniku
The logistic system of the selected company

Andrea Bezděková

Plzeň 2018

ZÁPADOČESKÁ UNIVERZITA V PLZNI
Fakulta ekonomická
Akademický rok: 2017/2018

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE
(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Andrea BEZDĚKOVÁ**
Osobní číslo: **K15B0052P**
Studijní program: **B6208 Ekonomika a management**
Studijní obor: **Podniková ekonomika a management**
Název tématu: **Logistický systém vybraného podniku**
Zadávající katedra: **Katedra financí a účetnictví**

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

1. Proveďte literární rešerši v oblasti logistiky.
2. Charakterizujte vybranou společnost a její činnost.
3. Popište logistický systém vybraného podniku.
4. Navrhněte možná vylepšení stávajícího logistického systému.

Rozsah grafických prací: **neuveden**
Rozsah kvalifikační práce: **40 - 60**
Forma zpracování bakalářské práce: **tištěná/elektronická**

Seznam odborné literatury:


- **DANĚK, Jan, PLEVNÝ, Miroslav.** *Výrobní a logistické systémy.* Plzeň : Západočeská univerzita, 2005. ISBN 80-7043-416-3.
- **OUDOVÁ, Alena.** *Základy logistiky.* Kralice na Hané : Computer Media, 2013. ISBN 978-80-7402-149-7.
- **LAMBERT, Douglas M., STOCK, James R. a kol.** *Logistika.* Brno : CP Books, 2005. ISBN 80-251-0504-0.
- **SIXTA, Josef, MAČÁT, Václav.** *Logistika: teorie a praxe.* Brno : Computer Press, 2005. ISBN 80-251-0573-3.

Vedoucí bakalářské práce: **Ing. Marie Černá, Ph.D.**
Katedra financí a účetnictví

Datum zadání bakalářské práce: **23. října 2017**
Termín odevzdání bakalářské práce: **23. dubna 2018**


Doc. Dr. Ing. Miroslav Plevný
děkan




Ing. Michaela Krechovská, Ph.D.
vedoucí katedry

V Plzni dne 23. října 2017

Čestné prohlášení

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci na téma

„Logistický systém vybraného podniku“

vypracovala samostatně pod odborným dohledem vedoucí bakalářské práce za použití pramenů uvedených v přiložené bibliografii.

Plzeň dne

.....

podpis autora

Poděkování

Ráda bych tímto poděkovala vedoucí mé bakalářské práce Ing. Marii Černé Ph.D., za cenné rady, připomínky a ochotu, kterou mně při zpracování této bakalářské práce věnovala.

Dále bych velmi ráda poděkovala konzultantovi společnosti KS Europe s.r.o. za poskytnuté informace potřebné k vypracování mé bakalářské práce, za ochotu a čas, který mně při konzultacích věnoval.

Obsah

Úvod.....	7
1 Logistika.....	9
1.1 Význam pojmu a historický vývoj logistiky	9
1.2 Definice logistiky	10
1.3 Cíle logistiky	11
1.4 Logistické činnosti	13
2 Logistický řetězec	16
2.1 Prvky logistického řetězce	17
2.1.1 Aktivní prvky	17
2.1.2 Pasivní prvky.....	19
3 Logistické toky.....	21
3.1 Informační tok.....	21
3.2 Materiálový tok	21
4 Skladování.....	23
4.1 Funkce skladování.....	23
4.2 Členění skladů.....	24
4.3 Skladové operace	25
5 Doprava.....	26
5.1 Druhy dopravy	27
5.2 Silniční doprava	27
5.3 Železniční doprava.....	27
5.4 Letecká doprava	28
5.5 Vodní doprava.....	28
5.6 Kombinovaná doprava	28
6 Informační technologie v logistice.....	29
6.1 Podnikové informační systémy	29
7 Charakteristika společnosti KS – Europe s.r.o.	30
7.1 Historie společnosti.....	30
7.2 Současnost.....	31
7.3 Konkurence společnosti	33
7.4 Zákazníci společnosti.....	33
8 Logistický systém společnosti KS – Europe s.r.o. – provoz Štáhlavy.....	35

8.1	Logistické toky.....	36
8.2	Materiál	37
8.3	Objednávka materiálu	40
9	Systém Canias ERP.....	44
10	Výrobní proces	48
11	Skladování.....	52
11.1	Příjem materiálu.....	54
11.2	Expedice hotové produkce	54
11.3	Aktivní prvky v provozu Št'áhlavy.....	55
11.3.1	Manipulační prostředky	55
11.4	Pasivní prvky v provozu Št'áhlavy	56
12	Doprava.....	58
13	Návrhy na možná vylepšení logistického systému v provozu Št'áhlavy	60
13.1	Využití zbytkového materiálu	60
13.2	Využití burzy nákladů	61
	Závěr	64
	Seznam tabulek	66
	Seznam obrázků	67
	Seznam použitých zkratk.....	68
	Seznam použité literatury.....	69
	Seznam příloh	71

Úvod

Logistika v současné době prochází neustálými změnami. Díky konkurenci se mnoho firem snaží o nepřetržitou optimalizaci logistických procesů a služeb, a to především proto, aby zákazníci dostali vše potřebné ve stanoveném množství, v co nejvyšší kvalitě a především v co nejkratší dobu. Tato optimalizace může podniku pomoci snížit náklady a zefektivnit jak materiálový, tak informační tok. Správně fungující logistika navíc zaručí podniku ve srovnání s ostatními značnou konkurenceschopnost. Proto je velice důležité zaměřit se nejen na kvalitu výrobků, ale i na přání a potřeby zákazníků.

Cílem této bakalářské práce je popsat logistický systém společnosti KS Europe, s.r.o. a navrhnout možná vylepšení stávajícího logistického systému. Takové opatření může být přínosem pro společnost KS Europe, s.r.o. spravující dva provozy, z nichž jeden sídlí ve Štáhlavech a druhý v Plzni Křimicích. V této předkládané práci se autorka zabývá popisem logistického systému provozu ve Štáhlavech, který má dlouholetou zkušenost s kompletací a balením reklamních tiskovin celkově ve třech oblastech, v Lettershopu (kompletace jednotlivých součástí katalogů), Heftshopu (sešívání katalogů, brožur a zákaznických časopisů) a v Printshopu (personalizace – vyplnění potřebných údajů na tiskoviny, potiskování reklamních tiskovin atd.).

Bakalářská práce je rozdělena na teoretickou a praktickou část. V teoretické části jsou na základě rešerše odborné literatury, uvedeny teoretické poznatky z oblasti logistiky, které jsou poté v praktické části aplikovány na vybraný provoz společnosti KS Europe s.r.o. Nejdříve je vysvětlen pojem logistika společně s cíli, jeho definicí a logistickými činnostmi. Dále je charakterizován logistický řetězec a aktivní a pasivní prvky tohoto řetězce. Následující kapitola popisuje logistické toky tj. tok materiálu a informací. Poté následuje kapitola skladování, která se zabývá funkcí skladování v podniku, členěním skladů a skladovými operacemi. Po skladování jsou krátce charakterizovány jednotlivé druhy dopravy a v závěru teoretické části je uvedena kapitola věnující se informačním systémům používaným v logistice. Po teoretické části následuje část praktická. Pro její realizaci byly využity informace poskytnuté autorce konzultantem společnosti KS Europe s.r.o., na jehož doporučení byl dále sledován pouze provoz ve Štáhlavech, který využívá sofistikovanější logistický systém než provoz Křimice.

V úvodu praktické části je představena společnost KS Europe s.r.o., její činnost a historie. Poté je uveden popis logistického systému provozu Štáhlavy, tzn. řízení materiálového toku výrobou, informační tok, samotná výroba katalogů, skladování, používané manipulační prostředky a jednotky, přeprava a používaný informační systém. V závěru práce jsou uvedeny návrhy na možná vylepšení stávajícího logistického systému provozu ve Štáhlavech společnosti KS Europe s.r.o., která by mohla optimalizovat nastavení logistických procesů.

Praktická část byla zpracována na základě analýzy dat z interních zdrojů společnosti. Veškeré obrázky vyskytující se v této části jsou čerpány z interních zdrojů podniku.

1 Logistika

1.1 Význam pojmu a historický vývoj logistiky

Logistika je v současné době běžně používaným pojmem. Tento relativně mladý vědní obor má však bohatou historii. V roce 1591 uvedl francouzský právník a matematik Francois Viete dva výrazy – *logistica numerosa* což v překladu znamená počítání s číslicemi a *logistica speciosa*, tedy počítání za pomoci písmen. Do roku 1600 pojem logistika představoval praktické počítání s čísly (Cempírek et al., 2010).

Tento pojem je odvozován od řeckého slova **logistikon** nebo **logos**. Pojem **logistikon** znamená důmysl a rozum, slovo **logos** zase označuje myšlenku, řeč, slovo, větu či rozum. Vznik této samostatné vědní disciplíny tak souvisí s řečtinou, ve které existují další slova, jejichž význam je vysvětlen v následující tabulce č. 1 (Oudová, 2013).

Tab. č. 1: Význam slova LOGOS v řečtině

LOGOS	slovo, řeč, rozum, počítání
LOGISMUS	počty, výpočet, úvaha, myšlenka
LOGISTES	počtář (úředník ve starých Aténách)
LOGISTIKON	důmysl, rozum
LOGISTICKE	počtářské umění
LOGIKÉ	logika

Zdroj: vlastní zpracování dle (Sixta & Mačát, 2005, s. 16), 2018

Logistika se v minulosti vyvíjela hlavně ve spojení s vojenstvím. V 9. století, kdy byzantský císař Leontos VI. (886-911) uvedl, že předmětem logistiky je: „*mužstvo zaplatit, příslušně vyzbrojit a vybavit ochranou i municí, včas a důsledně se postarat o jeho potřeby a každou akci v polním tažení příslušně připravit, tzn. vypočítat prostor a čas, správně ohodnotit terén z hlediska pohybu vojska i možnosti protivníkovu odporu a tyto funkce zvládnout z hlediska pohybu vojsk i v případě nutnosti jejich rozdělení.*“ Toto tvrzení je možné označit za první historicky zaznamenanou definici logistiky (Oudová, 2013, s. 9).

Švýcarský generál Antoine-Henri Jomini vydal v roce 1837 knihu s názvem „Náčrt vojenského umění“, ve které byla logistika detailněji rozvedena. V této knize autor popsal důstojnickou funkci „*major général de logis*“, což značilo důstojníky, kteří zajišťovali ubytování pro vojáky, určovali pochodové směry při přesunech a upřesňovali je podle místních podmínek. Později bylo toto dílo přeloženo v USA a uplatnilo se především v oblasti vojenského námořnictva, kde sloužilo jako základní učebnice logistiky (Sixta & Mačát, 2005).

V současné době je logistika považována za hlavní prvek strategického řízení podniku, který umožňuje podnikům dosáhnout konkurenceschopnosti na trhu. Velice důležitou tendencí v tomto období je snaha optimalizovat logistické procesy za pomoci informačních a komunikačních technologií, které jsou dnes velice pokročilé (Oudová, 2013).

1.2 Definice logistiky

Definici logistiky je možné nalézt jak v české, tak v zahraniční literatuře. Existuje několik definic od různých autorů, které se liší v detailech, avšak jejich podstata zůstává stejná. Organizace toků má probíhat vždy tak, aby požadované zboží bylo dodáno na sjednané místo ve správném množství, kvalitě, v požadovaném čase a s vynaložením minimálních nákladů (Plevný & Daněk, 2005).

Zde jsou uvedeny příklady několika různých definic:

I. Gross formuluje logistiku jako: „*posloupnost činností zahrnujících řízení a vlastní realizaci pohybu a skladování materiálů, polotovarů a finálních výrobků. Jde v podstatě o sled obchodních a fyzických operací končících dopravou výrobku k odběrateli.*“ (Sixta & Mačát, 2005, s. 22)

Rupper (1990) definuje logistiku takto: „*veškerá opatření týkající se toku materiálu, informací a hodnot od vývoje přes plánování a organizaci, zásobování, produkci a distribuci až po zpracování informací.*“ (Cempírek et al., 2010, s. 13)

Sixta a Mačát uvádí následující vlastní definici logistiky: „*Logistika je řízení materiálového, informačního i finančního toku s ohledem na včasné splnění požadavků finálního zákazníka a s ohledem na nutnou tvorbu zisku v celém toku materiálu. Při plnění potřeb finálního zákazníka napomáhá již při vývoji výrobku, výběru vhodného dodavatele, odpovídajícím způsobem řízení vlastní realizace potřeby*

zákazníka (při výrobě výrobku), vhodným přemístěním požadovaného výrobku k zákazníkovi a v neposlední řadě i zajištěním likvidace morálně i fyzicky zastaralého výrobku.“ (Sixta & Mačát, 2005, s. 25)

V zahraniční literatuře je možné nalézt definici logistiky z roku 1986, kterou uvedl Mezinárodní institut pro aplikovanou systémovou analýzu: *„logistika je soubor všech činností, sloužících k poskytování potřebného množství prostředků s nejmenšími náklady tam a tehdy, kde a kdy je po nich poptávka. Zabývá se všemi operacemi určujícími pohyb zboží (alokace výroby a skladů, zásob, řízení pohybu zboží ve výrobě, balení, skladování, dodávání odběratelům).*“ (Lukoszová et al., 2012, s. 11)

Další definice pochází od americké logistické společnosti „Council of Logistics Management“ ze začátku 60. let minulého století: *„... proces plánování, realizace a řízení účinného, nákladově úspěšného toku a skladování surovin, inventáře ve výrobě, hotových výrobků a příslušných informací z místa vzniku zboží na místo potřeby. Tyto činnosti mohou zahrnovat službu zákazníkovi, předpověď poptávky, distribuci informací, kontrolu zařízení, manipulaci s materiálem, vyřizování objednávek, alokaci pro zásobovací sklad, balení, dopravu, přepravu, skladování a prodej.*“ (Sixta & Mačát, 2005, s. 22)

1.3 Cíle logistiky

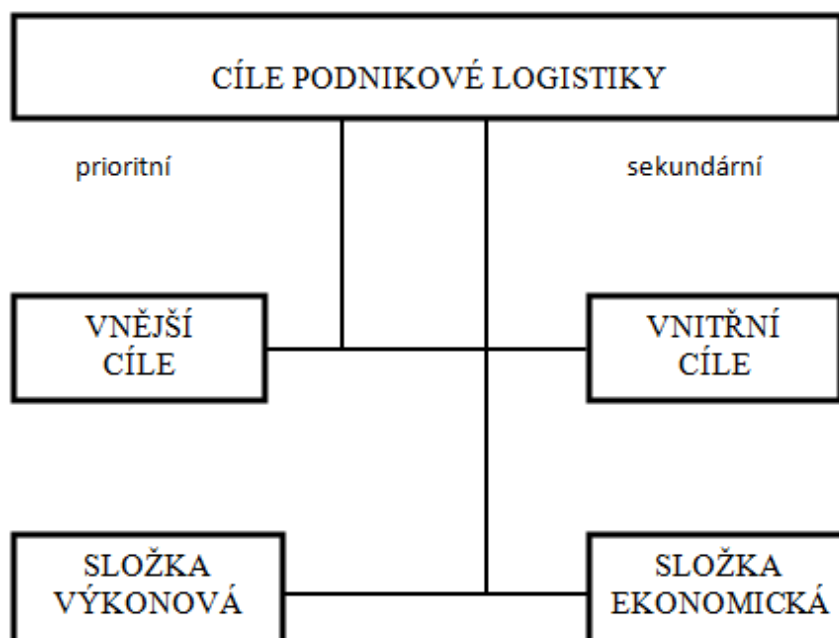
Stanovení logistických cílů je prvním krokem v logistickém řízení. Tyto logistické cíle vycházejí z podnikových cílů, které je možné přímo vyjádřit prostřednictvím specifických přání, jakými jsou např. dosahování vedoucí pozice na trhu, zájem o udržení růstu společnosti, zvyšování zisků apod. Stanovení cílů je pro podnik důležité, jelikož předurčuje strategický směr, kterým se společnost vydá (Štůsek, 2007).

„Cílem logistiky je optimalizace logistických činností a nákladů.“ (Plevný & Daněk, 2005)

„Logistika má k dispozici široce definovaná optimalizační kritéria pro stanovování cílů. Tím hlavním cílem v oblasti podnikové logistiky většinou bývá uspokojení potřeb zákazníků nebo posílení či zlepšení služeb zákazníkům, které jsou dosažitelné při splnění dílčích cílů, především výkonového (technického) a ekonomického charakteru.“ (Štůsek, 2007, s. 19)

Na následujícím obrázku č. 1 je uvedeno rozdělení cílů podnikové logistiky, na prioritní tzn. nejdůležitější cíle a na sekundární cíle.

Obr. č. 1: Dělení cílů logistiky



Zdroj: Vlastní zpracování dle (Sixta & Mačát, 2005, s. 42), 2018

Mezi prioritní cíle logistiky se řadí cíle:

- vnější,
- výkonové.

Do sekundárních cílů logistiky se zahrnují tyto cíle:

- vnitřní,
- ekonomické.

Vnější logistické cíle jsou zaměřeny na uspokojování přání zákazníků. Toto vede k udržení, eventuálně k dalšímu rozšíření rozsahu služeb. Do skupiny těchto cílů je možné zahrnout např. krátké dodací lhůty, zvyšování objemu prodeje, zlepšení spolehlivosti, úplnosti dodávek atd.

Zabezpečení spolehlivosti a úplnosti dodávek lze označit za důležitý logistický požadavek. K nejdůležitějším ukazatelům v logistice patří jednoznačně faktor času.

Dále je velmi důležité, aby jednotlivé články v logistickém řetězci na sebe přesně navazovaly. Dodržením těchto časových návazností je možné přispět ke snížení nároku na skladování nebo i jeho odstranění (výjimkou jsou však minimální pojistné zásoby). Dalším nutným logistickým požadavkem je úplnost dodávek. Tento požadavek je zajištěn tvorbou vhodných manipulačních jednotek a použitím správných přepravních pomůcek.

Vnitřní logistické cíle jsou orientovány na snižování nákladů na zásoby, dopravu, řízení, skladování apod.

Výkonové cíle zajišťují dosažení požadované úrovně služeb tak, aby množství materiálu a zboží, které je požadováno, bylo ve správném množství, druhu a kvalitě, na správném místě a ve správném čase. **Ekonomické cíle** poté směřují k zabezpečení uvedených služeb s minimálními náklady.

Zákazník je jednoznačně hlavním článkem celého řetězce, jelikož od něj přicházejí informace o požadavcích na zajištění dodávky zboží a dalších služeb, které s ní souvisejí. U zákazníka rovněž končí logistický řetězec, který zajišťuje pohyb materiálu i zboží (Sixta & Mačát, 2005).

1.4 Logistické činnosti

Logistické činnosti je možné chápat jako činnosti, které mají za úkol zajišťovat správnou funkci logistického řetězce (Plevný & Daněk, 2005).

Plevný a Daněk (2005) sem zařazují:

- dodací lhůty,
- spolehlivost dodání,
- pružnost dodání,
- dodací kvalitu.

