

# Projekt průběhu zakázky a expedice k zákazníkovi

Bc. Jana Děckuláčková

---

Diplomová práce  
2010



Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně  
Fakulta managementu a ekonomiky

---

Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně  
Fakulta managementu a ekonomiky  
Ústav podnikové ekonomiky  
akademický rok: 2009/2010

## ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Jana DĚCKULÁČKOVÁ**  
Osobní číslo: **M080401**  
Studijní program: **N 6208 Ekonomika a management**  
Studijní obor: **Podniková ekonomika**

Téma práce: **Projekt průběhu zakázky a expedice k zákazníkovi**

Zásady pro vypracování:

Úvod

I. Teoretická část

- Na základě literárních pramenů popište průběh zakázky a expedice k zákazníkovi.

II. Praktická část

- Analyzujte a popište stávající průběh logistického toku zakázky a expedice v oddělení logistika, výroba a gumovýroba s použitím balicího listu a Ladeliste.
- Na základě předchozí analýzy srovnajte jednotlivé průběhy zakázky a expedice.
- Vypracujte projekt návrhu zlepšení expedice k zákazníkovi.

Závěr

Rozsah diplomové práce: cca 70 stran  
Rozsah příloh:  
Forma zpracování diplomové práce: tištěná/elektronická

Seznam odborné literatury:

- [1] ČUJAN, Z., MÁLEK, Z. Výrobní a obchodní logistika. 1. vyd. Zlín: Univerzita Tomáše Bati, 2008. 200 s. ISBN 978-80-7318-730-9.
- [2] JINDRA, J. Obchodní logistika. 1. vyd. Praha: Vysoká škola ekonomická, 1992. 126 s. ISBN 80-7079-806-8.
- [3] LAMBERT, DOUGLAS M., STOCK, JAMES R., ELLRAM, LISA M. Logistika. 2. vyd. Brno: CP Books, 2005. 589 s. ISBN 80-251-0504-0.
- [4] MAINZOVÁ, E. Řízení obchodních činností. 1. vyd. Plzeň: Západočeská univerzita, 2001. 144 s. ISBN 80-7082-721-1.
- [5] SCHULTE, CH. Logistika. 1. vyd. Praha: Victoria Publishing, 1994. 301 s. ISBN 80-85605-87-2.

Vedoucí diplomové práce: doc. Ing. Roman Bobák, Ph.D.  
Ústav průmyslového inženýrství a informačních systémů  
Datum zadání diplomové práce: 29. března 2010  
Termín odevzdání diplomové práce: 3. května 2010

Ve Zlíně dne 29. března 2010

  
doc. Dr. Ing. Drahomíra Pavelková  
děkanka



  
prof. Ing. Jiří Polách, CSc.  
ředitel ústavu

## PROHLÁŠENÍ AUTORA DIPLOMOVÉ PRÁCE

Beru na vědomí, že

- odevzdáním diplomové/bakalářské práce souhlasím se zveřejněním své práce podle zákona č. 111/1998 Sb. o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších právních předpisů, bez ohledu na výsledek obhajoby <sup>1)</sup>;
- beru na vědomí, že diplomová/bakalářská práce bude uložena v elektronické podobě v univerzitním informačním systému dostupná k nahlédnutí;
- na moji diplomovou/bakalářskou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) ve znění pozdějších právních předpisů, zejm. § 35 odst. 3 <sup>2)</sup>;
- podle § 60 <sup>3)</sup> odst. 1 autorského zákona má UTB ve Zlíně právo na uzavření licenční smlouvy o užití školního díla v rozsahu § 12 odst. 4 autorského zákona;
- podle § 60 <sup>3)</sup> odst. 2 a 3 mohu užít své dílo – diplomovou/bakalářskou práci - nebo poskytnout licenci k jejímu využití jen s předchozím písemným souhlasem Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně, která je oprávněna v takovém případě ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které byly Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně na vytvoření díla vynaloženy (až do jejich skutečné výše);
- pokud bylo k vypracování diplomové/bakalářské práce využito softwaru poskytnutého Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně nebo jinými subjekty pouze ke studijním a výzkumným účelům (tj. k nekomerčnímu využití), nelze výsledky diplomové/bakalářské práce využít ke komerčním účelům.

Ve Zlíně .....16.4.2010.....

.....Přikuličková.....

*1) zákon č. 111/1998 Sb. o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších právních předpisů, § 47b Zveřejňování závěrečných prací:*

*(1) Vysoká škola nevydávalečně zveřejňuje disertační, diplomové, bakalářské a rigorózní práce, u kterých proběhla obhajoba, včetně posudků oponentů a výsledků obhajoby prostřednictvím databáze kvalifikačních prací, kterou spravuje. Způsob zveřejnění stanoví vnitřní předpis vysoké školy.*

*(2) Disertační, diplomové, bakalářské a rigorózní práce odevzdané uchazečem k obhajobě musí být též nejméně pět pracovních dnů před konáním obhajoby zveřejněny k nahlédnutí veřejnosti v místě určeném vnitřním předpisem vysoké školy nebo není-li tak určeno, v místě pracoviště vysoké školy, kde se má konat obhajoba práce. Každý si může ze zveřejněné práce pořizovat na své náklady výpisy, opisy nebo rozmnoženiny.*

*(3) Platí, že odevzdáním práce autor souhlasí se zveřejněním své práce podle tohoto zákona, bez ohledu na výsledek obhajoby.*

2) zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) ve znění pozdějších právních předpisů, § 35 odst. 3:

(3) Do práva autorského také nezasahuje škola nebo školské či vzdělávací zařízení, užije-li nikoli za účelem přímého nebo nepřímého hospodářského nebo obchodního prospěchu k výuce nebo k vlastní potřebě dílo vytvořené žákem nebo studentem ke splnění školních nebo studijních povinností vyplývajících z jeho právního vztahu ke škole nebo školskému či vzdělávacímu zařízení (školní dílo).

3) zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) ve znění pozdějších právních předpisů, § 60 Školní dílo:

(1) Škola nebo školské či vzdělávací zařízení mají za obvyklých podmínek právo na uzavření licenční smlouvy o užití školního díla (§ 35 odst.

3). Odpírá-li autor takového díla udělit svolení bez vážného důvodu, mohou se tyto osoby domáhat nahrazení chybějícího projevu jeho vůle u soudu. Ustanovení § 35 odst. 3 zůstává nedotčeno.

(2) Není-li sjednáno jinak, může autor školního díla své dílo užít či poskytnout jinému licenci, není-li to v rozporu s oprávněnými zájmy školy nebo školského či vzdělávacího zařízení.

(3) Škola nebo školské či vzdělávací zařízení jsou oprávněny požadovat, aby jim autor školního díla z výdělku jim dosaženého v souvislosti s užitím díla či poskytnutím licence podle odstavce 2 přiměřeně přispěl na úhradu nákladů, které na vytvoření díla vynaložily, a to podle okolností až do jejich skutečné výše; přitom se přihlíží k výši výdělku dosaženého školou nebo školským či vzdělávacím zařízením z užití školního díla podle odstavce 1.

## **ABSTRAKT**

Diplomová práce je zaměřena na problematiku průběhu zakázky a expedice ve WOCO STV, s. r. o. v oddělení logistiky, výroby a gumovýroby. Tok zakázky probíhá na základě dokumentů balicí list a Ladeliste. Cílem práce je sjednocení a návrh zlepšení průběhu zakázky a expedice. Teoretická část práce se zabývá především logistickým informačním systémem, cyklem zákaznické objednávky, systémem zpracování objednávek (skladování, balení apod.). Praktickou část tvoří charakteristika společnosti a popis průběhu zakázky v odděleních. V projektové části je provedena SWOT analýza průběhu zakázky v odděleních a porovnání interních dokumentů. Práci tvoří i projekt návrhu zlepšení průběhu zakázky a expedice a vyzkoušení realizovatelnosti projektu.

Klíčová slova:

Balení, distribuce, expedice, logistika, logistický informační systém, řízení a plánování výroby, skladování.

## **ABSTRACT**

The thesis is focused on the issues course of the contract and expedition in WOCO STV, Ltd. in the department logisticians, production and rubber production. Flow of order proceeds on the basis documents packing list and Ladeliste. The goal is the unification and proposal improvement course order's and expedition. Theoretical part of this thesis deals primarily logistics information system, cycle of customer orders, system order processing (stocking, packaging, etc.). The practical part forms characteristic companies and description course order's departments. In project part is effected SWOT analysis course order's in departments and comparison of internal documents. The work forms also project proposal to improvement course order's and expedition and test the feasibility of the project.

Keywords:

Packaging, distribution, expedition, logistics, logistics information system, management and planning of Produkt corresponds to, storage.

Chtěla bych poděkovat vedoucímu práce doc. Ing. Romanu Bobákovi, Ph.D., konzultantovi Mgr. Haně Zbrankové, systémovému technikovi za vytvoření programové aplikace a WOCO STV, s. r. o. za možnou spolupráci.

Prohlašuji, že odevzdaná verze diplomové práce a verze elektronická nahraná do IS/STAG jsou totožné.

**OBSAH**

<b>ÚVOD</b> .....	<b>12</b>
<b>I TEORETICKÁ ČÁST</b> .....	<b>13</b>
<b>1 LOGISTICKÉ ŘETĚZCE V PODNIKU A DISTRIBUCI</b> .....	<b>14</b>
1.1    PODNIKOVÝ LOGISTICKÝ ŘETĚZEC.....	14
1.2    PRODEJ.....	14
1.2.1    Charakteristika prodeje a jeho hlavní složky .....	14
1.3    DISTRIBUCE.....	15
1.3.1    Distribuční řetězec.....	16
<b>2 LOGISTICKÉ INFORMAČNÍ SYSTÉMY A CYKLUS ZÁKAZNICKÉ OBJEDNÁVKY</b> .....	<b>18</b>
2.1    INFORMAČNÍ TECHNOLOGIE.....	18
2.2    CYKLUS ZÁKAZNICKÉ OBJEDNÁVKY .....	18
2.3    CESTA ZÁKAZNICKÉ OBJEDNÁVKY .....	19
2.4    SYSTÉMY VYŘIZOVÁNÍ OBJEDNÁVEK.....	20
2.4.1    Manuální metody předávání objednávek .....	21
2.4.2    Telefonické zadání objednávky zástupci zákaznického servisu vybavenému terminálem se vstupem do databáze .....	22
2.4.3    Elektronické zadávání objednávek.....	23
2.5    INTEGRACE SYSTÉMU VYŘIZOVÁNÍ OBJEDNÁVEK A LOGISTICKÉHO ŘÍDÍCÍHO INFORMAČNÍHO SYSTÉMU PODNIKU .....	24
<b>3 SYSTÉM DISTRIBUCE</b> .....	<b>25</b>
3.1    VOLBA POČTU STANOVIŠŤ DISTRIBUČNÍCH SKLADŮ.....	25
3.2    SKLADOVÁNÍ.....	26
3.3    VYŘIZOVÁNÍ (REALIZACE) OBJEDNÁVEK.....	27
3.4    MANIPULAČNÍ A PŘEPRAVNÍ JEDNOTKY .....	27
3.5    BALENÍ.....	29
3.6    IDENTIFIKACE .....	31
3.6.1    Čárové kódy .....	31
3.6.2    Radiofrekvenční identifikace .....	32
3.7    VÝSTUP ZBOŽÍ A ZAJIŠTĚNÍ NAKLÁDKY .....	32
3.8    SYSTÉMY KOMPLETACE DODÁVEK VE SKLADECH.....	33
3.8.1    Individuální vychystávání zboží.....	33
3.8.2    Hromadné vychystávání zboží .....	33
3.8.3    Sdružování komisek a expedice .....	34
3.9    DOPRAVA .....	34



<b>4</b>	<b>ADMINISTRATIVA</b> .....	<b>35</b>
4.1	DODAVATELSKO-ODBĚRATELSKÉ VZTAHY .....	35
4.2	ADMINISTRATIVA NÁKUPU, ODBYTU A SKLADOVÁNÍ.....	35
4.2.1	Obchodní faktura.....	36
4.2.2	Kupní smlouva .....	36
4.2.3	Objednávka.....	37
4.2.4	Skladové karty.....	38
4.2.5	Příjemky a výdejky.....	39
4.2.6	Dodací list .....	40
4.3	DOKLADY A FORMULÁŘE PRO UZAVŘENÍ A PLNĚNÍ KUPNÍ SMLOUVY .....	40
4.3.1	Před uzavřením kupní smlouvy.....	40
4.3.2	Po uzavření kupní smlouvy .....	41
4.3.3	Expedice zboží .....	41
<b>5</b>	<b>LOGISTICKÉ ČINNOSTI</b> .....	<b>42</b>
5.1	SPEDIČNÍ ČINNOST .....	42
5.2	CELNÍ ČINNOST.....	42
5.3	DODACÍ DOLOŽKY (INCOTERMS).....	43
5.4	POJIŠŤOVACÍ ČINNOST .....	43
<b>II</b>	<b>PRAKTICKÁ ČÁST</b> .....	<b>44</b>
<b>6</b>	<b>CHARAKTERISTIKA SPOLEČNOSTI</b> .....	<b>45</b>
6.1	HISTORIE SPOLEČNOSTI WOCO IT, VZNIK A JEJÍ VÝVOJ .....	45
6.2	CHARAKTERISTIKA WOCO STV, S. R. O. ....	47
<b>7</b>	<b>ANALÝZA PRŮBĚHU LOGISTICKÉHO TOKU ZAKÁZKY A EXPEDICE K ZÁKAZNÍKOVÍ</b> .....	<b>49</b>
7.1	ODDĚLENÍ LOGISTIKA .....	49
7.1.1	Příjem zboží na sklad .....	50
7.1.2	Oddělení dispozič – přijímání objednávek.....	50
7.1.3	Balárna .....	52
7.1.4	Doprava .....	52
7.1.5	Fakturace .....	53
7.1.6	Balárna .....	54
7.1.7	Sklad expedice .....	55
7.2	ODDĚLENÍ VÝROBA .....	55
7.2.1	Výrobní dílna.....	56
7.2.2	Balárna .....	56
7.2.3	Oddělení dispozič – přijímání objednávek.....	57
7.2.4	Balárna .....	57
7.2.5	Doprava .....	57
7.2.6	Fakturace .....	58
7.2.7	Balárna .....	58
7.2.8	Sklad expedice .....	59

7.3	ODDĚLENÍ GUMOVÝROBA.....	60
7.3.1	Oddělení dispozic – přijímání objednávek.....	60
7.3.2	Výroba.....	61
7.3.3	Konečné opracování.....	62
7.3.4	Doprava.....	62
7.3.5	Fakturace.....	62
7.3.6	Balírna.....	62
7.3.7	Sklad expedice.....	63
7.4	INTERNÍ DOKLADY.....	63
7.4.1	Balicí list.....	63
7.4.2	Ladeliste.....	65
<b>8</b>	<b>PŘÍPRAVA PROJEKTU – POROVNÁNÍ PRŮBĚHU ZAKÁZKY JEDNOTLIVÝCH ODDĚLENÍ.....</b>	<b>66</b>
8.1	ODDĚLENÍ LOGISTIKA.....	68
8.1.1	Silné stránky.....	68
8.1.2	Slabé stránky.....	69
8.1.3	Příležitosti.....	70
8.1.4	Hrozby.....	70
8.2	ODDĚLENÍ VÝROBA.....	71
8.2.1	Silné stránky.....	71
8.2.2	Slabé stránky.....	72
8.2.3	Příležitosti.....	73
8.2.4	Hrozby.....	73
8.3	ODDĚLENÍ GUMOVÝROBA.....	73
8.3.1	Silné stránky.....	74
8.3.2	Slabé stránky.....	74
8.3.3	Příležitosti.....	75
8.3.4	Hrozby.....	75
<b>9</b>	<b>POROVNÁNÍ BALICÍHO LISTU A LADELISTE.....</b>	<b>76</b>
9.1	BALICÍ LIST.....	77
9.1.1	Silné stránky.....	77
9.1.2	Slabé stránky.....	78
9.2	LADELISTE.....	78
9.2.1	Silné stránky.....	78
9.2.2	Slabé stránky.....	79
<b>10</b>	<b>PROJEKT NÁVRHU ZLEPŠENÍ PRŮBĚHU ZAKÁZKY A EXPEDICE.....</b>	<b>80</b>
10.1	PŘÍPRAVA PROJEKTU, PLÁNOVÁNÍ A ZDROJE.....	80
10.1.1	Stanovení cílů.....	80
10.1.2	Identifikace činností.....	80
10.1.3	Potřeba zdrojů.....	83
10.1.4	Možná rizika a omezení.....	83

---

10.2	POSTUP IMPLEMENTACE NAVRHOVANÉHO ZLEPŠENÍ .....	83
10.3	CELKOVÉ HODNOCENÍ NAVRŽENÉHO PROJEKTU .....	85
10.3.1	Oddělení logistika .....	85
10.3.2	Oddělení výroba .....	86
10.3.3	Oddělení gumovýroba .....	87
10.3.4	Časové zhodnocení.....	88
10.3.5	Zhodnocení rizik .....	89
10.3.6	Finanční zhodnocení .....	89
10.3.7	Zhodnocení nákladů .....	89
10.3.8	Zhodnocení realizovatelnosti projektu .....	89
	<b>ZÁVĚR .....</b>	<b>90</b>
	<b>SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY.....</b>	<b>91</b>
	<b>SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK .....</b>	<b>93</b>
	<b>SEZNAM OBRÁZKŮ .....</b>	<b>96</b>
	<b>SEZNAM TABULEK.....</b>	<b>97</b>
	<b>SEZNAM PŘÍLOH.....</b>	<b>98</b>

## ÚVOD

Problematicke logistiky se v současné době klade značná pozornost, neboť ovlivňuje spokojenost zákazníků. Logistika má zásadní vliv pro úspěch podniku. Vyznačuje se zejména jako řízený tok materiálu, zboží, osob, informací, energií a dalších prostředků v podnikových systémech a jeho okolí. Logistika se zabývá především dopravou, řízením zásob a materiálu, balením, skladováním a distribucí.

Diplomová práce je věnována průběhu zakázky a hlavně expedice ve společnosti WOCO STV, s. r. o.. Společnost se zaměřuje zejména na produkci výrobků z kovu a plastu pro automobilový průmysl. Zabývá se i nákupem zboží a jeho přeprodejem, tj. oddělení logistiky a výrobou dílů z eleastomeru pro automobilový průmysl, tj. oddělení gumovýroby. Průběh vyřizování zakázky se v jednotlivých odděleních liší postupem práce, využitím interních dokumentů balicí list a Ladeliste. Snahou společnosti je sjednotit a zjednodušit průběh toku expedice ve všech odděleních. To je i náplní diplomové práce. K dosažení cíle diplomové práce je provedena analýza a porovnání současného průběhu zakázky, expedice a toku dokumentace v oddělení výroby, logistiky a gumovýroby. Cílem je navrhnout možné sjednocení a zlepšení průběhu expedice ve společnosti.

V teoretické části diplomové práce je uveden logistický řetězec v podniku a v distribuci, logistický informační systém a cyklus zákaznické objednávky. Pozornost je věnována systému zpracování objednávek, jenž zahrnuje např. skladování, vyřizování objednávek, balení, identifikaci, výstup zboží a zajištění nakládky a dopravu. Teoretická část se zabývá i administrativou spojenou s vyřizováním zakázky a logistickými činnostmi, jako je spediční, celní a pojišťovací činnost.

V praktické části je popsána historie WOCO STV, s. r. o.. Analytickou část tvoří rozbor logistického toku zakázky a expedice k zákazníkovi v oddělení logistiky, výroby a gumovýroby. Analýza podává informace, jak probíhá cyklus zákaznické objednávky doposud.

Projektová část porovnává průběh zakázky jednotlivých oddělení za použití metody porovnání a SWOT analýzy. V rámci SWOT analýzy jsou zjištěny silné a slabé stránky v odděleních, příležitosti a hrozby vzhledem k podnikovému okolí. Porovnány jsou i interní doklady. Zjištění slabých stránek je důležité pro možnost jejich zlepšení. Diplomová práce se orientuje i na projekt návrhu zlepšení průběhu zakázky a expedice. Cílem je navržený model i prakticky realizovat a zhodnotit klady a zápory nové koncepce.

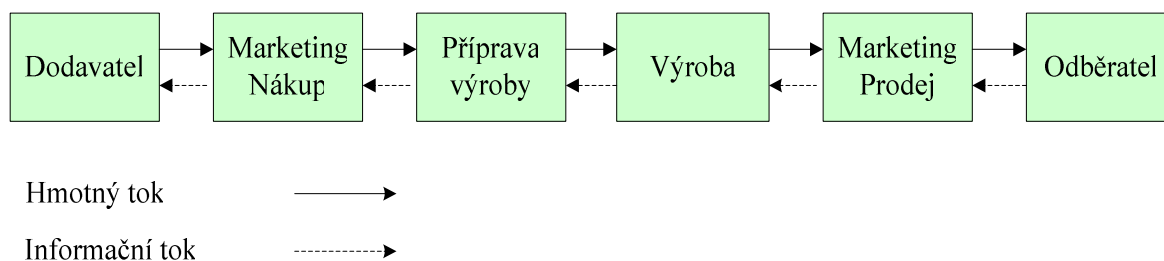
## **I. TEORETICKÁ ČÁST**

# 1 LOGISTICKÉ ŘETĚZCE V PODNIKU A DISTRIBUCI

## 1.1 Podnikový logistický řetězec

V tržním hospodářství je každý podnik vázaný na trh dvojím směrem. Na vstupu do podniku se jedná o odběratelský (nákupní) trh, na výstupu pak trh odbytový (prodejní). Těmto trhům se podnik musí nejen přizpůsobit, ale snaží se je i ve vlastním zájmu ovlivňovat. Využívání marketingu se pak objevuje jak na začátku tak i na konci podnikového logistického řetězce [8].

Obr. 1. Podnikový logistický řetězec.



Zdroj: MAINZOVÁ, E. *Řízení obchodních činností*. 4 s. vlastní zpracování.

## 1.2 Prodej

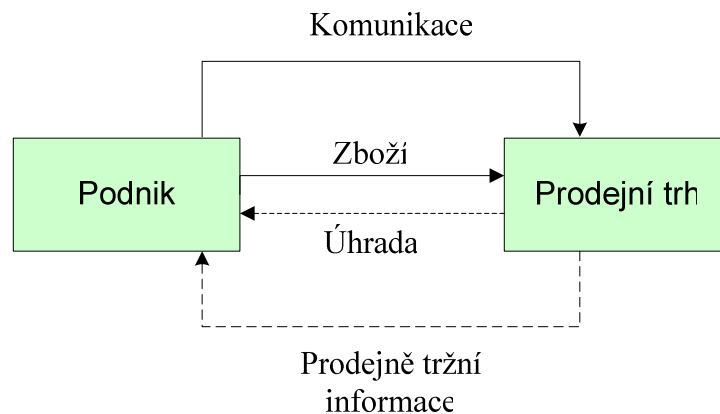
Prodejní politika je soubor opatření, jimiž hospodářský subjekt (podnik, seskupení podniků apod.) ovlivňuje dodávky od výrobce (dodavatele) ke spotřebiteli (odběrateli).

Správná prodejní politika musí plnit aktivní úlohu v dodavatelskoodběratelských vztazích. Proto musí vycházet z výzkumu potřeb, využívat propagaci a musí být založena na racionálním stanovení prodejních cest v zájmu snižování nákladů [8].

### 1.2.1 Charakteristika prodeje a jeho hlavní složky

Z hlediska dlouhodobých záměrů podniku je důležitý trh prodejní, který má charakter trhu průmyslového či spotřebního. Na trhu je rozhodujícím faktorem poptávka. Ta vyplývá z potřeb, kupní síly a ochoty spotřebitele nakupovat. V závislosti na potřebách odběratelů, okolních podmínkách a chování konkurence vytváří podnik svoji nabídku [8].

Obr. 2. Transakce mezi podnikem a jeho trhem.



Zbožně hospodářská transakce	—————>
Finančně hospodářská transakce	- - - - ->
Informačně hospodářská transakce	- - - - ->

Zdroj: MAINZOVÁ, E. *Řízení obchodních činností*. 29 s. vlastní zpracování.

### 1.3 Distribuce

V případě přímých dodávek představuje u výrobního podniku distribuční logistika spojující článek mezi výrobou a zákazníkem. Distribuční logistika zahrnuje:

- skladovací procesy,
- vychystání expedice dle objednávek,
- dopravní pohyb zboží k zákazníkovi,
- související informační činnosti,
- kontrolní činnosti [1].

Distribuce je soubor aktivit, které zabezpečí dostupnost příjmu zboží v požadované kvalitě, množství, místě a čase pro zákazníka [12].

Úkolem distribuční logistiky je i utvořit optimální vztah mezi úrovní dodacích služeb a jí odpovídající výší nákladů.

Cíle fyzické distribuce hotových výrobků výrobního podniku jsou určovány nadřazenými cíli podnikového marketingu. Úkolem je dodat zákazníkům výrobky a služby tak, aby byli spokojeni, aby i nadále zůstali zákazníky podniku a aby podnik získával i další zákazníky.

Distribuční logistika musí podporovat dosažení těchto cílů:

- snaha o zajištění co nejplynulejšího toku hotových výrobků opouštějících výrobní podnik, výstupní kontrola,
- hledání možností zajistit distribuci hotových výrobků bez potřeby skladu hotových výrobků,
- pokud se prokáže opodstatněnost distribučních skladů, úkolem je volba počtu a stanovišť distribučních skladů,
- skladování hotových výrobků,
- komisionářství a obalové hospodářství,
- zajištění výstupu výrobků z výroby a jeho náklady,
- doprava hotových výrobků.

Jedním z rozhodujících faktorů, podle kterých se zákazník rozhoduje využít nabídky konkrétního výrobního podniku, je jeho dodavatelský servis.

Dodavatelský servis je komplexní pojem, který zahrnuje:

- dodací lhůtu,
- přesnost splnění dodávky,
- kvalitu dodávky,
- pružnost dodávky,
- dodavatelskou schopnost,
- informační připravenost.

Úspěšná implementace logistického přístupu k řešení distribuce hotových výrobků je založena na jistých předpokladech. Jedním z nich je i rovnoměrnost v odběru výrobků, tj. poptávka bez výkyvů. Prudké výkyvy v poptávce snižují plánování a řízení výroby a realizaci zlepšení [5].

### 1.3.1 Distribuční řetězec

Distribuční řetězec je část logistického řetězce, která začíná okamžikem, kdy výrobek opustí výrobní podnik a končí u konečného zákazníka. Je tvořen souborem organizačních jednotek podnikatele a externích zprostředkovatelů, jejichž prostřednictvím jsou výrobky dodávány zákazníkům. Distribuční řetězec tvoří výrobci, zákazníci, průmysloví zákazníci, velkoobchodní a maloobchodní organizace, zprostředkovatelské organizace, přepravci,



speditérské společnosti apod.. Veškeré aktivity spojené s tokem zboží distribučním řetězcem jsou pak označovány jako distribuce [4].

Distribuční řetězec plní řadu funkcí:

- **skladovací** – vyrovnání rozdílů mezi nabídkou a poptávkou vznikající v důsledku nerovnoměrnosti v poptávce,
- **vychystávací** – kompletace zásilek pro distributory nebo zákazníky,
- **konsolidační** – sdružování zásilek pro více zákazníků s cílem dosáhnout lepšího využití vozidel,
- **manipulační** – zakládkové, vykládkové a jiné manipulace s distribuovaným zbožím,
- **přepavní** – přemístění zboží z místa výroby do místa spotřeby,
- **komunikační** – výměna informací potřebných pro uskutečnění distribučního procesu.

Distribuční řetězec lze charakterizovat jednotlivými uzly (množina organizačních jednotek výrobců a externích zprostředkovatelů) a úseky (po kterých se zboží mezi uzly přemísťuje).

Distribuční řetězec začíná u výrobce a končí u zákazníka [1].

## 2 LOGISTICKÉ INFORMAČNÍ SYSTÉMY A CYKLUS ZÁKAZNICKÉ OBJEDNÁVKY

### 2.1 Informační technologie

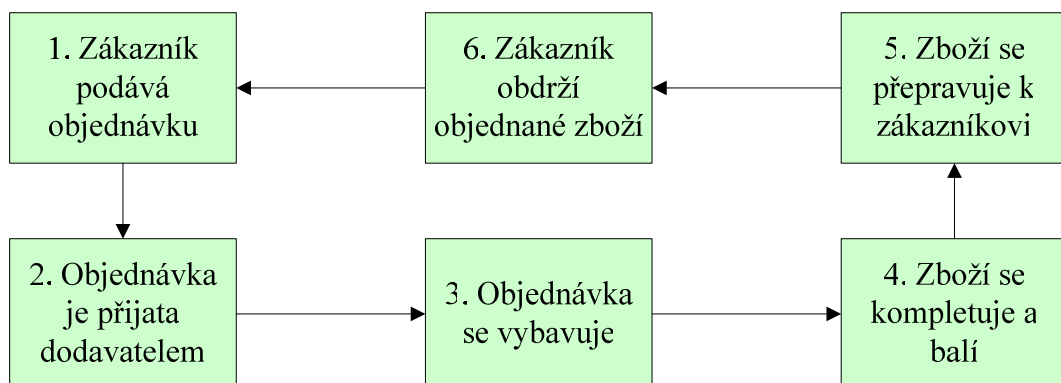
Výpočetní a informační technologie je v oblasti logistiky využívána již řadu let. Nervovým centrem logistického systému je systém vyřizování objednávek. Zákaznická objednávka slouží jako komunikační sdělení, impuls, který uvede logistický systém do chodu. Rychlost a kvalita toku informací mají přímý vliv na náklady a účinnost celé operace. Pomalá a nespolehlivá komunikace může přivodit buď ztrátu zákazníků anebo nadměrné dopravní náklady, skladovací náklady, náklady na udržování zásob; může rovněž způsobit neefektivnost výroby z důvodu častých změn výrobního programu. Systém vyřizování objednávek a informační systém tvoří základ podnikových a logistických manažerských informačních systémů. Je to oblast, která skýtá významný potenciál pro zdokonalení logistického výkonu [2].

### 2.2 Cyklus zákaznické objednávky

Cyklus zákaznické objednávky zahrnuje veškerý čas, který uplyne od podání objednávky ze strany zákazníka až po obdržení objednaného zboží v přijatelném stavu a jeho umístění do skladu zákazníka [2].

Na grafu (Obr. 3) je znázorněna návaznost jednotlivých fází cyklu objednávky.

Obr. 3. Celkový cyklus objednávky: hledisko zákazníka.



Zdroj: DOUGLAS, M. LAMBERT, JAMES, R. STOCK, LISA, M. ELLRAM. *Logistika*. 77 s. vlastní zpracování.

Typický cyklus objednávky se skládá z následujících položek či fází:

- příprava a předání objednávky,
- přijetí objednávky a její zanesení do systému,
- vyřízení objednávky,
- příprava/kompletace objednávky a zabalení,
- doprava objednaného zboží zákazníkovi a
- příjem zboží u zákazníka [2].

### 2.3 Cesta zákaznické objednávky

Při zkoumání systému objednávání v určitém podniku je důležité pochopit tok informací, který se spustí, jakmile zákazník podá objednávku. Na obrázku (Obr. 4) je znázorněna jedna z možných interpretací cesty, kterou objednávka zákazníka v podniku provází. V prvním kroku (na obrázku vlevo nahoře) zákazník rozpoznává potřebu určitého produktu a předává objednávku dodavateli tohoto produktu.

Jakmile je objednávka zadána do systému, provádějí se různé kontrolní úkony, jejichž cílem je zjistit:

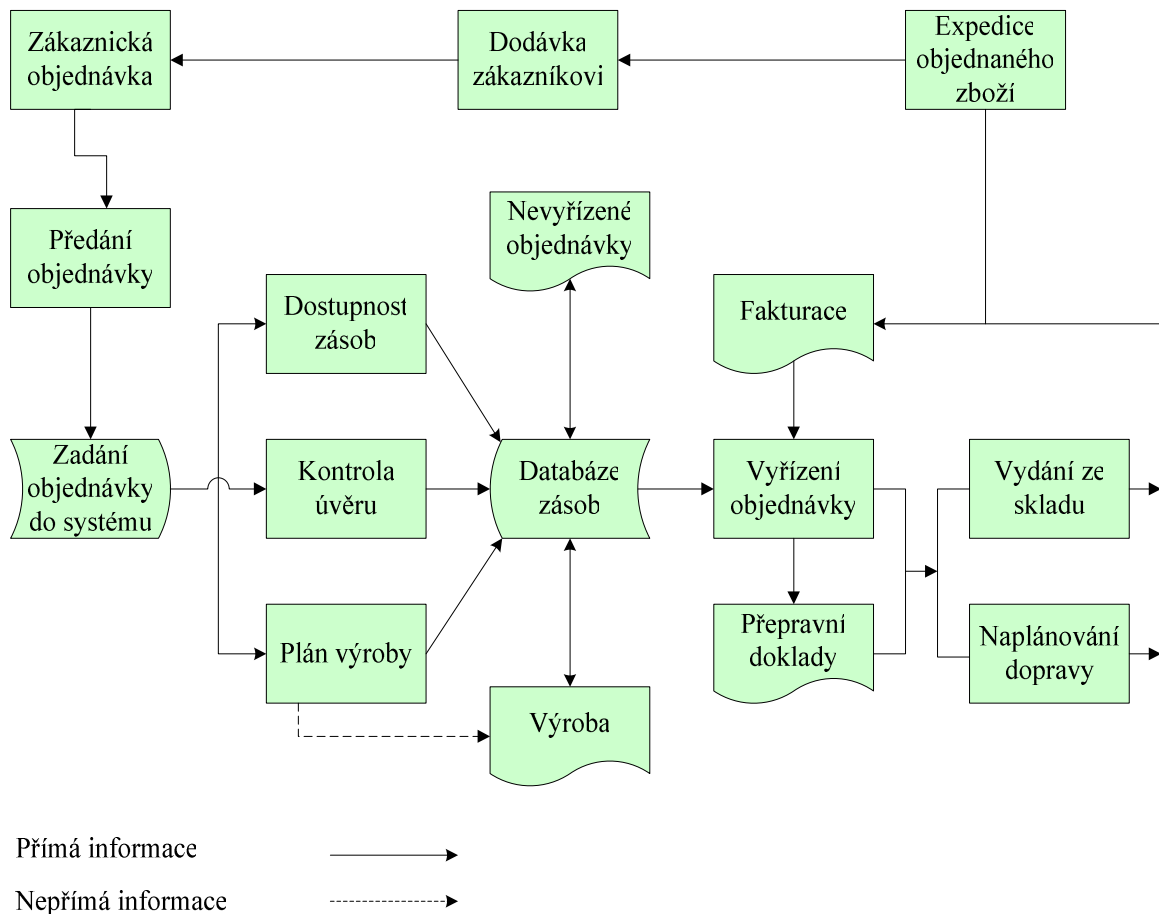
- zda je požadovaný produkt na skladě v dostatečném množství,
- zda zákazník touto objednávkou nepřekročí poskytovanou úvěrovou hranici,
- zda je produkt zadán do výroby, pokud není v současné době na skladě.

Pokud se tyto aktivity provádějí manuálně, vyžádá si to pravděpodobně dost dlouhou dobu, což může podstatně zpomalit (tj. prodloužit) cyklus objednávky. Dnes je však běžné, že tyto skutečnosti prověřuje počítač za minimální dobu. Často lze také tyto aktivity provádět souběžně s jinými aktivitami procesu objednávání. Následně je aktualizována databáze skladových zásob, pokud je to nutné (zásoby produktu poklesnou), provede se doplňující objednávka daného produktu a do výroby se zašle výkaz o stavu zásob.

Management může využít informace o denním prodeji také jako vstup pro své prognostické procesy. Systém objednávání dále poskytuje: informace účetnímu útvaru pro vystavení faktur; potvrzení o přijetí objednávky, které se zašle zákazníkovi; instrukce pro přípravu a kompletaci objednávky, na základě kterých je objednané zboží vydáno ze skladu; a přepravní doklady. Když je zboží vydáno ze skladu a je naplánována přeprava, účetní útvar dostane pokyn, aby provedl fakturaci. Všechny tyto procesy lze zautomatizovat tak, aby

probíhaly zcela hladce, bez dodatečného zadávání dat a aby se předešlo vzniku chyb, papírování a zbytečné manuální práci [2].

Obr. 4. Cesta zákaznickovy objednávky a související toky informací.



Zdroj: DOUGLAS, M. LAMBERT, JAMES, R. STOCK, LISA, M. ELLRAM. *Logistika*. 81 s. vlastní zpracování.

## 2.4 Systémy vyřizování objednávek

Systémy vyřizování objednávek jsou pojítkem mezi zákazníky a podnikem.

Primární funkcí systému vyřizování objednávek je poskytovat komunikační síť, která propojuje zákazníka (odběratele) a výrobce (dodavatele). Obecně platí, že největší míra nestálosti a výkyvů je spojena s pomalými metodami používanými při předávání objednávek.

Z hlediska managementu je možno metody předávání objednávek hodnotit co do rychlosti, nákladů, vyrovnanosti, a přesnosti. Jak dokládá tabulka (Tab. 1), objednávky by se měly předávat co nejpřímějším způsobem [2].

Tab. 1. Charakteristika různých systémů vyřizování objednávek.

Úroveň	Typ systému	Rychlost	Náklady na pořízení/údržbu	Rovnoměrnost cyklu	Přesnost
1	Manuální	Nízká	Nízké	Špatná	Nízká
2	Telefonické zadání objednávky zástupci zákaznického servisu vybavenému terminálem se vstupem do databáze	Střední	Střední	Dobrá	Střední
3	Přímé elektronické spojení	Vysoká	Investice vysoké, operativní náklady nízké	Výborná	Vysoká

Zdroj: DOUGLAS, M. LAMBERT, JAMES, R. STOCK, LISA, M. ELLRAM. *Logistika*. 83 s. vlastní zpracování.

Systém vyřizování objednávek může být zdrojem užitečných informací o realizovaných prodejkách i pro marketing (pro tržní analýzy a prognózování), dále pro finance (pro plánování cash-flow), logistiku nebo výrobu. Systém vyřizování objednávek také poskytuje informace těm pracovníkům, kteří přidělují objednávky jednotlivým skladům, evidují úvěry zákazníků, aktualizují databázi skladových zásob, připravují balicí/kompletování instrukce a související doklady. V moderních systémech jsou mnohé z těchto aktivit automatizovány [2].

Zákazník může objednávku podniku podat mnoha způsoby.

#### 2.4.1 Manuální metody předávání objednávek

Dříve převažovaly takové postupy, kdy zákazník sám sepsal objednávku a předal ji obchodnímu zástupci firmy nebo ji zaslal dodavateli poštou, faxem, případně zatelefonoval příslušnému úředníkovi u výrobce, který pak objednávku sepsal jménem zákazníka. Manuální metody předávání objednávek si vyžadují více manipulace ze strany pracovníků, možnost vzniku komunikačních omylů je zde proto největší.

Manuální systémy jsou obecně velmi pomalé, nekonzistentní a náchylné k chybám. Často dochází k opoždění informací. Manuální systém závažně omezuje schopnost podniku implementovat integrované logistické řízení, zejména schopnost snižovat celkové náklady při současném udržení či zlepšení úrovně a kvality poskytovaných služeb. Mezi obvyklé

problémy spojené s manuálními systémy patří neschopnost zjistit chyby v cenách, nemožnost zjistit aktuální informace o úvěru zákazníka nebo aktuální stavy zásob [2].

#### **2.4.2 Telefonické zadání objednávky zástupci zákaznického servisu vybavenému terminálem se vstupem do databáze**

Na úrovni moderního systému vyřizování objednávek předávají zákazníci a obchodní zástupci objednávky do distribučního centra, resp. na ředitelství podniku formou faxu anebo na bezplatná telefonní čísla. Pracovník, který vyřizuje objednávky, je vybaven terminálem se vstupem do centrální databáze, takže může zadávat data i přistupovat k informacím v reálném čase.

Předností tohoto systému je to, že umožňuje zástupci zákaznického servisu ihned zjistit, zda je daný produkt na skladě, a automaticky objednané zboží ze skladu rezervovat, aby se v mezichase zboží nepříslíbilo jinému zákazníkovi. Tato možnost značně zlepšuje kvalitu služeb, protože v případě vyčerpaných zásob u určité položky je zástupce zákaznického servisu schopen ihned zákazníka informovat o dostupnosti produktu a případně pro něj zařídit adekvátní náhradu jiným produktem – to vše v rámci jednoho telefonního hovoru. Tento systém téměř úplně eliminuje první dny cyklu objednávky.

Pracovník nejprve do systému zadá kód zákazníka a na obrazovce se mu objeví formulář pro zadání objednávky (s již uvedeným jménem zákazníka), fakturační adresa, úvěrový kód a dodací adresa. Zbytek informací získá pracovník z faxu, resp. ústně – telefonicky, a zadá je do počítače.

Různé odchylky od standardních postupů (např. dočasně zvýhodněné produkty, zvláštní cenová ujednání, umístění produktů) lze na obrazovce zvýraznit, aby se zajistilo, že jim bude příslušný pracovník věnovat při zadávání objednávky pozornost. Systém také může automaticky kontrolovat, zda objednávané množství odpovídá stanoveným minimálním dodacím množstvím. Pokud objednávka probíhá telefonicky, pracovník může ještě jednou zákazníkovi specifikaci objednávky přečíst (podle údajů na obrazovce). Když objednávka splňuje všechna kritéria přesnosti a úplnosti údajů, je postoupena dále k vyřízení [2].

### 2.4.3 Elektronické zadávání objednávek

V současné době jsou již zcela běžné i elektronické způsoby podávání objednávek pomocí přímého propojení mezi počítači dodavatele a zákazníků – systémy elektronické výměny dat (EDI) [2]. Jde o elektronický přenos standardizovaných obchodních dokumentů mezi počítači jednotlivých podniků, který umožňuje přímé zpracování dokumentů a automatické spuštění návazných aktivit. V případě vyšší kvality systému EDI nejsou při přijímání dokumentů nutné žádné lidské zásahy. EDI tedy nahrazuje klasické systémy přenosu informací, jako je pošta, telefon a fax, a navíc poskytuje ještě další informační možnosti.

Ke standardizovaným dokumentům týkajících se nákupu, které jsou v systémech EDI používány, patří např. nákupní objednávky, faktury, materiálové bilance, elektronický převod peněz pro platby, přehledy o stavu objednávek, oznámení o dodávce apod..

Pro správné fungování EDI je nutná kompatibilita obou počítačových prostředí.

V praxi se používá několik typů systému EDI. Jde o tzv. proprietární systémy „One-To-Many“, sítě přidávající hodnotu „Many-To-Many“ a systémy oborových asociací [3].

Přínosy EDI:

- snížení objemu papírování,
- vyšší přesnost vzhledem k omezení manuálního zpracování,
- vyšší rychlost přenosu objednávek a dalších dat,
- omezení administrativy při zadávání dat, zakládání, zasílání dokumentů poštou atd.,
- možnost zabývat se strategickými záležitostmi v oblasti nákupu, protože na ně zbývá více času,
- snížené náklady na podávání objednávek, jejich zpracování a související činnosti,
- zlepšená dostupnost informací vzhledem k urychlení avizování a oznamování o zásilkách,
- snížení objemu práce a zvýšená informovanost i jiných oddělení prostřednictvím napojení EDI na další systémy, např. na systém sledování zásob pomocí čárových kódů nebo elektronický převod peněz,
- snížení stavu zásob vzhledem ke zlepšené přesnosti a zkrácení doby cyklu objednávky [3].

Obecně platí, že tyto progresivní formy zadávání objednávek vyžadují značné počáteční investice do hardware i software [2].

## 2.5 Integrace systému vyřizování objednávek a logistického řídicího informačního systému podniku

Systém vyřizování objednávek uvádí do chodu mnoho různých logistických činností:

- stanovení způsobu přepravy, dopravce a pořadí nakládky,
- přiřazení zásob a příprava balicích listů,
- vydání zboží ze skladu a zabalení zboží,
- aktualizace databáze zásob – odepsání vydaných položek,
- automatický tisk seznamu položek, které je nutno do skladu doplnit,
- příprava dopravních dokladů (nákladní list v případě použití veřejného dopravce),
- doprava zboží k zákazníkovi.

Některé automatizované aplikace pro vyřizování objednávek zahrnují i funkci řízení stavu zásob a přípravu výkazů o produktivitě, finančních výkazů a speciálních výkazů pro management [2].

Pro vyřizování objednávky jsou nutné toky informací z jednoho oddělení do druhého, ale také vyhledávání informací v různých kartotékách nebo databázích, např. úvěrová pozice zákazníka, dostupnost zásob, plány přepravy apod.. Informační systém může být plně automatizovaný nebo naopak čistě manuální, v praxi jde spíše o určitou kombinaci obou typů.

Progresivní systémy vyřizování objednávek poskytují různým oddělením podniku řadu potřebných informací. Terminály s přístupem k datům bývají umístěny v útvech logistiky, ve výrobě i v útvech prodeje a marketingu. Výstupem systému mohou být různé výkazy a přehledy, ať už pravidelné nebo na vyžádání, ale i další informace, např. o historii objednávek daného zákazníka, o stavu zásob, o momentálním stavu objednávky nebo o opozici na trhu.

Logistický informační systém čerpá data z mnoha zdrojů. K těm nejdůležitějším patří systém vyřizování objednávek, podnikové záznamy, externí data o daném odvětví, manažerská data a operační data [3].



### 3 SYSTÉM DISTRIBUCE

#### 3.1 Volba počtu stanovišť distribučních skladů

Vertikální struktura distribuce zboží indikuje, kolik různých skladových stupňů v distribučním systému existuje. Přitom je možno rozeznávat čtyři různé druhy skladů:

- **provozní sklad**, též sklady hotových výrobků jsou umístěny prostorově v rámci výrobně místní jednotky (závodu, provozu), jejíž konkrétní odváděné množství výrobků se většinou používá pro krátkodobé vyrovnávání požadovaného množství. Obsahují pouze sortiment zboží vyráběný na místě,
- počet **centrálních skladů** je většinou omezen, přesto však obsahují vždy kompletní širší sortimentu podniku. V případě centralizované distribuční struktury se v centrálních skladech připravuje zboží v množství objednaném jednotlivým zákazníkem k expedici,
- úkolem **regionálních skladů** je vytvářet pohotovostní (nárazníkové, vyrovnávací) zásoby pro potřeby výroby odbytového trhu v rámci určité oblasti odbytu, která se skládá z většího počtu prodejních oblastí, a odlehčovat tak předcházející a navazující skladové stupně prostřednictvím udržování pouze části celkového sortimentu,
- úkol **expedičních (odbytových) skladů** spočívá v dělení množství na jednotky objednané odběratelem a jejich přípravě pro zásobování zákazníka. Neobsahují nutně komplexní sortiment, ale zpravidla – vždy regionálně diferencované – produkty se značným odbytem [10].

Rozhodování o využití všech, nebo některých z těchto stupňů je závislé na nákladovém rozboru, ve kterém uvažujeme:

- počet a velikost skladů, jejich pořizovací (odpisy, nebo nájemné) a provozní náklady,
- dopravní náklady na přesuny zboží mezi sklady,
- expediční náklady na dodání zboží zákazníkovi,
- výše stavu zásob zboží ve skladech.

Logistický pohled ve většině případů upřednostňuje volbu pouze provozního a centrálního skladu. Expedice zboží k zákazníkovi se pak provádí z centrálního skladu. V některých případech může funkci provozního a centrálního skladu plnit jeden sklad [5].

## 3.2 Skladování

Oblast skladování, úzce spojená se strukturou distribuce zboží, zahrnuje problematiku stanovení velikosti zásob, objednávkových cyklů, vybavení skladů technickými prostředky i řešení prostorového rozmístění, uspořádání a vedení zásob [9].

Skladování je jednou z nejdůležitějších částí logistického systému. Skladování tvoří spojovací článek mezi výrobcí a zákazníky. Zabezpečuje uskladnění produktů (např. surovin, dílů, hotových výrobků) v místech jejich vzniku a mezi místem vzniku a místem spotřeby a poskytuje managementu informace o stavu, podmínkách a rozmístění skladovaných produktů. Sklady umožňují překlenout prostor a čas [11].

Rozeznáváme tři základní funkce skladování:

- **přesun produktů související s příjmem a výdejem:**
  - příjem zboží – vyložení, vybalení, aktualizace záznamů, kontrola stavu zboží, překontrolování průvodní dokumentace,
  - transfer či uskladnění zboží – přesun produktů do skladu, uskladnění a jiné přesuny,
  - kompletace zboží podle objednávky – přeskupování produktů podle požadavků zákazníka,
  - překládka zboží – z místa příjmu do místa expedice, vynechání uskladnění,
  - expedice zboží – zabalení a přesun zásilek do dopravního prostředku, kontrola zboží podle objednávek, úpravy skladových záznamů,
- **uskladnění produktů:**
  - přechodné uskladnění – uskladnění nezbytné pro doplňování základních zásob,
  - časově omezené uskladnění – týká se nadměrných zásob,
- **přenos informací** – se týká stavu zásob, stavu zboží v pohybu, umístění zásob, vstupních a výstupních dodávek, zákazníků, personálu a využití skladových prostor.

Skladování tradičně zabezpečuje uskladnění produktů v průběhu všech fází logistického procesu. Existují dva základní typy zásob, které podnik potřebuje uskladnit:

- **suroviny, součástky a díly** – fáze zásobování, tj. fáze vstupu materiálu do podniku,
- **hotové výrobky** – fáze distribuce, tj. fáze na straně výstupu materiálu z podniku.

Kromě dvou výše uvedených typů zásob má většinou výrobní podnik ještě zásoby zboží ve výrobě a zásoby materiálu určených k likvidaci nebo recyklaci [11].

### 3.3 Vyřizování (realizace) objednávek

Ve většině podniků se již prosadilo nasazení informačních technologií při vyřizování objednávek. Částečná nebo plná automatizace, která je s tím spojena, se přitom aplikuje na několika různých úrovních integrace logistického systému [10]:

- **operativní úroveň** – nasazení systémů blízkých procesům, sloužících k pořizování a výstupu dat,
- **střední úroveň** – vytváření dílčích logistických systémů sdružováním jednotlivých prvků,
- **vyšší úroveň** – propojení jednotlivých subsystémů do sítě pro sledování kontroly a dispozice systému a účely kontinuálního plánování,
- **nejvyšší úroveň** – dlouhodobé plánování kapacit a jejich vytížení s tvorbou hlavní centrály pro logistiku, informace a řízení [9].

Konfigurace informačních toků přesahujících informační systém představuje vybudování „sítě“ mezi dopravci, zasilateli a odběrateli. Přináší s sebou také určitá omezení autonomie účastníků, mají-li se zachytit pracovní postupy a soubory dat. Objem výměny dat mezi přepravci a dodavateli závisí na rozsahu úkolů, přenesených na podniky služeb v rámci logistického outsourcingu (někteří přepravci provádějí kromě dopravy také centrální skladování apod.). Výměna informací se proto nevztahuje jen na dopravní data, ale zahrnuje i údaje o stavu zásob ve skladech a výrobě. Je možné rovněž lépe koordinovat různé dodavatele a naplánovat více času na kontrolu hotových výrobků [9].

### 3.4 Manipulační a přepravní jednotky

Manipulační jednotka je jakékoliv množství materiálu, které tvoří jednotku schopnou manipulace, aniž by bylo nutno dále ji upravovat. S manipulační jednotkou se manipuluje jako s jedním kusem. Přepravní jednotka je množství materiálu, které lze přepravovat bez dalších úprav. Přepravní prostředek je technický prostředek (např. paleta, kontejner apod.), který vytváří manipulační nebo přepravní jednotku a usnadňuje manipulaci či přepravu.

Rozměrová unifikace, která je v podmínkách skladebnosti základních a odvozených manipulačních a přepravních jednotek, vychází ze standardů ISO [11].

Mezi přepravní prostředky počítáme ukládací bedny a přepravky, palety, roltejnery, přepravníky, kontejnery a výměnné nástavby.

**Ukládací bedny** jsou přepravní prostředky na úrovni základních manipulačních jednotek určené pro skladování materiálu a pro mezioperační manipulaci, a to jak ve výrobě, tak ve skladech velkoobchodu. Ukládací bedny jsou uzpůsobeny k ruční, mechanické či automatické manipulaci. Bývají zhotoveny z plastů, nebo hliníkového, případně ocelového plechu. Pro snadnou identifikaci jsou ukládací bedny často opatřeny rámečky pro zasunutí štítku s údaji.

**Přepravky** jsou na úrovni základních manipulačních jednotek a slouží k rozvozu materiálu. Vyrábějí se většinou ve speciálních provedeních, přizpůsobené přepravovaným druhům zboží. Konstrukce přepravek odpovídá ruční manipulaci a jsou stohovatelné.

**Palety** jsou přepravní prostředky na úrovni odvozových manipulačních (přepravních) jednotek II. řádu s určením pro mezioperační manipulaci, skladové operace, ložné operace a meziobjektovou a vnější přepravu v takřka celém rozsahu logistických řetězců. Paletové jednotky je možno stohovat nebo ukládat do regálů. Palety mohou být zhotoveny z různých materiálů většinou jako vratné, výjimečně jako nevratné. Podle provedení se palety dělí na prosté, sloupkové, ohradové, skříňové a speciální.

**Roltejnery** jsou přepravní prostředky na úrovni manipulačních jednotek II. řádu opatřené čtyřkolovým podvozkem.

**Přepravníky** jsou přepravní prostředky na úrovni přepravních jednotek II. řádu, určené zpravidla pro kapalný, kašovitý nebo sypký materiál.

**Kontejnery** jsou přepravní prostředky trvalé povahy III. řádu, dostatečně pevné, uzpůsobené k opakovanému použití, speciálně konstruované tak, aby ulehčovaly přepravu zboží jedním, nebo více druhy dopravy. Kontejnery mohou být také dočasně použity jako skladovací prostředky. Jsou vybaveny tak, aby umožňovaly rychlou manipulaci z jednoho přepravního prostředku na druhý. Mohou poskytovat ochranu uloženého zboží před vlhkostí i mechanickými, chemickými i dalšími vlivy.

**Výměnné nástavby** jsou přepravní prostředky na úrovni jednotek III. řádu. Tvoří zcela nebo z části uzavřený prostor určený k přemísťování materiálu. Jsou určeny k přepravě silničními nákladními vozidly [11].

### 3.5 Balení

Obal je důležitou součástí manipulační nebo přepravní jednotky. Obvykle je opatřen nepostradatelnými informacemi pro identifikaci a určení obsahu přepravované jednotky, pro volbu správného způsobu manipulace a uložení ve skladech [1].

Požadavky kladené na obaly jsou různé a musí se řešit v širších souvislostech s přihlédnutím na jejich použití v logistickém řetězci. Způsob a použitá metoda balení musí být v souladu s použitou technologií výroby, kde má podporovat plynulý materiálový tok od vstupu do výrobního procesu až po dodání k zákazníkovi. Jednotlivé stupně balení mají na sebe postupně navazovat s využitím modulových řad a vytvořením manipulační jednotky vyššího řádu.

V souladu s požadavky na ochranu životního prostředí a snížení nákladů vynakládaných na obalové systémy, je nutné přijmout taková opatření, která by zajistila jejich opakované používání. Výrobci a obchodu tak vzniká povinnost odebírat použité obaly a vracet je k opakovanému použití, recyklaci nebo likvidaci.

Z logistického hlediska by měly obaly zabezpečit:

- nízké výrobní náklady s využitím dostupných materiálů,
- jednoduchou konstrukci s možností jejich opakovaného použití a následné ekologické likvidace,
- umožnění mechanizace a automatizace balení [9].