Dodací lhůtou se rozumí doba, která uplyne od doručení objednávky od zákazníka až do dodání produktu koncovému zákazníkovi. Je přitom nutné rozlišit, zda jde o dodávku, která se nachází na skladě, nebo zda je nutné daný výrobek vyrobit.

V prvním případě je zde zahrnutý čas na:

- zpracování objednávky,
- vyskladnění,
- expedici,
- přepravu (Plevný & Daněk, 2005, s. 9).

Dodací spolehlivost se chápe jako způsobilost systému dodržovat dodací lhůty.

Dodací pružnost představuje schopnost systému reagovat včas na změny požadavků u zákazníka, co do množství, ale i co do času a případně i co do druhu produktu.

Dodací kvalita představuje přesnost dodání vzhledem k množství, kvalitě, neporušenosti a času (Plevný & Daněk, 2005).

Lambert (2005) uvádí následující hlavní činnosti, které jsou nutné k uskutečnění bezproblémového toku výrobků z místa vzniku do místa jejich spotřeby:

- Zákaznický servis.
- Prognózování/plánování poptávky.
- Řízení stavu zásob.
- Logistická komunikace.
- Manipulace s materiálem.
- Vyřizování objednávek.
- Balení.
- Podpora servisu a náhradní díly.
- Stanovení místa výroby a skladování.
- Pořizování/nákup.
- Manipulace s vráceným zbožím.
- Zpětná logistika.
- Doprava a přeprava.
- Skladování (Lambert et al., 2005, s. 15-16).

Veškeré výše uvedené činnosti podstatně ovlivňují logistický proces jako celek i přesto, že všechny tyto činnosti nemusí nutně patřit do kompetence útvarů logistiky (Lambert et al., 2005).

2 Logistický řetězec

Logistický řetězec je považován za základ logistiky. Cílem logistického řetězce je uskupit jednotlivé činnosti tvořící dějový sled do vzájemných souvislostí. Logistický řetězec tedy zajišťuje pohyb materiálu, případně energie či osob ve výrobních a oběhových procesech s využitím nejen informací, ale i financí, které jsou k tomu potřebné. Tento pohyb je realizován prostřednictvím manipulačních, dopravních a dalších pomocných prostředků (Oudová, 2013) a (Sixta & Mačát, 2005).

Oudová (2013) definuje logistický řetězec jako: „soubor hmotných i nehmotných toků, jejichž struktura a chování jsou odvozeny od hlavního cíle, kterým je uspokojení potřeby konečného článku řetězce.“ (Oudová, 2013, s. 13)

Obr. č. 2: Logistický řetězec



Zdroj: vlastní zpracování dle (Oudová, 2013, s. 13), 2018

Na obrázku č. 2 je uveden příklad logistického řetězce v podniku. Logistický řetězec začíná u zdroje surovin, které jsou potřebné k výrobě finálního produktu a končí u konečného zákazníka.

Dále rozlišujeme tyto tři základní logistické řetězce:

1. Pořizovací řetězce - zahrnují informační a materiálové toky, které jsou spojeny s pořizováním materiálu, tzn. od objednání materiálu u dodavatele, přes jeho přepravu až po uskladnění.
2. Výrobní řetězce - zahrnují všechny činnosti, které souvisejí s výrobou, uskladněním rozpracované výroby a polotovarů.
3. Distribuční řetězce - zahrnují prvky a činnosti zabezpečující cestu hotového produktu od výrobce ke konečnému zákazníkovi (Oudová, 2013).

S logistickým řetězcem jsou dále spojeny logistické subjekty, které jsou považovány za přímé účastníky tohoto řetězce a za tvůrce logistické strategie. Veškeré subjekty se podílejí buď přímo či nepřímo na uspokojování logistických služeb.

Mezi subjekty logistiky se řadí např. výrobce hmotného zboží a poskytovatele služeb, zasílatele a dopravce, distribuční mezičlánky (velkoobchody a maloobchody) apod. (Oudová, 2013).

2.1 Prvky logistického řetězce

V logistickém řetězci se rozlišují dva druhy prvků, aktivní a pasivní prvky. Do pasivních prvků patří suroviny, materiál, obaly a obalový materiál, přepravní prostředky, odpady a informace. Do aktivních prvků se řadí technické prostředky a zařízení pro manipulaci, skladování, přepravu nebo balení a dále zařízení, které slouží k realizaci operací s informacemi (např. podnikové softwarové systémy) (Oudová, 2013).

2.1.1 Aktivní prvky

Jejich úkolem je realizovat v logistických systémech základní logistické funkce. Ve své podstatě uvádějí pasivní prvky do chodu. Velice důležitou součástí aktivních prvků jsou i lidé, tedy pracovníci, kteří napříč logistickým řetězcem řídí toky pasivních prvků (Oudová, 2013).

Nejvhodnější členění aktivních prvků je podle operací, pro které jsou určeny. Řadí se sem zejména **manipulační prostředky a zařízení, dopravní prostředky, skladovací systémy** apod.

Většina aktivních prvků je v praxi určena k manipulaci s pasivními prvky. Těmito prostředky a zařízení jsou poté pasivní prvky přemísťovány. Manipulační prostředky a zařízení jsou dále členěny na zařízení s přetržitým pohybem a na zařízení s plynulým pohybem (Sixta & Mačát, 2005).

Do zařízení s přetržitým pohybem patří:

- a. Prostředky a zařízení pro zdvih:
 - zvedací plošiny,
 - kladky a kladkostroje,
 - mostové jeřáby,
 - výtahy atd.

- b. Prostředky a zařízení pro pojezd:
 - speciální kolové podvozky,
 - bezmotorové a poháněné vozíky,
 - tahače a traktory,
 - vozy a vozíky se zdvižnou plošinou,
 - paletové vozíky nízkozdvižné apod.
- c. Prostředky a zařízení pro stohování:
 - stohovací jeřáby,
 - regálové zakladače,
 - vysoko zdvižné vozíky a vozy.

Naopak do zařízení s plynulým pohybem je možné zařadit dopravníky, které se dělí na:

- podvěsné dopravníky s vlečnými vozíky,
- podlahové vozíkové dopravníky,
- pásové a lanopásové dopravníky,
- vibrační dopravníky atd. (Jurová et al., 2016).

Dopravní prostředek je definován jako prostředek, prostřednictvím kterého se realizuje přeprava nákladu a zároveň se tento prostředek pohybuje po dopravní cestě.

Ve spojení s logistikou jsou dopravní prostředky členěny následovně:

1. Silniční – lehká silniční vozidla, nákladní automobily, přívěsy a soupravy tahačů s návěsy.
2. Železniční – zavřené vozy, otevřené nízkostěnné vozy, plošinové vozy, chladicí vozy apod.

Další dopravní prostředky, které se používají v logistice a dopravě jsou vodní, vzdušné nebo nekonvenční (potrubí aj.) dopravní prostředky. Jejich použití je však omezené jak délkou dopravních cest, tak i dopravním výkonem (Jurová, 2016).

2.1.2 Pasivní prvky

Do pasivních prvků v logistickém systému patří materiál, suroviny, přepravní prostředky (např. palety, kontejnery atd.), obaly, odpad a informace. Protože se přesun pasivních prvků od dodavatele k zákazníkovi děje většinou na základě směny, lze o pasivních prvcích mluvit jako o zboží. Jejich pohyb je uskutečňován prostřednictvím aktivních prvků tzn. za pomoci technických prostředků a zařízení (Sixta & Mačát, 2005).

Při plánování materiálového toku je nutné dobře znát materiál, se kterým bude manipulováno. Jako nejdůležitější se jeví znalost tvaru, charakteristických vlastností a množství (Jurová, 2016).

Sixta a Mačát (2005) dělí materiál podle skupenství na:

- pevný – (kusový a sypký) – jednotlivé kusy (tyč, trubka apod.), manipulační prostředky (přepravky, kontejnery, bedny apod.), volně ložený materiál (sypaný materiál).
- kapalný – manipulační jednotky (láhve, sud apod.), volně ložený materiál (kapaliny tekoucí potrubím).
- plynný – manipulační jednotky (tlakové lahve apod.), volně ložený materiál (plyny proudící potrubím).

Pasivní prvky dále zahrnují přepravní prostředky. Cempírek (2009) udává, že jde o technické prostředky, které vytváří manipulační či přepravní jednotku a usnadňují tak manipulaci nebo přepravu.

Přepravní jednotku si lze představit jako množství materiálu, které je možné přepravovat, aniž by byly prováděny jakékoliv další úpravy.

Pod pojmem manipulační jednotka si lze představit množství materiálu tvořící jednotku, která je schopná manipulace (Sixta & Mačát, 2005).

Do přepravních prostředků se řadí **bedny, přepravky, palety, roltejnery, kontejnery i výměnné nástavby**. V praxi se většinou vyskytují univerzální ukládací bedny, ale pokud je přepravován materiál, který má specifické vlastnosti, je vhodné využít i speciální bedny. Tyto bedny jsou vyrobeny z plastů nebo z hliníkového, eventuálně z ocelového plechu (Sixta & Mačát, 2005).

Přepravky jsou další základní manipulační jednotkou a jsou určeny k rozvozu zboží z výrobních podniků, ze skladů velkoobchodu (VO) do maloobchodu (MO). Jejich konstrukce odpovídá ruční manipulaci, proto bývají vybaveny úchyty a držadly pro snazší uchycení (Řezáč, 2010).

Dle Plevného a Daňka (2005) patří přepravky, bedny i krabice mezi manipulační jednotky prvního řádu. S těmito jednotkami se manipuluje převážně ručně nebo s pomocí jednoduchého manipulačního zařízení.

Za velice důležitý přepravní prostředek, který využívá k manipulaci s materiálem či se zbožím mnoho podniků lze považovat **paletu**. Existuje několik typů palet např. (prosté, ohradové, skříňové atd.), nejčastěji jsou však používány prosté palety nazývané též europalety ve dvou základních rozměrech a to 800 x 1 200 mm (výměnná paleta EUR) a 1 000 x 1 200 mm (průmyslová paleta ISO). Manipulace s paletou probíhá za pomoci nízkozdvíhových či vysokozdvíhových vozíků, regálových zakladačů a jiných manipulačních prostředků (Řezáč, 2010).

Za další důležitý prostředek, který poskytuje ochranu výrobků před poškozením, je považován **obal**. Pro různé produkty se využívají odlišné obaly podle charakteristik produktu, dále podle potřeb zákazníků, prodejce či distributora a v neposlední řadě také podle nákladů na balení produktů (Oudová, 2013).

Sixta a Mačát (2005) rozlišuje tři základní druhy obalů:

1. Spotřebitelský obal – slouží nejen pro jeden výrobek, ale i pro více výrobků (tzv. sdružený obal), které jsou určeny ke konečné spotřebě. Tento obal plní jednu z nejzákladnějších funkcí a to funkci ochrannou a informační. Informační funkce umožňuje identifikovat zboží prostřednictvím čárového kódu.
2. Distribuční obal – tento typ obalu se obvykle vyskytuje ve formě kartonu či podložky, která je navíc krytá smrštitelnou fólií. Plní zejména funkci ochrannou a manipulační. Tyto funkce jsou uplatňovány během přepravy, ve skladech nebo při manipulaci se zbožím.
3. Přepravní obal – jak již z názvu vyplývá, jde o vnější obal zajišťující ochranu před poškozením zboží během přepravy. Při ložných operacích poskytuje také funkci manipulační. Lze se s ním setkat v podobě bedny či většího kartonu vyrobeného z vícevrstvé vlnité lepenky.

3 Logistické toky

„Logistické toky představují vazby mezi jednotlivými prvky daného systému.“ (Oudová, 2013, s. 13)

Tyto toky se rozdělují podle charakteru na fyzické, informační nebo ekonomické, avšak mezi základní toky v logistice patří tok materiálový a tok informační. Mezi těmito toky existuje naprosto neopominutelná vazba, jelikož právě informační tok uvádí do pohybu materiálový tok (Oudová, 2013).

3.1 Informační tok

Informační tok je v logistice velice důležitým tokem nejen z toho důvodu, že udává do pohybu tok materiálový, ale bez potřebných informací nemohou výrobci vědět, zda o jejich zboží mají zákazníci zájem nebo kolik a kdy ho zákazníci požadují (Vaněček, 2008).

Předtím, než podnik zahájí výrobu, musí dostat od zákazníka jasný signál, kterým je podání objednávky. Přijatá objednávka je poté zařazena do plánu výroby a stanoví se termín zahájení výroby tak, aby objednávka byla uskutečněna v požadovaném čase. Následuje potvrzení objednávky zákazníkovi.

Jako další příklad informačního toku lze uvést výrobní plán, který určuje co, kdy a v jakém množství se má vyrobit s ohledem na přijaté objednávky. Dále je možné uvést i plán potřeby materiálu nebo objednávky podniku u stálého dodavatele (Oudová, 2013).

3.2 Materiálový tok

Pohyb materiálu tvoří důležitou součást logistického řetězce a je třeba jej vhodným způsobem organizovat. Jedná se tedy o materiálový tok, který představuje pohyb primárních surovin, komponentů a hotových výrobků.

Materiálový tok je možné vyjádřit v různých veličinách např. v kilogramech, tunách, litrech, počtu kusů apod. Organizace tohoto toku zahrnuje balení, manipulaci a přepravu (Plevný & Daněk, 2005).

Realizace materiálového toku je ovlivněna např. objemem, druhem a typem výrobního procesu, způsobem řešení dopravy nebo počtem operací, které jsou uskutečňovány v jednotlivých fázích výrobního procesu aj. (Jurová et al., 2016).

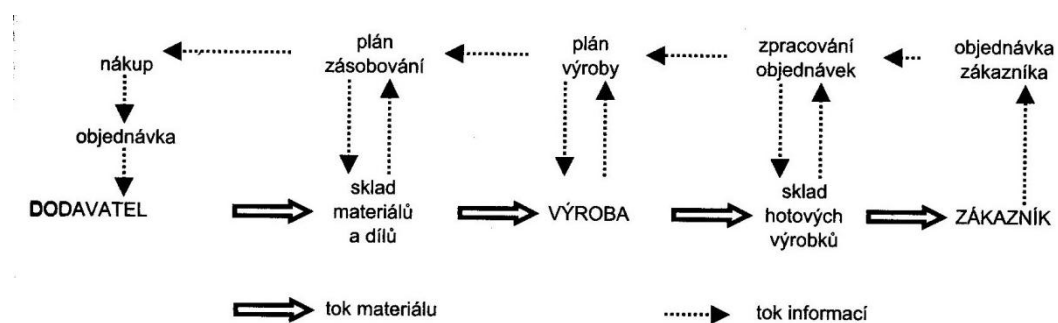
Řízení oblasti materiálu je pro celkový logistický proces považováno za velice důležité. I když se toto řízení přímo nedotýká koncových zákazníků, rozhodnutí, která jsou přijata v této části logistického procesu, ovlivňují nejen úroveň zákaznického servisu, ale i schopnost firmy konkurovat ostatním společnostem (Lambert et al., 2005).

J. Štůsek formuluje cíl řízení oblasti materiálu takto: „Cílem řízení oblasti materiálu je řešit pohyb a manipulaci s materiálem z logistického pohledu, tedy optimalizovat pohyb prostřednictvím koordinace a synchronizace logistických aktivit souvisejících s pohybem materiálů včetně poskytování informačních dat.“ (Štůsek, 2007, s. 75)

Dále se v souvislosti s řízením oblasti materiálů rozlišují čtyři základní činnosti:

- předpověď materiálových požadavků,
- výběr dodavatelů a zjišťování zdrojů,
- doprava, příjem materiálů, expedice materiálů (zásob, hotových produktů) do a z podniku,
- kontrolování stavu materiálů (Štůsek, 2007).

Obr. č. 3: Schéma toku informací i materiálu



Zdroj: Sixta & Mačát 2005, s. 51

4 Skladování

Skladování tvoří nejdůležitější část logistického systému. Vytváří spojovací článek mezi výrobcí a zákazníky. Účelem skladování je zajistit uskladnění výrobků (např. surovin či hotových výrobků) v místech jejich vzniku a mezi místem vzniku a místem spotřeby. Skladování též umožňuje managementu získávat informace o stavu produktů, podmínkách a rozmístění těchto produktů (Sixta & Mačát, 2005).

Plevný a Daněk (2005) dále uvádějí, že při skladování materiál či výrobky nemění své místo jak v čase, tak i v prostoru (výjimku tvoří pohyb uvnitř skladu).

Manipulace s většinou výrobků se odehrává ve čtyřech cyklech (přejímka, uskladnění, expedice a nakládka). Rozlišují se dva typy zásob, které firmy potřebují uskladnit. Jsou to suroviny, součástky a díly (v tomto případě se jedná o fázi zásobování) a hotové výrobky kde se jedná o fázi distribuce (Lambert et al., 2005).

4.1 Funkce skladování

Funkcí skladů je mnoho, mezi ty nejzákladnější funkce se řadí funkce vyrovnávací, zabezpečovací, kompletační, spekulativní a zušlechťovací.

Vyrovňovací funkce se využívá při kvantitativním nebo časovém nesouladu v toku materiálu a materiálové spotřebě.

Zabezpečovací funkce je spojena s častými výkyvy ve výrobě, kolísáním potřeb na odbytových trzích nebo s časovým posunem dodávek zásob.

Kompletační funkce je potřeba z důvodu nesouladu skutečného výstupu s výrobně technickými požadavky zákazníka. Tato funkce je skladem zajišťována za cílem vytváření sortimentních druhů podle individuálních potřeb provozů.

Spekulativní funkce plyne z předpokladu zvýšení cen materiálu a zboží na odbytových a zásobovacích trzích.

Zušlechťovací funkce je zaměřena na změny v jakosti uskladněného sortimentu (např. zrání vína). Zde je možné hovořit o tzv. produktivních skladech, kde dochází ke spojení skladování s výrobním procesem (Oudová, 2013).

4.2 Členění skladů

Oudová (2013) člení sklady na vstupní, mezisklady a odbytové sklady. Vstupní sklady slouží ke sdružování vstupních zásob materiálu. Mezisklady jsou využívány k předzásobení mezi různými stupni procesu výroby. Odbytové sklady zas mají za úkol vyrovnat časové rozdíly mezi výrobou a odbytem.

Dále je možné rozdělit sklady podle různých kritérií. Sem se řadí sklady centralizované či necentralizované, sklady, které jsou orientovány na materiál a spotřebu, vnitřní a vnější sklady, vlastní a cizí sklady nebo skladování v regálech, visuté skladování či volné stohování (Oudová, 2013).

Vlastním skladováním je myšleno takové skladování, při kterém sklad i skladované materiály patří do vlastnictví téhož subjektu. Naopak skladování cizí, představuje takové skladování, při kterém skladovaný materiál nenáleží vlastníkově skladu (Plevný & Daněk, 2005).