Balení slouží v podniku dvěma základním funkčním oblastem: v logistice a marketingu [2].

- **manipulační funkce** – manipulace by měla být účelná, rychlá a bezpečná. Z hlediska manipulace musí obal vyhovovat svými rozměry, hmotností, odolností proti poškození, bezpečným zavíráním a musí odolávat povětrnostním vlivům. V současné době jsou větší manipulační jednotky řešeny s ohledem na následné použití mechanizačních prostředků. Tyto se s výhodou používají při použití palet a kontejnerů a proto jsou rozměry obalů řešeny v závislosti na rozměrech palet (800 x 1200 mm). Výchozím rozměrovým modulem obalu je v souladu s příslušnou normou rozměr 400 x 600 mm a jeho násobky [1],
- **ochranná funkce** – k neúmyslnému poškození výrobků může docházet na různých stupních logistického řetězce, především pak ve skladech, překladištích nebo během přepravy. Úkolem obalů je chránit materiál, suroviny a výrobky před me-

chanickým poškozením, nepříznivými klimatickými a biologickými vlivy [1]. Obal musí chránit výrobek před kvantitativními a kvalitativními změnami, před změnami vlhkosti, světlem, teplem. Před nebezpečnými výrobky chrání obal i okolní prostředí a lidi,

- **informační funkce** – součástí informační funkce jsou jednak informace určené pro identifikaci výrobků během jeho zpracování ve výrobním procesu, jednak při přepravě výrobků a jednak jako funkce určené pro zákazníka. Identifikace polotovarů a výrobků v jednotlivých článcích logistického řetězce výrobního procesu je v současné době realizována prostřednictvím čárového kódu. V menších podnicích se k identifikaci používají průvodky, které obsahují všechny potřebné informace a jsou součástí výrobní dokumentace. Převážně společnosti využívají informační funkce na obalu ke zjištění správného způsobu manipulace, o obsahu, hmotnosti apod.. Zákazník si může na obalu přečíst údaje o zboží, jeho složení, datum výroby, datum spotřeby, o způsobu skladování a ošetřování, likvidaci obalu apod.,
- **prodejní funkce, reklamní** – pro účely prodeje musí obal svým provedením také působit přitažlivě a napomáhat tak k účelu, k jakému byl vyroben, tj. k prodeji. Výrazným, přitom ale vhodným umístěním loga společnosti, může obal sloužit k marketingové strategii firmy [1],
- **ekologická funkce** – v současné době velice vzrůstá. Balení musí zajistit snadnou zničitelnost obalu. Ten, kdo vyrábí a prodává musí zajistit zpětné odebrání obalu a jeho zničení,
- **požadavky rozdělovací** – správné určení velikosti, aby nebylo nutno v průběhu cesty zboží tyto obaly otvírat. Spotřebitelský obal má odpovídat obvyklé potřebě a meziobal, který slouží pro manipulaci, musí vyhovovat obvyklé velikosti dodávek z velkoobchodu do jednotlivých prodejen [6].

Typy obalů:

- **spotřebitelský obal** – je v podstatě kombinací funkce prodejní a informační. Obě jsou zaměřeny na finálního zákazníka. Zvláštní postavení má informační funkce, která je využívána obchodem k identifikaci zboží,
- **distribuční obal** – je používán jako mezičlánek mezi spotřebitelskými a přepravními obaly. Distribuční obaly plní hlavně funkci ochrannou a manipulační. Největší uplatnění nachází ve skladech, během dopravy a manipulace se zbožím. Také u

těchto obalů se používají informační sdělení, která slouží zejména k identifikaci zboží,

- **přepavní obal** – ve většině případů slouží jako vnější obal, který proto musí svým provedením vyhovovat snadné a efektivní přepravě, včetně požadavku na ochranu zboží před různými vlivy. Z uvedeného důvodu jsou přepravní obaly řešeny v pevnějším provedení, které vyhovuje opakované manipulaci a často opakovanému působení mnoha různých klimatických vlivů. Přepavní obaly jsou vybaveny základními informacemi o odesílateli a příjemci, obsahu, hmotnosti, způsobu manipulace a skladování [1].

V zásadě lze individuální balení určitého druhu sortimentu rozlišovat v návaznosti na jeho výrobu a balení zboží podle zákaznické objednávky v návaznosti na místo expedice. Oba druhy balení mají svůj význam pro distribuční logistiku.

Po kompletaci zakázky se obvykle dodávané produkty ještě jednou balí do společného obalu [6].

Balení probíhá na základě balicího listu. Balicí list je dokument specifikující obsah každého jednotlivého balíku [12].

### 3.6 Identifikace

Nosičem označení sloužícím k identifikaci může být přímo surovina, polotovár či výrobek. Jako nosič sloužící k označení se používá obal, visačka, etiketa, magnetická páska, štítek apod.. Označením se rozumí záznam v kódu, nápis nebo grafická značka [11].

#### 3.6.1 Čárové kódy

Čárové kódy jsou založeny na rozdílných vlastnostech tmavých a světlých ploch při ozáření optickým nebo laserovým paprskem.

Systém EAN je celosvětovým standardizovaným systémem pro identifikaci. Základním formátem systému EAN je kód EAN 13 ve struktuře: první tři číslice označují zemi + další čtyři číslice označují podnik + dalších pět číslic pak vlastní jednotku zboží + poslední číslice je číslice kontrolní. Systém EAN nabízí i další formáty pro kódování zboží např. EAN 8 pro malé výrobky. Každý čárový kód je tvořen sekvencí čar a mezer [11].

### 3.6.2 Radiofrekvenční identifikace

Radiofrekvenční identifikace (RFID) je bezdotykový automatický identifikační systém sloužící k přenosu a ukládání dat pomocí elektromagnetických vln. Vlastní čip a „jeho“ anténa, která slouží k výměně dat jsou základem systému pro ukládání a přenos informací. Může je přečíst a vyhodnotit příslušné čtecí zařízení (leader). Podobně jako u čárových kódů se informace zaznamenávají na nosič dat – transponder, který je připevněn na zboží, balíky nebo jiné sledované předměty. Pomocí čtecího zařízení se informace přenesou a opticky znázorní [11].

## 3.7 Výstup zboží a zajištění nakládky

Každodenně se opakující aktivity na výstupu zboží znázorňuje (Příloha p I). Při uspořádání (konfiguraci) výstupu zboží je třeba uvažovat v zásadě o těch charakteristikách a vlastnostech, které jsou základní také pro konfiguraci příjmu zboží. Doplnit je třeba pouze požadavky na zabezpečení nakládacích prací. Cílový profil pro volbu způsobů zabezpečení nakládacích činností odpovídajících konkrétním požadavkům musí respektovat maximální zátěže (statické i dynamické, jako jsou např. nárazy, chvění, kývání apod.) a citlivost přepravovaného substrátu na vlivy okolního prostředí (např. teplota, vlhkost, působení ultrafialového záření apod.), které se vyskytují uvnitř celého přepravního řetězce. V rámci porovnání cíl – skutečnost je třeba dále respektovat základní vlastnosti:

- obalové jednotky (rozměry, hmotnost, obrysy),
- obalu (materiál, pevnost, obrysy),
- nositele nakládky (materiál, konstrukční provedení, rozměry),
- ložné jednotky (schéma balení, výška, hmotnost, obrysy, mezípolohy)
- použitého dopravního, překládacího a skladovacího prostředku [10].

Hlavní možnosti způsobu zabezpečení nakládky jsou např. přípravky pro usazení a nasazení (usazovací rámy, nasazovače), zajištění pomocí šněrování a obručí (lepící, umělohmotné, ocelové a gumové pásky, manžety, popruhy, provazy), zajištění přebalem (roztažné a smršťovací fólie, překrývací poklopy, sítě), dodatečné opatření (prostředky vysoušecí, zvlhčovací, zarážky, lepidla, chrániče okrajů, výplně mezistěny), nastavná zařízení a racionální stohovací metody.



### 3.8 Systémy kompletace dodávek ve skladech

Přípravu dodávek zboží charakterizuje buď individuální odběr pro jednotlivé odběratele (tvorba komisek přímým odběrem zboží z místa uložení), nebo hromadný odběr (globální odběr pro více odběratelů na jeden expediční den nebo jeden expediční cyklus). Další složkou kompletace dodávek je sdružování v expedici.

Pro výběr optimálního kompletačního systému je třeba vyhodnotit základní kritéria výběru, určit jejich význam, pořadí důležitosti a případné limity řešení:

- počet druhů zboží,
- počet odběratelů,
- rozdělovací koeficient,
- spolehlivost a rychlost systému,
- investiční náklady na řešení,
- provozní náklady [6].

#### 3.8.1 Individuální vychystávání zboží

Individuální vychystávání zboží představuje odběr z místa uložení odděleně pro každého odběratele, resp. pro každou komisku. Individuální vychystávání je možno použít buď v provozním skladu (ve skladové zóně), nebo v expedičním skladu, do kterého se zboží převáží ze skladu rezervního po celých skladovacích jednotkách, což odpovídá globálnímu vyskladňování.

Výhodou individuálního vychystávání je konkrétní odpovědnost pracovníků za celou komisku, příp. za její definovanou část. Výhodou je rovněž skutečnost, že činnost se uskutečňuje ve skladovací zóně a není zapotřebí samostatné kompletační plochy. Při opakovaných odběrech jednoho druhu zboží u většího počtu komisek se však zvětšuje rozsah manipulací i cest, které musí většinou pracovníci při vytváření komisek absolvovat [6].

#### 3.8.2 Hromadné vychystávání zboží

Hromadné vychystávání zboží představuje globální odběr jednoho druhu pro všechny odběratele v jednom expedičním dnu nebo v jednom expedičním cyklu. Hromadný odběr se provádí z místa uložení a je charakterizován buď odebráním přesně stanoveného množství pro přípravu komisek, nebo vyvezením celé palety do místa kompletace [6].

### 3.8.3 Sdružování komisek a expedice

Expedice představuje poslední plochu, kterou projde zboží před naložením do nákladních automobilů. Zboží ve výdejových (expedičních) jednotkách se zde připravuje a uspořádává tak, aby nakládka proběhla v co nejkratším čase. Do prostoru expedice se shromažďují jednotlivé výdejové jednotky buď z jednotlivých částí kompletační plochy, nebo z jednotlivých skladových úseků, přičemž výjimečně může některé zboží přicházet i z jiného skladového objektu.

Snaha shromažďovat zboží do společné expedice je dána jednak požadavky odběratelů na komplexnost dodávek, jednak snahou velkoobchodu o centrální evidenci a kontrolu dodávaného zboží.

Expediční prostor je většinou řešen jako hala, v které jsou plochy vyhrazené jednotlivým komiskám pouze namalovány na podlahu, v některých případech jsou plochy pro komisky od sebe odděleny zábranami na podlaze (tratě – U-profil), aby nebylo možno vozíkem přejíždět mezi jednotlivými částmi expedice.

S ohledem na časový rytmus práce kompletace a časový rytmus expedice je třeba řešit dočasné uložení výdejových jednotek připravovaných v kompletaci [6].

## 3.9 Doprava

Doprava jako taková zajišťuje přesun výrobků v prostoru, z místa výroby do místa spotřeby, a zvyšuje tak jejich hodnotu. Dále pak ovlivňuje rychlost a spolehlivost, s jakou se tento přesun uskuteční. Včasné a kvalitní dodání výrobků zvyšuje přidanou hodnotu pro zákazníka a tím i úroveň zákaznického servisu. Náklady spojené s přepravou jsou ale jedny z největších v logistice a často se významnou měrou podílejí na ceně výrobků. Převážný servis musí být především spolehlivý, významnou úlohu hraje doba přepravy a pokrytí trhu. Pro zákazníky je též významná pružnost v poskytování přepravních služeb a řešení ztrát či poškození.

Vnitropodniková doprava se uskutečňuje v rámci výrobního procesu většinou specializovanými dopravními a manipulačními prostředky uvnitř dílen provozoven a závodů. Tento pohyb zboží souvisí bezprostředně s výrobním procesem. Vnější doprava probíhá mimo prostory daných organizací na veřejných komunikacích při zásobování a distribuci zboží, nebo přesunu polotovarů mezi jednotlivými závody, nebo jejich dílčími pracovišti [11].

## 4 ADMINISTRATIVA

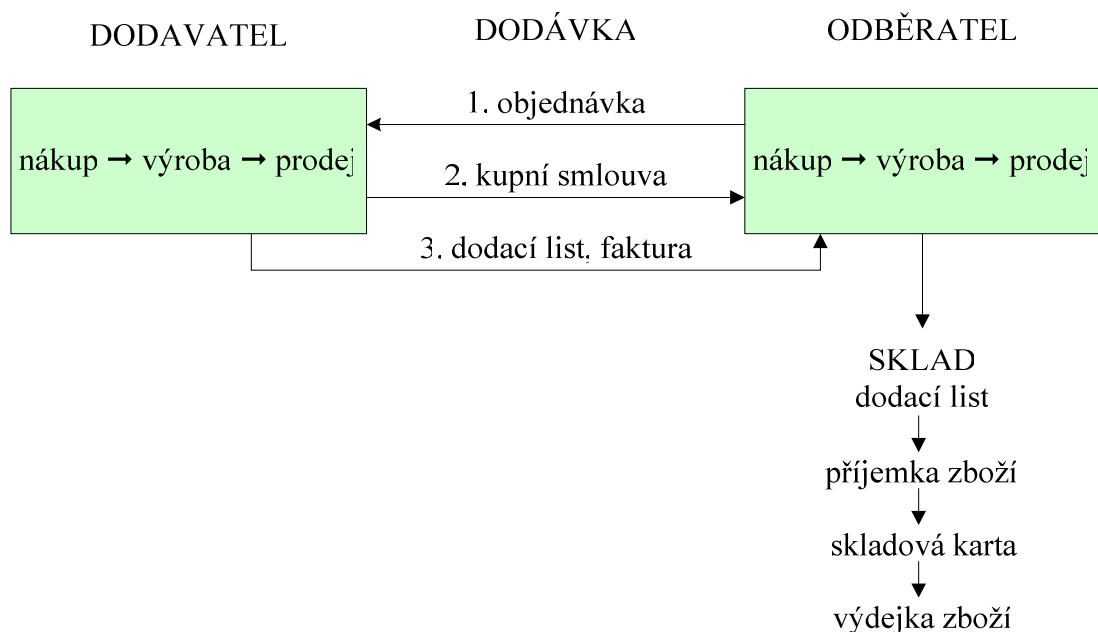
### 4.1 Dodavatelsko-odběratelské vztahy

Dodavatelsko-odběratelské vztahy představují obchodní kontakt nebo různé formy spolupráce mezi podnikem dodavatele a odběratele na trhu organizací. Tyto vztahy jsou obvykle zabezpečovány smluvně, podle legislativy obchodně závazkových vztahů (upravené obchodním zákoníkem). S realizací dodavatelsko-odběratelských vztahů je spjata řada marketingových, logistických a obchodních aktivit (od výzkumu trhu, uzavření kupní smlouvy, až po realizaci dodávky, její dopravy, skladování, kontroly, pojištění apod.) [7].

### 4.2 Administrativa nákupu, odbytu a skladování

Administrativu nákupu a skladování můžeme chápat jako součást nákupního informačního systému (NIS). Jak již bylo řečeno dříve, administrativu nákupu a skladování, tedy i NIS a samozřejmě jakýkoliv informační systém (IS), můžeme podpořit moderními prostředky, tj. použít podporu informační technologie (IT). Výhodu využití informačních technologií lze spatřovat především ve zrychlení a usnadnění práce oproti klasickým (papírovým) postupům a metodám [7].

Obr. 5. Administrativní toky v nákupu.



Zdroj: LUKOSZOVÁ, X. *Nákup a jeho řízení*. 143 s. vlastní zpracování.

Mezi náležitosti administrativy nákupu a skladování řadíme dodací list, fakturu, objednávku, kupní smlouvu, příjemku, skladovací kartu, výdejku (převodku) a klasifikaci produkce. Podnikový nákup je charakteristický řadou dokladů vystavených v materializované podobě nebo elektronicky. Zjednodušený průběh administrativních toků v nákupu je znázorněn na obrázku (Obr. 5) [7].

#### 4.2.1 Obchodní faktura

Jde o účetní doklad vystavený prodávající společností pro podnik, jenž nakupuje.

Faktura obvykle obsahuje:

- code (číslo obchodního případu prodávajícího) nebo číslo a datum objednávky,
- adresy prodávajícího a nakupujícího podniku,
- specifikace zboží (dle Klasifikace produkce CZ-CPA) a jeho množství (ks, váha brutto a netto),
- balení a signo (alfanumerický údaj),
- jednotkovou a celkovou cenu dodávky,
- výlohy spojené s přepravou, pojištěním a balením (nejsou-li zahrnuty v ceně),
- dodací a platební podmínky,
- způsob dopravy a datum expedice zboží,
- adresu bankovního ústavu prodejce, číslo účtu.

Faktura je podkladem pro platbu. V případě vývozu zboží je také dokladem pro celní řízení [7].

#### 4.2.2 Kupní smlouva

Jedná-li se o nákup zboží ve větším rozsahu, není obvykle vhodné použít metody potvrzení objednávky. Proto je připraven dokument kupní smlouvy (v praxi je také užívaný název kontrakt), který sumarizuje veškeré dohodnuté náležitosti dodávky. Součástí kupní smlouvy bývají všeobecné dodací podmínky výrobce, které specifikují např. otázky vlastnictví zboží, reklamací, penále, náhradní plnění, zajištění náhradních dílů atd.. Kupní smlouva vystavená prodávajícím, po oboustranném podpisu smluvních stran nabývá právní závaznosti.

Kupní smlouvy podle časového hlediska můžeme členit na dlouhodobé (roční), střednědobé (kvartální), krátkodobé (měsíční) a jednorázové.

Kupní smlouvy předběžné, podle obchodního zákoníku Smlouvy o budoucí dodávce, jsou uzavírány před smluvním plněním.

Podle obchodního zákoníku je obchod uzavřen podpisem kupní smlouvy, v níž se prodávající zavazuje dodat kupujícímu zboží a převést na něho vlastnické právo a kupující se zavazuje zaplatit kupní cenu [7].

Pro vznik kupní smlouvy nestanoví zákon žádnou zvláštní formu. Lze ji proto uzavřít v písemné formě (tj. včetně telegrafického či dálnopisného sdělení) i ústně. Z hlediska právní jistoty má přednost písemná forma, v praxi se využívají různé tiskopisy (formuláře), v nichž se doplňují potřebné údaje. V nich se mohou objevovat odkazy na obchodní podmínky (všeobecné či jiné) nebo na obchodní zvyklosti [8].

Kupní smlouva obsahuje souhrnně veškeré potřebné podrobnosti:

- číslo obchodního případu prodávajícího (code),
- identifikační údaje prodávajícího a nakupujícího, eventuálně obchodního zástupce,
- identifikace zboží a jeho množství (např. váha brutto a netto s tolerancí),
- identifikaci jakosti zboží,
- způsob balení a signo,
- dokumentaci dodávanou se zbožím,
- cenu zboží (za jednotku a celkovou), specifikaci případných slev,
- dodací podmínky,
- platební podmínky,
- pojištění přepravy,
- dodací lhůtu,
- právní doložky: závaznost všeobecných dodacích podmínek, doložka o výhradě vlastnictví (pokud nejde o platbu předem) až do úplného zaplacení,
- datované podpisy kupujícího a prodávajícího [7].

### 4.2.3 Objednávka

Objednávka je v podstatě návrh kupní smlouvy. Je konečnou fází akvizičního procesu (tzn. získání zakázky, respektive nabídky, pomocí vhodných podpůrných prostředků a argumentace a je předmětem marketingu).

Pokud nejsou některé požadavky a návrhy uvedené v objednávce jasné, následuje jednání a upřesňování mezi prodávajícím a nakupujícím [7].

Není-li kupní smlouva uzavírána mezi přítomnými a nedochází-li k podpisu obou přítomných stran na místě, používá se obvykle, po vyjasnění podmínek a získání souhlasu zákazníka, formulář „Potvrzení objednávky“.

Aby byla uzavřena kupní smlouva podepsaná oběma stranami na jednom dokumentu, odesílá se potvrzení objednávky kupujícímu ve více exemplářích, alespoň dvakrát se žádostí, aby jeden výtisk, řádně firemně podepsaný a opatřený razítkem, na důkaz souhlasu s uvedenými podmínkami, obratem vrátil na adresu prodávajícího [8].

Je-li specifikace zboží jasná, dodací a platební podmínky jsou vyhovující, je objednávka potvrzena jedním z následujících způsobů:

- potvrzením (konfirmací) kopie objednávky, jež je zaslána zpět zákazníkovi (nakupujícímu),
- písemným potvrzením faxem či dopisem, zpravidla na firemním formuláři, který často obsahuje všeobecné dodací podmínky a žádost, aby potvrzenou kopii tohoto dokumentu zaslal zákazník zpět.

Objednávky je nutné vhodným způsobem evidovat, nejlépe v rámci NIS [7].

Pokud se jedná o opakované obchody a kupující je znám prodávajícímu jako solidní partner, nečeká se na vrácení podepsaného „potvrzení objednávky“ a připraví se zboží k expedici.

Pokud však nebude kupní smlouva platně uzavřena, zboží se neodešle.

V potvrzení objednávky jsou jednotlivé podmínky uvedeny na příslušných vyhrazených místech, ostatní musí být součástí Všeobecných podmínek.

Formulář „Potvrzení objednávky“ musí mít na konci okénko pro podpis kupujícímu a prodávajícímu. Potvrzením obou stran vzniká platná kupní smlouva v písemné formě [8].

#### **4.2.4 Skladové karty**

Skladové karty jsou základním dokladem evidence zásob. Skladové karty obsahují vedle základních údajů o skladovaných zásobách i informace o jejich pohybu, tj. přírůstku a úbytku. Příjem zásob je evidován podle příjemky a jejich výdej podle výdejky.

Skladové karty zásob musí obsahovat následující údaje:

- katalogové číslo zboží (materiálu),
- název zboží (podle klasifikace CZ-CPA),
- sazbu DPH (daň z přidané hodnoty),
- skladní cenu,
- měrnou jednotku,
- limitní stav v materiálových jednotkách (MJ),
- účet příjmu,
- účet výdeje,
- cenu za jednotku a cenu celkem (bez DPH),
- stav na kartě v MJ,
- sestavy příjmů a sestavy výdejů (tyto sestavy jsou tvořeny na základě zápisů příjmech a výdejků a je z nich na skladových kartách zapsáno: datum, číslo dokladu a počet v MJ) [7].

#### 4.2.5 Příjemky a výdejky

Došlé faktury, dodací listy a případně ostatní doklady o nákupu zásob zboží (materiálu) jsou podkladem pro vystavení příjemky zboží, které se automaticky připiší na skladní kartu.

Příjemka zboží (materiálu) by měla být vyhotovena až po skutečně provedeném příjmu zboží na sklad. Skladové karty, do kterých je příjem zboží podle příjemky zaznamenán, musí obsahovat skutečné příjmy zboží podle skutečné dodávky.

Výdejka zboží (materiálu) slouží ke všem druhům výdeje (materiálu a náhradních dílů) ze skladu výrobně organizační jednotky. Ze skladových karet je materiál upisován automaticky po vystavení výdejky.

Výdejky za zboží (materiál) se vystavují na základě dodacích listů, které na skladě vypisují zaměstnanci skladu zákazníkům.

Příjemky (výdejky) by měly obsahovat tyto údaje:

- datum příjmu (výdeje) zboží (materiálu),
- dodavatele (odběratele),
- číslo dokladu o příjmu (prodeji – vydané faktury) zboží,

- číslo zboží a jeho název (podle CZ-CPA),
- množství, cenu za jednotku a cenu celkem (bez DPH),
- jméno zaměstnance, který zboží přijal (vydal),
- jméno zaměstnance, který příjemku (výdejku) vyhotovil,
- datum vyhotovení příjemky (výdejky) a podpis odpovědné osoby [7].

#### 4.2.6 Dodací list

Hodně společností vnímá dodací list současně jako fakturu. Dodací list ovšem neobsahuje cenu za dodané zboží, jelikož není účetním dokladem. Na základě dodacího listu jsou vystavovány příjemky na dodané zboží. Účetním dokladem je faktura, vyúčtování na základě faktury se zpravidla děje jedenkrát za měsíc, případně v delším časovém intervalu.

Rozdíl mezi dodacím listem a fakturou můžeme spatřovat především v tom, že dodací list obsahuje veškeré logistické náležitosti pro zpřesnění dodávky (např. manipulaci s materiálem apod.) a v dodacím listu není uvedena cena zboží. Z toho vyplývá, že není účetním dokladem.

Dodací list obsahuje:

- datum dodání zboží,
- dodavatele,
- číslo zboží a jeho název (podle CZ-CPA),
- množství,
- servisní a technické podmínky a ostatní náležitosti související se zbožím (materiálem),
- datum vyhotovení a podpis odpovědné osoby [7].

### 4.3 Doklady a formuláře pro uzavření a plnění kupní smlouvy

#### 4.3.1 Před uzavřením kupní smlouvy

**Kalkulační list** je důležitý svým obsahem. Forma není v současné době předepsána, proto neexistuje žádný oficiální kalkulační vzorec. Kalkulaci je nutné provést ještě před podáním nabídky. Kalkulační list si může každý podnikatel upravit podle svých potřeb a charakteru výrobku [8].



### 4.3.2 Po uzavření kupní smlouvy

**Faktura proforma** (předběžná) se vyhotovuje na přání zákazníka, pokud ji potřebuje k získání licence, platebního povolení nebo pro celní účely. Uvádí se v ní údaje, které jsou v době jejího zhotovení k dispozici.

**Zakázka do výroby – odvolávka**, patří mezi interní formuláře a je možné ho odvodit z Potvrzení objednávky nebo Faktury změnou obsahu rubrik a doplněním dalších interních údajů.

**Dopravní příkaz** je podobně odvozen, ale navíc obsahuje místo pro nutné dopravní dispozice. Někteří speditéři mají své vlastní formuláře.

**Pojistný příkaz pro pojištění přepravy** je možno sloučit s dopravním příkazem s tím, že se doplní údaje pro pojišťovnu. Jde především o pojistnou částku a sdělení mimořádných okolností zajímajících pojišťovnu.

**Pojistku nebo pojistný certifikát** vystavuje pojišťovna. Pro pojištění přepravy se poskytnou pojišťovně základní údaje o podniku, resp. vyplnění Registrační karty pojištěného a uzavírá se Hromadná pojistná smlouva.

Je možné pojistit i rizika plynoucí z poskytování úvěrů (bankovní záruka) a rizika odpovědnosti za výrobek.

**Jednotná celní deklarace (JCD)** se vyplňuje v případě zahraničního obchodování.

**Osvědčení o původu** slouží pro uplatňování celně tarifních úlev a je vázáno na prokazování původu zboží. Místo průvodního osvědčení EUR.2 nyní stačí prohlášení na faktuře [8].

### 4.3.3 Expedice zboží

**Balící list** tvoří součást zásilky, bývá obvykle vložen do bedny I. řádu, někdy je předepsán jako dokument při inkasu akreditivu, nebo je přiložen k nákladnímu listu pro celní řízení.

**Avízo o expedici** je nutné pro přípravu převzetí zásilky kupujícím.

**Obchodní faktura** je důležitým dokladem účetním i inkasním. Existují různé formuláře, mohou se lišit formou i obsahem.

**Průvodní dopis** pro odeslání faktury a dalších dokladů [8].

## 5 LOGISTICKÉ ČINNOSTI

### 5.1 Spediční činnost

V současné době představuje spedice nebo-li zasílatelství určitý spojovací článek mezi dodavatelem nebo odběratelem a dopravcem. Jde vlastně o organizování, řízení a koordinování celého průběhu přepravy, o zajištění dodání zboží v pravý čas na správné místo. Zasílatel organizuje dopravu zboží pro obchod a průmysl na základě logistických principů a tím minimalizuje logistické náklady a rizika.