Pokud společnost zvažuje vlastní skladování či využije služeb jiného subjektu (cizí skladování) musí brát ohled na několik faktorů. V případě rozhodování o vlastním skladování se bere v úvahu např.:

- kvalita dopravců v regionu,
- kvalita a množství pracovní síly,
- možnosti rozšíření,
- daňové úlevy,
- dostupnost infrastruktury apod.

Při zvažování cizího skladování jde o posouzení faktorů, jako jsou:

- vzdálenost překladišť,
- poskytování skladovacích a jiných služeb,
- charakteristiky skladovacího zařízení apod. (Plevný & Daněk, 2005).

4.3 Skladové operace

Mezi hlavní skladové operace patří především příjem zboží, jeho uskladnění, příjem objednávky od odběratele, vychystání zboží a nakonec expedice zboží (Oudová, 2013).

Příjem zboží představuje oblast, která navazuje na spolupráci firmy s dodavateli. Do této oblasti lze zařadit několik činností, jakými jsou např. zajištění areálu společnosti pro vykládku, záznam o příjezdu vozidel, kontrola objednávkových dokladů, práce s dodacími listy, kontrola zboží při příjmu, přesun zboží z areálu do skladovacích prostor apod.

Uskladnění zboží jak již z názvu vyplývá, spočívá v umístění materiálu na sklad.

Objednávky od odběratelů se evidují v IS společnosti a průběžně jsou tak postupovány pracovníkům skladů, kteří je vyřizují.

Vychystávání zboží může probíhat individuálně z polic nebo regálů. V praxi se běžně vyskytují tři základní metody vychystávání zboží, a to položkové vychystávání, vychystávání do beden nebo krabic a vychystávání celopaletové (Oudová, 2013).

5 Doprava

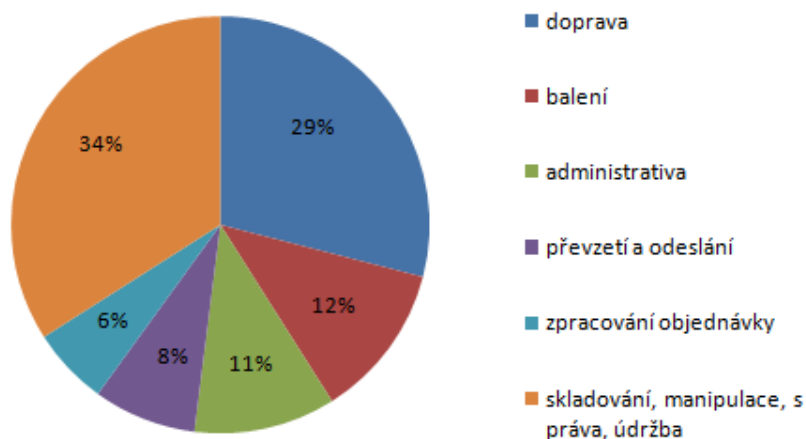
Dopravu lze považovat za jednu z nejdůležitějších složek v logistickém řetězci od dodání surovin až ke konečnému spotřebiteli (Sixta & Mačát, 2005).

Doprava představuje souhrn činností, které zajišťují pohyb dopravních prostředků po dopravních cestách, přičemž za dopravní prostředek lze označit všechna technická zařízení, díky kterým se uskutečňuje přemístění materiálu, výrobků nebo zboží. S dopravou souvisí činnosti, jako jsou přípravné práce, nakládka, překládka, vykládka, administrativní a řídicí operace (Kampf et al., 2017).

Pro přepravu výrobků nebo materiálu je možné si zvolit kterýkoliv druh dopravy. Při výběru vhodného druhu dopravy je třeba hledět na hlavní kritéria, jako je délka trasy, rychlost a doba přepravy, druh a množství přepravovaného zboží, náklady spojené s přepravou či ekologická zátěž apod. (Řezáč, 2010).

Náklady spojené s dopravou jsou v logistice považovány za jedny z největších a mnohdy se podstatně podílejí na cenách výrobků, což dokazuje následující graf. (Sixta & Mačát, 2005).

Obr. č. 4: Skladba logistických nákladů



Zdroj: vlastní zpracování dle (Sixta & Mačát, 2005, s. 162), 2018

5.1 Druhy dopravy

Existuje několik druhů dopravy. Níže jsou uvedeny základní druhy veřejné dopravy využívané v logistice.

5.2 Silniční doprava

Silniční doprava je považována společně se železniční dopravou za základ dopravní soustavy v České republice. Nejrozšířenějším druhem dopravy je silniční nákladní doprava, která je schopna přepravit nejvíce zboží v tunách a dosahuje též nejvyšších přepravních výkonů v tunokilometrech.

Tento druh dopravy je vhodný pro přímou přepravu obzvláště cennějších druhů zboží na krátké i střední vzdálenosti. Někdy je však využívána i na dlouhé vzdálenosti. Svou rychlostí a spolehlivostí je vhodná pro uplatnění v logistických systémech.

Mezi výhody silniční dopravy lze zařadit její rychlost, spolehlivost a schopnost zabezpečení přímé dopravy. Nevýhodou jsou však značně rostoucí náklady spojené s přepravní vzdáleností, závislost na počasí či negativní vliv na životní prostředí (Sixta & Mačát, 2005).

5.3 Železniční doprava

Dalším typem dopravy, která se využívá při větších přepravních vzdálenostech, je železniční doprava. Tento druh dopravy je vhodný zejména pro přepravu hromadných a rozměrných dodávek. Uplatňuje se i při přepravě ostatních druhů zboží např. stavebnin, dřeva, hutních a strojírenských produktů apod.

Výhodou této dopravy je minimální závislost na počasí či schopnost přepravy většího množství zboží v ucelených vlacích. Nízké náklady při delších přepravních vzdálenostech lze rovněž považovat za značnou výhodu. Nevýhodou je však menší možnost zajištění přímé dopravy a nemožnost určení doby dodání zásilky (Sixta & Mačát, 2005).

5.4 Letecká doprava

Letecká doprava umožňuje zajistit rychlou přepravu na střední a dlouhé vzdálenosti.

Její značnou výhodou je vysoká rychlost nebo schopnost transportu zboží bez otřesů, proto je vhodná při přepravě malých, lehkých i cenných zásilek, které jsou poměrně náročné na dobu dodání. Jako nevýhodu je možné označit vysokou cenu, omezenou kapacitu či závislost na počasí (Sixta & Mačát, 2005).

5.5 Vodní doprava

Tento druh dopravy je členěn na námořní a říční dopravu. Využívá se především při přepravě hromadných substrátů a velkého množství zboží, u kterého není vyžadována rychlá přeprava.

Mezi značné výhody patří především nízká cena a minimální vliv na životní prostředí. Za nevýhodu lze považovat závislost na vodních stavech, nízkou rychlost a případně i vyšší náklady spojené s překládkou a skladováním zboží (Sixta & Mačát, 2005).

5.6 Kombinovaná doprava

„Kombinovaná doprava je založena na přepravě zboží v jedné a téže nákladové jednotce nebo vozidle postupným použitím různých druhů dopravy bez manipulace se samotným zbožím při změně druhu dopravy.“ (Sixta & Mačát, 2005, s. 170)

Základní prvek kombinované dopravy tvoří unifikované přepravní jednotky, za které jsou považovány kontejnery a výměnné nástavby.

Negativem jsou zde vysoké náklady na překládku a shromažďování zásilek, ale i nižší rychlost oproti přímé silniční dopravě (Sixta & Mačát, 2005).

6 Informační technologie v logistice

Jestliže chce podnik prosperovat a udržet si náskok před konkurencí, je pro něj investice do správně zvoleného informačního systému téměř nutností. Vhodně zvolený systém pomáhá společností získávat, zpracovávat a poskytovat potřebné informace. V současnosti již moderní technologie v logistice umožňují rychle a bezpečně zajistit přenos a zpracování velkého množství dat. Do popředí se však dostává elektronická komunikace, která podstatně ulehčuje úkoly v souvislosti s procesem vyřízení objednávek a plánování (Lukoszová et al., 2012).

Pro potřeby logistiky nejvíce vyhovuje tato definice informačního systému: *„Informační systém je soubor lidí, technických prostředků a metod (programů), zabezpečujících sběr, přenos, zpracování, uchování dat, za účelem prezentace informací pro potřeby uživatelů činných v systémech řízení.“* (Sixta & Mačát, 2005, s. 269)

6.1 Podnikové informační systémy

Podnikový informační systém ERP (Enterprise Resource Planning) je systém, který prostřednictvím počítače řídí hlavní procesy v podniku. Díky svým vlastnostem, kterými jsou strukturální flexibilita, univerzálnost a podpora podnikových procesů je považován za hlavní prvek informačního systému podniku.

Tento systém je možné členit na jednotlivé moduly např. výroba, finance atd., které si podnik může dále upravovat a přizpůsobovat svým požadavkům. Výše uvedené moduly tvoří základ ERP systému (Lukoszová et al., 2012).

Za nejznámější systémy, které jsou určeny pro větší podniky, je možné označit např. SAP, Baan atd. Plevný a Daněk (2005) dále uvádí, že úkolem těchto ERP systémů je provádět a zpracovávat objednávky zákazníků, požadavky nákupu, dodací listy, faktury apod.

Hlavní přínosy těchto systémů lze nalézt v automatizaci a v propojení běžných firemních procesů, v uchování a sdílení důležitých informací, v analytických možnostech, které umožňují lépe plánovat a rozhodovat. Pod automatizací procesů je možné si představit snížení časového odstavu od pořízení dat až po jejich vyhodnocení (managementmania, 2018).

7 Charakteristika společnosti KS – Europe s.r.o.

Společnost KS Europe s.r.o. je společnost s ručením omezeným, která poskytuje široké spektrum služeb v oblasti přímého marketingu a zpracování zboží. Byla založena v roce 1995 v Plzni pod tehdejším názvem KS Katalog – service a je dceřinou společností zásilkového obchodu Heinrich Heine se sídlem v německém Karlsruhe, který patří ke světovému koncernu Otto Group sídlícímu v Hamburku (Interní materiály společnosti, 2018).

Předmětem podnikání je výroba, obchod a služby neuvedené v přílohách 1 až 3 živnostenského zákona. Společnost má dva společníky, jimiž jsou německé společnosti Heinrich Heine Beteiligungs GmbH s obchodním podílem 99,9 % a Heinrich Heine GmbH s podílem 0,1 %. Základní kapitál činí 52 000 000 Kč. Společnost zaměstnávala k 28. 2. 2017 celkově 745 zaměstnanců, z nichž 21 bylo vedoucích pracovníků (Justice.cz, 2018).

7.1 Historie společnosti

Společnost KS Europe s.r.o. zahájila svou činnost již v roce 1972 v německém městě Karlsruhe, kde se zabývala kompletací a balením katalogů. Z důvodu stále se rozvíjejících výrobních provozů došlo v roce 1996 k umístění těchto provozů do ČR. V tomto roce tak došlo k založení společnosti v Plzni a k prvním aktivitám v oblasti Lettershopu. O rok později díky dynamickému vývoji a růstu došlo k přesunu firemního sídla z Plzně do Štáhlav z důvodu potřeby větších prostor a zároveň s touto změnou došlo i k rozšíření služeb v oblasti tisku. Popisy, adresace a personalizování tiskovin mimo jiné patří mezi vrcholové disciplíny společnosti KS Europe s.r.o. (KS – Europe.com, 2018).

V roce 2001 zahájil podnik služby v oblasti zpracování zboží v druhém provozu, v Plzni-Křimicích. Jde o zpracování nového zboží, zpracování zboží vráceného z distančního obchodu a jeho opětovné balení.

K zahájení služeb v oblasti šití katalogů došlo v roce 2005. V dalším roce společnost zahájila služby, které se týkají zpracování dat.

Z důvodu zvyšujícího se objemu produkce byla v červnu 2008 uvedena do provozu další výrobní hala ve Štáhlavech.

V roce 2009 začala společnost KS Europe s.r.o. ve spolupráci s partnerským provozem v Curychu ve Švýcarsku, poskytovat služby zpracování zboží a call centrum (telefonické služby) pro švýcarský trh.

O tři roky později podnik zahajuje poskytování další služeb, a to v oblasti fullfilmentu (kontrola zboží, řízení vrácených zásilek, řízení plateb apod.) (Interní materiály společnosti, 2018).

7.2 Současnost

V současné době společnost poskytuje služby jak v oblasti Marketing logistics (provoz Křimice), tak v oblasti Werbeversand (provoz Šťáhlavy). V těchto oblastech společnost nabízí flexibilní řešení pro zásilkové a internetové obchody, E-commerce, přímou reklamu do domácností, kamenné obchody, tiskárny nebo i pro nakladatelství či agentury. V oblasti Marketing logistics a Werbeversand je KS Europe s.r.o. více než 40 let obchodním partnerem. Provoz „Marketing logistics“ má v souladu se společností KS Europe s.r.o. dlouholetou zkušenost s kompletací zboží, se zpracováním vrácených zásilek, fullfilmentem a s dalšími Value Added Services (3D zásilky, koordinace přepravy, ruční kompletace, celní odbavení atd.).

Provoz Šťáhlavy má zkušenosti v oblasti kompletace zásilek výroby šitých katalogů a tisku podle požadavků zákazníka (Lettershopu, Heftshopu a Printshopu). V první oblasti se jednotlivé součásti zásilek personalizují a srovnávají, poté se kompletují, balí a jsou připraveny k odeslání. Lettershop dále zpracovává za pomoci nejmodernějších falcovacích, kompletovacích a obáلكovacích zařízení i rozsáhlé a souhrnné reklamní zásilkové akce a katalogové projekty v co nejkratším výrobním čase. Společnost poskytuje několik služeb v této oblasti např. obáلكování, foliování, lepení etiket, řezání a falcování apod.

V druhé oblasti dochází k sešívání katalogů, brožur a zákaznických časopisů nezávisle na druhu či formátu, technologií hřbetní vazby V1 až třemi sponkami v co nejkratší době zpracování. Zároveň podnik spolupracuje s mezinárodní sítí tiskáren a subdodavatelů.

Ve třetí oblasti, tedy v oblasti Printshopu, se tiskoviny opatří adresou, potiskují se a personalizují. V této oblasti se využívá technologie laserového a inkjetového tisku.

Do služeb v oblasti Printshopu patří např. personalizace, jednostranná a oboustranná personalizace, systém laserového a inkoustového tisku či optimalizace poštovních nákladů a zpracování tiskových úloh pro země EU či mimo EU atd.

Přínosem pro zákazníka v těchto třech oblastech je rychlost a spolehlivost, jistota zpracování komplexních zakázek či certifikovaná kvalita (KS – Europe.com, 2018).

KS Europe s.r.o. je dále držitelem certifikátu ISO 14001 a QULS DDV. Norma ISO 14001 se týká environmentálního managementu, tzn. managementu životního prostředí. Hlavním požadavkem této normy je podpora ochrany životního prostředí a preventivní opatření proti znečišťování. Jedná se především o identifikaci veškerých možných hledisek, které mají vliv na životní prostředí a nalezení vhodných metod, které by přispěly postupně ke snižování dopadů na toto prostředí. Certifikace tak může přinést podniku značnou důvěryhodnost a přínosem může být i zvýšení konkurenceschopnosti (systemovecertifikace.cz, 2018).

Společnost KS Europe s.r.o. se neustále zajímá o ochranu životního prostředí a usiluje tak o trvalé zlepšování situace v této oblasti. Dále se snaží o co nejnižší dopad své výroby na životní prostředí. V roce 2010 získala od orgánu TÜV Rheinland velice uznávaný certifikát (KS – Europe.com, 2018).

Obr. č. 5: Provozovny společnosti KS – Europe s.r.o.



Zdroj: KS – Europe.com, 2018

7.3 Konkurence společnosti

Firma má ve svém oboru tři konkurenční společnosti, které se zabývají stejnými činnostmi jako provoz Štáhlavy.

Největšími konkurenty společnosti jsou podniky REUS s.r.o., TYPOS, tiskařské závody, s.r.o. sídlící v Plzni a Meillerghep s.r.o., sídlící v Nýřanech. Společnost REUS s.r.o. se zabývá, stejně jako provoz Štáhlavy, zpracováváním katalogů (zásilkových, průmyslových atd.), novin, reklamních tiskovin apod. TYPOS, tiskařské závody, s.r.o. oproti společnosti KS Europe s.r.o. zpracovává zakázky (brožury, časopisy, katalogy) pouze v oblasti tisku prostřednictvím tiskárny. Firma Meillerghep s.r.o. poskytuje servis v oblasti kompletace a rozesílání zásilek.

KS Europe si udržuje silné postavení vůči konkurenci především díky stabilitě společnosti, nepřetržitému rozšiřování výroby, což dokazuje i rok 2008 ve kterém firma uvedla do provozu novou výrobní halu ve Štáhlavech u Plzně, dále díky stoupajícímu počtu zaměstnanců, růstu objemu zakázek, vysoké kvalitě a trvalému dosahování zisků, péči o zákazníka a neustálému zlepšování aktivit s ohledem na dopad do oblasti životního prostředí a trvalém zájmu o šetrné zacházení s přírodou.

V tomto případě jde o společensky odpovědnou firmu (CSR), která se chová šetrně k přírodě, což působí důvěryhodně na zákazníky, obchodní partnery i na společnost celkově. Toto může značně posilovat konkurenční výhodu firmy na trhu.

7.4 Zákazníci společnosti

Spokojenost zákazníka je pro firmu KS Europe s.r.o. vždy prioritou číslo jedna, proto jim nabízí vysokou kvalitu, špičkový servis a spolupráci na vzájemné důvěře.

Společnost má podepsané dlouhodobé smlouvy s několika významnými odběrateli, kterým poskytuje své služby v oblasti balení a kompletace zásilek.

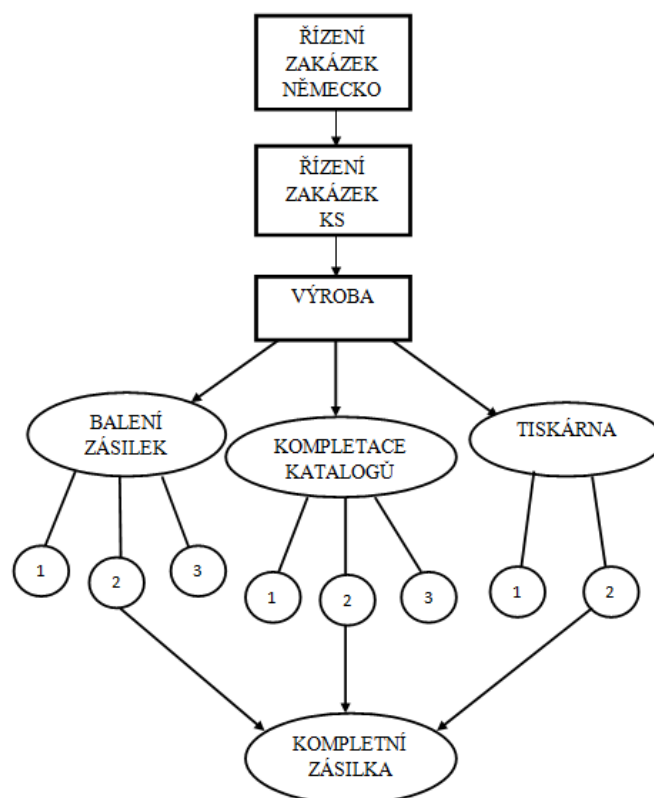
Mezi nejvýznamnější odběratele, s nimiž v rámci EU spolupracuje, patří:

- KLINGEL,
- HEINE,
- OTTO,
- UNITO,
- RAJAPACK s.r.o.,
- DEUTSCHE POST,
- CEMOD – CZ,
- SELGROS (dříve Fegro),
- 3SH,
- OTTO HU,
- DOUGLAS,
- PROCTER & GAMBLE a další.