Nejdůležitější ze závazkových vztahů je zasílatelská smlouva, kdy se zasílatel zavazuje příkazci, že zprostředkuje pod vlastním jménem a na účet příkazce přepravu věcí z určitého místa, a příkazce se zavazuje zasílateli zaplatit úplatu. Zasílatelská smlouva musí obsahovat určení smluvních stran, určení zásilky, určení přepravy, určení místa odeslání a místa určení zásilky, dále zde může být uvedena úplata, pokyny příkazce, pojištění apod.. Povinností zasílatele je potom obstarat přepravu s vynaložením odborné péče, plnit pokyny příkazce, provést inkasní úkon, jednat v zájmu příkazce, pojistit přepravovanou věc (ukládá-li to smlouva), informovat příkazce o škodě, která zásilce hrozí. Povinností příkazce je dát pokyny a poskytnout potřebnou součinnost zasílateli, zaplatit úplatu a náklady a že má zasílatel k zajištění svých nároků ze zákona zástavné právo k zásilce.

Zasílatel odpovídá za zásilku od okamžiku převzetí zásilky do předání dopravci [3].

### 5.2 Celní činnost

Při mezinárodní přepravě, tedy při exportu, importu či tranzitu, je nutné celní odbavení zboží, které je řízeno celními předpisy. Celní dohled je souhrn úkonů a opatření, kterými se zajišťuje dodržování zákonů a dalších obecně závazných předpisů, jejichž provádění přísluší celním orgánům. Celní dohled se zajišťuje celní kontrolou, která spočívá v kontrole listin, dokladů a dokumentů osvědčujících určité vlastnosti zboží, prověřování pravosti listin, kontrole účetních dokladů a jiných záznamů, dopravních prostředků a zavazadel [3].

Cla jsou veřejné dávky, které jsou vybírány orgány určitého státu na zboží, které bylo vyvezeno nebo dovezeno přes hranice určitého celního území. Celní území se zpravidla shoduje s územím státu, je však možné i propojení více států smlouvami v celní unii [8].

### 5.3 Dodací doložky (INCOTERMS)

S problematikou cla a pojištění úzce souvisí dodací doložky, které slouží k usnadnění dohody o dělbě rizik a nákladů spojených s přepravou zboží od prodávajícího ke kupujícímu. Jejich úkolem je zpřesnit a zjednodušit sjednávání kupních smluv tím, že jejich zahrnutím do kupní smlouvy se vyřeší dvě základní náležitosti – okamžik rozhodný pro dělbu nákladů mezi prodávajícího a kupujícího a okamžik rozhodný pro přechod rizik z prodávajícího na kupujícího [3].

Pro usnadnění dodací parity se doporučuje užívat mezinárodní doložky INCOTERMS (International Commercial Terms), která je od roku 1936 neustále aktualizována [8].

Mezinárodní prodejní podmínky vyvinuté Mezinárodní obchodní komorou definují prodávajícímu a kupujícímu povinnosti [12].

INCOTERMS 2000 obsahuje 13 položek a čtyři skupiny E, F, C, D. Na diagramech (Příloha p II) je zobrazeno rozhraní odpovědnosti prodávajícího a kupujícího za dokumenty.

### 5.4 Pojišťovací činnost

Většina klausulí INCOTERMS nezahrnuje pojištění (kromě CIF a CIP). Dodací podmínky, na kterých se dohodli prodávající a kupující, určují, do jaké míry by měl prodávající nebo kupující uzavřít přepravní pojištění [8]. Je v zájmu smluvních stran, aby si svůj díl odpovědnosti během přepravy pojistily. Při uzavírání pojistné smlouvy s pojišťovnou je třeba dát pojišťovně k dispozici údaje o druhu, množství, povaze, značení a balení zboží, dále údaje o částce, na kterou má být zásilka pojištěna. Tato částka nezahrnuje pouze hodnotu zásilky, ale i dopravné, clo, zisk, poplatky za vážení apod..

Pojistky:

- **jednotlivá (individuální) pojistná smlouva** – na každou jednu přepravu se uzavře nová pojistná smlouva, tento postup je méně obvyklý,
- **dlouhodobé hromadné pojistné smlouvy** – jsou obvyklejší, podstatně zjednodušují přihlašování jednotlivých přeprav k pojištění a nabízejí pojistníkovi řadu výhod včetně možnosti dohody o dodatečné úhradě pojistného,
- **paušální pojistky** – používají se pro opakované zásilky stejného druhu bez přihlašování jednotlivých přeprav k pojištění s úhradou paušálního pojistného předem [3].

## **II. PRAKTICKÁ ČÁST**

## 6 CHARAKTERISTIKA SPOLEČNOSTI

### 6.1 Historie společnosti WOCO IT, vznik a její vývoj

Po ukončení obchodní školy v roce 1952 nastoupil šestnáctiletý Franz Josef Wolf do učení v gelnhausenských gumozpracujících závodech Ulrich. Zde získal základní ekonomické vzdělání. Po úspěšném vyučení začal pracovat jako obchodně-technický asistent vedení společnosti. Při zaměstnání ještě navštěvoval strojně-technickou večerní školu ve Frankfurtu. Po dosažení plnoletosti založil se svým kapitálem a s podporou svého bratra Adolfa Wolfa a obchodníka Joachima Greinera 15. srpna 1956 společnost Franz Josef Wolf & Co. Byly to závody na zpracování pryže a umělých hmot. Do podnikání zapojil i svou rodinu.

V následujících letech se orientoval především na výrobu lisovaných pryžových dílů pro stavební, elektrotechnický a optický průmysl. Cílem však bylo stát se dodavatelem a vývojovým partnerem automobilového průmyslu. Příležitost se objevila v roce 1964, když společně s VDO vyvinul pro model Volkswagen Brouk ukazatel stavu benzínu. Důvěra ve vývojové kompetence společnosti WOCO IT stoupla a začala úspěšná spolupráce. Podnikatelskou filosofií společnosti se stala v 60. letech zásada: „Nevyrábět sám to, co mohou ve stejné kvalitě vyrobit jiní.“ Produkty, materiály a výrobní postupy jsou nadále vyvíjeny u společnosti WOCO IT, ale výrobu zajišťují partnerské závody.

Na počátku sedmdesátých let se podnik soustředil na upevňování stávajících vazeb se zákazníky a postavení vývojového partnera. Cílem bylo zvyšování kvality a rozšiřování svých aktivit v zahraničí.

Pod heslem „Průlom do devadesátých let“ provedlo vedení společnosti od července 1989 restrukturalizaci podniku podle principu rozdělení do divizí.

Společnost WOCO IT působí nově ve třech oblastech:

1. **Motorové a akustické systémy (MAS) a modulová technika (MT)** – snaží se systematicky řešit oblast motoru, hlavní snahou je redukovat hlučnost automobilu a zlepšit tak komfort při používání vozidla (patří sem výroba a vývoj pedálů, řazení, sání, tlumičů apod.). Dnes je tato oblast úzce propojena s oborem modulové techniky, která je základnou pro vývoj a montáž systémů mechanického, pneumatického a elektrického ovládání funkcí v automobilech (např. centrální zamykání, řízení světlometů, ventilů, klimatizace automobilů apod.).

2. **Antivibrační systémy (AVS)** – tato část vývoje a výroby je od roku 2000 úzce spjata se společností Michaelin, se kterou bylo uzavřeno strategické partnerství. Tato oblast nově řeší komfort a dynamiku dopravních prostředků. Nabízí kombinaci podvozků a pneumatik, kdy hlavním cílem je minimalizovat vibrace v kabině automobilů (uložení motoru, uchycení výfuku, pérování apod.).
3. **Technické gumové díly (GT)** – je nejstarší částí společnosti. Vyrábí těsnění, membrány, kryty apod..

V listopadu 1991 se začalo s přemístěním výroby pneumatických systémů do závodu českého kooperačního partnera MEZ Vsetín. Podnětem k založení společností Woco spol. s. r. o. a Systémtechnik Vsetín s. r. o., přejmenovaného od března 2007 na WOCO STV s. r. o. bylo převzetí automobilky Škoda koncernem Volkswagen.

Vybudování globální sítě závodů ovlivnilo také charakter mateřského podniku v Bad Sodenu-Salmünsteru. V roce 1995 se centrální funkce vývoje produktů, materiálů, a procesů, nákup, marketing a logistika soustředily v Bad Sodenu-Salmünsteru. Vzniklo zde Komuniční centrum, kde se setkávali zaměstnanci, zákazníci a dodavatelé z celého světa.

V roce 2006, po padesáti letech od založení společnosti předává Franz Josef Wolf operativní odpovědnost další generaci.

Dnes působí WOCO IT ve více než třiceti výrobních lokalitách na celém světě. Má pobočky v Japonsku, Číně, Indii, Republice Jižní Afrika, Turecku, Spojených arabských emirátech, Maďarsku, Německu, Francii, Irsku, USA, Kanadě, Mexiku, Brazílii apod..

Některé pobočky se zabývají pouze výrobou, jiné i vývojem. Podstatný podíl obratu přitom plynul vždy do výzkumu a vývoje s cílem udržet inovační a technologický náskok na vysoké úrovni ve všech důležitých oblastech vývoje materiálu a výrobních postupů, procesů a funkčních řešení. Nejen tato skutečnost je důkazem důsledné orientace na zákazníka.

Úspěchy společnosti jsou podloženy důrazným tlakem na kvalitu a jakost svých komponentů a systémů řízení. Tento tlak na kvalitu je přísně dodržován ve všech odděleních a útvarch. Společnosti byl udělen certifikát na systém jakosti dle požadavku normy ISO/TS16949/.

Podniková skupina WOCO IT v sobě dnes spojuje atraktivitu mezinárodního koncernu s flexibilitou a atmosférou moderního středně velkého podniku. Vytváří a produkuje výrobky,

kteře citelně zlepšují komfort a bezpečnost automobilů, a které navíc snižováním hlučnosti a spotřeby přispívají ke snížení zátěže životního prostředí.

V oblasti ostatních průmyslových aplikací zvyšují produkty společnosti WOCO IT výkonost a provozní bezpečnost strojů a výrobních zařízení. Následuje zákaznřky do jejich vývojových a výrobních center a využívá výhod globální působnosti k zajištění rentability [16].

## 6.2 Charakteristika WOCO STV, s. r. o.

WOCO STV s. r. o. se řadí do německé skupiny společností Woco Unternehmensgruppe, která je významným dodavatelem automobilových společností. Společnost WOCO STV s. r. o. byla založena 1.4.1993 a vztahuje se do oboru MT–MAS.

Sídlo společnosti WOCO STV s. r. o.: Na hrázi 1452, 755 01 Vsetín.

Předmětem činnosti je výroba dílů a příslušenství pro auta a motory automobilů, výroba zboží z plastů a koupě zboží za účelem jeho dalšího prodeje.

Společnost se nezabývá jen výrobou dílů. V jejím rámci působí i velká skupina vývojových pracovníků, a od roku 2007 logistické centrum.

Kromě WOCO STV s. r. o. má WOCO IT v České republice ještě další pobočky, a to Woco spol. s. r. o. (Vsetín), Antivibration spol. s. r. o. (Vsetín), ZGS Membrány a. s. (Zlín), Effbe CZ (Zlín) a Prokeš (Nový Bydžov). Celkem zaměstnává WOCO IT v České republice přes 1 300 pracovníků, z toho 814 ve společnosti WOCO STV, s. r. o..

Zákaznřky společnosti WOCO STV s. r. o. jsou světové společnosti jako např. VW (Škoda), BMW, Opel, Audi, Seat, Mercedes Benz, General Motors a jejich subdodavatelé Bosch, Continental, Hella, ITW, Magna apod..

Do výrobnřho programu patří výroba akčního členu do pneumatik, elektropneumatické ventily a systémy, vodní ventily, pneumatické vedení, dózy pro turbodmychadlo, tlakový regulátor pro palivový systém a výroba řadicích pák.

Společnost klade především důraz na kvalitu výrobků. Má certifikát ISO/TS 16949:2002 a DIN EN ISO 9001. Filozofií při vývoji nových dílů je jistota a bezpečnost pro automobily vyráběné v budoucnosti.

Činnost logistického centra byla zahájena v roce 2007 po domluvě vedení společnosti WOCO STV, s. r. o. a mateřské společnosti WOCO IT. Logistické centrum plní funkci skladu pro pobočky ve střední a východní Evropě. Dříve byl jeden centrální sklad v Německu, který sloužil jako odbytíště pro všechny pobočky a zákazníky. Přesunutím části logistiky do Vsetína se dosáhlo snížení nákladů, zjednodušení logistiky a přiblížení se k zákazníkům z Východní Evropy. Předmětem činnosti logistiky je nákup zboží za účelem dalšího prodeje. Přípravy pro zahájení činnosti začaly v březnu 2007 stanovením podmínek a podpisem smluv, rekonstrukcí skladu, kancelářských prostor, nákupem vybavení a techniky a tvorbou datové základny pro chod logistiky. Nábor zaměstnanců, pro chod centra a jejich školení, probíhal od září téhož roku. Činnost logistického centra byla zahájena v prosinci roku 2007 zásobováním nejdříve menších společností a zákazníků z Německa, postupem času i velkých koncernů. Díly a zboží přebírala zprvu od mateřské společnosti, později již jednala samostatně přímo s dodavateli. V průběhu roku 2008 již centrum pracovalo naplno a zaměstnávalo 40 pracovníků. Z důvodu celosvětové krize mateřská společnost rozhodla, že se činnost logistického centra z 90 % vrátí zpět do Německa. Zbývajících 10 %, které plánovaně zůstanou WOCO STV, s. r. o., by měli tvořit zákazníci a společnosti z České republiky a prodej výrobků vyrobených ve vlastní režii. V dnešní době je v logistice dosud zaměstnáno 25 pracovníků.

V roce 2007 začaly taktéž přípravy s budováním gumovýroby, a to úpravou výrobních, skladových a kancelářských prostor. Strojní a technické zázemí WOCO STV, s. r. o. převzala ze sesterské společnosti z Polska, Indie a dalších společností z České republiky, např. Prokeš. Pomocí speciálních forem a vstřikovacích lisů se v gumovýrobě produkují výrobky pro automobilový průmysl z elastomeru. Jedná se o těsnění, membrány, ochranné izolace apod.. Oddělení gumovýroba nyní zaměstnává 190 pracovníků a nadále se rozrůstá.



## 7 ANALÝZA PRŮBĚHU LOGISTICKÉHO TOKU ZAKÁZKY A EXPEDICE K ZÁKAZNÍKOVÍ

WOCO STV, s. r. o. se do roku 2007 zabývá výrobou a montáží různých kovových a plastových dílů pro automobilový průmysl. Průběh toku zakázky a expedice je za léta činnosti u výroby propracovaný a vyhovující.

V roce 2007 zahájily činnost logistické centrum a gumovýroba. Logistické centrum se liší od klasické produkce tím, že nic nevyrábí. Nakupuje zboží od dodavatelů a to dále přeprořádá zákazníkům. Nakoupené zboží se zde přebírá a balí dle přání zákazníků, sepsaných v balicích předpisech. V balicích předpisech je uveden způsob balení, typ obalu, množství, váhy apod.. Vzhledem k jinému zaměření přestal být vyhovující stávající systém průběhu toku zakázky a expedice, který se používá u výroby.

Rovněž nevyhovující je tento systém pro oddělení gumovýroby, neboť výrobek, který se zde vyrobí, ještě přechází ke konečnému opracování a 100 % vizuální kontrole. Teprve poté se balí a ihned se odbaví k zákazníkovi. Oproti výrobě se zde výrobky neskladují.

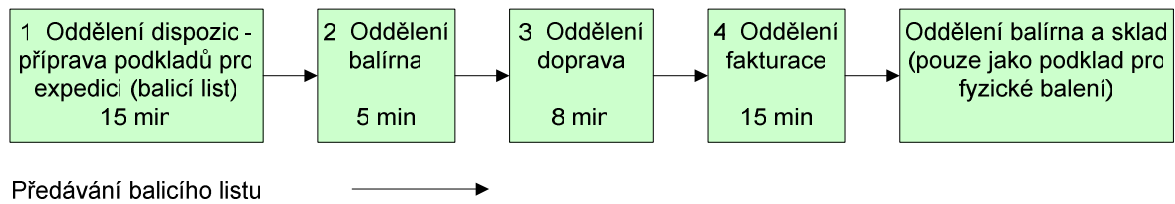
Náplní následující části diplomové práce je analýza a popis průběhu zakázky a expedice v jednotlivých odděleních společnosti.

### 7.1 Oddělení logistika

V oddělení logistiky se nakupuje zboží od dodavatelů, které se následně přeprořádá zákazníkům. Vyřizování jednotlivých zakázek se provádí za pomoci dokumentu „Balicí list“.

Poznámka: V grafech (Obr. 6), (Obr. 8) a (Obr. 10) jsou zaznamenány průměrné doby práce věnované v odděleních ke zpracování tří položek objednávky (tří balicích listů nebo jednoho Ladeliste) u jedné zakázky. Průměrná doba je zjištěna měřením. Doby zpracování interních dokumentů se v oddělení logistiky, výroby a gumovýroby liší. V grafech nejsou uvedeny doby přenosu balicího listu a Ladeliste mezi jednotlivými odděleními. Oddělení dispozic, dopravy a balírny jsou pro logistiku, výrobu a gumovýrobu decentralizované, oddělení fakturace a skladu je centrální pro všechny oddělení.

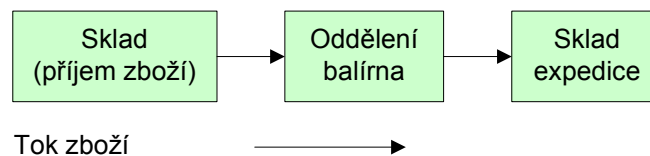
Obr. 6. Průběh expedice v oddělení logistiky.



Zdroj: Vlastní zpracování.

V grafech (Obr.7), (Obr. 9) a (Obr. 11) je uveden hmotný tok zakázky v odděleních.

Obr. 7. Hmotný tok expedice v oddělení logistiky.



Zdroj: Vlastní zpracování.

### 7.1.1 Příjem zboží na sklad

Nakoupené zboží od dodavatelů se skládá z dopravních prostředků na sklad, kde probíhá vstupní kontrola na základě seznamu, vytvořeného z dodacích listů. Skladníci zkontrolují označení zboží, množství, vypíší příjemky a skladové karty a zboží přeloží do pozic ve skladu. Pozice nahlásí pracovníci skladu, která zboží přeskladní v systému a pozici navede.

### 7.1.2 Oddělení dispozič – přijímání objednávek

Předpoklad: uzavřená platná smlouva se zákazníkem se všemi náležitostmi.

Objednávky zákazníků se shromažďují v oddělení dispozič.

WOCO STV, s. r. o. má s většinou svých odběratelů (zákazníků) sepsány rámcové smlouvy o odběru zboží. Rámcové smlouvy se uzavírají na 1 rok a déle. Jsou v nich uvedeny předběžné plánované objednávky s daty odběru a množstvím. Pro společnost jsou výhodnější předběžné objednávky zahrnující delší časový výhled. Rámcové objednávky zákazníci podle své potřeby aktualizují (denně, týdně, měsíčně), zpřesňují požadované množství zboží, datum obdržení zakázky apod..

Druhou skupinu představují zákazníci objednávací zboží nepravidelně, např. 1krát za rok. To jsou jednorázové objednávky, u nichž nejsou uzavřeny rámcové smlouvy. Parametry

smluv sjednává odbytové oddělení s nákupčím. U těchto objednávek je stanoven minimální odběr zboží u každého artiklu.

Zákazníci mohou zboží objednávat a aktualizovat dvěma způsoby:

1. tištěnou formou (faxem, e-mailem),
2. přímým napojením na systém DFÜ – Daten Fern Übertragung (anglicky EDI – Electronic Data Interchange).

Objednávky nebo aktualizace zaslané faxem a e-mailem (převážně malí zákazníci nebo jednorázové objednávky) se vytisknou. Disponent musí sledovat, kdy proběhla poslední dodávka a zda je ještě nějaké zboží na cestě k zákazníkovi. V případě zboží na cestě se objednávka o toto množství poníží. Nedošlo-li totiž zboží k zákazníkovi dřív, než byla zadána další objednávka, není tato dodávka zohledněna v objednávce. Následně se musí aktualizace objednávky manuálně založit do systému. To se provádí v programu FOSS (modul RABP) za předpokladu, že je již založen kontrakt na zákazníka. Manuálně se zde vkládají nové požadavky na zboží, či upravuje množství a data vyřízení objednávky. U tohoto kroku hrozí nebezpečí vzniku možné chyby při přepisu.

Většina zákazníků realizuje objednávky za pomoci systému DFÜ. Jde o elektronické propojení firemního systému se systémem zákazníka. Předpokladem je kompatibilita obou systémů. Zákazník do svého systému zadá objednávku s množstvím, kódem žádaného zboží, datem dodání a s dalšími informacemi. Po odeslání objednávky se zobrazí objednávka i ve společnosti WOCO STV, s. r. o.. U této formy objednávání odpadá riziko vzniku chyby při přepisu dat do systému. Je-li zboží skladem, nebo je-li dostatečná lhůta pro nákup či výrobu požadovaného množství, objednávka se potvrdí.

Do systému FOSS se musí navést doba trvání transportu k zákazníkovi. To se provede (modul TRAK) na základě údajů od společností provádějících transport zboží. Většina zákazníků v objednávce uvádí datum doručení zboží k nim. Proto se expedice musí provést v časovém předstihu. Menší část zákazníků si zboží vyzvedává a transportuje sama, v objednávce je uvedeno datum vyzvednutí.

Po zadání potřebných dat systém sám vygeneruje včasné objednání dostatku materiálu pro výrobu či hotových dílů, tj. zboží. Každý den disponent vytvoří seznam aktualizovaných objednávek, seřazený podle dat expedice, pracuje pouze s objednávkami na daný týden.

V seznamu balicích listů jsou vypsány všechny balicí listy a údaje artikl, množství, datum dodání a dodací list.

K objednávkám, které se mají vyexpedovat v daném dnu či týdnu, se vytisknou hromadně „Balicí listy“ (modul LIBA). Balicí list, nebo-li německy „Packschein“, je interní dokument, který slouží jako pokyn počátku vychystávání zboží pro baličky. Pro každý druh zboží z objednávky je vytvořen samostatný balicí list. Na balicím listu je uvedena adresa, datum expedice a dodání zakázky, označení zboží, množství, váhy, způsob balení, doprava aj.. Vytisknuté balicí listy se předají do balírny. Vytisknutím balicího listu je zboží v systému rezervováno a není možné jej prodat jinému zákazníkovi.

### 7.1.3 Balírna

Vedoucí baliček vypočítá a zapíše ručně do balicího listu identifikaci balení (paleta, KLT přepravka, víko), dle množství zboží potřebný počet obalů, brutto a netto váhu, množství nákladových kusů v expedici, způsob dopravy, jejich hmotnost, výšku palety, možnost stohovatelnosti a celkovou váhu BTTO; tedy hmotnost zboží i s obalem. Váhy a rozměry obalového materiálu se zjistí v „Seznamu obalového materiálu“ (Příloha p XI). Ukázka výpočtu balicího listu (kapitola 7.4.1 Balicí list). Vyplněné balicí listy se roztřídí podle způsobu dopravy na:

1. malé (balíkové) zásilky,
2. velké (paletové) zásilky a
3. dle spedičních společností a doručí se do oddělení zařizující expedici.

### 7.1.4 Doprava

V oddělení doprava se zajišťuje přeprava zboží (vyzvednutí zboží spediční společností).

Expedice malých (balíkových) zásilek se provádí většinou elektronicky přes internet. Po přihlášení uživatele se ve formuláři vyplní hlavička, adresy, data, informace o zásilce, hmotnost, číslo dodacího listu, číslo účtu a další potřebné informace. Objednávka dopravy se odešle a vytiskne. Spedice potvrdí objednávku dopravy a vygeneruje se „Stvrzenka pro převzetí zásilky spedicí“, štítky s kódy spedice a sledovací číslo. Vše se vytiskne. Balicí list se okopíruje, kopie se archivuje a originál se spojí se „Stvrzenkou pro převzetí zásilky spedicí“, štítky a sledovacím číslem a předá fakturantkám. Takovéto objednávky se musí odeslat spediční společnosti většinou do 11 hodin a vyzvednutí zboží probíhá zpravidla téhož

dne mezi 13 a 14 hodinou, přičemž zboží již musí být připraveno a vychystáno. Po převzetí zásilky řidič podpisem „Stvrzenky pro převzetí zásilky spedicí“ potvrdí přebrání zboží. Stvrzenka zůstává ve společnosti a slouží jako důkaz u případných sporů.

Velké (paletové) přepravy se objednávají převážně e-mailem (Příloha p XII) a musí proběhnout do 12 hodiny předcházejícího dne před plánovaným odjezdem zboží. Spediční společnost potvrdí přijetí avíza a upřesní čas vyzvednutí, případně SPZ vozidla.

Po objednání dopravy se vytvoří „Aktivní nakládkový list“ (Příloha p XIII) v aplikaci tomu určené. V aktivním nakládkovém listě je uvedeno datum a čas nakládky, adresa zákazníka, dopravce, SPZ vozidla, jméno disponenta, počet palet a druh balení, rozměry, výroba, místo vykládky a další údaje. Aktivní nakládkový list je určen pro skladníky, kteří jej vytisknou a podle něj naloží do dopravních prostředků danou zásilku. Aktivní nakládkový list slouží k minimalizaci možnosti záměny zboží a ke zjištění opomenutí příjezdu spedice. Balicí list je předán do oddělení fakturace.

### 7.1.5 Fakturace

V oddělení fakturace se vytváří veškeré průvodní doklady. Pracuje se ve čtyřech modulech firemního systému:

1. modul LIRU – v modulu se doplní podle balicích listů u každé zásilky váhy. Po ukončení práce v tomto modulu je zboží automaticky odepsáno ze systému,
2. modul SEVN – podle balicích listů se ručně dopíše množství zboží a váha potřebných obalů. Zkontroluje se, zda jednotlivé hmotnosti v balicím listě a v systému odpovídají. Po zpracování tohoto modulu se vytiskne 5krát dodací list (Lieferschein) a štítky,
3. modul SETO – v modulu se navedou potřebné údaje pro doklad „Speditionsauftrag“, který obsahuje souhrn dodacích listů a použitého obalového materiálu. Tedy počet kusů palet, kartónů, vík, ve kterém se odbaví zboží na jednoho zákazníka za den. Po zpracování je vygenerován „Speditionsauftrag“ v pěti kopiích a DFÜ data s informacemi pro expedici pro zákazníka,
4. modul ARLG – v tomto modulu se každý den odpoledne vygenerují k dodacím listům faktury a vytisknou ve čtyřech vyhotoveních. Případné dodatečné změny dodacích listů apod. jsou po potvrzení faktur v systému prakticky nemožné a nutné

opravy se provádí mimo systém. První kopie zůstává ve fakturačním centru, druhá směřuje do účtárny a dvě vyhotovení se odešlou zákazníkovi.

Po vytvoření dodacích listů (Příloha p VI), „Speditionsauftrag“ (Příloha p VII) a štítků (Příloha p XIV) se v aplikaci Microsoft Office Access zhotoví CMR listy (Příloha p VIII). CMR listy se tisknou pro expedici mimo Českou republiku. CMR list se vytiskne 5krát, 1 kopie podepsaná řidičem se archivuje ve společnosti a 4 kopie odchází se zbožím.

Při obchodování se zahraničními zeměmi mimo Evropskou unii se zboží clí. Celní odbavení zajišťuje pro WOCO STV, s. r. o. externí společnost sídlící ve Valašském Meziříčí.

Fakturantka všechny vytištěné doklady roztřídí podle jednotlivých expedic, umístí do složek a doručí do balírny a skladu. Pro jednu expedici jsou vychystány tři složky:

1. pro řidiče – 3krát dodací list, 4krát CMR list, 2krát Speditionsauftrag,
2. pro archivaci ve WOCO STV, s. r. o. – 1krát dodací list, 1krát CMR list, 1krát Speditionsauftrag – jsou předloženy řidiči k podpisu (stvrzení převzetí),
3. pro balírnu – 1krát dodací list, štítky, balicí list.