8 Logistický systém společnosti KS – Europe s.r.o. – provoz Štáhlavy

V rámci logistického systému zahrnuje výroba ve Štáhlavech především procesy jako je řízení materiálového a informačního toku, plánování a příprava výroby zakázek. Dále zahrnuje činnosti jako je poskytování služeb zákazníkům, nákup, skladování, manipulace s materiálem, balení, příjmový a expediční transport či likvidace materiálu. Předtím než budou popsány samotné logistické toky, je třeba uvést, jak celý systém a organizace funguje (viz. obrázek č. 6).

Obr. č. 6: Řízení zakázek



Zdroj: Vlastní zpracování, 2018

KS Europe s.r.o. realizuje výrobu ve svých dvou provozech v ČR (provoz Štáhlavy a provoz Křimice). Vše se odvíjí od řízení zakázek v mateřské společnosti v Německu, které kontaktuje řízení zakázek v provozu Štáhlavy a dotazuje se, zda je firma schopna vyhovět požadavkům zákazníka a zda tato zakázka může být uskutečněna. Výroba poté probíhá ve třech oblastech, které jsou blíže popsány v podkapitole 1.5.

Čísla 1, 2 a 3 uvedená v kroužcích na obrázku č. 6, představují jednotlivé směny. Balení a kompletace probíhá ve třisměnném provozu. Tisknutí adres jen ve dvousměnném provozu.

8.1 Logistické toky

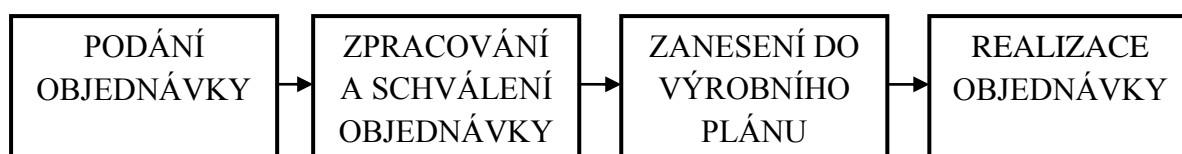
Logistické toky v provozu Štáhlavy zahrnují především tok materiálový a informační. Prvním z nich je **tok informační**, u kterého je nejdůležitější přijetí jasného pokynu od zákazníků. Je nutné vědět, zda o zboží či služby mají zájem, kolik zboží požadují a kdy.

Stejně jako u každého podniku musí i provoz Štáhlavy předtím, než zahájí výrobu, dostat jasný signál od zákazníků, který spočívá v podání objednávky. V případě přijetí je objednávka zadána do výrobního plánu a může se tak naplánovat termín zahájení výroby tak, aby tato objednávka byla realizována včas.

Konkrétním příkladem informačního toku v provozu Štáhlavy je též výrobní plán, který představuje tabulka vytvořená prostřednictvím MS Excel. Výrobní plán obsahuje údaje, jako jsou názvy akcí, které mají být uskutečněny, dále informace o tom, jaká zakázka a na kterém stroji bude zabalena, oblasti výroby (tiskárna, ruční pracoviště, sešívání katalogů), seznam zkratk od kterých se odvíjí balící návody atd. Pod akcí je dále uvedeno kolik kusů by měl stroj za danou směnu vyrobit, což je dané parametry strojů, obsluh a časovým hlediskem tzn., kdy má být akce hotová.

Ve výrobním plánu jsou dále vloženy různé poznámky jako např. datum, kdy bude materiál dopraven do firmy nebo datum, kdy musí být zahájena výroba katalogů. Je nutné, aby byl k tomuto datu navezen příslušný materiál z externí tiskárny. Jestliže materiál není k dispozici, účtuje si firma „prostoje“. Zákazník poté takovou situaci řeší tím, že konkrétní sumu naúčtuje tiskárně, která nezajistila potřebný materiál. Na následujícím obrázku č. 7 je ukázka informačního toku v provozu ve Štáhlavech.

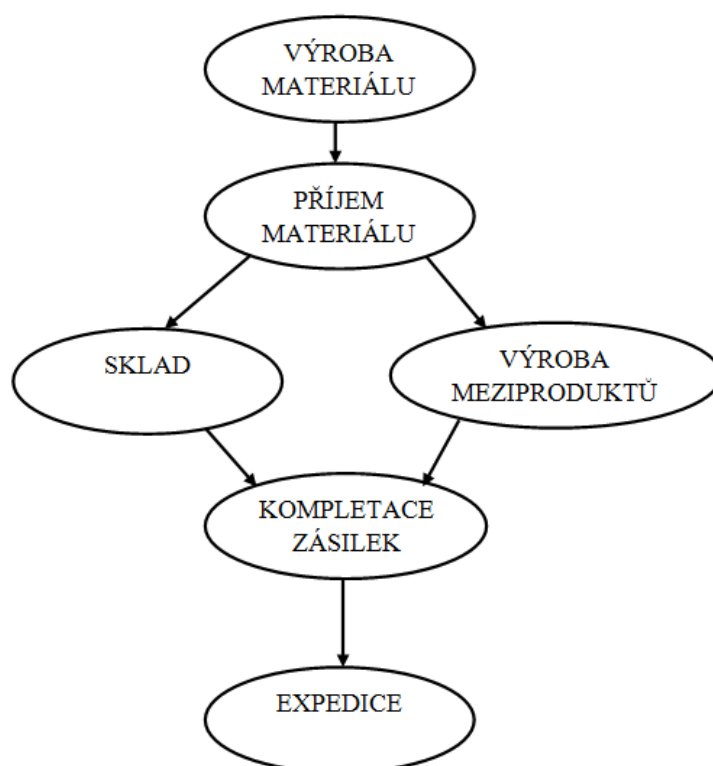
Obr. č. 7: Informační tok - ukázka



Zdroj: Vlastní zpracování, 2018

Dalším tokem v provozu Šťáhlavy je **tok materiálu**. Ten začíná výrobou materiálu (např. katalogů) v jiných firmách. Následně je tento materiál přijat v provozu Šťáhlavy, kde část materiálu je umístěna do skladu, nebo je potřeba ještě vyrobit meziprodukt (adresa či sešitý katalog). Z tohoto dále vzniká kompletace zásilek, které jsou poté expedovány zákazníkům. Materiálový tok v tomto provozu začíná tedy u výrobce a končí expedicí zásilek k odběratelům. Následující obrázek č. 8 ukazuje, jak probíhá materiálový tok v provozu ve Šťáhlavech.

Obr. č. 8: Materiálový tok - ukázka



Zdroj: Vlastní zpracování, 2018

8.2 Materiál

Hlavní materiál určený pro výrobu tvoří katalog. Ten může být vyrobený přímo v externí tiskárně a následně dodaný do společnosti KS Europe s.r.o., nebo je vyrobený z polotovarů, které jsou dodány tiskárnou v KS Europe. Výroba katalogů probíhá v oblasti Heftshopu, kde dochází k sešívání katalogu technologií hřbetní vazby V1.

Dalším základním materiálem potřebným ke kompletaci a výrobě zásilek jsou:

- přílohy,
- vkládané jednolisty,
- objednávkový lístek,
- odpovídající obálka k dané zakázce,
- fólie,
- vázací páska,
- role určené na potisk adres (falzování adres).

Přílohy jsou v 90 % dodávány z externí tiskárny. V 10 % si přílohy sešívá firma ve svém provozu ve Štáhlavech. Vkládané jednolisty, objednávkové lístky a obálky jsou též dodávány tiskárnami.

Fólie a vázací páska jsou určeny k balení hotové produkce.

V provozu ve Štáhlavech se dále ke kompletaci a balení zásilek používá následující pomocný materiál:

- etikety na skenování palet,
- páska na skenování palet,
- euroboxy,
- krycí fólie, strečová fólie, ruční fólie,
- fólie (polorukáv – dvojitá),
- karton na vzorky,
- lepicí páska,
- lepidlo,
- palety,
- prokladový papír,
- inkoust.

V tabulce č. 2 je uveden přehled používaného materiálu a jeho dodavatelů.

Tab. č. 2: Přehled používaného materiálu a dodavatelů

Používaný materiál	Dodavatel
strojní vázací páska	Rajapack s.r.o.
etikety na skenování palet	Rajapack s.r.o.
páska na skenování palet	Rajapack s.r.o.
euroboxy	Auer Packaging GmbH
krycí, strečová a ruční folie	KENT CZ s.r.o., PEBAL, MG Italy, Erapack, Mateo,
fólie polorukáv dvojitá	PENTA – servis s.r.o.
karton na vzorky	Rajapack s.r.o.
lepící páska	Rajapack s.r.o.
lepidlo	MH TECH s.r.o.
palety	Rajapack s.r.o.
prokladový papír	PAPOS Trade s.r.o.
inkoust	KODAK, HP

Zdroj: Vlastní zpracování dle interních materiálů společnosti, 2018

Pro výrobu se ve společnosti KS Europe s.r.o. využívá materiál zákazníka, který zadá požadavek tiskárnám, následně je tato služba tiskárně uhrazena a ta zajistí dopravu materiálu do firmy KS Europe s.r.o. Sledování potřeby a spotřeby obalového materiálu má na starosti referentka odboru řízení zakázek. Nakoupený obalový materiál je poté přeúčtován na zákazníka.

Přeúčtování na zákazníka se provádí vždy začátkem měsíce za předchozí měsíc v podnikovém informačním systému Navision na základě interního přeúčtovacího dokladu.

Výše uvedený materiál spadá do tzv. „hlídaného materiálu“ tzn., že materiál je držen v určené rezervě skladem. Tento materiál se objednává na základě aktuálního stavu skladového množství. Jestliže se stav materiálu dostane pod zadanou rezervu, je nutné jej s dostatečnou časovou rezervou objednat, minimálně však dva týdny před požadovaným termínem dodání.

Materiály nakoupené pro výrobu se rovněž účtují na jednotlivá střediska podle výroby.

Jde především o:

- fólie (výjimkou je fólie potištěná),
- pásy,
- lepidlo,
- inkoust,
- euroboxy,
- kartony na vzorky,
- lepenku.

Na středisko 1005 (Sklad) se účtuje tento materiál:

- etiketování na skenování palet,
- páska na skenování palet,
- oprava defektních palet.

Společnost dále nakupuje kancelářské potřeby, které jsou účtovány na středisko 1003 (Řízení zakázek). Mezi ně se řadí především barevný papír, bílý papír, psací potřeby aj.

Materiály, které firma nakoupí na zakázku, jsou účtovány na středisko 1501 (Výnosové středisko – materiály nakoupené na zakázku). Do této kategorie patří:

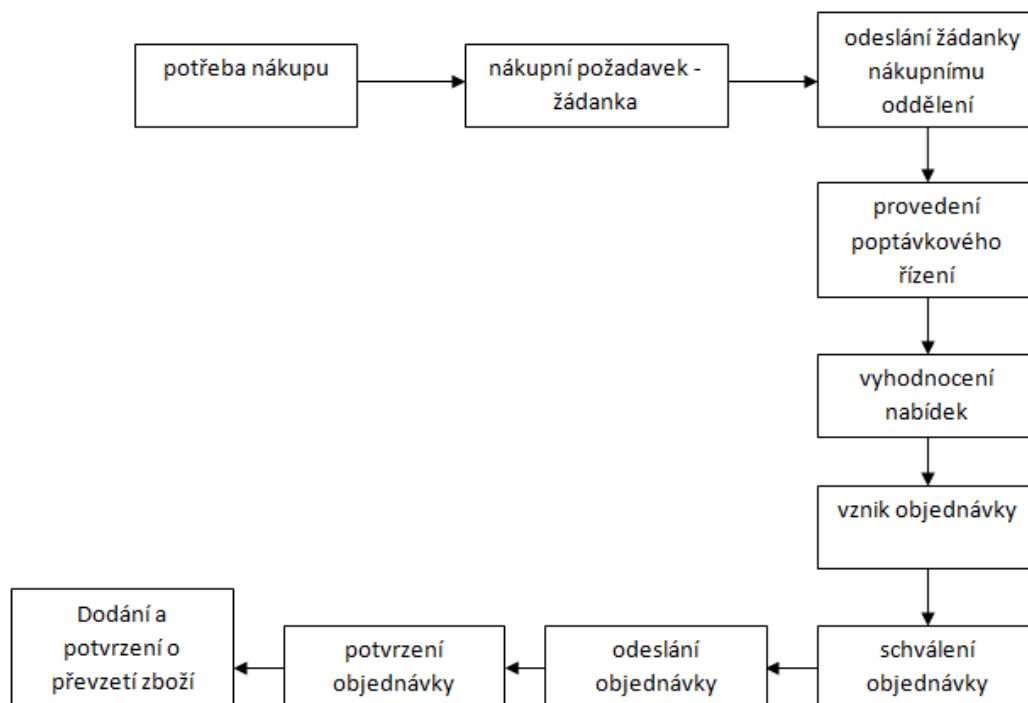
- euroboxy (100 cm, 140 cm výška),
- papír pro VersandHaus Walz (Poštovní společnost Walz),
- kartonové rohy na palety.

8.3 Objednávka materiálu

Objednávku výše uvedeného materiálu nezajišťuje sklad, ale referentka řízení zakázek ve spolupráci s technologem výroby. Objednávka („žádanka na objednání obalového materiálu“) např. folií, kartonu, lepicích pásek atd. se uskutečňuje pouze podle plánu výroby referentkou nákupu v podnikovém informačním systému Navision. Tomu však předchází vyplnění veškerých parametrů dané akce v systému Canias. Pokud vše souhlasí, je objednávka vytištěna a poslána na oddělení nákupu jako tzv. „žádanka na objednání fólie“. Toto je již plně v kompetenci nákupního oddělení.

Proces objednávání v provozu Štáhlavy je uveden na následujícím schématu.

Obr. č. 9: Proces objednávání v provozu Štáhlavy



Zdroj: Vlastní zpracování, 2018

Nákupní potřebu definují kompetentní zaměstnanci společnosti. Následně je vedoucími pracovníky příslušných organizačních útvarů společnosti vytvořena a schválena žádanka. Nákupní požadavky zpracovává oddělení nákupu. Provádění poptávkového řízení a vyhodnocování nabídek je v kompetenci nákupního oddělení ve spolupráci s příslušným odborným útvarům, který definoval nákupní požadavek. Objednávku vystavuje oddělení nákupu. Schválení objednávky uskutečňují odpovědní řídicí pracovníci dle platného podpisového řádu. Odeslání objednávky a vyžádání potvrzení zajišťuje oddělení nákupu. Převzetí zboží potvrzuje odpovědný pracovník skladu případně jiný pověřený zaměstnanec společnosti.

Zpracování nákupních objednávek se realizuje prostřednictvím podnikového informačního systému Navision v modulu Nákup.

Na obrázku č. 10 je uvedena ukázka objednávky zboží v systému Navision.

Obr. č. 10: Objednávka materiálu v systému Navision - ukázka

Číslo	Nákup od dod...	Název dodavatele	Celková částka
O11,0001	155320166	SMART BALLOONS s.r.o.	2 931,90
O11,0002	155321594	SIAD Czech spol. s r.o.	6 651,00
O11,0005	155320158	CS Data, s.r.o.	17 381,00
O11,0006	155321590	SBS TIVA J&J S.R.O.	640,00
O11,0007	155321815	REGIE RADIO MUSIC SPOL. S R.O.	30 420,00
O11,0008	155320158	CS Data, s.r.o.	28 312,00
O11,0009	155321631	AutoCont CZ a.s.	15 800,00
O11,0010	155320158	CS Data, s.r.o.	15 791,00
O11,0011	155321562	COMINFO A.S.	16 350,00
O11,0012	155320164	IPM interior s.r.o.	14 990,00
O11,0013	155321309	Podlahářství MBO s.r.o.	21 131,00
O11,0014	155321279	KRÁL PM CENTRUM S.R.O.	3 200,00
O11,0015	155321785	OOBORCONSULT-D	2 650,00
O11,0016	155321480	Miroslav Hajný	28 682,21
O11,0017	155320158	CS Data, s.r.o.	22 102,00
O11,0018	155321888	ALTEL Czech s.r.o.	1 980,00
O11,0019	155320158	CS Data, s.r.o.	34 092,00
O11,0020	155321631	AutoCont CZ a.s.	11 070,00
O11,0021	155321531	PEBAL S.R.O.	0,00
O11,0022	155320200	Centrum služeb pro podnikání s	9 000,00
O11,0023	155321785	OOBORCONSULT-D	3 975,00
O11,0024	155321084	MG ITALY CZECH DIVISION s.r.o.	3 486,60
O11,0025	155321417	KENT CZ s.r.o.	178 679,50
O11,0026	155321631	AutoCont CZ a.s.	44 400,00
O11,0027	155321905	MKROJET SYSTEMS GMBH	8 400,00
O11,0028	155321615	FINEX SYSTEMS S.R.O.	9 020,00
O11,0029	155321682	MATEO PACKING s.r.o.	505 281,25
O11,0030	155320158	CS Data, s.r.o.	18 346,00
O11,0031	155321480	Miroslav Hajný	8 085,00
O11,0032	155320158	CS Data, s.r.o.	18 090,00
O11,0033	155321715	Česká pošta, s.p.	7 742,79
O11,0034	155321296	Thomas Verpackungen Union s.r.	104 669,00
O11,0035	155321417	KENT CZ s.r.o.	174 727,00
O11,0036	155320201	VOCHOC TRADE, s.r.o.	1 033,20
O11,0037	155320202	Balónky s.r.o.	1 348,17
O11,0038	155321417	KENT CZ s.r.o.	189 715,40
O11,0039	155321531	PEBAL S.R.O.	213 290,00
O11,0040	155321417	KENT CZ s.r.o.	92 800,00
O11,0041	155320203	Cognex Ltd.	0,00
O11,0042	155320199	Bartech, s.r.o.	30 200,00

Zdroj: Interní materiály společnosti, 2018

Objednávka fólie

Fólie na zakázky se objednává jedenkrát týdně. Běžně se jedná o fólie LDPE (nejpoužívanější typ fólií pro balení široké škály zboží např. balení časopisů a reklamních tiskovin a výrobu přepravních obalů či skupinových obalů), LDPE s vysokou transparentností, HDPE/LDPE a fólie polorukáv.

Poté je nutné zadat do informačního systému Canias ERP časové rozmezí pro které je nutné fólii objednat.

Jestliže jsou v informačním systému vyplněny veškeré potřebné parametry, akce je vyznačena barevně. Typ, formát, tloušťka i počet metrů je automaticky vypočítán. Pokud však veškeré parametry nejsou zadány, akce je vyznačena červeně a společnost musí požádat zákazníka v německém Karlsruhe o nápravu.

Obr. č. 11: Objednávka fólie v systému Canias ERP – ukázka

A-Nr	P-Code	Aktionsbezeichnung	S...	Mat. Beschreibung	koef4	Land	FAL Tag	KB Tag	Sendungsbreite	Sendungslänge	F-Typ	Gewicht in gr	Sendungsdicke	Folienbreite	Auflage folie
1	00018064	AM10...		AMBRIA CL A-Katalog...	0,31	D	14.02.2017	02.02.2017	215,00	266,00	OPP	430,00	8,00	478,00	250.000,00
2	00018070	WI23...		WITT Akquä-Kat. 1 SUB...	0,30	D	08.02.2017	03.02.2017	210,00	260,00	PE	446,00	8,00	469,00	470.000,00
3	00018080	WI32...		WITT Modeimpressio...	0,29	D	08.02.2017	01.02.2017	210,00	260,00	PE	273,00	5,00	463,00	645.000,00
4	00018110	SI11/17		Sieh an! Katalog J1 93...	0,29	A	06.02.2017	02.02.2017	210,00	260,00	PE	248,00	5,00	462,00	60.000,00
5	00018189	FE3/17		Transgourmet Deuts...	0,00	D	07.02.2017	02.02.2017	210,00	297,00	HDPE/LDPE	0,00	0,00	0,00	550.000,00
6	00018313	UN16...		UNITO A Spot Februar...	0,28	CH	10.02.2017	06.02.2017	210,00	240,00	PE	410,00	8,00	469,00	150.000,00
7	00018351	KL22/17		K-Mail Order Babista ...	0,28	A	08.02.2017	02.02.2017	190,00	250,00	PE VT	248,00	5,00	423,00	430.000,00
8	00018352	KL23/17		K-Mail Order Babista ...	0,28	A	16.02.2017	03.02.2017	190,00	250,00	PE VT	248,00	5,00	423,00	56.000,00
9	00018353	KL24/17		K-Mail Order Babista ...	0,28	CH	16.02.2017	03.02.2017	190,00	250,00	PE VT	248,00	5,00	423,00	56.000,00
10	00018354	KL25/17		K-Mail Order Babista ...	0,28	NL	16.02.2017	03.02.2017	190,00	250,00	PE VT	248,00	5,00	423,00	53.000,00
11	00018355	KL26/17		K-Mail Order Babista ...	0,28	B	16.02.2017	03.02.2017	190,00	250,00	PE VT	248,00	5,00	423,00	31.000,00
12	00018390	KL48/17		K-Mail Order KN8 FS17 A	0,30	A	20.02.2017	06.02.2017	200,00	260,00	PE VT	535,00	10,00	453,00	700.000,00
13	00018391	KL49/17		K-Mail Order KN8 FS1...	0,30	CH	20.02.2017	06.02.2017	200,00	260,00	PE VT	390,00	8,00	448,00	180.000,00
14	00018455	DP9/17		DEUTSCHE POST Rege...	0,25	D	04.02.2017	31.01.2017	315,00	215,00	PE	250,00	4,00	670,00	315.000,00
15	00018456	DP10/...		DEUTSCHE POST Leipz...	0,25	D	04.02.2017	31.01.2017	315,00	215,00	PE	250,00	4,00	670,00	315.000,00
16	00018512	CE17/...		CEMOD - CZ BP 392 Ex...	0,25	CZ	27.02.2017	06.02.2017	217,00	217,00	PE	100,00	2,00	471,00	39.000,00
17	00018513	CE18/...		CEMOD - CZ BP 392 Ex...	0,25	CZ	27.02.2017	06.02.2017	217,00	217,00	PE	100,00	2,00	471,00	39.000,00
18	00018589	SI35/17		Sieh an! A2 056-135 F...	0,00	CZ	06.02.2017	02.02.2017	0,00	0,00	PE	0,00	0,00	0,00	135.000,00
19	00018662	FI23/17		FID Verlag GmbH ZC-1...	0,00	D	15.02.2017	06.02.2017	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00	71.000,00

Zdroj: Interní materiály společnosti, 2018

Po nápravě je objednávka vytištěna a následně poslána na oddělení nákupu jako „žádanka na objednání fólie“.

Strojní strečová a krycí fólie se objednává na základě skladového množství. Pokud se stav dostane pod zadanou rezervu, je nutno fólii objednat s dostatečnou časovou rezervou, minimálně však tři týdny před požadovaným termínem dodání. Standardně je objednáno 1 000 000 bm (průměrně vystačí toto množství na měsíc a půl). Fólie krycí je objednána v množství 60 000 bm.

Objednávka kartonu (euroboxů)

Dalším důležitým materiálem, který firma používá pro konkrétní zakázky, jsou euroboxy o rozměrech 120 x 80 x 70 cm. Tyto euroboxy jsou objednávané běžně v termínu dodání 14 dnů v minimální rezervě 1000 ks. Karton na vzorky, prokladový papír, tvrdý papír pro VersandHaus Walz a krabice se podle množství a typu objednávají dle přání zákazníka. Na základě skutečné spotřeby se poté jedenkrát za měsíc přeučtovává materiál systémem Canias na zákazníka.

9 Systém Canias ERP

Canias ERP je systém od společnosti IAS (průmyslový aplikační software), která se specializuje na řešení ERP (Enterprise Resource Planning). Systém Canias obsahuje několik modulů jako např. základní systém, odbyt, správa materiálu, účetnictví, nákup, plánování výroby nebo i další rozšiřující moduly (řízení projektů, řízení podnikových procesů atd.).

Společnost KS Europe s.r.o. nevyužívá ve svých provozech žádný logistický informační systém. Používaným systémem v provozu Štáhlavy je podnikový systém Canias ERP, který je univerzální pro všechny obory v KS Europe s.r.o. Provoz Štáhlavy, zejména Sklad používá tento systém na plánování výroby, pro celkovou výrobu, pro přehled skladových pohybů atd.

Tento systém využívá také ekonomický úsek společnosti, který má prostřednictvím tohoto systému přehled o zaplacených zakázkách.

V systému Canias ERP vzniká přehled, kam se ukládají veškerá data od vyrobené zásilky až po zabalenou a naloženou paletu. Tyto podklady slouží též pro kontrolu celnímu úřadu, pokud je produkce převážena do Švýcarska.

Úkolem tohoto systému je tedy ukládání dat. Dále umožňuje zpětně dohledat např., co se vyrobilo, zabalilo, jaký materiál byl na danou zakázku dodán, jaké druhy materiálu byly vloženy do zabalené zásilky i kdy byl materiál expedován.

Skład využívá především tyto moduly:

- BAS (Basic Core Data) – základní data
- SAL (Sales) – prodej
- INV (Inventory) – inventář – řízení materiálu
- HEIT

Modul BAS je odpovědný za správu hlavních dat. Tento modul spravuje nejen klasická základní data, ale i kontrolní tabulky, které jsou používány např. pro všechna pole výběru pro určení typu materiálu, skupiny produktů, plánování materiálových požadavků nebo i termínů týkajících se plánování apod.

V modulu SAL je např. možné vytvářet typy dokumentů jako je nabídka, objednávka, dodací list či faktura. Tento modul je možné používat i samostatně, nicméně uživatelé získají z tohoto modulu nejvíce, pokud jej používají ještě s jinými moduly ERP Canias. Modul obsahuje několik procesů, které se překrývají s ostatními moduly v tomto softwaru.

Modul INV umožňuje spravovat materiálový inventář společnosti na základě množství a hodnoty dle klíčových dat.

Sklad v provozu Šťáhlavy nejvíce využívá následující transakce:

- INVT 01 – sklad – Prostřednictvím této transakce, lze sledovat příjem materiálu, přeskladňování materiálu (kdo jej přijal, co bylo přijato, kdy byl přijat na sklad a množství). Materiálu je vždy přiděleno jedinečné číslo.
- INVT 02 – Tato transakce umožňuje stornování dokladu.
- INVT 04 – Poskytuje náhled o stavu materiálu podle jedinečného čísla nebo podle tiskového čísla (co je na materiálu napsané).
- INVT 05 – Tato transakce popisuje pohyb materiálu od příjmu (dovozu) až po jeho zpracování (spotřebu na stroji), odeslání a likvidaci zbytkového materiálu.
- INVT 06 – Udává přehled materiálu a dá se použít v různých akcích během roku.
- INVT 08 – Inventury – zapisuje se skutečný stav.
- BAST 03 – V této transakci se dělají změny, které si přeje vedoucí projektu např. přejmenování materiálu např. (místo pomlčky bude lomítko), mění se i hmotnost polotovaru atd.
- HEIT 03 – Zde je zobrazen přehled dovezeného materiálu, do této transakce se přesouvají data z INVT 01.
- HEIT 49 – Představuje novou transakci uvolněnou pro sklad. Tato transakce se týká likvidací a prostřednictvím HEIT 49 nebude muset řízení zakázek předávat protokol o likvidaci materiálu, ale sklad si tyto protokoly vytiskne sám. Budou zde též nastaveny parametry jednotlivých zákazníků.
- HEIT 57 – prostřednictvím této transakce připravuje řízení zakázek dodací listy pro odvoz vzorků, převozy do jiných výrobních firem a pro nakládky palet.

- HEIT 58 – Tato transakce slouží skladu k vytváření dodacích listů a CMR (mezinárodních nákladových listů) – vznikne na podkladu skenování.
- HEIT 58A – Slouží na přeskladňování materiálu mezi výrobními halami nebo mezi technologickými pracovišti
- HEIT 58B – Je spojen s likvidací – načte se čárový kód a vytiskne se protokol přes počítač.
- HEIT 65 – Umožňuje náhled na poštovní třídění u konkrétních akcí – pouze pro DP (německou poštu).
- HEIT 68 – Přehledová transakce o všech manipulačních jednotkách, které budou v zadaném datovém rozmezí vyrobeny, zde se může sledovat v časové linii u konkrétní akce – od zabalení až po naložení každé palety s přiřazením ke konkrétnímu dodacímu listu
- SALT 01 – Prostřednictvím této transakce lze sledovat soupis akcí, které byly nebo budou vyráběny – možná filtrace podle roků, měsíců akcí (v určeném časovém rozmezí) a pro sklad je umožněn přístup k veškeré dokumentaci, která se týká konkrétní akce – komunikace, ŘZ se zákazníkem, avíz návozu materiálu, veškeré balící návody výrobních technologií a průběh výroby po jednotlivých klíčích – součást zakázky, zakázka se nazývá např. KL 200, akce se skládá ze 2 klíčů – rozlišuje se verze 1 a 2, liší se např. složením zásilky, kde je rozdíl v jedné příloze (tiskové číslo).
- HEIT 3 – Transakce umožňuje přehled přijatého materiálu.

Na následujícím obrázku č. 12 lze vidět přehled materiálu v systému Canias ERP.

Obr. č. 12: Přehled materiálu v systému Canias ERP – modul INV

Material Bestände																
Suchen Gruppierung Spaltenoptionen																
BK	Werk	Lag-Ort	L-Platz	Best-Art	Char.-Nr.	Mat.-Nr.	Mat.-Bez.	bis Verfallsdatum								
01	01	01						01.01.2030								
Materialart	Materialgruppe	Branche	Besch.-Schl.	geperre ?	V.?											
Negative Bestände Druck Materialbest. Druck Lagerzettel Serien-Nr.																
Wk	Lag-Ort	Lag-Platz	Best-Art	Char.-Nr.	Mat.-Nr.	Ges.-Bestand	ME	Min. Best.	Gruppe	Verfüg. Bestand	QS-Bestand	Spentbestand	Transfer-Bestand	Reserv. Bestand	In Nacharbeit	Soft Reser. Stock
9/10	01	01	M 3-19	*	*	50920263	540,000	SI	38031000-BNL	PROSPEKT	540,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
971	01	01	N 3-05	*	*	50920264	594,000	ST	38031000-NOR	PROSPEKT	594,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
972	01	01	M 2-23	*	*	50920265	520,000	ST	38031000-CHF	PROSPEKT	520,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
973	01	01	A REGÁL	*	*	50920267	500,000	ST	M/D/MAG3/HW17/V1 EINRICHTER	UMSCHLAG	500,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
974	01	01	M 2-22	*	*	50920914	762,000	ST	38031000-CHD	PROSPEKT	762,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
975	01	01	M 3-03	*	*	50920915	4.270,000	ST	38031002-NOR	PROSPEKT	4.270,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
976	01	01	A REGÁL	*	*	50920915	-139,000	ST	38031002-NOR	PROSPEKT	-139,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
977	01	01	N 1-15	*	*	50920916	754,000	ST	38031000-F	PROSPEKT	754,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
978	01	01	A REGÁL	*	*	50920917	2.335,000	ST	38031002-F	PROSPEKT	2.335,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
979	01	01	N 2-07	*	*	50920918	5.570,000	ST	38031002-FIN	PROSPEKT	5.570,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
980	01	01	A REGÁL	*	*	50920918	-49,000	ST	38031002-FIN	PROSPEKT	-49,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
981	01	01	N 2-05	*	*	50920918	5.675,000	ST	38031002-FIN	PROSPEKT	5.675,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
982	01	01	N 1-08	*	*	50920919	660,000	ST	38031000-FIN	PROSPEKT	660,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
983	01	01	M 3-10	*	*	50920921	690,000	ST	38031000-SWE	PROSPEKT	690,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
984	01	01	M 3-12	*	*	50920923	528,000	ST	38031000-A	PROSPEKT	528,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
985	01	01	A REGÁL	*	*	50920983	-606,000	ST	78 127/K10	LASERPAP.	-606,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
986	01	01	I 2-05	*	*	50920983	6.000,000	ST	78 127/K10	LASERPAP.	6.000,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
987	01	01	A REGÁL	*	*	50920984	-711,000	ST	78 127/K11	LASERPAP.	-711,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
988	01	01	I 2-05	*	*	50920985	2.000,000	ST	78 127/K15	LASERPAP.	2.000,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
989	01	01	R 1-02	*	*	50920986	16.000,000	ST	98 132/K3	LASERPAP.	16.000,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
990	01	01	N 2-19	*	*	50920417	8.000,000	ST	38042000-F	BEILAGE	8.000,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

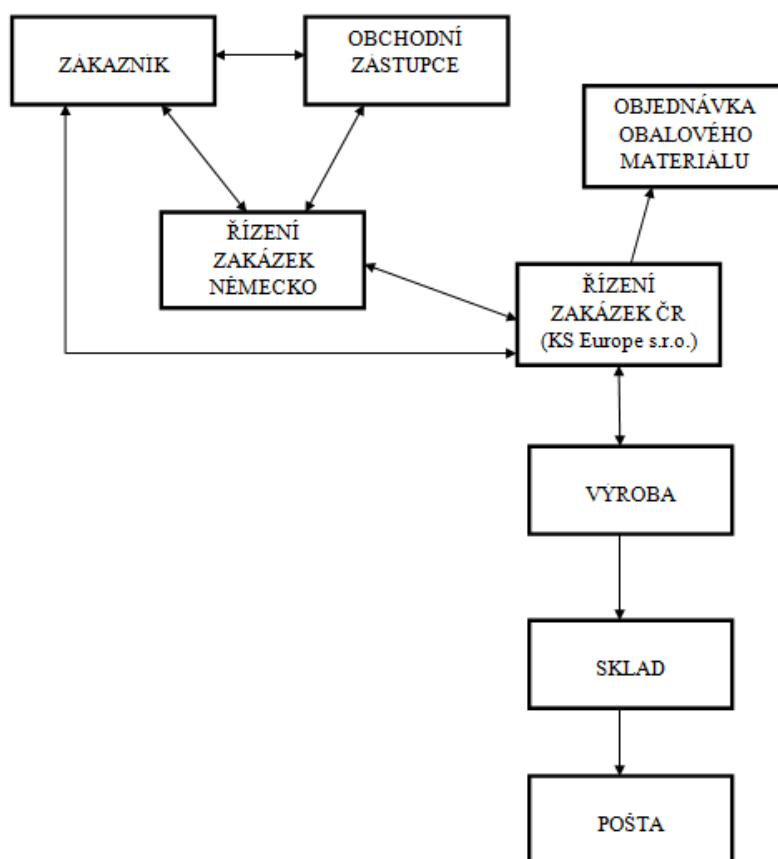
Zdroj: Interní zdroje společnosti, 2018

10 Výrobní proces

Pro výrobu je důležitý plán výroby zakázek. Výroba v provozu ve Štáhlavech probíhá ve dvou výrobních halách KS1 a KS2.

Provoz Štáhlavy nabízí své služby v oblasti kompletace zásilek, výroby sešívání katalogů a potiskování pro zásilkové a internetové obchody celkově ve třech hlavních oblastech, jakými jsou Lettershop, Heftshop a Printshop. Následující obrázek č. 13 ukazuje obecné schéma vzniku a realizace zakázek.

Obr. č. 13: Obecné schéma vzniku a realizace zakázek



Zdroj: Vlastní zpracování, 2018

Celý proces vzniku a realizace zakázky začíná u zákazníka, který po konzultaci (telefonicky či prostřednictvím e-mailu) s obchodním oddělením zadá zakázku na kompletaci reklamních materiálů.

Následně musí své požadavky zkontrolovat s provozem ve Štáhlavech a zjistit, zda je firma schopna vyhovět jeho požadavkům, že tato zakázka může být uskutečněna.

Po schválení technologickým oddělením je objednávka zadána do systému Canias ERP a referentka oddělení zakázek ji potvrdí konkrétnímu zájemci. Při potvrzení zakázky je nutné dále potvrdit termín dodání materiálu jednotlivými zákazníky a termín dodání hotové produkce k zákazníkům.

Zadavatel zakázky ve svých provozech v Německu zadá podle složitosti a objemu celé zakázky výrobu katalogů (sešívání) společně s reklamními materiály a informuje řízení zakázek společnosti KS Europe s.r.o., které podle příslušných podkladů naplánuje výrobu ve svém provozu a objedná příslušný obalový materiál (nákup folie, kartonů atd.)

Zkompletované zásilky jdou následně na sklad a jsou tříděny podle poštovního doručení k zákazníkovi (Deutsche Post, Österreichische Post, Belgian Post apod.).

HEFTSHOP

KS Europe s.r.o. nabízí v této oblasti falcování papírových archů, sponkování až třemi sponkami – sešívání katalogů, skládání a sešívání různých dílů, řezání na konečný formát, popisování technologií Inkjet při sešívání, vkládání příloh apod.

V oblasti Heftshopu dochází ke kompletaci a sešívání katalogu. U sešívání je velice důležitá titulní strana katalogu. Přiřazený pracovník (vedoucí stroje) spolu s obsluhou stroje obdrží návod na výrobu a kompletaci jednotlivých dílů do katalogu. Tyto díly jsou poté podle zadaného pořadí zkompletovány do jednoho katalogu.