### 7.1.6 Balírna

Podle balicích listů skladníci naváží zboží a obalový materiál. Zboží se ze skladu odebírá metodou FIFO, tzn. první do skladu, první ze skladu. Pozici uskladnění zboží skladník vyčte v balicím listu. S každým zákazníkem je sjednán způsob balení, upravený v balicím předpisu. Zde je uveden i náhradní obalový materiál pro případ nedostatku běžného obalu. Do oddělení balírny skladníci dovezou potřebné množství KLT přepravek, palet a vík. O použitý obalový materiál se v obalovém hospodářství snižuje jeho stav na skladě. Odepisuje se jejich opuštění ze společnosti. Správou obalového hospodářství se zabývá vyčleněný pracovník skladu (obalový technik).

Do připravených obalů baličky zboží zabalí. Počet kusů, který se má zabalit do obalu, je uveden v balicím předpisu, balicím listu a na štítcích. Před zabalením se překontroluje správnost druhu zboží s artiklem uvedeným na balicím listu – vyloučení záměny. Při balení pracovnice zboží vizuálně kontrolují eventuální poškození, rozpočítávají, případně rozvažují. Na každou zabalenou KLT přepravku či kartón se umístí příslušný štítek. Po zabalení celé palety je označena celkovým štítkem, určeným na paletu. Na něm je uveden kód zboží,

adresy a celkový počet kusů na paletě. K zabalenému zboží se přidá dodací list. Balicí list je interní dokument, zůstává a archivuje se v balírně s informací, kdo danou zásilku balil.

Takto zabalené zboží se štítky se převezte na místo zvané „na expedici“.

### 7.1.7 Sklad expedice

Zabalené a řádně označené zboží umístěné ve skladu „na expedici“ je impulz pro skladníky, aby jej převezli do skladu, kde probíhá finální dobalení a nakládka do aut. V tomto skladě se zboží třídí do řad, přičemž každá řada znamená jednu expedici. Před nakládkou se k ochraně zboží při manipulaci podle přání zákazníků a balicích předpisů použijí balicí fólie nebo pásky. Skladníci si vytisknou „Aktivní nakládkové listy“ vytvořené v oddělení doprava. Podle těchto listů skladníci nakládají zboží do dopravních prostředků, čímž zabrání možnosti záměny zboží. Aktivní nakládkový list je interní dokument a po odjezdu dopravce se dále nearchivuje, pouze krátkou dobu zůstává skladníkům na expedici.

Zboží musí být vychystáno před příjezdem přepravce. Připraveny musí být i průvodní doklady. Po příjezdu skladníci zboží naloží do dopravního prostředku a řidič svým podpisem v průvodních dokladech potvrdí převzetí zboží. Podepsané originály dokladů se archivují.

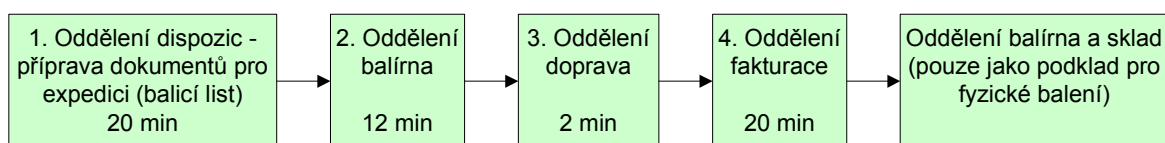
Obalovému technikovi jsou předány informace pro odpis obalů ze společnosti.

Skladník po odjezdu dopravce odešle přes systém DFÜ data na zákazníka – tak je zákazník informován o odjezdu zboží a jeho množství.

## 7.2 Oddělení výroba

Oddělení výroba se zabývá původní činností. Vyrábí se zde produkty z kovu a plastu pro automobilový průmysl. Při vyřizování zakázek se používají interní dokumenty balicí list a Ladeliste.

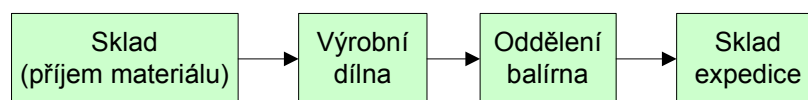
Obr. 8. Průběh expedice v oddělení výroby.



Předávání balicího listu →

Zdroj: Vlastní zpracování.

Obr. 9. Hmotný tok expedice v oddělení výroby.



Tok zboží →

Zdroj: Vlastní zpracování.

### 7.2.1 Výrobní dílna

Analýza průběhu zakázky v oddělení výroba začíná procesem produkce. Výrobek se zhotovuje dle technologických postupů na jednotlivých pracovištích. Poslední pracoviště je zpravidla kontrolní stanice, na které se prověřuje funkčnost výrobku. Pracovník zároveň provede vizuální kontrolu, zda je produkt kompletní, či není-li část výrobku poškozená. Zkontrolované a označené výrobky se umísťují do interních přepravek. Ve výrobě se nepoužívají kartónové krabice z důvodu prašnosti. Na pracovní kartu zaměstnanec napíše osobní číslo, čímž potvrdí provedenou kontrolu. Po vyrobení a kontrole potřebného množství výrobků je informována parťáčka. Ta umístí na zboží zelenou kartu „Hotovo ve výrobě“ a kód pro výrobu. Na kódu pro výrobu je uvedeno číslo artiklu, čárový kód, adresa společnosti, množství kusů v přepravce, váha apod.. Parťáčka rovněž vyrobené zboží navede do systému FOSS. Manipulanti při pravidelném svozu označené zboží přemístí do balírny k dalšímu zpracování. Hlavní náplní práce manipulantů je navážet materiál a tím zajistit stálou nepřerušovanou výrobu. Svoz zboží z výrobní dílny do balírny je až druhotný.

### 7.2.2 Balírna

Výrobky převezené z výroby do prostoru balírny se spočítají, vizuálně se zkontroluje označení výrobku, neporušenost a ražba na šesti výrobcích. Poté se přeskladí v systému FOSS (modul LGUB) – zadá se typ výrobku, zkontroluje se jeho počet naskladněný parťáčkou s převezeným množstvím. Počet výrobků by se měl shodovat. V případě shody jsou díly převedeny systémově do majetku skladu (Anlag 011). V případě rozporu se situace řeší telefonicky s dílnou a zjišťuje se zdroj problému. Po jeho vyřešení se výrobky v systému přeskladí a označí oranžovou kartičkou „Přeskládněno“, aby se odlišily od nově dovezeného zboží. Před přeskládněním se výrobky nesmí balit.

Výhodou balení produktů z výroby je jednotný způsob balení. Každý výrobek má určeno balení, převážně kartónovou krabicí. Toto balení je shodné pro všechny zákazníky. Balicí



předpis (Příloha p III) je navržen obalovým technikem a schválen zákazníkem. Vyprodukuje-li se výrobky dříve, než je vystaven balicí list, mohou se díky jednotnému systému balení vychystat i bez balicího listu. Štítky je zboží označeno dodatečně.

Výrobky převezené z dílny se zapisují na kartu Ladeliste (kapitola 7.4.2 Ladeliste) – přehledné informace pro baličky o zboží na skladě.

### **7.2.3 Oddělení dispozic – přijímání objednávek**

Průběh vyřizování zakázky je obdobný jako v oddělení logistika. Nejdříve disponenti aktualizují objednávky přijaté převážně elektronicky přes systém DFÚ, v menší míře faxem, e-mailem. Soupis objednávek je seřazen podle dat expedice a vytištěn. K aktuálním objednávkám se po vyrobení zboží vytvoří a vytisknou jednotlivě balicí listy (modul LIFT) (kapitola 7.4.1 Balicí list). Balicí listy převezme vedoucí v balárně.

### **7.2.4 Balárna**

Vedoucí baliček zkontroluje, zda jsou výrobky již fyzicky převezeny do balárny. Může nastat situace, že jsou výrobky zabaleny dříve, než je vystaven balicí list. To je umožněno jednotným způsobem balení pro všechny zákazníky nebo je vystaven balicí list, ale výrobky se ještě nacházejí ve výrobě.

Do balicího listu se ručně zapíše datum expedice, datum dodání zákazníkovi, zpětné hlášení a další údaje, obdobné jako v oddělení logistiky. Doplněním informací o počtu balení, váze netto a brutto se provádí pomocí „Soupisu dat z balicích předpisů“. Před předáním balicích listů do oddělení doprava si baličky zaznamenají důležité informace o zakázce do Ladeliste. Mohou tak ihned vychystávat expedici. Na rozdíl od přeprodávaného zboží se výrobky již nacházejí v prostoru balárny v potřebném množství.

### **7.2.5 Doprava**

Vyplněné balicí listy vedoucí baliček roztřídí dle spedičních společností a vloží do složek. Složky předá disponentům vyřizujících objednávky za účelem zajištění dopravy.

Zboží z výroby je určeno především pro pobočky společnosti WOCO IT a přepravuje se pravidelným kamionem. Jedná se o předplacený kamion jezdící denně z České republiky do Německa a zpět.

Způsob zajištění dopravy pro zbylé zákazníky je podobný jako v oddělení logistiky. Rozlišují se malé (balíkové) zásilky a velké (paletové) zásilky.

Pro skladníky se vytvoří „Aktivní nakládkový list“, podle něhož nakládají do dopravních prostředků daný druh zboží. Disponent balicí list okopíruje pro rychlejší vyřízení případných sporů se spedicemi a originál donese fakturantce.

### 7.2.6 Fakturace

V oddělení fakturace se vytváří veškeré průvodní doklady shodným způsobem, jako v oddělení logistiky. Používají se moduly LIRU, SEVN, SETO a ARLG. Fakturace probíhá ve dvou programech – v systému FOSS WOCO STV, s. r. o. a v systému FOSS mateřské společnosti. Se zbožím odjíždí dokumenty vytvořené v druhém systému. To proto, že mateřská společnost zboží pouze předprodává a dvojí fakturací se předchází zbytečné práci (zboží je připraveno již pro finálního zákazníka a nemusí se s ním v BSS manipulovat).

### 7.2.7 Balírna

Během vyřizování a tisku průvodních dokladů v oddělení fakturace se výrobky již balí podle Ladeliste.

Způsob balení jednotlivých výrobků je uveden v balicích předpisech navržených technologem a schválených zákazníkem. Aby se nemusely u každého artiklu hledat údaje potřebné k balení v balicích předpisech, je ze všech balicích předpisů vytvořena tabulka „Soupis dat z balicích předpisů“. V „Soupisu dat z balicích předpisů“ jsou u každého artiklu přehledně napsány informace potřebné k zabalení výrobků a vypsání balicího listu. Hledání v soupisu je rychlejší a efektivnější než hledání v jednotlivých balicích předpisech.

Před vlastním balením musí být přichystán obalový materiál. Kartónové krabice, přeložky a běžné sáčky jsou předchystány v balárně a postupně se doplňují ze skladu. O speciální obalový materiál (atypické sáčky, proložky, KLT přepravky) žádá vedoucí baliček podle Ladeliste skladníky, aby nedocházelo k prostoji.

Po kontrole čísla artiklu u výrobků označených oranžovou kartičkou „Přeskladněno“ se zboží přebalí do příslušných obalů. Každý výrobek je vizuálně překontrolován, aby se zabránilo případné reklamaci, a uložen předepsaným způsobem do kartónových krabic či KLT přepravek. Při balení se pro většinu zboží používají přeložky a kartónové mřížky,

případně se výrobky balí samostatně, aby se při přepravě nepoškodily. Uzavřené kartónové krabice se ukládají na palety ve vrstvách podle balicího předpisu. Zabalené zboží se označí štítky a dodacím listem. Pro některé finální zákazníky ze skupiny WOCO IT se používají štítky vytištěné přímo v balírně (Příloha p XIV).

Na zabalené výrobky opatřené štítky se umístí informační lístek o zakázce, což je pokyn pro skladníky, aby výrobky převezli do zadní části skladu k finálnímu dobalení (obalení fólií, opáskování).

Baličky musí archivovat balicí listy, štítky z výroby a pracovní karty. Vše vkládají do obálek, popsaných datem a archivují z důvodu reklamací. V Ladeliste si balička poznačí zabalení a vyexpedování výrobků.

Práce baliček končí zápisem čísla zabaleného artiklu, označením použitého obalového materiálu (kartónu a KLT přepravky) a jejich počtu do speciálního sešitu. Tímto způsobem se do sešitu postupně zapíše všechna čísla (artikly) zabalených výrobků. Sešit slouží jako podklad při auditu. Denně na konci odpolední směny vedoucí baliček provede hromadný zápis do kontrolního sešitu (datum, číslo artiklu, označení balení, počet použitého obalového materiálu a počet zabalených výrobků).

Rovněž se vede dokumentace nalezených neshodných výrobků. Ve speciálním šanonu se eviduje jednou denně počet nalezených neshodných výrobků, počet zabalených ks celkem, počet zkontrolovaných ks a osobní číslo baličky. Dokumentace slouží k analýze zmetkovitosti.

### **7.2.8 Sklad expedice**

Zabalené výrobky se štítky se převezou do skladu, kde probíhá finální dobalení. Většina zboží odjíždí každý večer pravidelným kamionem. Skladník se řídí „Aktivním nakládkovým listem“

Řidič podepíše CMR a dodací list a ostatní průvodní doklady, čímž potvrdí převzetí zásilky. Originály průvodních dokladů potvrzené řidičem se archivují ve společnosti jako potvrzení převzetí zásilky.

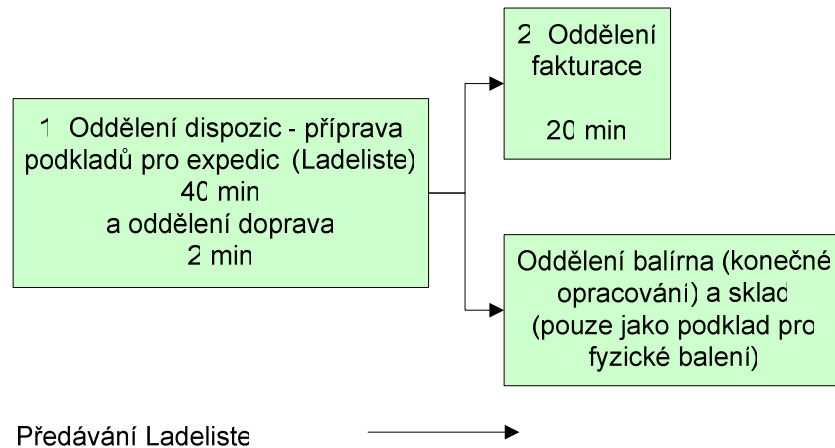
Składník předá obalovému technikovi informace pro odpis obalů ze společnosti.

Přes systém se DFÚ data neodesílají – provedla již fakturantka.

### 7.3 Oddělení gumovýroba

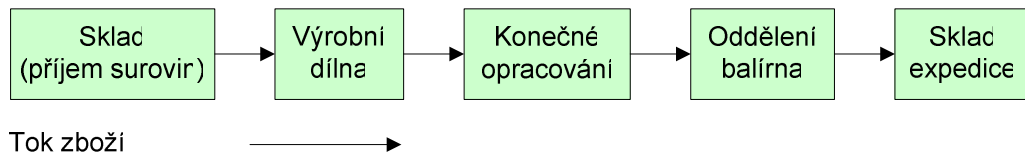
Náplní činnosti gumovýroby je výroba těsnění, membrán, ochranných izolací a dalších produktů z elastomeru. Průběh vyřizování zakázky probíhá pomocí Ladeliste.

Obr. 10. Průběh expedice v oddělení gumovýroby.



Zdroj: Vlastní zpracování.

Obr. 11. Hmotný tok expedice v oddělení gumovýroby.



Zdroj: Vlastní zpracování.

#### 7.3.1 Oddělení dispozic – přijímání objednávek

Zákaznické objednávky přicházejí faxem, e-mailem nebo elektronicky přes systém DFÜ. Objednávky doručené písemnou formou se navádějí ručně do podnikového programu FOSS (modul RABP). Sestava objednávek se tiskne na týden dopředu. Zkontroluje se, zda je na skladu dostatek surovin potřebných pro výrobu. Objednávání materiálu probíhá v systému FOSS automaticky. Materiál se objednává 2krát týdně.

Mistrovi se předá formulář „Seznam dílů na nasazení na lisy“, na němž je informace o počtu jednotlivých artiklů a termín výroby.

V průběhu dne může dojít ke změnám zákaznických objednávek. Změny v objednávkách oproti předešlému dni se vygenerují automaticky v programu Microsoft Office Access. Jsou zde uvedeny nové objednávky, navýšení či snížení stavu objednávek a změny termínů

dodání. Disponent musí zkontrolovat, zda má pro navýšenou výrobu dostatek materiálu, balení, kapacitu strojů a pracovníků. Změny v objednávkách disponent nahlásí mistrovi, aby je mohl zaplánovat do výroby. Nejde-li navýšenou objednávkou zaplánovat do výroby, objednávka se telefonicky a následně i písemně rozporuje a vyjednává se pozdější termín dodání.

Formulář „Expedice“ (Příloha p X) je interní dokument. Disponent do něj ručně vypíše množství výrobků, které se mají následující den expedovat. Kopii předá parťáče v konečném zpracování. Parťáčka do něj ráno dopíše již zabalené výrobky z předcházejících směn a výrobky, které se stihnou ještě téhož dne vychystat. Vyplněný formulář slouží jako zdroj informací o stavu výroby pro parťáčku a oddělení dispoziční. Společně formulář doplní podle balicích předpisů o další údaje. U výrobků, které zatím prochází výrobou nebo konečným zpracováním, si disponent udělá poznámku. Po konečném zpracování výrobku parťáčka disponentovi tuto skutečnost dodatečně nahlásí a upřesní počet vyrobených kusů.

Podle formuláře „Expedice“ se vystavují Ladeliste (kapitola 7.4.2 Ladeliste). Ladeliste je interní dokument a vystavuje se pro každého zákazníka zvlášť. Jsou na něm zaznamenány všechny objednané výrobky pro nadcházející den (datum expedice). Na Ladeliste jsou vypsané již vyrobené a zabalené výrobky a rovněž i výrobky, které se plánovaně stihnou vyprodukovat a 100 % vizuálně zkontrolovat v úseku konečného zpracování.

Výrobky, které jsou napsány v Ladeliste, se musí (systém LGUB) přeskladnit ze skladu výroby (Gumhfteile) na sklad určený k expedici (Gumausgang). Po zadání artiklu se napíše počet ks výrobků k přeskladnění a potvrdí se.

### 7.3.2 Výroba

Mistr naplánuje podle „Seznamu dílů na nasazení na lisy“ výrobu na jednotlivých vulkanizačních lisách a zadá práci dělníkům. Při plánování výroby musí brát v úvahu kvalitativní (druh výrobku), kvantitativní (množství) a časové (okamžik zhotovení, čas výroby, termíny expedice) faktory. Musí sladit termíny s kapacitou vulkanizačních lisů. Pracovníci vyrobené polotovary a výrobky ukládají do přepravek, které opatřují pracovní kartou. Poté výrobky přechází k dalšímu zpracování, což může být temperace, omrazování, vysekávání otvorů, praní, sušení a nakonec se přemístí do konečného zpracování.

### 7.3.3 Konečné opracování

Konečné opracování se provádí v rámci balírny. V konečném opracování parťačka přiděluje práci pracovním podle formuláře „Expedice“ nebo Ladeliste. Zde pracovníce výrobky podle mezních vzorků kvality 100 % vizuálně kontrolují, případně výrobek korigují. Zkontrolované výrobky se balí převážně do kartónových krabic podle balicích předpisů a pracovní karta se přiloží ke krabici s výrobky. Zabalené výrobky se uloží na místo skladu zvané „před expedicí“.

### 7.3.4 Doprava

Doprava se zařizuje v oddělení dispozic. Volba spediční společnosti je smluvena se zákazníkem předem.

Výrobky z gumovýroby určené pro mateřskou společnost se expedují pravidelným kamionem. U zbylých spedic se rozlišují malé (balíkové) zásilky a velké (paletové) zásilky.

Pro skladníky se vytvoří „Aktivní nakládkový list“ (Příloha p XIII), na jehož základě nakládají do dopravních prostředků zabalené výrobky.

Ladeliste se 2krát okopíruje. Originál zůstane v oddělení dispozic. První kopie se předá do oddělení fakturace jako podklad pro vytvoření průvodních dokladů a druhá kopie parťače v konečném opracování. Z Ladeliste parťačka získá informace, co má připravit k odeslání.

### 7.3.5 Fakturace

Každé ráno naskladní fakturantka výrobky ze směnových protokolů do systému FOSS.

Na základě Ladeliste od disponenta fakturantka vystavuje potřebné průvodní doklady ve stejných modulech, jako se postupovalo u balicího listu. Postup tvorby dokladů je totožný jako v oddělení logistika a výroba. Fakturantka však musí sama vygenerovat balicí list (modul LIFT), který netiskne, pouze pracuje s jeho číslem. Všechny průvodní listy roztříděné podle zákazníků ve složkách se odevzdají do balírny a skladu.

### 7.3.6 Balírna

Z oddělení fakturace jsou doručeny do balírny průvodní listy. Balička při vychystávání zboží nahradí pracovní kartu štítkem a výrobky přemístí na sklad zvaný „na expedici“. Pracovní karty založí k archivaci z důvodu dohledání možných neshod.

### 7.3.7 Sklad expedice

Skladníci výrobky z balírny převážejí do skladu, kde probíhá nakládka do aut. Skladníci dokončí balení (fólie, pásky) a dle nakládkových listů si přichystají zboží pro naložení speditérům. Řidič podpisem potvrdí převzetí zásilky. Skladník přes systém DFÜ zašle informace o odpisu na zákazníka. Dle potvrzených dokumentů se ošetří obalové konto a doklady se archivují.

## 7.4 Interní doklady

### 7.4.1 Balicí list

#### Popis

Balicí list je interní dokument sloužící jako podklad ke zpracování objednávky (Příloha p IV). Na jednom balicím listu je vždy jedna položka zboží. Má-li zákazník v jedné objednávce více položek zboží, vystaví se takový počet balicích listů, který odpovídá počtu položek.

Horní část (hlavička) obsahuje adresu dodavatele WOCO STV, s. r. o., adresu odběratele a místo složení zboží, datum vystavení listu, datum expedice zboží ze společnosti a datum dodání zboží odběrateli, číslo zákazníka, jedinečné číslo balicího listu (stejně číslo je i na dodacím listu, na štítcích), číslo objednávky zákazníka (první dvojčíslí specifikuje oddělení: číslo 11 – výroba, 14 – logistika, 21 – gumovýroba), odpovědného pracovníka za vystavení balicího listu.

Spodní část balicího listu obsahuje informace (pro zpracování průvodních dokladů) o objednaném zboží (označení, množství, váha 1 kusu zboží v gramech, datum expedice a pozici uskladnění zboží pro skladníky). Zboží se vyskládá v systému metodou FIFO. Někdy se zboží odebírá pro jednu zakázku z více skladových pozic.

Součástí balicího listu je i zkrácený balicí předpis (navržený obalovým technikem a schválený zákazníkem) – kód obalového materiálu (KLT přepravky, kartónové krabice, palety a víka), náhradní balení (pro případ nedostatku základního balení), množství v balicí jednotce (po kolika kusech se zboží do přepravek a na paletu ukládá) a počet balicích jednotek potřebných k zabalení zboží.

### Zpracování balicích listů baličkou

Část balicího listu vyplňuje ručně balička – způsob dopravy, druh balení (počet použitého balení včetně palet a vík, kód balení, hmotnost BTTO, stohovatelnost palet a výšku palety), zpětné hlášení (počet balení, identifikaci balení, množství, váha netto a brutto) a písmeno S (Single – jeden druh zboží uložený na jedné paletě) nebo G (Gebinde – více druhů zboží na jedné paletě pro zákazníka). Při vyplňování používá balicí předpis, který ověřuje.

Příklad: Na paletu se ukládá v jedné vrstvě 9 přepravek 000K25 ve 3 vrstvách, tzn. 27 přepravek po 30 výrobcích. Celkově se na paletu dá uložit 810 ks výrobků. Číslo 015146 označuje euro-paletu s váhou 25 kg.

Pro 4 přepravky 000K25 se použije 1 ks palety. Víko u tohoto balení není uvedeno. Jelikož není zaplněna celá vrstva, nemůže se stohovat. Pokud by měl zákazník více objednávek, zváží se možnost spojení více druhů výrobku na jednu paletu – G. Jinak se nadepíše S.

Váha brutto je hmotnost obalového materiálu se zbožím. Údaje o váze obalového materiálu, rozměrech, ukládání na paletu (Příloha p XI). Váha přepravky KLT 000K25 je 0,5 kg.

Váha BTTO je brutto váha s víkem a paletou a váha NETTO je hmotnost zboží. Výsledné číslo u váhy netto se matematicky zaokrouhlí na celá čísla.

$$Ks\ balení = \frac{množství}{ks\ zboží\ v\ balicí\ jednotce} \quad [ks] \quad (1)$$

$$Ks\ balení = \frac{120}{30} = 4\ ks \quad (2)$$

$$Ks\ palet = \frac{ks\ balení}{ks\ balení\ / \ paleta} \quad [ks] \quad (3)$$

$$Váha\ netto = \frac{váha\ ks\ / \ g}{1000} * množství\ ks \quad [kg] \quad (4)$$

$$Váha\ netto = \frac{1,2}{1000} * 120 = 0,144 \doteq 1\ kg \quad (5)$$

$$Váha\ brutto = ks\ balení * váha\ obalu + váha\ netto \quad [kg] \quad (6)$$

$$Váha\ brutto = 4 * 0,5 + 1 = 3\ kg \quad (7)$$

$$Váha\ BTTO = brutto\ váha + ks\ vík * váha\ víka + ks\ palet * váha\ palety \quad [kg] \quad (8)$$

$$Váha\ BTTO = 3 + 1 * 25 = 28\ kg \quad (9)$$



### 7.4.2 Ladeliste

Ladeliste je interní dokument, který se používá v oddělení výroby a gumovýroby. Jeho použití se v odděleních liší. Ukázka Ladeliste (Příloha p V).

V oddělení výroby se do jednoho Ladeliste zapisují různí zákazníci. Je to souhrn objednávek, které se v daném dnu zabalí. Vystavuje jej balička v balírně.

Ladeliste se v oddělení gumovýroby vystavuje pro každého zákazníka odděleně. Je na něm zaznamenána zákaznickova objednávka pro nadcházející den (datum expedice). Na Ladeliste je vypsáno zabalené zboží a výrobky, které se vyprodukují a 100 % vizuálně zkontrolují v úseku konečného opracování do data expedice. Ladeliste vyplňuje ručně disponent. Hlavičku tvoří chronologické číslo, datum expedice a obchodní jméno zákazníka. Do tabulky se vypisuje číslo artiklu, požadované množství výrobků k expedici, způsob balení (označení obalu a počet obalů), počet ks výrobků uložených v balení, netto váha, netto váha s kartónem a Btto váha.

Příklad: Zákazník požaduje 4500 ks výrobků – artikl 02 12 603 A, který se balí podle baličího předpisu do kartónové krabice K25 po 500 ks (9 kartónových krabic). Netto váha je 22,5 kg (1 ks = 5 g), netto váha s kartónem je 27 kg (1 kartón = 0,5 kg) a brutto váha činí 52 (paleta = 25 kg).

$$\text{Netto váha} = \frac{\text{váha ks (g)} * \text{množství ks zboží}}{1000} \quad [\text{kg}] \quad (10)$$

$$\text{Netto váha} = \frac{5 * 4500}{1000} = 22,5 \text{ kg} \quad (11)$$

$$\text{Netto váha s kartónem} = \text{netto váha} + 0,5 \text{ kg / kartón} * \text{ks kartónů} \quad [\text{kg}] \quad (12)$$

$$\text{Netto váha s kartónem} = 22,5 + 0,5 * 9 = 27 \text{ kg} \quad (13)$$

$$\text{Brutto váha} = \text{netto váha s kartónem} + \text{ks palet} * \text{váha palety (kg)} \quad [\text{kg}] \quad (14)$$

$$\text{Brutto váha} = 22,5 + 1 * 25 = 52 \text{ kg} \quad (15)$$

## 8 PŘÍPRAVA PROJEKTU – POROVNÁNÍ PRŮBĚHU ZAKÁZKY JEDNOTLIVÝCH ODDĚLENÍ

Jak je uvedeno v analytické části diplomové práce, průběh zakázky v odděleních se neliší např. v procesu aktualizace a přijímání objednávek, ve vystavování průvodních dokladů, práci ve skladě apod.. Tok expedice zakázky se odlišuje interními doklady, které se používají pro její vyřízení. Náplní projektové části diplomové práce je za pomoci metody porovnání a SWOT analýzy zjistit rozdíly v průběhu toku zakázky v odděleních společnosti, identifikovat silné a slabé stránky a na jejich základě vytvořit vhodný model průběhu expedice. Pozornost je věnována i časovému a nákladovému hledisku.