V této oblasti probíhá výroba na automatickém stroji (Heft) technologií hřbetní vazby sešíváním katalogu až třemi sponkami. Každá zakázka katalogu podléhá přísné kontrole kvality a vedoucí stroje za ní nese plnou zodpovědnost.

Následně obsluha stroje ručně zakládá stránky do katalogů za pomoci jednotlivých podavačů na stroji podle daného pořadí a množství. Následující činnosti probíhají na stroji automaticky. Součástí výrobní linky je technologie Inkjet, pomocí které dochází k tisku adres na katalogy či jiné tiskoviny. Po adresaci katalogu následuje řezání katalogů příčnými noži do požadovaného formátu. V konečné fázi výroby jsou katalogy automaticky naskládány na sebe v určitém počtu a množství do balíku a ve vazači stroje jsou poté svázané strojní páskou. Palety s katalogy se dále vysokozdvížným vozíkem odvezou do skladu, kde jsou připravené k zabalení pro zákazníka.

PRINTSHOP

V oddělení Printshopu se na základě dat dodaných od zákazníka tisknou adresy pomocí technologie laserového a inkjetového tisku. Tisknutí adres probíhá celkově na třech strojích. Externí tiskárny dodávají firmě KS Europe s.r.o. role potištěného papíru na které se tisknou adresy zákazníků. Při tisku adres je kladen důraz na kvalitu potisku.

Dále je možné tisknout adresy na nepotištěné role papíru prostřednictvím laserové tiskárny v KS Europe s.r.o., jelikož každá tiskárna je vybavena pro jiný druh tisku. V první fázi je role papíru nasazena příslušným pracovníkem do odvíječe role. V dalším kroku probíhá tisk adres na strojní tiskárně. V poslední fázi se potištěné adresy navíjí přes navíječ role. Potištěné role se ukládají na palety a dále jsou odvezeny k falzování.

FALZOVÁNÍ ADRES

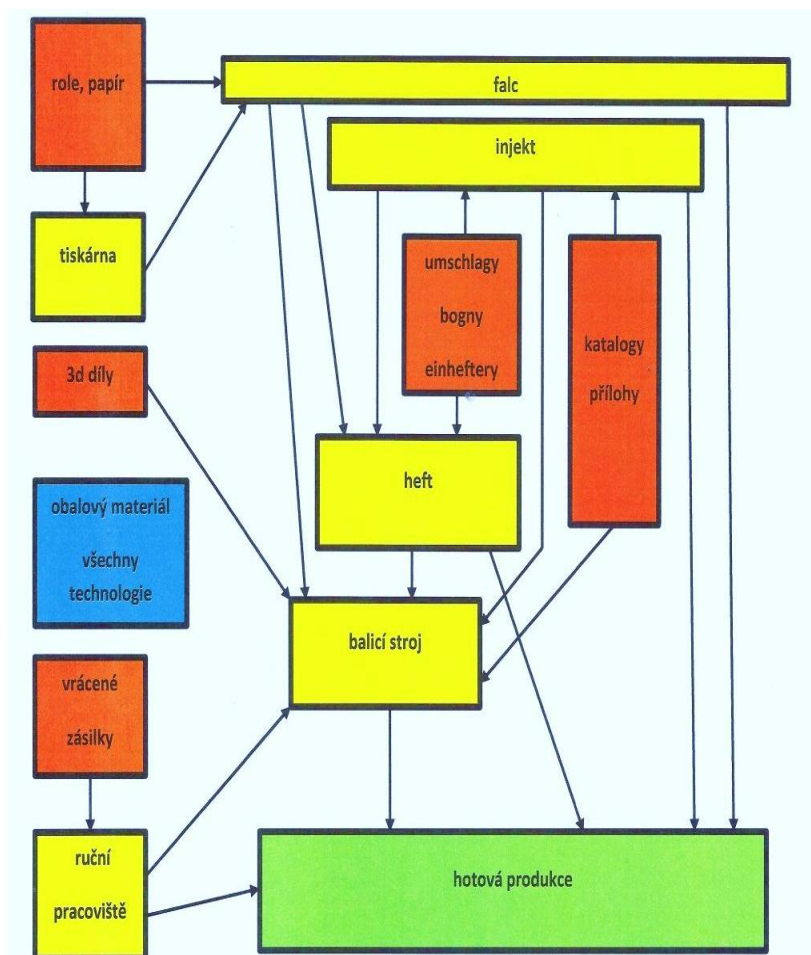
Proces falzování probíhá na stroji, kde se na odvíječ nasadí natištěná role adres, která se odvíjí přes strojní nůžky. Následuje ořez adresy na požadovaný formát. Na lince dále mezi dvěma válci dochází k ohybu adresy (dvojlist). Nafalzovaná adresa se poté zagumičkuje do svazku, označí se pořadím (1, 2, 3,...), naskládá se do kartonové krabice a přepraví se k balicímu stroji.

LETTERSHOP

Pro oblast Lettershopu je důležité balení zakázek. Zásilky se balí na stroji dle balícího návodu do fólie. Ukázka balícího návodu je uvedena v příloze A. U zakázek je velice nutné dodržet pořadí jednotlivých materiálů. Ihned po začátku balení se odebere např. 5 vzorků, nad kterými má kontrolu kvalita výroby. Tyto vzorky si následně přebírá německá pošta ke schválení zabalené produkce. Po schválení vzorků k dané zakázce se celá zakázka zabalí a je připravena k expedici.

Na obrázku č. 14 je uveden možný pohyb materiálu ve výrobě.

Obr. č. 14: Možný pohyb materiálu ve výrobě



Zdroj: Interní materiály společnosti, 2018

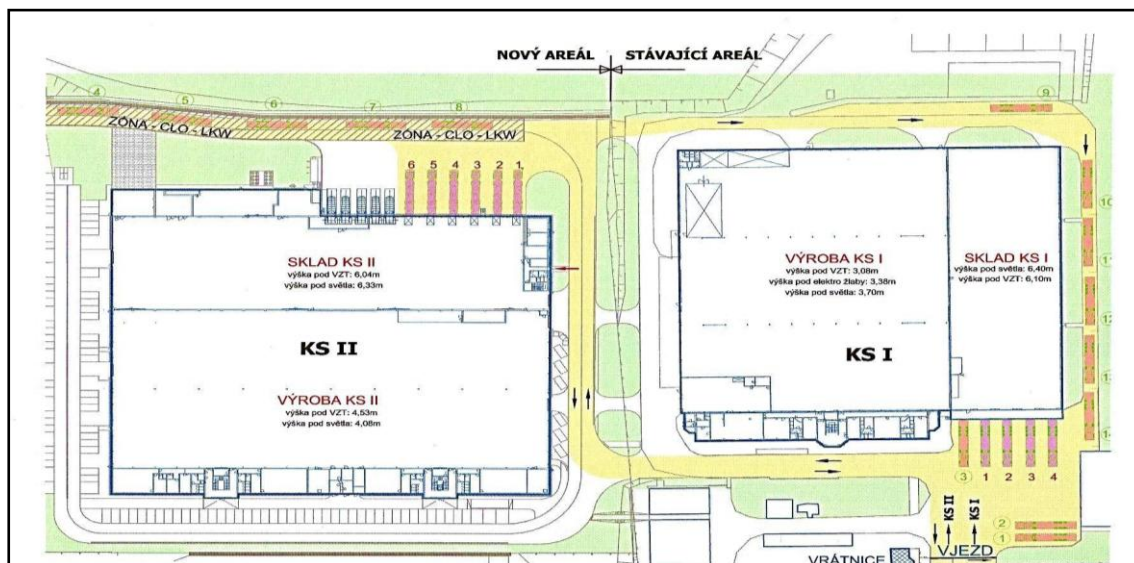
Kde **Falz** představuje skládání adres a obálek. **Umschlagy** lze chápat jako část katalogu, **bogny** jako tištěné stránky katalogu a **einheftery** jako list nebo jedna karta, která se do katalogu vlepuje. **Heft** označuje stroj, na kterém jsou katalogy vyráběny. **Injekt** představuje potisk do adresného pole na katalogy či jiné tiskoviny.

11 Skladování

Provoz Šťáhlavy disponuje celkově dvěma skladovacími prostory KS I a KS II jak je vidět na obrázku č. 15, ve kterých skladuje dovezený materiál od zákazníka a hotovou produkci připravenou k expedici zákazníkům. Vstup a výstup materiálu se děje na jedné hraně skladu tzn., že tok materiálu na vstupu i výstupu má opačný směr. V tomto případě se jedná o běžné skladování.

Firma KS Europe s.r.o. dále využívá vlastní skladovací prostory s čímž je spojena jedna z výhod vlastního skladování a to, že podnik uplatňuje odpisy z budov, čímž si snižuje výslednou daňovou povinnost. Další výhodou pro podnik je, že za vlastní sklady neplatí žádné nájemné a hradí jen náklady spojené s běžným provozem skladu (energie, údržba skladovacích prostor atd.). Největší výhodou je však přístup k materiálu 24 h. denně, jelikož se pracuje ve třisměnném provozu. Provoz má vždy k dispozici materiál a není tak závislý na jiných firmách, proto firma odstoupila i od meziskladování (použití konsignačních skladů).

Obr. č. 15: Sklady provozu ve Šťáhlavech



Zdroj: Interní materiály společnosti, 2018

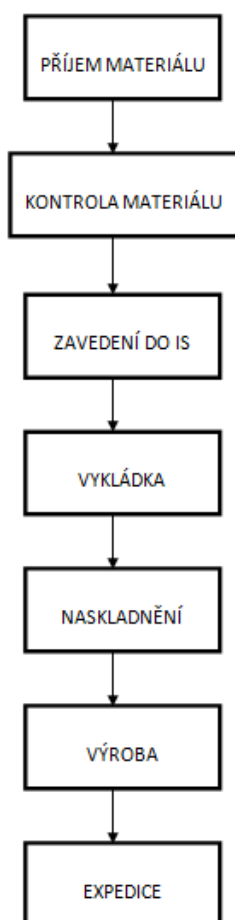
Skladování též probíhá na volné ploše a v regálech. Na volné ploše jsou uskladněny palety s dovezeným materiálem a ten je buď uskladněn na sklad podle požadavků zákazníka, anebo předán přímo do výroby. Většinou jde však materiál přímo ke strojům a na skladě je uskladněna spíše hotová produkce, která je připravena k expedici. V regálech je skladován zbytkový materiál, který je uložený na paletách

nebo v kartonových krabicích. O zbytkovém materiálu rozhoduje zákazník, kterému je tento materiál buď vrácen, nebo je na pokyn zákazníka zlikvidován přímo v provozu ve Šťáhlavech. Palety jsou stohovány na sebe z důvodu ušetření místa ve skladu. Firma KS Europe s.r.o. nevyužívá žádné mezisklady.

Mezisklady německé pošty si organizuje sama německá pošta. Nacházejí se přímo v Německu. Německá pošta je využívá, pokud je malá kapacita skladu anebo v případě, že nemůže sehnat dostatek kamionů pro odvoz hotové produkce. Z tohoto důvodu se část produkce musí umístit do meziskladů např. německé pošty, ze kterých je k danému termínu distribuována do německého depa.

Součástí skladu je i nakládací rampa, která je určena k manipulaci s materiálem a slouží tak k vykládce a nakládce materiálu do a z dopravního prostředku. Na obrázku č. 16 je uveden proces (fáze) skladování.

Obr. č. 16: Proces skladování v provozu Šťáhlavy za ideálních podmínek



Zdroj: Vlastní zpracování, 2018

11.1 Příjem materiálu

Veškerý materiál je do firmy dopraven kamiony nasmlouvaných přepravních společností. Při vjezdu do areálu je řidič kamionu povinen ohlásit se na vrátnici, kde automaticky obdrží doklad o vjezdu a výjezdu do a z areálu firmy s vlastním zbožím. Pokud řidič neveze žádné zboží, tento doklad proškrtně. Doklad slouží především k vyplnění potřebných údajů o materiálu, který byl dovezen. Tento dokument obsahuje následující údaje:

- druh nákladu (prázdné europalety či jiné výrobky než pro KS Europe s.r.o.),
- datum a čas příjezdu,
- registrační značku vozidla,
- jméno a podpis řidiče.

Ukázka tohoto dokladu je uvedena v příloze B.

Následně jsou předány veškeré podklady nutné k vykládce, se kterými je řidič odeslán za vedoucím nakládky a vykládky. Ten dále rozhodne, zda bude materiál vyskladněn na KS1 (sklad 1) či na KS2 (sklad 2 ve vedlejší hale).

Při příjmu materiálu na sklad je dovezený materiál zkontrolován skladníky. Pokud údaje souhlasí, je materiál vyskladněn za pomoci vysokozdvíhových vozíků. Vyložený materiál je přepraven přímo ke strojům nebo se skladuje dle požadavků zákazníka, jelikož na některý materiál se čeká z důvodu změny sestav zákazníků nebo se čeká například na dodatkový katalog.

11.2 Expedice hotové produkce

Při expedici obdrží skladník kopii dodacího listu od německé pošty, na kterém je čárový kód, který se naskenuje do scanneru pro kontrolu, zda veškeré údaje souhlasí. Poté je možné zahájit nakládku zboží. Tento doklad je vytvářen německou poštou a obsahuje následující údaje:

- místo nakládky a vykládky,
- dopravce,
- název objednavatele,
- náklad (o jakou akci se jedná),
- množství a hmotnost zboží.

Ukázka dodacího listu (Lieferschein) je uvedena v příloze C.

Při nakládce je hotová produkce na paletách přepravena prostřednictvím vysokozdvížných vozíků do kamionu. Při expedici zásilek k zákazníkovi je též vystaven dodací list vytvářený provozem ve Štáhlavech, který dostane i nasmlouvaný dopravce. V případě mezinárodní silniční dopravy je spolu s dodacím listem (Příloha D) vystaven mezinárodní nákladní list tzv. CMR. CMR představuje doklad o přepravní smlouvě. Tento doklad obsahuje následující údaje:

- odesílatel (KS Europe s.r.o. – provoz Štáhlavy),
- příjemce (zákazník),
- místo vykládky zboží a země,
- připojené doklady (dodací list),
- druh obalu a označení zboží,
- hmotnost,
- místo a datum vystavení.

Ukázka mezinárodního nákladního listu je uvedena v příloze E.

Doprovce při nakládce hotových zásilek obdrží dva doklady, dodací list od KS Europe s.r.o. a mezinárodní nákladní list. Pouze v případě expedice do Německa obdrží řidič celkově tři doklady (dodací list vytvořený německou poštou, dodací list od firmy KS Europe s.r.o. a mezinárodní nákladní list).

11.3 Aktivní prvky v provozu Štáhlavy

11.3.1 Manipulační prostředky

Provoz Štáhlavy používá k usnadnění manipulace s materiálem tyto následující manipulační prostředky:

- plynový vysokozdvížný vozík od společnosti Linde,
- elektrický vysokozdvížný vozík od společnosti Jungheinrich,
- vysokozdvížný vozík retrak od společnosti Jungheinrich,
- ručně vedený elektrický vysokozdvížný vozík od společnosti Jungheinrich,
- ručně vedený elektrický nízkozdvížný vozík od společnosti Jungheinrich.

Plynový vysokozdvížný vozík a elektrický vysokozdvížný vozík slouží zejména při vykládce a nakládce materiálu na paletách.

Obr. č. 17: Používané manipulační prostředky v provozu Št'áhlavy



Zdroj: Interní zdroje společnosti, 2018

11.4 Pasivní prvky v provozu Št'áhlavy

Provoz Št'áhlavy využívá stejně jako ostatní podniky pasivní prvky. Do těchto prvků se řadí zejména materiál, přepravní prostředky, obaly nebo odpad. Pohyb těchto prvků je zabezpečován prostřednictvím aktivních prvků (technické prostředky apod.). Provoz používá tyto pasivní prvky:

- kartonové krabice,
- plastové přepravky národních pošt,
- roltejnery,
- přepravky francouzské pošty,
- europalety (1 200 x 800 x 144 mm),
- EPAL palety.

Kartonové krabice využívá provoz pro odeslání vzorků zásilek.

Přepravky německé pošty (Deutsche Post) se používají pro převoz adres a obálek.

Europalety jsou používány k uskladnění materiálu dle požadavku zákazníka, ke skladování zbytkového materiálu a k expedici hotové produkce k zákazníkovi. Přivezené palety s materiálem jsou buď vráceny zpět zákazníkovi, který je požaduje vrátit, nebo zůstávají v provozu.

Obr. č. 18: Ukázka manipulačních jednotek v provozu



Zdroj: Interní zdroje společnosti, 2018

Z hlediska odpadového hospodářství využívá společnost KS Europe s.r.o. služeb společnosti IGRO Tachov s.r.o. pro recyklaci odpadu.

12 Doprava

Dopravu materiálu do firmy a odvoz hotové produkce si zařizují sami zákazníci ve spolupráci s dopravními společnostmi. V provozu Štáhlavy se prostřednictvím skladu objednáva přeprava vzorků zásilek pro koncové zákazníky, aby měli přehled, jak daná zásilka bude vypadat, dále přeprava meziproductů a produkce, kterou nařídí oddělení řízení zakázek.

Přeprava vzorků se uskutečňuje ve spolupráci s dopravní společností TNT nebo českou přepravní společností DHL. Důvodem pro jejich volbu byly lepší cenové podmínky v situaci, kdy je nutné objednávat velké objemy vzorků. Pro odvozy velkých objemů si provoz Štáhlavy najímá kromě společnosti DHL také dopravní společnost MOL.

V roce 2011 byla také zahájena také železniční přeprava ve spolupráci se Švýcarskou poštou. Provoz Štáhlavy dále využívá možnost spolupráce s menšími dopravci (Hlušička a Janíček).

Sklad dále objednáva převozy rozpracované produkce do jiných výrobních závodů v ČR nebo v Německu. K objednávání přepravy využívá firma objednávkový program SIDAT, prostřednictvím kterého vytváří elektronické objednávky pro dopravce (přímé odeslání objednávky dopravci).

Obr. č. 19: Objednávka dopravy v programu SIDAT - ukázka

The screenshot displays the SIDAT web application interface for creating a shipping order. The page title is "KS-EUROPE - OBJEDNÁVÁNÍ DOPRAVY" and "OBJEDNÁVKA - Objednávka dopravy". The SIDAT logo is in the top right corner. A navigation bar includes "PARAMETRY", "OBJEDNÁVKA", "REPORTY", "SPRÁVA", and "LOGOUT". A "Přihášen" (Logged in) indicator is visible in the top right. The form contains the following fields:

- Destinace: Karlsruhe (dropdown)
- Kategorie: A (dropdown)
- Dopravce: MOL Logistics s.r.o. (4200 Kč) (dropdown)
- Odesílatel: KS-Europe s.r.o. (text input)
- Adresa: Komenského 598, 332 03 Štáhlavy IČO: 63990474 (text input)
- Náklad: N/A (text input)
- Přepavní doklady: Dodací list, proforma faktura, celní doklady (text input)
- Doba nakládky: 14.04.2014 (text input)
- Doba vykládky: 14.04.2014 (text input)
- Interní komentář: (text area)
- Komentář: (text area)

A "Uložit objednávku" (Save order) button is located at the bottom of the form.

Zdroj: Interní materiály společnosti, 2018

POSTUP OBJEDNÁVÁNÍ

Oddělení řízení zakázek vytvoří objednávku přepravy, kterou zašle koordinátorovi - referentovi skladu dopravy. Tato objednávka obsahuje následující údaje:

- počet ks které mají být odeslány,
- místo nakládky,
- místo určení,
- termín dodání,
- název zakázky,
- datum vystavení a podpis.

Koordinátor dopravy musí zjistit počet manipulačních jednotek, jejich hmotnost, aby mohl sjednat vhodný počet nákladních vozidel, které produkci odvezou. Koordinátor dopravy musí zároveň brát v úvahu, jak dlouho bude trvat cesta nákladu do cílové destinace, aby splnil datum dodání. Musí též určit datum a čas nakládky a zároveň musí sledovat, jak probíhá výroba odesílaného zboží nebo zásilek.

Objednávka přepravy je uvedena v příloze F.

POSTUP OBJEDNÁVKY

Po domluvě s dopravcem prostřednictvím e-mailu či telefonického rozhovoru dojde k vytvoření vlastní objednávky dopravy. V objednávkovém programu se otevře klasická objednávka, kde se zvolí destinace, kategorie vozidel, které převáží zásilky:

- A – nosnost do 1 400 kg – Jeníček a Hlušička,
- B – nosnost do 1 400 – 3 100 kg,
- C – kamiony do 24 t (od 5 t – 24 t),
- D – nosnost do 600 kg,
- S – vozidla kategorie B nebo C se sklápěcím zadním čelem.

Dále je potřeba zadat dopravce, odesílatele, náklad, přepravní doklady, dobu nakládky a vykládky.

13 Návrhy na možná vylepšení logistického systému v provozu Štáhlavy

I přesto že firma má logistiku fungující na dobré úrovni, najdou se zde některé nedostatky (slabá místa), které by se daly napravit, což by vedlo ke zlepšení stávajícího logistického systému v provozu Štáhlavy.

13.1 Využití zbytkového materiálu

Při zpracování této bakalářské práce se autorka detailně seznámila s provozem Štáhlavy, v praxi si prohlédla fungování logistického systému, zejména zabezpečení výše popsaných oblastí. Na základě získaných informací provedla šetření směřující k odhalení slabých míst systému a navrhla možnosti vylepšení, které považuje za realizovatelné. Jedním z návrhů je využití zbytkového materiálu.

O zbytkovém materiálu rozhoduje zákazník, který musí dát pokyn, zda má být materiál vrácen anebo zlikvidován provozem Štáhlavy. Hlavním negativem tohoto způsobu řešení daného problému jsou dlouhé čekací lhůty, spojené s nutností nechat zákazníka rozhodnout o využití zbytkového materiálu. Dle požadavků zákazníka je tento materiál přechodně uskladněn do regálů, celkový objem představuje až 900 regálových pozic.

Doporučila bych proto po ukončení každé akce tento materiál do určitého termínu okamžitě zlikvidovat nebo odeslat zákazníkovi zpět. Okamžitou likvidací by se ihned ušetřilo místo v regálech a především by se ušetřily náklady na fólii, jelikož i na zbytkový materiál, který je v regálech uskladněn do doby, než dá zákazník pokyn je použita fólie, která by se tak mohla využít na jinou akci.

Dále by se ušetřila pracovní síla, která tento materiál musí zkontrolovat, zabalit, zaskladnit a např. po dvou měsících jej musí znova vyskladnit a zlikvidovat. Ušetří se tak mzdové náklady na pracovníky nebo by mohlo dojít k jejich přeložení na jinou, smysluplnější práci.

Efektivní využití zbytkového materiálu by spočívalo v přímém oslovení všech zákazníků, kteří by určili termín, kdy tento materiál bude beze zbytku zlikvidován nebo použit do další výroby, ale toto skladování zbytkového materiálu by probíhalo jedině za úplatu, což by přineslo společnosti další finanční prostředky, které by se daly využít na mzdy pro pracovníky, kteří mají tento zbytkový materiál na starosti.

Výhodou by byla úspora regálových pozic, tzn. ploch, a do budoucna by tak mohla zaniknout potřeba využití meziskladu a především by se ušetřily mzdové náklady (zbytkový materiál má na starosti až 6 skladníků).

Průměrná hrubá měsíční mzda skladníka pro ČR činí 21 295 Kč (Platy.cz, 2018). Po poradě s konzultantem firmy bylo autorce sděleno, že i v provozu Štáhlavy by se mohla mzda skladníka pohybovat přibližně v této výši. Firma navíc musí za skladníky odvádět zdravotní a sociální pojištění (9 % + 25 %) což znamená, že měsíční mzdové náklady na jednoho skladníka činí 28 535 Kč (v případě hrubé mzdy 21 295 Kč). Zdravotní pojištění hrazené zaměstnavatelem činí 1 916,55 Kč (0,09 * hrubá mzda), sociální pojištění vyjde na 5 323,75 Kč (0,25 * hrubá mzda). Dohromady tak tvoří měsíční mzdové náklady na jednoho skladníka 28 535 Kč a za rok vychází mzdové náklady na jednoho skladníka celkově 342 420 Kč. Po porovnání vypočtených nákladů s náklady průměrně připadajícími na skladování zbytkového materiálu byla konzultantem společnosti KS Europe s.r.o. – provoz Štáhlavy potvrzena nákladová efektivnost uvedeného řešení.

13.2 Využití burzy nákladů

Společnost TimoCom poskytuje pro všechny účastníky v rámci logistického řetězce službu spočívající ve vyhledávání nákladu nebo volných vozů. K využívání této služby je nutná registrace do systému zajišťovaná prostřednictvím webových stránek TimoCom.

Využití této služby by se provozu Štáhlavy vyplatilo v případě, kdy potřebují odvézt např. vzorky zásilek. Prostřednictvím této služby se zaregistrují na stránkách TimoCom a mohou tak nahlížet do burzy nákladů, kde lze vidět přehled nabídek nákladů z celé Evropy. V případě registrace by firma mohla sledovat i poptávky přeprav do Plzně. Jelikož firma zná adresy tiskáren mohla by snadno zjistit z přehledu, ke kterému datu jsou nabízeny náklady a je tak pravděpodobné že využijí služeb KS Europe s.r.o. nebo společnosti REUS což by v případě, že zákazník zvolí provoz Štáhlavy znamenalo budoucí tržby za poskytnutí služeb.

Pokud by tato služba byla reálně využívána, měl by provoz více času na přípravu skladových prostor, rozložení nákladek a vykládek apod.

V opačném případě by firma mohla nabízet na burze nákladů převozy v období, kdy by smluvní dopravci neměli volné nákladní vozy. Společnost TimoCom nabízí následující balíčky aplikací.

Přehled balíčků aplikací je uveden v následující tabulce. č . 3.

Tab. č. 3: Balíčky aplikací od firmy TimoCom

	STARTER 149 EUR/měs.	ADVANCED 274,90 EUR/měs.	PROFESSIONAL 274,90 EUR/ měs.	PREMIUM 399,90 EUR/měs.
Vyhledávání a nabízení přeprav/volných vozů	ANO	ANO	ANO	ANO
Přidělování objednávek	ANO	ANO	ANO	ANO
Přijímání objednávek	ANO	ANO	ANO	ANO
Správa objednávek	ANO	ANO	ANO	ANO
Vytváření poptávek na dopravu	-	-	ANO	ANO
Přijímání poptávek na dopravu	ANO	ANO	ANO	ANO
Umožnění sledování vozidel	ANO	ANO	ANO	ANO
Plánování a kalkulace tras	ANO	ANO	ANO	ANO
Získávání dlouhodobých zakázek	ANO	ANO	ANO	ANO
Vyhledávání a nabízení volných skladových ploch	ANO	ANO	ANO	ANO
Zadávání dlouhodobých zakázek	-	ANO	-	ANO

Zdroj: Vlastní zpracování dle TimoCom, 2018

Společnost TimoCom poskytuje novým zákazníkům bezplatné testování všech balíčků po dobu čtyř týdnů zdarma. Po uplynutí čtyř týdnů by se tak firma rozhodla, zda bude využívat této dopravní platformy.

Pokud by souhlasila s využíváním této služby, doporučila bych zvolit balíček Starter, jelikož by firma využívala aplikaci umožňující vyhledávat a nabízet přepravy či volné vozy. Mohla by dále prostřednictvím tohoto balíčku zjistit, ke kterému datu jsou nabízeny náklady mířící do Plzně, a provoz by tak mohl předpokládat, zda zákazník využije služeb KS Europe s.r.o. či společnosti REUS. Více aplikací by firma nevyužívala, a proto byla vybrána nejlevnější varianta. Cena balíčku Starter by činila 3763,74 Kč /měs. plus jednorázový aktivační poplatek ve výši 4 419, 625 Kč. (Kurz ke dni 20. 4. 2018 činí 25, 255 CZK). Platnost uvedeného řešení je závislá na měnovém kurzu vyhlášeném ČNB.

Další možné návrhy na vylepšení logistického systému

Dále si autorka v provozu Štáhlavy všimla nepoměru v nájezdech nákladních vozidel, která přivázela či odvážela materiál a hotovou produkci. Proto dalším možným návrhem pro vylepšení logistického systému by bylo vytvoření podkladu pro rezervační systém určený dopravcům, kteří by si mohli prostřednictvím tohoto systému rezervovat časy pro vykládku a nakládku.

Doprovci by měli přístup přes svoje přihlašovací jméno a heslo na stránkách KS Europe s.r.o., kde by pod svým kódem mohli nahlížet do rezervačního systému, ve kterém by byly uvedeny časy a volné rampy, přičemž některé rampy by byly obsazeny pro potřeby národní pošty anebo pro potřeby KS Europe s.r.o. Přínosem pro dopravce by byla možnost plánování nájezdů a kratší čekací doba. Přínos pro společnost by spočíval v lepším využití skladové techniky a možnosti nasazení skladníků na rampy v rámci 24 h. (efektivnější využití pracovní síly v rámci 24 h.). Toto by však bylo nutné dále detailně rozpracovat.

Zvážit by bylo možné i vylepšení logistického systému ve smyslu využití vychystávacích regálů, překlad systému Canias ERP z německého jazyka do českého či zavedení automatického balení zboží.

Závěr

Cílem této bakalářské práce bylo popsat logistický systém společnosti KS Europe s.r.o. a navrhnout možná vylepšení stávajícího logistického systému. Firma KS Europe s.r.o. spravuje dva provozy. Pro vypracování praktické části byl zvolen pouze jeden z provozů a to provoz ve Šťáhlavech z důvodu využívání sofistikovanějšího logistického systému. Zvolený provoz se zabývá kompletací a balením reklamních tiskovin, sešíváním katalogů a adresací komerčních dopisů.

Bakalářská práce je členěna na dvě části, teoretickou a praktickou. V teoretické části byly na základě literární rešerše vymezeny teoretické poznatky z oblasti logistiky. Nejdříve byl definován pojem a historický vývoj logistiky, následně byl charakterizován logistický řetězec společně s aktivními a pasivními prvky, dále byly popsány logistické toky tj. tok materiálu a tok informací.

Další kapitola byla zaměřena na skladování, kde je vysvětlena funkce skladování a charakterizovány skladové operace zahrnující příjem zboží, jeho uskladnění, příjem objednávků od odběratele, vychystání a následnou expedici hotové produkce k zákazníkovi. V práci byla dále krátce popsána doprava zahrnující její základní druhy. V závěru teoretické části se práce zaměřila na podnikové informační systémy, které se v logistice také používají.

V druhé části této bakalářské práce byla představena vybraná společnost KS Europe s.r.o., která je více než 40 let poskytovatelem služeb v oblasti přímého marketingu a zpracování zboží. Svou činnost zahájila již v roce 1972 v německém Karlsruhe kompletací a balením katalogů.

Další kapitola již popisuje logistický systém provozu Šťáhlavy společnosti KS Europe s.r.o. Popisuje zejména tok materiálu výrobou, informační tok, skladování společně s příjmem materiálu a expedicí hotové produkce k zákazníkovi, výrobní proces a dopravu materiálu a hotové produkce. Dovezený materiál může být uskladněn dle požadavku zákazníka, např. pokud se čeká na dodatkový katalog, ale většinou je tento materiál přepraven přímo ke strojům.

Dále byl v této části popsán podnikový systém Canias ERP, který provoz využívá ke své činnosti. Využívá jej především sklad k plánování výroby, pro proces výroby

obecně, pro přehled skladových pohybů atd. Používá jej též ekonomický úsek, aby mohl zjistit, která zakázka již byla uhrazena.

I přesto, že provoz má fungující logistiku na dobré úrovni, našly se i některé nedostatky, které by mohly zlepšit stávající logistický systém.

Firma by například mohla efektivněji využívat zbytkový materiál. Návrhem bylo oslovit veškeré zákazníky, kteří o tomto materiálu rozhodují, aby určily termín, do kdy bude tento materiál zlikvidován, čímž by se značně ušetřilo místo v regálech nebo by mohl být použit do další výroby. V tomto případě by však skladování takového materiálu probíhalo za úplaty. Získané finanční prostředky, by bylo možné využít na mzdy skladníků, kteří mají tento materiál na starost.

Dále by KS Europe s.r.o. mohla využívat dopravní platformu společnosti TimoCom, kde je možné v případě registrace nahlížet do burzy nákladů, ve které lze z přehledu zjistit, ke kterému datu jsou nabízeny náklady do Plzně, a bylo by tak pravděpodobné, že zákazníci využijí služeb právě firmy KS Europe s.r.o., což by znamenalo budoucí tržby za poskytnutí služeb. V opačném případě může firma nabízet na burze nákladů převozy v období, kdy smluvní dopravci nemají volné nákladní vozy.

Seznam tabulek

Tab. č. 1: Význam slova LOGOS v řečtině	9
Tab. č. 2: Přehled používaného materiálu a dodavatelů	39
Tab. č. 3: Balíčky aplikací od firmy TimoCom	62

Seznam obrázků

Obr. č. 1: Dělení cílů logistiky.....	12
Obr. č. 2: Logistický řetězec	16
Obr. č. 3: Schéma toku informací i materiálu.....	22
Obr. č. 4: Skladba logistických nákladů	26
Obr. č. 5: Provozovny společnosti KS – Europe s.r.o.	32
Obr. č. 6: Řízení zakázek	35
Obr. č. 7: Informační tok - ukázka.....	36
Obr. č. 8: Materiálový tok - ukázka	37
Obr. č. 9: Proces objednávání v provozu Štáhlavy	41
Obr. č. 10: Objednávka materiálu v systému Navision - ukázka.....	42
Obr. č. 11: Objednávka fólie v systému Canias ERP – ukázka	43
Obr. č. 12: Přehled materiálu v systému Canias ERP – modul INV	47
Obr. č. 13: Obecné schéma vzniku a realizace zakázek	48
Obr. č. 14: Možný pohyb materiálu ve výrobě	51
Obr. č. 15: Sklady provozu ve Štáhlavech	52
Obr. č. 16: Proces skladování v provozu Štáhlavy.....	53
Obr. č. 17: Používané manipulační prostředky v provozu Štáhlavy	56
Obr. č. 18: Ukázka manipulačních jednotek.....	57
Obr. č. 19: Objednávka dopravy v programu SIDAT - ukázka	58

Seznam použitých zkratek

aj. = a jiné

apod. = a podobně

atd. = a tak dále

bm = běžný metr

CSR = Corporate Social Responsibility – společenská odpovědnost firem

EU = Evropská Unie

GmbH = Gesellschaft mit beschränkter Haftung – společnost s ručením omezeným

např. = například

s.r.o. = společnost s ručením omezeným

tzv. = tak zvaně

Seznam použité literatury

- Cempírek, V., et al. (2010). *Logistická centra*. Pardubice: Institut Jana Pernera o.p.s.
- Cempírek, V., Kampf, R., & Široký, J. (2009). *Logistické a přepravní technologie*. Pardubice: Institut Jana Pernera o.p.s.
- Kampf, R., et al. (2017). *Logistics of production processes*. České Budějovice: The Institute of Technology and Business in České Budějovice, Czech Republic.
- Lambert, D., Stock, J., R., & Ellram, L. (2005). *Logistika*. Brno: CP Books a.s.
- Lukoszová, X., et al. (2012). *Logistické technologie v dodavatelském řetězci*. Praha: Ekopress s.r.o.
- Oudová, A. (2013). *Základy logistiky*. Kralice na Hané: Computer Media s.r.o.
- Plevný, M., & Daněk, J. (2005). *Výrobní a logistické systémy*. Plzeň: Západočeská univerzita v Plzni.
- Řezáč, J. (2010). *Logistika*. Praha: Bankovní institut vysoká škola a.s.
- Sixta, J., & Mačát, V. (2005). *Logistika teorie a praxe*. Brno: CP Books a.s.
- Štůsek, J. (2007). *Řízení provozu v logistických řetězcích*. Praha: C. H. Beck.

Internetové zdroje

- CaniasERP. *Solutions*. Cit. 16. 4. 2018, Dostupné z:
<http://www.caniaserp.com/en/solutions/modules/BAS/>
- CaniasERP. *Solutions*. Cit. 16. 4. 2018, Dostupné z:
<http://www.caniaserp.com/en/solutions/modules/SAL/>
- CaniasERP. *Solutions*. Cit. 16. 4. 2018, Dostupné z:
<http://www.caniaserp.com/en/solutions/modules/INV/>
- CNB. *Devizový trh*. Cit. 16. 4. 2018, Dostupné z:
http://www.cnb.cz/cs/financni_trhy/devizovy_trh/kurzy_devizoveho_trhu/denni_kurz.js
[p](#)
- Databanka - TimoCom (1997). *TimoCom – spojujeme přepravy a volné vozy*. Cit. 13. 4. 2018, dostupné z: <https://www.timocom.cz/Burza-n%C3%A1klad%C5%AF/Burza-n%C3%A1klad%C5%AF>

Justice.cz. *Oficiální server českého soudnictví*. Cit. 23. 3. 2018, dostupné z: <http://www.justice.cz/Justice2/Uvod/Uvod.aspx>

KS – Europe. *Zasílání reklamních tiskovin*. Cit. 6. 4. 2018, dostupné z: <https://www.ks-europe.com/cs/zasilani-reklamnich-tiskovin/>

KS – Europe. *Marketing logistics*. Cit. 6. 4. 2018, dostupné z: <https://www.ks-europe.com/cs/marketing-logistics/>

ManagementMania.com. *Sociální síť pro business*. Cit. 16. 4. 2018, Dostupné z: <https://managementmania.com/cs/erp-system>

Platy.cz. *Skladník*. Cit. 16. 4. 2018, Dostupné z: <https://www.platy.cz/platy/doprava-spedice-logistika/skladnik>

Ostatní zdroje

Interní materiály společnosti

Seznam příloh

Příloha A: Balící návod

Příloha B: Doklad o vjezdu a výjezdu do a z areálu firmy

Příloha C: Dodací list (Lieferschein)

Příloha D: Dodací list (KS Europe)

Příloha E: Mezinárodní nákladní list (CMR)

Příloha F: Objednávka přepravy

Příloha A: Balící návod

Balící návod:		KU 10237031		Stredisko: 1006
Zakaznik:	3 SH			00010088
Zakazka:	30159318	BOH Les succes FS18 1AT		A 00019918
Klic:	30166453	OF 100 173		S 20136382
Kod:	3H8		Referent:	BAYER
Adresace:			Postovni trideni:	F Post
Technologie:	Folienverarbeitung	Kusu:	299.956	Termin: 26.03.2018
Vzorky:	5	Rozdelovnik:	rz	
Druhy zpracovani:	Folie 4-6Teile <=250g, Etikettieren-1x, S.A. 0,5, S.A. 4			
Slozeni:	30166453 - OF 100 173			
P.	Druh	Tiskove cislo	Material	
1	KATALOG	58 210/K40	50328119	
2	PROSPEKT	58 147/AF3 40	50327624	
3	A-HÜLLE	16.100.001	50229003	
4	BEILAGE	18.100.313	50327955	
5	ADRESSE	14 100 320 OF 100 173	50328123	
6	LEIM	PRESSEN 942 Lear	50220907	
7	BEILAGE 3D	HELLINE GIMMICK	50327781	
8	FOLIE	OPP 450*20	50216317	
9	ETIKETTE	LES BONNES AFFAIRES -40% ZLUTA	50328184	

Poznamka:

Balime 6 dilu do OPP folie. Nutno dodrzet poradi jednotlivych materialu. Titul katalogu musi byt viditelny ve folii. Titul katalogu a adresa musí byt hlava/ hlava. Na folii ze strany, kde je titul katalogu, nalepime etiketu. Umistení viz obrázek pripojeny ke KU. POZOR dva druhy etiket (ZLUTA a CERVENA) pouzít správnou !!! Etiketu lepíme na folii hned pri odvinu folie.