Tab. 2. Porovnání průběhu zakázky.

Oddělení Popis	Oddělení logistika	Oddělení výroba	Oddělení gumovýroba
Způsob získání zboží	Nákup zboží od dodavatelů	Vlastní výroba	Vlastní výroba
Objednávání materiálu/zboží	Automatické přes systém	Automatické přes systém	Automatické přes systém
Počet neshodných výrobků	Minimum neshod	Občas	Dost
100 % vizuální kontrola	Neprovádí se	Výroba	Konečné opracování
Forma objednávky v % <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ fax, e-mail</li> <li>▪ systém DFÜ</li> </ul>	20 % 80 %	10 % 90 %	40 % 60 %
Včasnost objednávek	Rámcové objednávky předem	Rámcové objednávky předem	Rámcové objednávky předem
Aktualizace objednávek	Aktualizace týden i více předem	Aktualizace předem i na poslední chvíli	Aktualizace předem i na poslední chvíli
Počet spedic	Více různých spedic	Pravidelná spedice 85 % ostatní spedice 15 %	Pravidelná spedice 95 % ostatní spedice 5 %
Avízo spedici	Vždy	15 %	5 %
Balicí předpis	Navržen zákazníkem	Navržen obalovým technikem a schválen zákazníkem	Navržen obalovým technikem a schválen zákazníkem

Balicí list	Ano	Ano	Ne
Ladeliste	Ne	Ano	Ano
Tisk balicího listu	Po aktualizaci objednávky	Po aktualizaci objednávky, dodatečně po zabalení nebo zároveň při výrobě	Není
Způsob tisku balicího listu	Možnost hromadného tisku celé zakázky od zákazníka	Samostatný tisk každé položky objednávky	Není
Počet balicích listů <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ originál</li> <li>▪ kopie</li> </ul>	1 - balírna 2 - oddělení dispozic, fakturace	1 - balírna 2 - oddělení dispozic, fakturace	0
Tvorba/zápis do Ladeliste	Neprovádí se	Po vystavení balicího listu, dodatečně po zabalení, zakázky z předchozího dne, po přeskladnění z výroby, zakázky, pro které nejsou vystavené balicí listy, ale budou uskutečněny a spěšné zakázky	Po domluvě oddělení dispozic s parťáčkou o stavu výroby
Počet Ladeliste <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ originál</li> <li>▪ kopie</li> </ul>	0	1 - balírna	1 - oddělení dispozic 2 - fakturace, balírna
Naskladnění výrobků/zboží	Příjem skladu	Oddělení výroba	Oddělení dispozic nebo fakturace
Přeskladnění z výroby do balírny	Neprovádí se	Oddělení balírna	Oddělení dispozic
Vyskladnění	Oddělení fakturace	Oddělení fakturace	Oddělení fakturace
Druhy obalového materiálu v % <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ kartón</li> <li>▪ KLT přepravka</li> <li>▪ box</li> <li>▪ paleta</li> </ul>	45 % 50 % 5 % vždy	80 % 15 % 5 % vždy	80 % 5 % 10 % 5 %
Balení výrobků	Rozličné požadavky na balení stejného zboží u různých zákazníků	Každý výrobek má určen jednotný způsob balení.	Každý výrobek má určen jednotný způsob balení.

Vychystávání obalového materiálu	Kartónové krabice jsou vychystány v balírně, ostatní obalový materiál na požádání přichystají skladníci	Kartónové krabice jsou vychystány v balírně, ostatní obalový materiál na požádání přichystají skladníci	Kartónové krabice jsou vychystány v balírně, ostatní obalový materiál na požádání přichystají skladníci
Počátek balení	Po vystavení balicího listu a průvodních dokladů	Po vyrobení výrobku a přeskladnění na balírnu	Po vystavení formuláře „Expedice“ nebo Ladeliste
Způsob balení	Jednodušší balení – vkládání do KLT přepravek, kartónu	Složitější balení – ukládání do mřížek, proložky	Jednodušší balení – vkládání do kartónů
Typy štítků	Štítek na paletu, štítek na přepravku	Štítek na paletu, štítek na přepravku, štítek z balírny	Štítek na paletu, štítek na přepravku
Tisk štítků	Oddělení fakturace	Oddělení fakturace a balírny	Oddělení fakturace
Fakturace na základě	Balicího listu	Balicího listu	Ladeliste
Správa obalového materiálu	Odpis při opuštění ze společnosti	Odpis při opuštění ze společnosti	Odpis při opuštění ze společnosti

Zdroj: Vlastní zpracování.

## 8.1 Oddělení logistika

1. Oddělení dispozič – hromadný tisk balicích listů (modul LIBA),
2. Oddělení balírna – doplnění zpětného hlášení,
3. Oddělení doprava – spolupráce s více spedicemi,
4. Oddělení fakturace – modul LIFT vyplněn v oddělení dispozič.

### 8.1.1 Silné stránky

- Zákazníci zadávají objednávky přes systém DFŮ. Po navedení a odeslání objednávky zákazníkem se zobrazí objednávka i ve WOCO STV, s. r. o.. U formy objednávání přes systém nehrozí vznik chyb manuálním naváděním dat,
- před potvrzením objednávky se zkontroluje, zda je zboží od dodavatelů již na skladě nebo na cestě. Zabrání se případnému nevyřízení objednávky z důvodu nedostatku zboží,

- objednávání zboží od dodavatelů probíhá v systému automaticky podle rámcových či aktualizovaných objednávek. Nastavení systému zohledňuje trvání transportu a dodání 3 dny před expedicí. Zadání objednávky proběhne o tuto dobu dopředu,
- balicí předpis vytváří zákazník, sám navrhuje způsob balení. Nemůže se domáhat reklamace zboží poškozeného z důvodu nesprávně navrženého balení,
- balicí listy lze tisknout hromadně po celých zákaznickových objednávkách,
- před tiskem balicích listů je ověřen stav obalů na skladě,
- na balicím listu jsou uvedeny požadavky zákazníků týkající se obalového materiálu. Balička nemusí vyhledávat v balicích předpisech, který obalový materiál má být použit, způsob balení apod.. To usnadňuje její práci,
- proces balení je urychlen vypuštěním 100 % vizuální kontroly. Předpokládá se, že byla provedena u dodavatele,
- společnost přijímá i objednávky s expedicí na téhož dne, je-li zboží ve skladě a flexibilně vyhoví zákazníkovi. Balicí list je vystaven dodatečně v průběhu dne, je zařízena spěšná doprava a zboží zabaleno,
- oddělení logistika má jednodušší proces balení, zboží se rozvažuje, rozpočítává a ukládá stanoveným způsobem v balicím předpisu převážně do kartónových krabic. Nepoužívají se mřížky a proložky, zboží se většinou balí hromadně,
- balicí list rezervuje zboží ze skladu automaticky dle metody FIFO.

### 8.1.2 Slabé stránky

- Balicí předpisy navrhují zákazníci. Jednotliví zákazníci mají odlišné nároky na balení, proto nelze přebalit zboží dříve, než je mu přidělen zákazník,
- balicí předpis se vystavuje pro každou položku zboží (artikl), kterou zákazník nakupuje. U dlouhodobých zákazníků se pravidelně provádí revize balicích předpisů,
- u KLT přepravek se sleduje jejich stav na skladě, aby bylo možno objednané zboží zabalit dle přání zákazníka, uvedeného v balicím předpisu. V případě nedostatku základního balení se použije náhradní balení,
- za obalový materiál (KLT přepravky, boxy, víka) se platí nájemní poplatek. Není vhodné udržovat příliš vysokou zásobu,
- s každým zákazníkem je domluveno více spedic, zajišťujících přepravu zboží. Spediční společnost se volí podle velikosti zakázky, doby přepravy apod.,

- při manuálním zadávání objednávek u malých zákazníků (jednorázové objednávky) do systému může vzniknout chyba při přepisu (lidský faktor),
- proces balení zboží začíná až návratem balicího listu do balírny (časová prodleva od jeho vystavení),
- při předávání balicího listu mezi jednotlivými odděleními hrozí riziko jeho ztráty či založení a nevyřízení zakázky,
- balicí list se ve všech odděleních kopíruje z důvodu rychlejšího dohledání při reklamaci. Tím se zvyšují administrativní náklady,
- objednávka je zákazníkovi potvrzena, i když zboží od dodavatele je zatím na cestě a do doby expedice bude doručeno na sklad. Zdrží-li se zboží na cestě a do doby expedice se nestihne vychystat, posílá se spěšnou dopravou, vždy na náklady společnosti WOCO STV, s. r. o.. Zabrání se pokutě za nedodržení dodacího termínu,
- vychystávání zboží a obalového materiálu začíná, až jsou připraveny průvodní doklady a balicí list, neboť pozici uskladnění zboží skladník vyčte v balicím listu. To způsobuje časovou prodlevu,
- společnost používá pro balení zboží širokou škálu obalového materiálu. KLT přepravky, boxy, víka a palety se řadí mezi vratný obalový materiál. Za jeho půjčení, uskladnění a používání se platí denně nájemní poplatek. Z důvodu platby poplatku za užívání a manipulaci je účelné skladovat jen jeho nezbytné množství,
- přebytečné množství vratného obalového materiálu zabírá prostor ve skladě,
- oproti kartónovým krabicím je u KLT přepravek, palet, boxů a vík složitější manipulace. Do balírny se navážejí podle potřeby.

### 8.1.3 Příležitosti

- navázání spolupráce s novými zákazníky,
- rozšíření sortimentu,
- poptávka nových spedičních společností, možnost vyjednání nižších cen.

### 8.1.4 Hrozby

- nespolehlivost dodavatelů dodat zboží ve správném množství, čase, kvalitě a ceně,
- rozvázání smluv se spedičními společnostmi,

- ukončení spolupráce se zákazníkem. Koupené zboží zůstane skladem a váže peněžní prostředky. Riziko jeho neprodejnosti,
- ukončení činnosti zákazníků, např. bankrot a s tím související vymáhání pohledávek.

## 8.2 Oddělení výroba

1. Oddělení dispozic – balicí listy se tisknou jednotlivě (modul LIFT),
2. Oddělení balírna – doplnění zpětného hlášení, zápis do Ladeliste,
3. Oddělení doprava – spolupráce s pravidelnou expedicí ,
4. Oddělení fakturace – fakturace probíhá 2krát, v systému WOCO STV, s. r. o. a mateřské společnosti WOCO IT, modul LIFT vyplněn v oddělení dispozic.

### 8.2.1 Silné stránky

- 100 % vizuální kontrola je provedena ve výrobě. Urychlen proces balení,
- zákazníci poskytují rámcové objednávky řadu měsíců před expedicí. Aktualizace objednávek probíhá týden i více před termínem dodání, což je vhodné pro plánování výroby,
- většina zákazníků zadává objednávky pomocí systému DFÜ, při kterém nedochází ke vzniku chyb přepisem,
- před potvrzením objednávky probíhá kontrola množství materiálu na skladě. Předchází se opoždění dodávky pro zákazníka z důvodu jeho nedostatku,
- objednávání materiálu od dodavatelů probíhá v systému FOSS automaticky s dostatečným předstihem (doba transportu, produkce, balení) 2krát týdně,
- balicí list obsahuje požadavky zákazníků ohledně způsobu balení, obalového materiálu. Balička při vypisování balicího listu nemusí vyhledávat informace v balicích předpisech. To zjednodušuje její práci,
- při ztrátě balicího listu při předávání mezi odděleními je zboží zabaleno podle Ladeliste. Nejsou-li však vystaveny průvodní doklady, balička o této skutečnosti informuje ostatní oddělení, zjedná se okamžitě náprava a nedojde k nevyřízení zakázky,
- kartónové krabice, přeložky a sáčky jsou připraveny v balírně a postupně se doplňují ze skladu. Nečeká se na jejich vychystání skladníky,

- Ladeliste podává přehled, co se má následující den expedovat,
- skladníci podle Ladeliste vychystávají obalový materiál a výrobky,
- v oddělení výroba nevzniká časová prodleva od vystavení balicího listu po počátek balení. Balí se v průběhu zařizování dopravy a vystavování průvodních dokladů na základě Ladeliste,
- stálost balicích předpisů,
- každé zboží má určen způsob balení (zpravidla kartónová krabice) a zákazník toto balení (balicí předpis) musí přijmout. Balení zboží je identické pro všechny zákazníky. Umožňuje zabalit výrobky bez balicího listu a zjednodušuje proces skladování,
- přebalením výrobků jsou uvolněny přepravy používané ve výrobní dílně,
- společnost používá pro balení zboží kartónové krabice, které ukládá na palety. Zpoplatněný vratný obalový materiál se používá minimálně,
- většina zboží je určena pro zákazníky skupiny WOCO IT a přepravu zajišťuje pravidelná předplacená spedice. Spedice se neobjednává a jezdí denně.

### 8.2.2 Slabé stránky

- Většina zákazníků provádí aktualizace objednávek i v týdnu expedice. Při navýšení oproti rámcové objednávce je náročné její zaplánování do výroby,
- obalový technik navrhuje způsob balení. Existuje riziko reklamace z důvodu špatně zvoleného balení. Balicí předpis musí být schválen zákazníkem,
- náročnější administrativní činnost při vystavování balicího předpisu a balicího listu pro každou položku zboží (artikl), kterou zákazník nakupuje,
- vypisování zpětného hlášení v balicím listu a vedení Ladeliste je časově náročné pro vedoucí baliček,
- hlavní funkcí manipulantů je zásobování plynulého chodu výrobních linek materiálem. Odvážení výrobků z dílny do balírny je druhotnou funkcí a probíhá s časovou prodlevou,
- výrobky jsou uloženy v přepravkách, jejichž počet je omezen. Prodlevou převozu do balírny jsou přepravy blokovány před dalším použitím,



- proces balení je v porovnání s ostatními odděleními složitější. Výrobky se prokládají proložkami, ukládají do kartónových mřížek nebo se balí jednotlivě, aby nedošlo k poškození při dopravě,
- v průběhu produkce je riziko poškození výrobního zařízení. Výrobky se do doby expedice nestihnou vyrobit. Společnost zaplatí pokutu za nedodržení termínu dodání a spěšnou expedici,
- tisk faktur se provádí dříve, než je zboží vyprodukováno. Po fakturaci nejdu provádět v systému změny průvodních dokladů. Opravy se provádí mimo systém FOSS domluvou se zákazníkem.

### 8.2.3 Příležitosti

- navázání spolupráce s novými zákazníky,
- zákonné požadavky týkající se kvality a vysoké nároky kladené na výrobek,
- rozšíření sortimentu, inovace výrobního portfolia,
- poptávka nových spedičních společností, možnost vyjednání nižších cen.

### 8.2.4 Hrozby

- nespolehlivost dodavatelů doručit materiál ve stanoveném množství, čase, kvalitě a ceně,
- růst cen materiálů,
- růst výrobních nákladů (kapacita zařízení, pracovníci),
- ukončení spolupráce se zákazníkem, zrušení objednávky,
- růst cen služeb pravidelné expedice,
- ukončení činnosti zákazníků, např. bankrot a s tím související vymáhání pohledávek.

## 8.3 Oddělení gumovýroba

1. Oddělení dispozic – tvorba celého Ladeliste (hlavička, výpočet), ověřování u balíčků typ obalového materiálu, spolupráce s pravidelnou expedicí, kontrola stavu obalového materiálu,
2. Oddělení fakturace – práce s modulem LIFT.

### 8.3.1 Silné stránky

- V oddělení gumovýroby se používá jeden druh směsi pro více výrobků. Směsi je na skladě dostatek a nedochází k přerušení výroby,
- zákazníci poskytují rámcové objednávky řadu měsíců předem, což je důležité pro následné plánování,
- objednávání materiálu a surovin od dodavatelů probíhá automaticky 2krát týdně systémem FOSS s dostatečným časovým předstihem,
- pro transport zboží se používá pravidelná spedice – předplacený kamion s odjezdem každý den. Možnost měnit množství a typ přepravovaného zboží nebo posunout čas nakládky,
- na Ladeliste jsou zaznamenány všechny zákaznickovy objednané výrobky pro daný den,
- zboží se balí ihned po vystavení formuláře „Expedice“, kde parťačka získá údaje k balení,
- v průběhu vystavování průvodních dokladů probíhá i konečné opracování a balení,
- po vystavení Ladeliste je jeho kopie ihned donesena do oddělení fakturace a balírny. Rychlejší průběh a plynulý tok informací při vyřizování zakázky,
- zboží se balí do kartónových krabic a dřevěných boxů. Zpoplatněný obalový materiál se používá minimálně,
- proces balení je jednodušší, výrobky se rozvažují a rozpočítávají způsobem stanoveným v balicím předpisu do kartónových krabic,
- existuje jednotný systém balení pro všechny zákazníky uvedený v balicím předpisu. Možnost přebalení zboží.

### 8.3.2 Slabé stránky

- Poměrně velká část zákazníků posílá jednotlivé objednávky a jejich aktualizace faxem nebo e-mailem. Při manuálním zadávání do systému může vzniknout chyba při přepisu,
- v průběhu dne dochází ke změnám zákaznických objednávek na další dny, které komplikují plánování výroby (příprava výroby, kapacita lisů a pracovníků),
- při výrobě dochází ke vzniku velkého počtu neshodných výrobků,
- směs má krátkou dobu použitelnosti,

- mezi jednotlivými operacemi (lisování, omrazování, temperance) dochází k časovým prodlevám přemísťováním výrobků,
- v průběhu výroby existuje riziko poškození lisu a přerušení výroby. Společnost zaplatí spěšnou expedici a pokutu za nedodržení termínu dodání,
- tisk faktur se provádí dříve, než je zboží vyprodukováno. Po fakturaci nejdou provádět v systému změny průvodních dokladů. Opravy se provádí mimo systém FOSS domluvou se zákazníkem.

### 8.3.3 Příležitosti

- navázání spolupráce s novými zákazníky,
- zákonné požadavky týkající se kvality a vysoké nároky kladené na výrobek,
- rozšíření sortimentu, inovace výrobního portfolia.

### 8.3.4 Hrozby

- růst cen surovin,
- růst výrobních nákladů (kapacita zařízení, pracovníci),
- růst cen služeb spedičních společností,
- ukončení spolupráce se zákazníkem, zrušení objednávky,
- ukončení činnosti zákazníků, např. bankrot a s tím související vymáhání pohledávek.

## 9 POROVNÁNÍ BALICÍHO LISTU A LADELISTE

Tab. 3. Porovnání interních dokumentů balicí list a Ladeliste.

<b>Dokumenty</b> <b>Popis</b>	<b>Balicí list</b>	<b>Ladeliste</b>
Vytváření	Vygenerován v systému FOSS	Manuálně vypsán
Vystavení	Po aktualizaci objednávky	V oddělení výroby: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ po vystavení balicího listu,</li> <li>▪ po fyzickém přeskladnění dílů z výroby,</li> <li>▪ zakázky z předchozího dne,</li> <li>▪ dodatečně po zabalení</li> </ul> V oddělení gumovýroby: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ po vystavení formuláře „Expedice“</li> </ul>
Využití v oddělení <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ logistiky</li> <li>▪ výroby</li> <li>▪ gumovýroby</li> </ul>	Ano Ano Ne	Ne Ano Ano
Vystavení dokladu	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Jednoduché vygenerování,</li> <li>▪ automatické</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Komplikované vypisování,</li> <li>▪ manuální</li> </ul>
Balicí předpis automaticky předvolený	Ano	Ne
Počet <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ originál</li> <li>▪ kopie</li> </ul>	1 - balírna 2 - oddělení dispozic, fakturace	1 - oddělení dispozic 2 - fakturace, konečné opracování (balírna)
Počet položek zboží na jednom listu	jeden výrobek	celá objednávka
Informace o zákazníkovi	Podrobné – automaticky vygenerované	Chybí – ručně vypsané obchodní jméno zákazníka
Informace o dílu	Podrobné – automaticky vygenerované	Chybí – ručně vypsané
Předvolené údaje o zboží <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ číslo výrobku</li> <li>▪ název výrobku</li> <li>▪ váha ks</li> <li>▪ objednané množství</li> </ul>	Ano Ano Ano Ano	Ne Ne Ne Ne

<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ místo uskladnění</li> <li>▪ identifikace balení</li> <li>▪ váha brutto, netto, BTTO</li> <li>▪ stohovatelnost</li> <li>▪ množství v balicích jednotkách</li> <li>▪ doprava</li> <li>▪ balicích předpis</li> </ul>	<p>Ano</p> <p>Ano</p> <p>Ne</p> <p>Ne</p> <p>Ano</p> <p>Ano</p> <p>Ano</p>	<p>Ne</p> <p>Ne</p> <p>Ne</p> <p>Ne</p> <p>Ne</p> <p>Ne</p> <p>Ne</p>
Údaje o balení	Kontrola předvolených dat	Vypočítány
<p>Na základě dokladu se provádí</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ zajištění dopravy</li> <li>▪ vytváření průvodních dokladů</li> <li>▪ fakturace</li> <li>▪ konečné opracování</li> <li>▪ navážení zboží a obalového materiálu</li> <li>▪ skladníky</li> <li>▪ balení</li> </ul>	<p>Ano</p> <p>Ano</p> <p>Ano</p> <p>Ne</p> <p>Ano</p> <p>Ano</p> <p>Ano</p>	<p>Ano</p> <p>Ano</p> <p>Ano</p> <p>Ano</p> <p>Ano</p> <p>Ano</p>
Administrativní náročnost	Jednoduchá	Pracná

Zdroj: Vlastní zpracování.

## 9.1 Balicí list

### 9.1.1 Silné stránky

- Balicí list je v systému FOSS po potvrzení vygenerován automaticky. Předpokladem je řádně nastavený a fungující systém, doplněný o potřebná data,
- hlavička dokladu je automaticky vygenerována a je podrobnější. Obsahuje adresu společnosti, zákazníka, vykládky, označení zakázky, zákazníka a odpovědného pracovníka. Datum expedice a termín doručení k zákazníkovi jsou dopsány ručně,
- předvolena je i řada údajů o zboží (číslo výrobku, název výrobku, váha ks, objednané množství, místo uskladnění, identifikace balení, množství v balicích jednotkách, doprava). Tyto údaje pomáhají baličce při vypisování zpětného hlášení,
- je-li systém správně nastaven, je generování balicího listu rychlé a jednoduché,

- balicí list slouží jako podklad při zařizování dopravy, pro tvorbu průvodních dokladů, fakturaci, balení a pro skladníky ke zjištění místa uskladnění zboží a vychystání obalového materiálu.

### 9.1.2 Slabé stránky

- Balicí list je v odděleních dispozic, fakturace a balírna kopírován (administrativní náročnost a náklady),
- posloupnost – nelze pracovat dřív, dokud se nevrátí balicí list na pracoviště,
- na balicím listu je vždy jedna položka zboží objednávky. V případě větší objednávky se vystavuje tolik balicích listů, kolik je položek objednávky (vyšší administrativní náklady),
- údaje o počtu balení, váze (brutto, netto, BTTO) jsou dopsány ručně, při výpočtu může dojít k omylu.

## 9.2 Ladeliste

### 9.2.1 Silné stránky

- V oddělení výroby se do Ladeliste provádí zápisy o zakázkách a vyrobeném zboží. Zboží uvedené v Ladeliste se může balit, aniž by bylo potřeba balicího listu. Tím nedochází k časovým prodlevám,
- Ladeliste tvoří souhrn zboží, které se má daný den zabalit pro různé zákazníky (přehlednost),
- na základě údajů v Ladeliste skladníci vychystávají zboží a obalový materiál a baličky zboží balí,
- v oddělení gumovýroby se vystavuje vždy jeden Ladeliste pro celou zákaznickou objednávku,
- vytváří se tolik Ladeliste, kolik je zakázek pro zákazníka na den,
- při používání Ladeliste jsou nižší administrativní náklady.

### 9.2.2 Slabé stránky

- Ladeliste se vytváří manuálně a kopíruje se pro oddělení dispozic, fakturace a konečné opracování (balírna) (vyšší administrativní náročnost a náklady, riziko chyby),
- hlavička dokladu se vypisuje celá ručně a je méně podrobná (obchodní jméno zákazníka, chronologické číslo a datum expedice),
- v Ladeliste nejsou automaticky napsány údaje o zakázce, musí se ručně doplňovat z formuláře „Expedice“,
- v Ladeliste není uveden balicí předpis,
- údaje o označení zboží, množství zboží k expedici, způsobu balení (identifikace balení, počet ks balení, ks výrobků uložené v balení) váze (brutto, netto, BTTO) se dopisují ručně a při jejich počítání může dojít k omylu,
- vyhledávání údajů k vyplnění Ladeliste v systému FOSS a v balicích předpisech (zpomaluje práci disponentů a prodlužuje čas přípravy podkladů pro expedici),
- vyplňování Ladeliste je zdlouhavé, vše se provádí ručně.

## 10 PROJEKT NÁVRHU ZLEPŠENÍ PRŮBĚHU ZAKÁZKY A EXPEDICE

### 10.1 Příprava projektu, plánování a zdroje

#### 10.1.1 Stanovení cílů

- Sjednotit systém vyřizování zakázky, aby byla možná výpomoc zaměstnanců mezi odděleními,
- zmenšit administrativní náročnost (manuální vypisování),
- automatické generování podkladů pro expedici,
- snížit provozní náklady (kopírování dokumentů),
- snížit neproduktivní časy (přenášení dokumentů),
- začátek balení ihned po vystavení podkladů pro expedici.

#### 10.1.2 Identifikace činností

##### Vyhodnocení vstupních dat

Zhodnocením průběhu zakázky a expedice v jednotlivých odděleních, jejich silných a slabých stránkách a porovnáním interních dokumentů je zjištěno, že:

- část slabých stránek balicího listu jsou silnými stránkami Ladeliste a naopak,
- předáváním interních dokladů mezi odděleními dochází k neproduktivní náplni pracovní doby administrativních zaměstnanců a k případnému založení a nevyřízení dokladů,
- prodleva balírny při čekání na návrat podkladů (zjištění pozice zboží)
- při manuálním vypisování balicího listu a Ladeliste dochází k chybám při přepisu a k početným omylům,
- nejlépe probíhá průběh vyřizování zakázky v oddělení výroba. To je docíleno vedením Ladeliste a dřívějším počátkem balení.

##### Příprava programového vybavení a firemního systému

Ke splnění výše navržených cílů jsou použity interní doklady:

- balicí list pro každou položku zákaznickovy objednávky a



- „Otevřené balicí listy“, jenž vychází z Ladeliste. V „Otevřeném balicím listu“ je uveden soupis všech položek objednávek, které se musí zabalit pro zákazníka daný den.

Balicí list má nezměněnou formu, neboť zásahy do systému by byly finančně nákladné. Z balicího listu by však mohly být vypuštěny některé přebytečné položky. Jedná se o „váha netto“ (opakuje se) a „celkové množství, odeslané v/n a odesílací náklady“ (k vystavení průvodních dokladů a vyřízení zakázky nejsou nutné). Nadbytečné položky činí balicí list nepřehledným. Poslání balicího listu je být pouze podkladem pro zajištění dopravy a vystavení průvodních dokladů.

Otevřené balicí listy jsou podobné Ladeliste. Nepotřebné údaje jsou z původního Ladeliste vypuštěny a je vytvořena nová forma. Otevřené balicí listy slouží skladníkům ke zjištění pozice pro vychystání zboží, množství potřebných obalů a zaměstnanci balírny pak k zabalení zboží k expedici.

Cílem je navrhnout a vytvořit program, který vygeneruje otevřené balicí listy automaticky, aby je vedoucí baliček nemusela vyplňovat ručně (časová úspora).

Kroky vedoucí k vytvoření programu ke generování otevřených balicích listů:

1. Návrh položek otevřených balicích listů,
2. zjištění datové základny k vyplnění otevřených balicích listů,
3. tvorba programové aplikace,
4. zaškolení uživatelů.

Otevřené balicí listy slouží baličkám a skladníkům. Při navrhování jeho položek byla tato skutečnost brána v úvahu. Jeho hlavičku tvoří jméno zákazníka, spediční společnost a datum expedice a vygenerování.

Tabulka nově obsahuje: číslo balicího listu, číslo výrobku, množství k expedici (ks), balení navržené oddělením dispozic – balení RABK (číselné označení obalu), balicí množství RABK (ks/BJ), počet balicích jednotek, balení navržené obalovým technikem – balení TLBZ, balicí množství TLBZ (ks/MJ), počet balicích jednotek, paleta TLBZ, balicí množství TLBZ (ks/paleta), počet palet a poznámku, kde balička ručně dopisuje pozici uskladnění pro skladníky a možnost spojování zásilek na paletu (S, G).

Balení navržené zákazníkem a obalovým technikem se může lišit, cílem je jejich sjednocení v systému. Baličky balí podle balení navrženého obalovým technikem – balení TLBZ.

Výpočty a přiřazení obalového materiálu podle balicího předpisu provede program automaticky. Možnost stohovatelnosti, spojování zásilek a pozici uskladnění doplní vedoucí balíčků ručně, z důvodu komplikací při získávání dat ze systému a napojení na program. Ukázka otevřeného balicího listu vytvořeného v programu Microsoft Office Access je v příloze (Příloha p XVIII).

Pomocí programu Microsoft Office Access lze stahovat z interního systému data ze všech modulů. Pro tvorbu otevřených balicích listů čerpá program data z modulů TLBZ (přiřazení obalu k dílu, množství do obalu), LSUE (otevřené balicí listy), RABK (kontrakt).

Aby docházelo k automatickému vyplnění otevřených balicích listů, musí být v programu nadefinovány vzorce k výpočtu položek tabulky.

1. Otevřené balicí listy jsou (modul LSUE, tabulka PAPO). Jsou zde i již vyřízené zakázky. Důležitá data tohoto modulu:
  - číselné označení zakázky,
  - evidenční číslo zákazníka,
  - číslo artiklu zboží,
  - objednané množství zboží,
  - termín odjezdu zboží z firmy,
2. balicí předpis se získá z firemního systému FOSS (modul TLBZ). Z modulu se čerpají data potřebná k výpočtu potřebného množství obalů:
  - číselné označení zakázky,
  - číselné označení obalu,
  - počet ks zboží, které se vkládá do obalu,
  - číselné označení palety,
  - počet ks zboží, které se ukládá na paletu,
3. kontrakty jednoznačně přiřazují obaly k dílu a zákazníkovi (modul RABK)
  - číselné označení obalu.

Zmíněné moduly a tabulkové soubory propojí systémový technik v programu Microsoft Office Access. Tento program za pomoci dat a navolených vzorců vygeneruje otevřené balicí listy. Práce s tímto programem je jednoduchá, vygenerování otevřených balicích listů zvládne kdokoli. Program lze spustit na kterémkoliv PC ve společnosti. Otevřené balicí

listy může vygenerovat i balička. Nemusí čekat, až jej přinese s balicími listy disponent. Proto může začít s balením dříve.

Další změnou je přesun tisku štítků z oddělení fakturace do balírny. Baličky si štítky budou tisknout ihned po zabalení. Odpadá čekání na štítky.

### **10.1.3 Potřeba zdrojů**

Náklady na tvorbu programu jsou minimální. Jedná se o jednoduchou aplikaci vytvořenou v programu Microsoft Office Access. Tvorbu podobných aplikací má v náplni práce systémový technik.

Náklady vznikají i případným přenosem tiskárny určené k tisku etiket do balírny.

### **10.1.4 Možná rizika a omezení**

- nedostatečné opečování dat, neúplné informace,
- bude-li program v balírně, balička může vygenerovat otevřené balicí listy dříve, než budou navedeny všechny balicí listy (neúplnost zakázky),
- špatné založení dat – skladníci vychystávají málo nebo jiné obaly (při předchystání)
- při tisku etiket v balírně náklady na papír, toner.

## **10.2 Postup implementace navrhovaného zlepšení**

V průběhu vyřizování zakázky jsou popsány jen činnosti týkající se balicího listu a otevřených balicích listů. Postup v oddělení logistiky, výroby a gumovýroby je navržen následovně.

Oddělení dispozic – přijímání objednávek:

- aktualizace objednávek (modul RABP),
- uvolnění a tisk balicích listů (modul LIBA nebo LIFT),
- tisk otevřených balicích listů z nově vytvořeného programu v Microsoft Office Access,
- přenos balicích listů a otevřených balicích listů do balírny,

**Balírna:**

- ruční doplnění balicích listů (zpětné hlášení),
- roztrídění balicích listů podle spedice a jejich přenos do oddělení zařizujících dopravu,
- možnost tisku otevřených balicích listů,
- kontrola otevřených balicích listů, dopsání pozice a písmena S nebo G (spojování zásilek),
- balení výrobků na základě otevřených balicích listů,
- nově tisk štítků v balárně a jejich připevnění na zboží.

**Oddělení dopravy:**

- zařízení spedice,
- tvorba aktivních nakládkových listů pro skladníky,
- přenos balicího listu do oddělení fakturace.

**Fakturace:**

- odpis zboží ze skladu (modul LIRU),
- příprava a tisk dodacích listů (modul SEVN), Speditionsauftrag (modul SETO), CMR listů, celních listů a faktur (modul ARLG),
- roztrídění průvodních dokladů do složek a jejich přenos do balírny.

**Sklad expedice:**

- vychystávání obalového materiálu a zboží podle otevřených balicích listů,
- finální dobalení zboží (smršťovací fólie, pásky),
- nakládka do nákladních automobilů podle aktivních nakládkových listů,
- práce s průvodními doklady, podpis řidiče,
- odpis obalového materiálu a informace pro odpis na zákazníka,
- zaslání dat přes systém DFŮ na zákazníka (informace o odjezdu zboží a jeho množství).

V příloze (Příloha p XVII) jsou uvedeny změny navrženého projektu oproti aktuálnímu průběhu vyřizování zakázky.

### 10.3 Celkové hodnocení navrženého projektu

Navržené zlepšení (tisk otevřených balicích listů v nově vytvořeném programu a přesunutí tisku štítků z oddělení fakturace do balírny) bylo vyzkoušeno na jedné zakázce. Tato zakázka obsahuje objednávku tří typů výrobků pro jednoho zákazníka. Byl změřen čas průběhu zakázky, jak probíhá ve společnosti doposud a po navrženém zlepšení. Časy jsou uvedeny v tabulkách (Tab. 4) a (Tab. 6). Zakázka o třech výrobcích byla vyzkoušena a změřena ve všech odděleních, aby mohlo být vyhodnoceno zlepšení. Balicí listy (Příloha p XIX) a otevřené balicí listy (Příloha p XVIII) zakázky jsou uvedeny v příloze.

#### 10.3.1 Oddělení logistika

##### Silné stránky

- Netvoří se manuálně seznam balicích listů,
- vygenerování otevřených balicích listů probíhá v oddělení dispozic (možnost i v balírně) v nově vytvořeném programu automaticky a rychle,
- počátek balení výrobků ihned po donesení otevřených balicích listů do balírny,
- v otevřených balicích listech je vypsán balicí předpis a pozice uskladnění, což je důležité pro vychystávání zboží a obalového materiálu a pro baličky,
- v otevřených balicích listech jsou vypsány jen nezbytně nutné údaje, není zahlcen přebytečnými informacemi, což zjednodušuje orientaci,
- v otevřených balicích listech si baličky postupně značí zabalené a vyexpedované zboží (organizace dalšího vychystávání zboží),
- v průběhu tvorby průvodních dokladů již probíhá balení (efektivní využití pracovní doby),
- štítky se tisknou v balírně a ihned se připevní na zabalené zboží. Nemusí se s balením čekat, než se donesou štítky z fakturace spolu s průvodními doklady,
- průvodní doklady se mohou donést do balírny později a hromadně více zakázek. Zkrátí se neproduktivní čas trávený častým přenášením balicích listů a průvodních dokladů mezi oddělením fakturace a balírna,
- vystavením otevřených balicích listů se zamezí možnosti nevyřízení zakázky z důvodu založení jednotlivých balicích listů,
- tiskem štítků v balírně se odlehčí práce fakturantce (častý přenos etiket).

**Slabé stránky**

- zvýší se provozní náklady, tisk otevřených balicích listů, inkoust v tiskárně,
- náplní práce baličky je navíc třídění štítků,
- nadále musí balička ručně vypisovat balicí list.

**10.3.2 Oddělení výroba****Silné stránky**

- Disponent nemusí kontrolovat, je-li zboží skladem,
- netvoří se seznam balicích listů,
- vygenerování otevřených balicích listů probíhá v oddělení dispozic v nově vytvořeném programu automaticky a rychle,
- nehrozí vznik chyb při ručním vypisování,
- balička otevřené balicí listy nevytváří, ale dostane (čas),
- v otevřených balicích listech si baličky postupně značí zabalené a vyexpedované zboží (organizace dalšího vychystávání zboží),
- jednodušší dohledání expedovaného zboží v balárně při řešení problému,
- počátek balení výrobků ihned po donesení otevřených balicích listů do balárny,
- v otevřených balicích listech je vypsána pozice uskladnění pro skladníky a balicí předpis pro baličky,
- v průběhu balení se vyřizují průvodní doklady,
- štítky se tisknou přímo v balárně. Baličky nemusí čekat, než se donesou z oddělení fakturace spolu s průvodními doklady,
- průvodní doklady se mohou dopravit do balárny později a hromadně více zakázek. Zkrátí se neproduktivní čas trávený častým přenášením balicích listů a průvodních dokladů mezi oddělením fakturace a balárna,
- tiskem štítků v balárně se fakturantce odlehčí práce.

**Slabé stránky**

- náplní práce baličky je třídění a tisk štítků,
- nadále musí balička ručně vypisovat balicí list.

### 10.3.3 Oddělení gumovýroba

#### Silné stránky

- Vygenerování otevřených balicích listů probíhá v oddělení dispozc v nově vytvořeném programu automaticky a rychle,
- otevřené balicí listy nemusí disponent vypisovat ručně, nehrozí vznik chyb,
- v otevřených balicích listech si baličky postupně značí, co mají zabaleno a co už expedovaly,
- jednodušší dohledání expedovaného zboží v balírně při řešení problému,
- počátek balení výrobků ihned po přinesení otevřených balicích listů do balírny,
- v otevřených balicích listech je vypsán balicí předpis a pozice uskladnění pro skladníky a baličky,
- balí se už při tvorbě průvodních dokladů,
- štítky se tisknou v balírně, nečeká se, až se donesou z fakturace spolu s průvodními doklady,
- průvodní doklady se přináší do balírny později a hromadně více zakázek. Zkrátí se neproduktivní čas trávený častým přenášením balicích listů a průvodních dokladů mezi oddělením fakturace a balírna,
- o tisk štítků v balírně má fakturantka méně práce,
- fakturantka nemusí pracovat s modulem LIFT,
- fakturantka má jeden postup – informace na původním Ladeliste byly oproti balicímu listu jinak formulovány.

#### Slabé stránky

- Nadále se musí tvořit formulář „Expedice“, do něhož balička zapisuje, co je již zabaleno a co se do doby expedice stihne vychystat,
- v oddělení dispozc se nově generují balicí listy (modul LIFT),
- zvýší se provozní náklady, tisk balicího listu, inkoust v tiskárně,
- náplní práce baličky je třídění a tisk štítků.

## 10.3.4 Časové zhodnocení

Tab. 4. Čas zpracování interních dokladů.

Oddělení	Oddělení logistiky (minut)		Oddělení výroby (minut)		Oddělení gumovýroby (minut)	
	Aktuální průběh zakázky	Navržený průběh zakázky	Aktuální průběh zakázky	Navržený průběh zakázky	Aktuální průběh zakázky	Navržený průběh zakázky
Dispozic	15	7	20	15	40	18
Balírna	5	7	12	7	0	7
Doprava	8	8	2	2	2	2
Fakturace	15	15	20	15	20	15
Celkem	43	37	54	37	62	42

Zdroj: Vlastní zpracování.

Z tabulky (Tab. 4) je patrné, že navržený projekt k vyřízení jedné zakázky s třemi položkami zboží uspoří celkový čas věnovaný zpracování interních dokladů. Zkrácení doby práce s interními doklady je nejvyšší v oddělení dispozic a fakturace. V oddělení logistiky se čas zvýšil v balírně o tisk štítků, v oddělení výroby se čas zkrátil o ruční vedení Ladeliste a v oddělení gumovýroby se čas zvýšil o vypisování balicího listu. Čas v oddělení doprava je nezměněn.

Tab. 5. Čas strávený transportem interních dokladů.

Oddělení	Oddělení logistiky (minut)	Oddělení výroby (minut)	Oddělení gumovýroby (minut)
Dispozice – balírna	3	3	3
Balírna – doprava	3	3	3
Doprava – fakturace	1	1	6
Fakturace – balírna	3	3	3
Celkem	10	10	15

Zdroj: Vlastní zpracování.

Čas strávený transportem interních dokladů mezi odděleními (Tab. 5) je při aktuálním i navrženém průběhu zakázky stejný. Protože se štítky tisknou v balírně, nemusí se průvodní doklady nosit jednotlivě po zakázkách, jak tomu je při aktuálně probíhajícím vyřizování



zakázky. Fakturantka může nést najednou průvodní doklady více zakázek z oddělení fakturace do balírny. Tím se několikrát za den zkrátí třiminutový čas.

Tab. 6. Celkový čas potřebný k vyřízení zakázky.

Průběh zakázky	Oddělení logistiky (minut)	Oddělení výroby (minut)	Oddělení gumovýroby (minut)
Aktuální průběh zakázky	53	64	77
Navržený průběh zakázky	47	47	57
Rozdíl	6	17	20

Zdroj: Vlastní zpracování.

Celkový čas potřebný k vyřízení zakázky se ve všech odděleních zkrátí (Tab. 6).

### 10.3.5 Zhodnocení rizik

U navrženého projektu jsou největším rizikem pracovníci a odpor ke změnám. Jedná se především o baličky, jimž přibude práce s tiskem štítků, případně otevřených balicích listů.

### 10.3.6 Finanční zhodnocení

Zkrácením doby vyřizování zakázky o několik desítek minut za den v odděleních by mohlo být zaměstnáno méně lidí. Případně by mohli mít v náplni práce další činnosti, jako je navádění směnových protokolů. Následně by na mzdách bylo ušetřeno několik tisíc měsíčně.

### 10.3.7 Zhodnocení nákladů

Zavedením navrhovaného zlepšení by nevznikly žádné dodatečné náklady. Program ke generování otevřených balicích listů byl vytvořen systémovým technikem v rámci jeho pracovní náplně a doby.

K tisku štítků se nemusí nakupovat nová tiskárna, neboť v oddělení výroby tisk štítků probíhá i dosud v balírně. Případně se může přemístit tiskárna z oddělení fakturace.

### 10.3.8 Zhodnocení realizovatelnosti projektu

Z provedeného zhodnocení časové, nákladové a finanční dimenze a posouzením rizik je zjištěno, že navržený projekt by bylo vhodné ve společnosti realizovat. Navíc lze s programem pracovat, doplňovat do něj další informace. Může se využít i pro jiná oddělení.

## ZÁVĚR

Diplomová práce se zabývá průběhem zakázky a expedicí ve WOCO STV, s. r. o..

Teoretická část se věnuje logistickému řetězci v podniku, logistickému informačnímu systému, cyklu zákaznické objednávky. Dále také problematice systému zpracování objednávek a administrativy.

V analytické části diplomové práce je popsán aktuální průběh zakázky ve společnosti v oddělení logistiky, výroby a gumovíroby. Analýza podává informace, jak probíhá cyklus zákaznické objednávky doposud. V projektové části je provedena SWOT analýza průběhu zakázky ve všech odděleních a porovnání interních dokladů balicí list a Ladeliste, na jejichž základě dochází k vyřízení zakázky. Zjištění slabých stránek je důležité pro návrh možnosti jejich zlepšení.

V poslední části je navržen projekt zlepšení toku zakázky. Jedná se o vytvoření programu v Microsoft Office Access, který automaticky vytvoří seznam položek zákaznickovy objednávky – otevřené balicí listy, pro něž byly vygenerovány balicí listy. Program pracuje na základě předvolených vzorců a je napojen na systém FOSS, ze kterého přebírá aktuální data týkající se objednávek a balicího předpisu.

Pro každou zákaznickou objednávku se tisknou balicí listy pro všechny artikly objednávky a jeden otevřený balicí list.

Další navržená změna je přesunutí tisku štítků z oddělení fakturace do balírny. Tím je dosaženo možnosti připevnění štítků dříve než nyní. Průvodní doklady se mohou donést z oddělení fakturace do balírny pro více zakázek hromadně.

Provedením časové analýzy na reálné zakázce ve všech odděleních a porovnáním aktuálního a navrženého průběhu bylo dosaženo zkrácení celkové doby vyřizování zakázky. Realizací navrženého projektu nevznikají značné dodatečné náklady ani rizika. Navíc dochází k úsporám financí a k efektivnímu využití pracovní doby zaměstnanců balírny a skladníků. Dále se snižuje riziko nevychystání expedice. Proto je vhodné projekt realizovat.

Cíl stanovený v úvodu kapitoly – zavedení jednotného systému odbavení, přesun dokladů a zastupitelnost pracovníků, se zdárně podařilo naplnit.

**SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY**

## MONOGRAFIE

- [1] ČUJAN, Z., MÁLEK, Z. *Výrobní a obchodní logistika*. 1. vyd. Zlín: Univerzita Tomáše Bati, 2008. 200 s. ISBN 978-80-7318-730-9.
- [2] DOUGLAS, M. LAMBERT, JAMES, R. STOCK, LISA, M. ELLRAM. *Logistika*. 2. vyd. Brno: CP Books, 2005. 589 s. ISBN 80-251-0504-0.
- [3] DRAHOTSKÝ, I., ŘEZNÍČEK, B. *Logistika – procesy a jejich řízení*. 1. vyd. Brno: Computer Press, 2003. 334 s. ISBN 80-7226-521-0.
- [4] GROS, I. *Logistika*. 1. vyd. Praha: Vydavatelství VŠCHT, 1996. 228 s. ISBN 80-7080-262-6.
- [5] HORVÁTH, G. *Logistika výrobních procesů a systémů*. 1. vyd. Plzeň: Západočeská univerzita, 2000. 195 s. ISBN 80-7082-625-8.
- [6] JINDRA, J. *Obchodní logistika – učební skripta*. 1. vyd. Praha: Vysoká škola ekonomická, 1992. 126 s. ISBN 80-7079-806-8.
- [7] LUKOSZOVÁ, X. *Nákup a jeho řízení*. 1. vyd. Brno: Computer Press, 2004. 170 s. ISBN 80-251-0174-6.
- [8] MAINZOVÁ, E. *Řízení obchodních činností*. 1. vyd. Plzeň: Západočeská univerzita, 2001. 144 s. ISBN 80-7082-721-1.
- [9] PRECLÍK, P. *Průmyslová logistika*. 2. přepracované vyd. Praha: Vydavatelství ČVÚT, 2002. 164 s. ISBN 80-01-02556-X.
- [10] SCHULTE, CH. *Logistika*. 1. vyd. Praha: Victoria Publishing, 1994. 301 s. ISBN 80-85605-87-2.
- [11] SIXTA, J., MAČÁT, V. *Logistika – teorie a praxe*. 1. vyd. Brno: CP Books, 2005. 318 s. ISBN 80-251-0573-3.
- [12] TOOLE, G. JERRY. *Scientific logistical world of logistics*. 1st ed. Plzeň: Logistical English Publications, c2003. 280 s. ISBN 80-903291-0-1.

## INTERNETOVÉ ZDROJE

- [13] *ČECHOFRACHT: moudrá logistika* [online]. Čechofracht, c2005, poslední změna 13. března 2010 [cit. 2010-03-13]. INCOTERMS 2000. Dostupné z WWW: <http://www.cechofracht.cz/main.php?pageid=189>.
- [14] *WIKIPEDIE: otevřená encyklopedie* [online]. Wikipedie: Otevřená encyklopedie. , c2010, 1. 03. 2010 [cit. 2010-03-13]. Informační systém. Dostupné z WWW: <[http://cs.wikipedia.org/wiki/Informa%C4%8Dn%C3%AD\\_syst%C3%A9m](http://cs.wikipedia.org/wiki/Informa%C4%8Dn%C3%AD_syst%C3%A9m)>.
- [15] *WOCO* [online]. Bad Soden-Salmünster: WOCO Industrietechnik, c2000 [cit. 2010-03-01]. Dostupné z WWW: [http://www.woco.de/dbw/public\\_woco/Homepage\\_en/\\$framelessPage/Start\\_Start](http://www.woco.de/dbw/public_woco/Homepage_en/$framelessPage/Start_Start).

## INTERNÍ MATERIÁLY

- [16] FABRICE RUTH DISSIEUX – GUIDO STANOVSKY. *My a Woco*. 1. vyd. Bad Salmünster: Impressum, 2006. 19 s.
- [17] *Handbuch für Universalbehälter*. 2006. 277 s.

**SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK**

ARGD	Modul systému FOSS: Spustit tisky faktur – potvrzení a vygenerování faktur.
ARLG	Modul systému FOSS: Sortiment na místo uskladnění – informace, kolik a na kterém skladě je dílů.
AVS	Antivibrační systémy – oblast působení společnosti WOCO IT.
BTEI	Modul systému FOSS: Základní kmen položek – informace o výrobcích.
CMR listy	Doklad při obchodování se zahraničním zákazníkem.
Code	Číslo obchodního případu prodávajícího.
CZ-CPA	Klasifikace produkce – statistická klasifikace produkce podle činností.
DFÜ, EDI	Daten fern Übertragung, Electronic Data Interchange – elektronický přenos dat.
DIPO	Modul systému FOSS: Přehled vyrobených výrobků – informace o výrobcích.
DPH	Daň z přidané hodnoty – platí se při nákupu většiny zboží a služeb.
DRCK	Modul systému FOSS: Správa tisku – tisk průvodních dokladů.
EUR.2	Osvědčení o původu.
FIFO	First-in-First-out – první vstupující prvek ze systému i první vystupuje.
FOSS	Informační systém podniku – program.
GLT přepravka	Typ plastové přepravky – Groß Ladungsträger (velké přepravky).
GT	Technické gumové díly – oblast působení společnosti WOCO IT.
INCOTERMS 2000	International Commercial Terms – mezinárodní obchodní pravidla.
IS	Informační systém – je systém pro sběr, udržování, zpracování a poskytování informací a dat.

---

ISO	Mezinárodní organizace pro normalizaci zabývající se tvorbou mezinárodních norem ISO.
IT	Informační technologie – elektronický přístroj schopný zpracovávat informace.
JCD	Jednotná celní deklarace – základní dokument v celním řízení při vývozu i dovozu.
KLТ přepravka	Typ plastové přepravky – Klein Ladungsträger (malé přepravky).
Ladeliste	Interní dokument seznamu nakládky.
LGUB	Modul systému FOSS: Přeskladnění – přeskladnění zboží z výroby do balírny.
LIBA	Modul systému FOSS: Uvolnění a tisk balicích listů – hromadný tisk.
LIFT	Modul systému FOSS: Uvolnění balicích listů post./č. položky – vygenerování a tisk balicích listů.
LIRU	Modul systému FOSS: Zpětné hlášení BL – doplnění vah a odpis zboží ze systému.
LSUE	Modul systému FOSS: Otevřené balicí listy – vyřizující se zakázky.
LRVR	Modul systému FOSS: Výpis otevřených dodávek, informace – tisk aktualizovaných objednávek.
MAS	Motorové a akustické systémy – oblast působení společnosti WOCO IT.
MJ	Materiálová jednotka – hmotnost, množství.
MT	Modulová technika – oblast působení společnosti WOCO IT.
NIS	Nákupní informační systém – nástroj pro shromažďování a vyhodnocování informací v databázi nákupu.
Packschein	Interní dokument balicí list.
PAP0	Tabulka s balicími předpisy v modulu LSUE.

---

RABP	Modul systému FOSS: Aktualizace pozice rámcových zakázek – aktualizace objednávek, úprava množství a dat expedice, kontrakt.
SETO	Modul systému FOSS: Zpracování zásilek / jízd – navádění údajů pro Speditionsauftrag.
SEVN	Modul systému FOSS: Správa zásilek – doplnění informací o zboží a obalovém materiálu a tisk dodacích listů a štítku.
Signo	Alfanumerický údaj uváděný v dokladech.
TLBZ	Modul systému FOSS: Zakládání balicích předpisů – navádění údajů o balení.
TRAK	Modul systému FOSS: Zákazníci, transportní data – navedení doby trvání transportu.