3D díl (pos. 7) presne nalepíme na adresu, jak je vyznaceno na prilozenem vzoru.

Na adrese je uvedeno bezne cislo, vedle cislo svazku a cislo palety. 1 bod oznacuje zmenu svazku, 2 body zmenu palety.

Svazkovani krizem. Bundzettel nejsou.

Svazky ukladame do KUBu za sebou (do spiraly). Posledni svazky ulozit po strane prepravky tak, aby ostatni zasilky pri preprave v prepravce nelitaly.

Zasilky se ukladaji do zvlastnich prepravek (Canias c. 10000073), ktere jsou na podkladech nazvany KUB, svazek je oznacen jako Liasse.

Na kazdy KUB prijde do kapsy 1 palettenzettel formatu A5. Tyto palettenzettly jsou na specialnim papire, nesmi se kopirovat ani vytvaret "ackove" palety.

Kazdy KUB smi obsahovat jen 1 LOT (= organizacni slozka ve Francii = neco jako LR u nemecké posty). KUBY se neoviji, nezakryvaji folii.

Stohovat ve skladu se smi 5 ks KUBU na sebe, pro prepravu jen 2 KUBY. Na auto se KUBY nakladaji tak, aby byly pri otevreni auta videt palettenzettly.

Zasilky nesmi z kubu presahovat do vysky. Pokud by se to stalo, je treba zalozit novy KUB, do tiskarny nahlasit svazky od - do, kterych se to tyka a nechat si vytisknout specialni zettl pro tuto paletu navic.

Makulatury: nezarazene zasilky z oprav sesvazkovat, ulozit do KUBu s napisem "A TRIER TF"

(posledni KUB). Poskozene adresy ulozit do obalky nebo igelitoveho sacku a pridat take na paletu TF.

Pocty nezarazenych zasilek i znicenych adres je nutno nahlasit do RZ panu Bayerovi (staci napsat na vykaz - v rozliseni: znicene ... ks, nezarazene ks)- podle toho budou upravena data pro francouzskou postu.

Vzorky ihned po zacatku baleni do RZ.

Zdroj: Interní materiály společnosti, 2018

Příloha B: Doklad o vjezdu a výjezdu do a z areálu firmy



Příloha č. 12 – Platí pro Štáhlavy, v Křimicích se nepoužívá

DOKLAD O VJEZDU A VÝJEZDU DO A Z AREÁLU FIRMY S VLASTNÍM ZBOŽÍM
(=zboží, se kterým řidič do firmy vjede a zase s ním firmu opustí)

DOKUMENT ÜBER EINFAHRT UND AUSFAHRT IN UND AUS FIRMA MIT EIGENER
WARE (=Waren mit denen der Fahrer in die Firma einfährt und wieder ausfährt)

*Tento doklad je předán při vjezdu automaticky každému řidiči.
Řidič je povinen bez vyzvání informovat na vrátnici pokud má při vjezdu nějaké zboží na kamionu.
Pokud řidič nic neveze, proškrtně a podepiše.
Po kontrole a podepsání bude tento dokument uložený na vrátnici.*

*Dieses Dokument wird automatisch bei der Einfahrt jedem Fahrer weitergegeben.
Der Fahrer ist verpflichtet, wenn er bei der Einfahrt Waren auf LKW hat, unaufgefordert die Loge zu informieren. Wenn der Fahrer keine Ware mitführt, streicht er diesen Punkt durch und unterschreibt.
Nach Prüfung und Unterzeichnung wird dieses Dokument am Torhaus gelagert werden.*

Vyplní vrátnice/ ausfüllt Torhaus
Pořadové číslo/ Ordnungsnummer:.....

Druh nákladu/ Frachtart:	Množství/ Menge:
..... (prázdné europalety, jiné výrobky než pro firmu KS-Europe) (leere Europaletten, andere Produkte, die nicht in KS-Europe produziert werden)	(ks, europalet, beden atd.) (Stück, Europaletten, Kisten, usw.)

Datum/Datum:

Čas/ Zeit:

SPZ:

Jméno řidiče/ Fahrername:

Podpis řidiče/ Fahrerunterschrift:

Prac. SBS IVA jméno/ Mitarbeiter SBS IVA:

Prac. SBS IVA podpis/ Kennzeichen:

Vyplní sklad/ ausfüllt Lager

Zboží vizuálně zkontroloval a potvrzuje jeho presenci na kamionu:
Die Ware wurde visuell überprüft und deren Präsenz auf dem Lkw bestätigt:

Počet vyvážených prázdných Europalet/ Anzahl der ausgeführten leeren Europaletten:
.....

.....
Jméno (skladník KS)/ Name (Lagerist KS)
(Lagerist KS)

.....
Podpis (skladník KS)/ Unterschrift

Zdroj: Interní materiály společnosti, 2018

Příloha C: Dodací list (Lieferschein)

Lieferschein				Deutsche Post 			
Nürnberg, den 15.02.2018							
Auftraggeber: Deutsche Post AG EXPRESS Logistik Depot:D9 Poststrasse 2 90471 Nürnberg Telefon: 091186013424-28/65 Telefax: 0911/8601-3429 Disponent: Christian Woitzik		Frachtführer: EP-Eurologistik s.r.o Antala Staska 2027/77 14000 Praha Telefon: 00420-412871238 Telefax:		Frachtauftrag Nr.: D9/180219/H2106 Depotverkehr CZ - D 0 KS			
Fahrer: Kfz-Nr.-Zugm.: Telefon:		-Anh.:		WBeh-Zugm.: Kfz-Wechsel: Kfz-Nr.:			
Bemerkung: 1							
Barcode Frachtauftrag Nr.:							
Beladung: 1. Katalog Service Entladung: 2. Depot Leipzig							
1. Haltestelle							
Anschrift Katalog Service Komenskeho 598 33203 Stahlavý		Anspr.: Herr Weinberger Tel: 0042/0377862339 Fax: 069-653015-14123		Plan Ankunft: 19.02.2018 09:00 Uhr Abfahrt: 19.02.2018 10:00 Uhr Ist Ankunft: _____ Abfahrt: _____			
Bemerkung:		Palettentausch Ja () Nein (*) Anzahl:		Fahrer: Verlader:			
Beladung: Postsendung							
Ziel	Menge	Gewicht	TBM	Produkt	Titel	Einlagerung	Bemerkung
01	5	2968	Flp	Dialogpost	HV 4723 BF1		N H
02	2	1170	Flp	Dialogpost	HV 4723 BF1		N H
03	2	1006	Flp	Dialogpost	HV 4723 BF1		N H
04	5	2898	Flp	Dialogpost	HV 4723 BF1		N H
06	6	3581	Flp	Dialogpost	HV 4723 BF1		N H
07	3	1633	Flp	Dialogpost	HV 4723 BF1		N H
08	3	1706	Flp	Dialogpost	HV 4723 BF1		N H
09	4	2075	Flp	Dialogpost	HV 4723 BF1		N H
Summe	30	17037					
() Fortsetzung Rückseite							

Zdroj: Interní materiály společnosti, 2018

Příloha D: Dodací list (KS Europe s.r.o.)

Prijemce / Empfänger		Dodavatel / Lieferant			
DEUTSCHE POST		KS - Europe s.r.o.			
Depot Leipzig		Komenského 598			
Poststr. 26		CZ - 332 03 Štáhlavy			
D-04158 Leipzig		TEL: +420377862331			
		ICO: 63990474			
		FAX: +420377862312			
		DIC: CZ63990474			
Dodací list / Lieferschein :		L 30211119			
Vystavil / Ausgestellt; dne / am :		BALICKOVA	19.02.2018 11:51		
SPZ / LKW : Nakl. list / Fracht. :		3SY9089/3SN0098	D9/180219/H2106-1-S10		
Zakazka/Auftrag : A 00020148 HK AZ Hartwaren Home 2nd Home KD FS18					
Pos	Material	Beschreibung	Mat. Gruppe	Menge	ME
10	30164713	HK Auszug HV 4723 BF1	SENDUNG	44.048	ST
20	10000001	EUROPALETTE	PALETTE	30	ST
Vaha / Gewicht:		Brutto: 17736.58 KG	Netto: 17046.58 KG	Kolli:	30
S20134932/01/2; S20134932/01/3; S20134932/01/4; S20134932/01/5; S20134932/01/6 S20134932/02/7; S20134932/02/8; S20134932/03/9; S20134932/03/10; S20134932/04/11 S20134932/04/12; S20134932/04/13; S20134932/04/14; S20134932/04/15; S20134932/06/16 S20134932/06/17; S20134932/06/18; S20134932/06/19; S20134932/06/20; S20134932/06/21 S20134932/07/22; S20134932/07/23; S20134932/07/24; S20134932/08/25; S20134932/08/26 S20134932/08/27; S20134932/09/28; S20134932/09/29; S20134932/09/30; S20134932/09/31					
Poznámka / Bemerkung:					
Dopravce / Verfrachter					
Jmeno / Name:		Telefon / Telefon :			
Palety vymeneny / Paletten getauscht :					
Dne / am:		Hod / Std:			
Dopravce prevzal naklad ve stavu schopnem transportu. Der Verfrachter hat die Ladung im transportfähigen Zustand übernommen.					
					Podpis / Unterschrift
Prijemce / Empfänger					
Dodavka prevzata kompletni a v bezvadnem stavu / Fracht vollständig in einwandfreiem Zustand erhalten:					
Datum, Hod / Datum, Std :					Razitko, podpis / Stempel, Unterschrift

Tento dokument byl vytvoren strojne a neni proto vybaven podpisem / Dieses Schreiben wurde maschinell erstellt und trägt daher keine Unterschrift.

Příloha E: Mezinárodní nákladní list (CMR)

1 Odesílatel (jméno, adresa, země) Absender (Name, Adresse, Land) KS - Europe s.r.o. Komenského 598 CZ - 332 03 Štáhlavy		MEZINÁRODNÍ NÁKLADNÍ LIST č. D9/180219/H2106-1-S10 INTERNATIONALER FRACHTBRIEF Nr. CZ Y Tato přeprava podléhá, i pokud bylo ujednáno jinak, podmínkám o přepravě smlouvě v mezinárodní silniční dopravě (CMR) Diese Beförderung unterliegt auch im Falle einer gegenseitigen Abmachung den Bestimmungen des Übereinkommens über den Beförderungsvertrag im internationalen Strassengüterverkehr (CMR)	
2 Příjemce (jméno, adresa, země) Empfänger (Name, Adresse, Land) DEUTSCHE POST Depot Leipzig Poststr. 26 D-04158 Leipzig		16 Dopravce (jméno, adresa, země) Frachtführer (Name, Adresse, Land)	
3 Místo vykládky zboží Auslaststelle des Gutes Místo / Ort Leipzig Země / Land D		17 Další dopravci (jméno, adresa, země) Folgende Frachtführer (Name, Adresse, Land)	
4 Místo a datum nakládky zboží Einladestelle des Gutes und Datum Místo / Ort Štáhlavy Země / Land CZ 19.02.2018		18 Výhrady a poznámky dopravce Vorbehalte und Bemerkungen des Frachtführers	
5 Příložené doklady Beiliegende Dokumente Dodací list č. L 30211119			
6 Signo a čísla Zeichen und Nr. 30164713	7 Počet kolů Anzahl der Koll 30	8 Druh obalu Art der Verpackung EUROPALETTE	9 Označení zboží Bezeichnung des Gutes werbliche Druckschriften
10 Statistické číslo Statistische Nr. 4911109000		11 Ht. hmotnost v Bruttogewicht kg 17736.58	
12 Objem m ³ Umfang m ³		Sum: 17736.58	
13 Pokyny odesílatele (celní a jiné formalty) Anweisungen des Absenders (Zoll- und sonstige Formalitäten)		19 K 19: Zu zahlen vom Dopravní-Fracht Slevy Ermässigungen Saldo-Saldo Dortat. výlohy Zuschlagkosten Jiné výlohy Sonstige Kosten Různé-Verschlad. Calkem k placení Insgesamt zu bezahl.	
14 Dobírka Nachnahme		20 Zvláštní ujednání Besondere Vereinbarungen	
15 Pokyny ohledně placení dopravného Anweisungen über die Frachtrechnung Vyplocené / Frei Nevyplacené / Unfrei EXW Štáhlavy, Incoterms 2010		24 Zboží obdržel Gut empfangen dne am	
Vystaveno v / Ausgefertigt in Štáhlavy		Dne / am 19.02.2018	
22 Podpis a razítko odesílatele Unterschrift und Stempel des Absenders		23 Podpis a razítko dopravce Unterschrift und Stempel des Frachtführers	
25 SPZ Vozidla / tahače 3SY9089		přívěsu / návěsu 3SN0098	
26 Účelové zatížení		účelové zatížení	
27 Číslo DŽW		28 Číslo jízdy	
29 Hraniční přechody		Půhrzení o odevzdání celního tranzitního dokladu: Zolltransitdokument empfangen.	
30 Veškeré přírodní doklady			
31 Různé			

Zdroj: Interní materiály společnosti, 2018

Příloha F: Objednávka přepravy

Objednávka přepravy / Bestellung des Transportes

A (vyplní Heine) / (füllt Heine aus):

A1 Druh zboží / Art der Ware:

3H8 Množství / Menge: Označení / Bezeichnung: cca - 212 g
OF 100 173 - 299.956
OF 100 171 - 180.699
OF 100 172 - 20.240
OF 100 167 - 210.396
OF 100 168 - 14.924
OF 100 169 - 14.932 počet kubů viz paletovačka
OF 100 170 - 4.380

A2 Místo nakládky (adresa) Ort der Verladung (Adresse): **Stáhlavy.....**

A3 Místo určení (adresa) / Ort der Bestimmung (Adresse):

PIC LORRAINE
Route de l'aéroport
F- 57420 PAGNY LES GOINS

A4 Termín dodání / Liefertermin: 26.3.2018

A5 Název zakázky/Auftragsname: 3H8

VA: 19918 WBKZ: 58 210
Náskok / Vorgabe BAB:.....

A6 Datum vystavení objednávky / Datum der Ausstellung der Bestellung: 17.2.18

A7 Podpis (Jméno) / Unterschrift (Name): Bayer / Kramaričová

B (vyplní KS - PV) / (füllt KS - AV aus):

B2 Přeúčtovat na Heine / auf Heine umbuchen: Ano (Ja) Ne (Nein)

B3 Podpis (jméno) / Unterschrift (Name): Bayer / Kramaričová

C (vyplní KS - sklad) / (füllt KS - Lager aus):

C1 Běžné číslo / Laufende Nummer:.....

C2 Datum naložení v KS / Datum der Beladung in KS:.....

C3 Přepravce / Spediteur:..... SPZ/KNZ:

C4 Cena / Preis:.....

C5 Datum vyúčtování / Datum der Abrechnung:.....

C6 Podpis (Jméno) / Unterschrift (Name):

Abstrakt

BEZDĚKOVÁ, Andrea. *Logistický systém vybraného podniku*. Plzeň, 2018. 71 s. Bakalářská práce. Západočeská univerzita v Plzni. Fakulta ekonomická.

Klíčová slova: logistika, materiálový tok, skladování, logistický systém

Předložená práce je zaměřena na logistický systém společnosti KS Europe s.r.o. Cílem této práce je popsat logistický systém společnosti KS Europe s.r.o. a na základě zjištěných nedostatků stávajícího logistického systému navrhnout opatření, která mohou být přínosem pro společnost. Autorka si pro popis logistického systému zvolila provoz Štáhlavy. Bakalářská práce je členěna na část teoretickou a praktickou. Na základě rešerše je vypracována teoretická část. V této části je nejdříve vymezen pojem logistika, jeho vývoj, definice a cíle. Následně je popsán logistický řetězec, toky materiálu a informací, skladování, doprava a informační systémy používané v logistice. V praktické části je představen logistický systém společnosti KS Europe s.r.o., provozu ve Štáhlavech. Nejdříve je představena firma KS Europe s.r.o. a poté jsou popsány jednotlivé části logistického systému v provozu Štáhlavy. V závěru jsou navržena možná vylepšení, která mohou přispět ke zlepšení stávajícího logistického systému.

Abstract

BEZDĚKOVÁ, Andrea. *The logistic system of the selected company*. Plzeň, 2018. 71 s. Bachelor Thesis. University of West Bohemia. Faculty of Economics.

Key words: logistics, material flow, storage, logistics system

This bachelor thesis is focused on the logistics system of KS Europe Ltd. The aim of this thesis is to describe the logistics system of KS Europe Ltd. and on the basis of the identified shortcomings of the existing logistics system, propose measures that can be beneficial for the company. For the description of the logistics system, the author chose manufacture in Št'áhlavy. The bachelor thesis is divided to the theoretical and practical part. The theoretical part is based on literary research. First, the concept of logistics, its development, definition and objectives are defined in the theoretical part. Subsequently, the work focuses on the logistics chain, material and information flows, storage, transport and information systems used in logistics. The practical part describes the logistics system of KS Europe Ltd., manufacture in Št'áhlavy. First of all KS Europe Ltd. itself is presented, further the individual parts of the logistics system of the operation are described. In conclusion, possible improvements upgrading the existing logistics system are suggested.