**SEZNAM OBRÁZKŮ**

Obr. 1. Podnikový logistický řetězec. ....	14
Obr. 2. Transakce mezi podnikem a jeho trhem. ....	15
Obr. 3. Celkový cyklus objednávky: hledisko zákazníka. ....	18
Obr. 4. Cesta zákaznickovy objednávky a související toky informací. ....	20
Obr. 5. Administrativní toky v nákupu. ....	35
Obr. 6. Průběh expedice v oddělení logistiky. ....	50
Obr. 7. Hmotný tok expedice v oddělení logistiky. ....	50
Obr. 8. Průběh expedice v oddělení výroby. ....	55
Obr. 9. Hmotný tok expedice v oddělení výroby. ....	56
Obr. 10. Průběh expedice v oddělení gumovýroby. ....	60
Obr. 11. Hmotný tok expedice v oddělení gumovýroby. ....	60



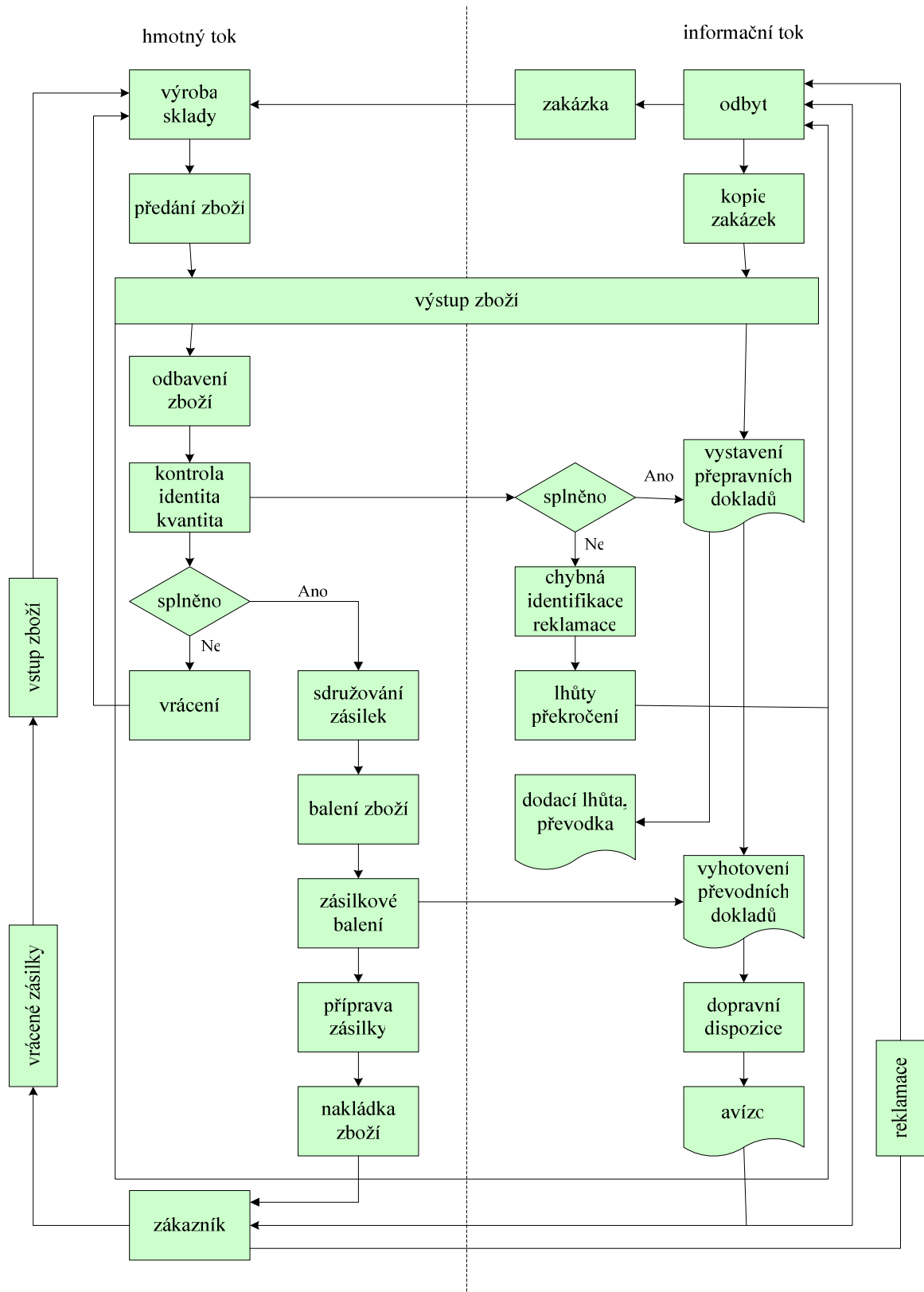
**SEZNAM TABULEK**

Tab. 1. Charakteristika různých systémů vyřizování objednávek.....	21
Tab. 2. Porovnání průběhu zakázky.....	66
Tab. 3. Porovnání interních dokumentů balicí list a Ladeliste. ....	76
Tab. 4. Čas zpracování interních dokladů.....	88
Tab. 5. Čas strávený transportem interních dokladů.....	88
Tab. 6. Celkový čas potřebný k vyřízení zakázky.....	89

**SEZNAM PŘÍLOH**

- Příloha P I: Hmotné a informační toky na výstupu zboží.
- Příloha P II: INCOTERMS 2000.
- Příloha P III: Balicí předpis.
- Příloha P IV: Balicí list.
- Příloha P V: Ladeliste.
- Příloha P VI: Dodací list.
- Příloha P VII: Speditionsauftrag.
- Příloha P VIII: CMR list.
- Příloha P IX: Faktura.
- Příloha P X: Expedice.
- Příloha P XI: Seznam obalového materiálu.
- Příloha P XII: Avízo.
- Příloha P XIII: Aktivní nakládkový list.
- Příloha P XIV: Štítky.
- Příloha P XV: Výrobky.
- Příloha P XVI: Vratný obalový materiál.
- Příloha P XVII: Změny navrženého průběhu zakázky oproti aktuálnímu průběhu.
- Příloha P XVIII: Otevřené balicí listy vygenerované v navrženém programu.
- Příloha P XIX: Balicí listy zakázky.

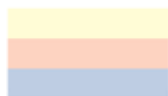
# PŘÍLOHA P I: HMOTNÉ A INFORMAČNÍ TOKY NA VÝSTUPU ZBOŽÍ



Zdroj: SCHULTE, CH. *Logistika*. 225 s. vlastní zpracování.

## PŘÍLOHA P II: INCOTERMS 2000

Prodávající



Dokumenty  
Rizika  
Náklady

Kupující



**EXW – Ex Works** – ze závodu...ujednané místo (jakýkoliv druh dopravy)



Prodávající splní svou povinnost dodání, jakmile dá zboží k dispozici kupujícímu ve svém závodě (např. v podniku, továrně, skladišti, apod.). Zvláště není odpovědný za nakládku zboží na dopravní prostředek obstaraný kupujícím, ani za proclení zboží ve vývozu.

**FCA – Free Carrier** – vyplaceně dopravci...ujednané místo (jakýkoliv druh dopravy)



Prodávající splní svou povinnost dodání, jakmile dá zboží celně odbavené pro vývoz k dispozici dopravci jmenovanému kupujícím na sjednaném místě. Zvolené místo dodání je rozhodující pro určení odpovědnosti za nakládku a vykládku zboží v ujednaném místě. Pokud dochází k dodávce v objektu prodávajícího, je prodávající odpovědný za provedení nakládky. Pokud k dodávce dochází v jakémkoliv jiném místě, prodávající není odpovědný za vykládku zboží.

**FAS – Free Alongside Ship** – vyplaceně k boku lodi...ujednaný přístav nalodění (námořní, vnitrozemská vodní doprava)



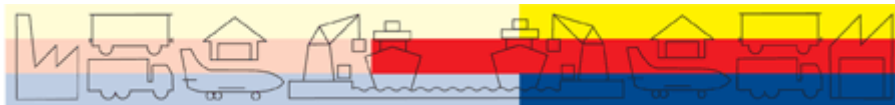
Prodávající splní svou povinnost dodání, jakmile dodá zboží k boku lodi v ujednaném přístavu nalodění. Kupující nese všechny náklady a nebezpečí ztráty nebo poškození zboží od tohoto okamžiku. Doložka FAS vyžaduje, aby prodávající odbavil zboží pro vývoz.

**FOB – Free on board** – vyplaceně loď...ujednaný přístav nalodění (námořní, vnitrozemská vodní doprava)



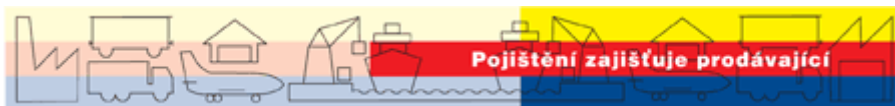
Prodávající splní svou povinnost dodání, jakmile zboží přešlo zábradlí lodi v ujednaném přístavu nalodění. Kupující nese všechny náklady a nebezpečí ztráty nebo poškození zboží od tohoto okamžiku. Doložka FOB vyžaduje, aby prodávající odbavil zboží pro vývoz.

**CFR – Cost and Freight** – náklady a přepravné...ujednaný přístav určení (námořní, vnitrozemská vodní doprava)



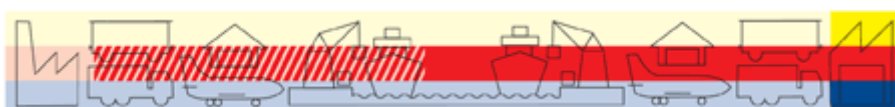
Prodávající splní svou povinnost dodáním zboží přes zábradlí lodi v přístavu nalodění. Prodávající musí zaplatit náklady a přepravné potřebné k přepravě zboží do ujednaného přístavu určení, ale nebezpečí ztráty a poškození zboží, jakož i jakékoliv dodatečné náklady vzniklé po dodání zboží, přechází z prodávajícího na kupujícího.

**CIF – Cost, Insurance and Freight** – náklady, pojištění a přepravné...ujednaný přístav určení (námořní, vnitrozemská vodní doprava)



Prodávající splní svou povinnost dodáním zboží přes zábradlí lodi v přístavu nalodění. Prodávající musí zaplatit náklady a přepravné potřebné k přepravě zboží do ujednaného přístavu určení, ale nebezpečí ztráty a poškození zboží, jakož i jakékoliv dodatečné náklady vzniklé po dodání zboží, přechází z prodávajícího na kupujícího. Prodávající je dále povinen obstarat námořní pojištění kryjící kupujícího proti nebezpečí ztráty a poškození zboží během přepravy, uzavřít pojišťovací smlouvu a zaplatit pojistné.

**CPT – Carriage paid to** – přeprava placena do...ujednané místo určení (jakýkoliv druh dopravy)



Prodávající splní svou povinnost dodáním zboží dopravci jím jmenovanému. Proávající musí zaplatit náklady a přepravné potřebné k přepravě zboží do ujednaného místa určení, ale nebezpečí ztráty a poškození zboží, jakož i jakékoliv dodatečné náklady vzniklé po dodání zboží do péče dopravce, přechází z prodávajícího na kupujícího.

**CIP – Carriage and Insurance Paid to** – přeprava a pojištění placeny do...ujednané místo určení (jakýkoliv druh dopravy)



Prodávající splní svou povinnost dodáním zboží dopravci jím jmenovanému. Proávající musí zaplatit náklady a přepravné potřebné k přepravě zboží do ujednaného místa určení, ale nebezpečí ztráty a poškození zboží, jakož i jakékoliv dodatečné náklady vzniklé po dodání zboží do péče dopravce, přechází z prodávajícího na kupujícího. Proávající je dále povinen obstarat pojištění kryjící kupujícího proti nebezpečí ztráty a poškození zboží během přepravy, uzavřít pojistnou smlouvu a zaplatit pojistné.

**DAF – Delivered at Frontier** – s dodáním na hranici...ujednané místo (jakýkoliv druh dopravy)



Prodávající splní svou povinnost dodání, jakmile dá zboží k dispozici kupujícímu na příchozím dopravním prostředku nevyložené, odbavené pro vývoz, ale nikoli pro dovoz v ujednaném bodě a místě na hranici, ale před celní hranicí sousední země.

**DES – Delivered Ex Ship** – s dodáním z lodi...ujednaný přístav určení (námořní, vnitrozemská vodní doprava)



Prodávající splní svou povinnost dodání, jakmile dá zboží neodbavené pro dovoz k dispozici kupujícímu na palubě lodi v ujednaném přístavu určení. Proávající nese veškeré náklady a nebezpečí spojená s dodáním zboží do přístavu určení před jeho vykládkou.

**DEQ – Delivery Ex Quay duty paid** – s dodáním z nábřeží...ujednaný přístav určení (námořní, vnitrozemská vodní doprava)



Prodávající splní svou povinnost dodáním, jakmile dá zboží neodbavené pro dovoz k dispozici kupujícímu na nábřeží v ujednaném přístavu určení. Prodávající nese všechna nebezpečí a náklady spojené s dodáním zboží do ujednaného přístavu určení a s vykládkou zboží na nábřeží. Doložka DEQ vyžaduje, aby kupující odbavil zboží pro import a zaplatil veškeré formality, clo, daně a jiné poplatky účtované v dovozu.

**DDU – Delivered Duty Unpaid** – s dodáním clo neplaceno...ujednané místo určení (jakýkoliv druh dopravy)



Prodávající splní svou povinnost dodáním zboží kupujícímu, celně neodbavené v dovozu a nevyložené z příchozího dopravního prostředku do ujednaného místa určení. Prodávající je povinen nést náklady a nebezpečí spojená s takto dodaným zbožím kromě „povinností“ spojených s dovozem zboží do země určení. Tyto „povinnosti“ musí nést kupující, jakož i veškeré náklady a nebezpečí zaviněná jeho opomenutím odbavit včas zboží pro dovoz.

**DDP – Delivered Duty Paid** – s dodáním clo placeno...ujednané místo určení (jakýkoliv druh dopravy)



Prodávající splní svou povinnost dodáním zboží kupujícímu, odbavené pro dovoz a nevyložené z příchozího dopravního prostředku do ujednaného místa určení. Prodávající je povinen nést všechny náklady a nebezpečí do dodání do tohoto místa včetně „povinností“ souvisejících s dovozem zboží do země určení [13].

## PŘÍLOHA P III: BALICÍ PŘEDPIS

Balicí předpis navrhuje obalový technik sám a zákazník ho musí schválit nebo zákazník. Balicí předpis musí být zhotoven pro každý výrobek, který zákazník nakupuje. V balicím předpisu jsou uvedeny údaje, např. označení výrobku (zboží), zákazník, obalový materiál, balicí a nakládací jednotka, rozměry, váhy, možnost stohování apod.. Je zde popsán způsob uložení výrobků do přepravky, použití přeložky, nákres umístění na paletu, počet přepravek a vrstev na paletě a celkový počet výrobků na paletě.

<b>BALICÍ PŘEDPIS</b>			
Artikl č. :	40 0495/ 40 0499	Zákaznické č.: 1K0 711 049/1T0 711 049	
Označení :	ZB Schaltgehäuse P Q35/AMPW		
Výrobce :	System Technik Vsetín s r. o.	Nr. :	CG3
Zákazník :			
<b>Výčet materiálu</b>		Počet ks	EDV- Nr.
Balicí jednotka :	Vratný skládací kovový box		
Nakládací jednotka :	Vratný skládací kovový box	1	111 950
Další materiál :	Zvlhňový papír-prokládací	0,33 role	182 100 33
Další materiál :			
Další materiál :			
Další materiál :			
<b>Stohovatelnost jednotky</b>	1 + 7, max. zátěž 8 113 kg		
Počet ks balicí jednotka :	30		
Počet ks naklád. jednotka :	30		
Váha nakládací jednotka [kg] :	245,3		
Váha netto zboží [kg] :	88		
Tara nakládací jednotka [kg] :	157,3		
Metoda balení :	Ukládané díly na prokládacím papíru		
<b>Balicí jednotka</b>			
<p>Postavil boční (kratší) strany kovového boxu, potom postavil delší boční stěny a zajistil je oběma sklápěcími pákami - sklopit je na doraz do spodní polohy. Na dno boxu položit prokládací papír - 2 vrstvy, celé dno zakrýt. Vnitřní boční stěny boxu také zakrýt pomocí skládacího papíru - 2 vrstvy (viz. foto 1). Do takto připraveného boxu na dno postupně uložit navzájem proti sobě 2 x 9 ks řazení (viz. foto 2). Na takto uložená řazení položit příčně 2 vrstvy překládacího papíru. Na tento papír podélně položit navzájem proti sobě 2 x 6 ks řazení (viz. foto 3). Držáky od 3 ks řazení na pravé straně uložit na pravo od protějších řazení, totéž zopakovat na levé straně a u protějších 6 ks řazení (viz. detail foto 4). Takto uložených 12 ks řazení překrýt 1 vrstvou překládacího papíru (viz. foto 5)</p>			
<b>foto 1</b>		<b>foto 2</b>	
			
<b>foto 3</b>		<b>foto 4</b>	
			
<b>foto 5</b>			
			
<b>Uvolnění</b>			
MFT:	Koňalík Pavel	16.6.2005	Podpis: 
QSMT:	Švirák Dan	16.6.2005	Podpis: 



# PŘÍLOHA P IV: BALICÍ LIST

WOCO STV s.r.o. A13T  AOUTA TESTOVACÍ FIRMA CZ 77777 FIKTIVNÍ  Adr. odesilatele: 0002  AOUTKA TESTOVANI CZ 787878 NEZNAM	<h2 style="margin: 0;">Balicí list</h2>	Strana 1 Datum: 26.01.2010  ä. zakaz.: 7777 ä. bal. listu: 214275 ä. objednAv.: 14A81004220 Odpov. prac.: 77 Zbrankova Hana  Músto vykl.: 727 ä. závodu: 72
---	---	---

*27.1.2010*

---

Celkovo mnofstvú: 2	Druh balení : <i>1x 015146 - 25kg nestoh</i>
---------------------	--

Odeslanú v/n : NEVYPLACENE Odesúlacú nakl. : VAha BTTC : <i>28</i>	Zp sob dopravy 7 UPS VAha NETTO 1
--	--------------------------------------

---

úíslo zbofú	Popis dod.	VAha	MA b*t/je mnof me Termín
Pos.: 1	TEST50 TEST50_SUPP	1,200 5	120,000
	<b>DILECEK PRO TEBPOKUS AJ</b>		1 28.01.10
Matchcode: ZS			
ZAsoby:	Mnofs	me	Ds Skl Skm S/C
	5	1	94 DUMMY FG
	115	1	94 DUMMY JG

Zpstnú hlaú.:

Pocet Baleni	Identifikace Baleni	Artikl Celkem Kus	Vaha brutto	Vaha netto
4	<i>25</i>	120	3	1

Balicú púedpis:

Oznaóení bal. jednotky	Mnofstvú v bal. jedn	Pocet bal. jedn.:
000K25	30,000	4
015146	810,000	1

000K22, 12ST.	015146
000K37, 24ST.	015147
OBJEDNAVKA	DILECEK PRO TEBE

**Poznamka:**  
 Hodnota zakázky < 500 DM / 255.65 EUR

*28.1.2010*



# PŘÍLOHA P VI: DODACÍ LIST

Dodací list (Lieferschein) obsahuje zpřesnění dodávky, tj. adresu společnosti a zákazníka, odpovědnou osobu, číslo dodacího listu a zakázky, datum dodání zboží, číselné označení a název zboží, množství, informace o obalovém materiálu (označení, množství) apod..

V dodacím listu je vždy uveden jen jeden druh zboží pro jednoho zákazníka, a to i v případě, je-li zakázka tvořena více druhy zboží a není uvedena cena.

10) Zeichnung d. Best. / Customer order Code		11) Bestellung-Nr./Datum / Order No./Date		12) Zusatzdaten d. Bestellers / Additional data of Customer		13) Abteilung d. List. / Signature dept. / Service de livraison		14) Haupt-Nr. d. List. / Supplier order No. / N° ordre client	
7777		KURTYN		Zbranekova Hana		420-57		144 003888	
19) Versandart / Method of shipment / Mode de transport		20) Verpackungsart / Packing/Mode of emballage		21) Versandzeichen / Supplier Code/Code of expédition		22) Netto-/Grossbrutt / weight/ Poids net/ kg		23) Netto / netto	
POST		see below		2		1		4	
24) Versandanzeige / (to be abwickelnd von 1)/Delivery address (if different from above)/Adresse de livraison		25) Abladestelle / Destination of goods / Lieu de déchargement		777		AUTA		777	
26) Sachnummer / Customer part No. / Ref.		27) Beschreibung der Uchm./no./Loading / Description of goods / Description marchandises		28) Menge / Quantity / Quantité		29) Einheit / Unit / Unité		30) Einheitspreis / Unit price / Prix unitaire	
Pos.: 001		TEST50		15		PI			
		TEST50_SUPP							
		DILECEK PRO TEBE							
Call off:		1,00 - KRABICKA		15,00 PCS					
42) Eingangswerkzeuge / Inflower P.O.D. / Obs. à la réception		43) Mengenprüfung / Quantity check/Contrôle quantité		44) Güteprüfung / Prüfbericht / Quality check / inspection check/Verif. marchandises		45) Empfänger/Receiver / Réceptionnaire		46) Rechnungsprüfung / Invoice check/Contrôle facturation	
Datum / Date / N°									

## PŘÍLOHA P VII: SPEDITIONS-AUFTRAG

Speditionsauftrag obsahuje souhrn dodacích listů a použitého obalového materiálu (počet kusů palet, kartónů, vík), ve kterém je zboží odbaveno zákazníkovi za den.

Speditionsauftrag se tiskne ve třech kopiích.

1) Versandan-Lieferant <b>WOCO STV s.r.o.</b> Rybníky Na hrázi 1452 CZ-755 01 Vsetín		2) Lieferanten-Nr. <b>1886</b>		3) Speditionsauftrags-Nr. <b>031885</b>	
5) Erledigedat. <b>031885</b>		8) Sendungs-/Ladungs-Bezugsnummer		4) Nr. Versender beim Versand-Spediteur	
11) Auftrag-Nr. <b>AUTA</b>		12) Kunden-Nr. <b>CZ 77777 FIKTIVNI</b>		6) Datum <b>27.07.09</b>	
14) Abnehmer-/Abledestelle <b>AUTA</b> <b>CZ 77777 FIKTIVNI</b> <b>siehe Feld 18</b>		15) Versendervermerk für den Versandspediteur <b>Ladungstraeger in einwandfreiem Zustand uebernommen</b>		7) Relations-Nr. <b>303</b>	
16) Zeichen und Nr. Lieferschein-Nr.		18) Anzahl	19) Verpackung	21) S F	22) Inhalt
<b>142607/142612/777</b> <b>142612/777</b>	<b>1</b>	<b>KRABICKA</b>	<b>DILECEK PRO TEBE</b> <b>KRABICKA</b>	<b>1</b>	<b>1</b>
<b>Gesamt:</b>		25) Summe	26) Rauminhalt odn.Ladenmeter		Summen
29) Gefahrgut-Klassifikation		30) Gefahrgut-Bezeichnung		27) <b>1</b>	28)
31) Prohibitur <b>UNFREI</b>		32) Warenwert für SVS/RVS <b>0,20</b>		33) Transportversicherung vom Spediteur zu decken mit	
36) Auftrags-Nr. Kunde		37) Kontierung		34) Versandart-Nachnahme	
38) Transportmittel-Nr.		39) LKW-Code		41) Abrechnungs-Schlüssel	
40) Versandart		42) Übernahmestellung des Warenempfänger: Diese Sendung vollständig und in ordnungsgemäßem Zustand erhalten.			
43) Übernahmestellung des Fahrers: obige Sendung vollständig und in ordnungsgemäßem Zustand übernommen.		Firmenstempel/Unterschrift			
Datum		Uhrzeit	Unterschrift		44) Die Sendung enthält
					Euro-Flach-Pal. (FP)
					davon getauscht
					Euro-Flach-Pal. (FP)
					Euro-Gitter-Pal. (GP)
					Euro-Gitter-Pal. (GP)
45) Es gilt das Übereinkommen über den Beförderungsvertrag im internationalen Straßengüterverkehr (CMR).					46) Für Warenempfänger

## PŘÍLOHA P VIII: CMR LIST

CMR listy se vytváří v aplikaci Microsoft Office Access a používají se při expedici mimo Českou republiku. CMR list se vytiskne 5krát, 1 kopie podepsaná řidičem se archivuje ve společnosti a 4 kopie odchází se zbožím.

1 Odesílatel (jméno, adresa, země) Absender (Name, Adresse, Land) WOCO STV, s.r.o. Na Hrázi 1452 VSETÍN 75501 CZ			MEZINÁRODNÍ NÁKLADNÍ LIST č. <b>CMR 4715</b> INTERNATIONALER FRACHTBRIEF Nr. <b>CMR 4715</b> Tato přeprava podléhá i pokud bylo ujednáno jinak podmínkám o přepravní 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) AUTA TESTOVACÍ FIRMA  FIKTIVNI			16 Dopravce (jméno, adresa, země) Frachtführer (Name, Adresse, Land) POST							
3 Místo vykládky zboží Ausladestelle des Gutes Místo / Ort FIKTIVNI Země / Land CZ			17 Další dopravci (jméno, adresa, země) Folgende Frachtführer (Name, Adresse, Land)							
4 Místo a datum nabládky zboží Einladestelle des Gutes und Datum Místo / Ort Vsetín Země / Land CZ										
5 Připojené doklady Beiliegende Dokumente A21031885			18 Výhrady a poznámky dopravce Vorbehalte und Bemerkungen des Frachtführers							
6 Signo a čísla Zeichen und Nr. 0 x , 1 x 000K22,  Díly pro automobilový průmysl.		7 Počet kolli Anzahl der Koll 0 x , 1 x 000K22,		8 Druh obalu Art der Verpackung		9 Označení zboží Bezeichnung des Gutes		10 Stat. číslo Statistische Nr.	11 Hř. hmot. v kg Bttogewicht kg 2 kg	12 Objem v m <sup>3</sup> Umfang m <sup>3</sup>
Třída Klasse	Číslo Nummer	Písmeno Buchstabe				(ADR)				
13 Pokyny odesílatele (celní a jiné formality) Anweisungen des Absenders (Zoll - und sonstige Formalitäten) Místo vykládky: AUTA ( 7777 )  FIKTIVNI 777777, CZ					19 K tž: odesílatel      měna / Währung      příjemce Zu zahlen vom: Absender      -      Empfänger Dopravné Fracht Slevy Zmáčkungen Sálto-Sálto Dodat. výlohy Zuschlagkosten Inál výlohy Sonstige Kosten Rúmr-Verschíef. Cálken / Ingesamt					
14 Dobírka / Nachnahme										
15 Pokyny ohledně placení dopravného Anweisungen über die Frachtverrechnung Vyplacené / Frei      EXW Nevyplacené / Unfrei					20 Zvláštní ujednání Besondere Vereinbarungen					
21 Vystaveno / Ausgefertigt in      VSETÍN      dne / am      27.07.2009					24 Zboží obdržel      Datum Gut empfangen dne am.....dne.....					
22			23							
Podpis a razítko odesílatele Unterschrift und Stempel des Absenders			Podpis a razítko dopravce Unterschrift und Stempel des Frachtführers			(Podpis a razítko příjemce) (Unterschrift und Stempel des Empf.)				
25 SPZ vozidla / taħače		přívěsu / návěsu								
26 Užitečné zatížení		užitečné zatížení								
27 Číslo DZVV		28 Číslo jízdy								
29 Hraniční přechody					Potvrzení o odevzdání celního tranzitního dokladu: Zolltransitdokument empfangen:					
30 Veškeré průvodní doklady										
31 Různé										

# PŘÍLOHA P IX: FAKTURA

<b>RECHNUNG · INVOICE · FACTURE</b> WOCO STV s.r.o. · Rybníky · Na hráz 1452 · CZ-755 01 Vsetín		<b>DANOVÝ DOKLAD</b>		Datum uskutečnění zdanitelného plnění:		
				30-MAI-08		
FIRM AUTA TESTOVACI FIRMA 77777 FIKTIVNI		Copy		Lieferschein/ Delivery Note (B.L. (non de livraison))		
Custom No.    7777    SUPPL.NR 1886    TAX NR BLAIBLABLA		Rechnung/ Invoice/Packing 8) Nr./No./N°		1/4 142612 30-MAI-08 1/4 585446		
Wir liefern Ihnen aufgrund unserer Verkaufs-, Lieferungs- und Zahlungsbedingungen/ We delivered to you according to our terms of sale, delivery and payment/ Nous vous livrons en accord avec nos conditions de vente, livraison et paiement		Rechnung/ Invoice/Packing 9) vom/date/du		30-MAI-08		
10) Zeich. d. Best./ Custom. Ident. Code/Code client	11) Bestellung-Nr./Datum Order No./Date N° commande/Date	11a) Zusatzdaten d. Bestellers/ Additional data of Customer/ Réf.client	12) Abteilung d. Lief./ Supplier's dept./ Serv. livr.	13) Hausnr./ Tel. ext./ Tél.	14) Auftrags-Nr. d. Lief./ Supplier order No./ N° ordre client	
	KUKINY		Zbrankova Hana	+420-57	1/4 003888	
18) Versandart/ Method of shipment/ Mode de transport	19) Net (25) / unbrut/ post/ franco	21) Verpackungsart/ Packing/ Mode d'emballage	22) Versandzeichen/ Supplier Code/N° exp.	23) brutto/ gross/brut	Gesamtgewicht kg/weight/total	24) netto/ net/net
	POST	X		Z		
25) Abwandschrift (falls abweichend von 1) / Delivery adress (if different from above) · Adresse de livraison (si différente de celle ci-dessus)					26) Abholstelle/ destination of goods/ Lieu de déchargement	
77777 FIKTIVNI AUTA					777	
30) Sachnummer/ Customer part No./ Ref. articles	39) Beschreibung der Lieferung/Lieferung/ Description of delivery/ Description marchandises	21) Verpackungsmerkmal/ Packing details/ Mise-emb.	30) Menge/ Quantity/ Quantité	31) Ein- heit/Unit/ Unité	40) Preis %/ Price %/ Prix %	38) Gesamtmenge/ Amount/ Prix total
Post.:	001 TEST50 TEST50_SUPP DILECEK PRO TEBE 1,00 KRABICHA		15	PI	0,01	
49) Nettoinwert/Net Value of Goods/Valeur nette		50) Verpackung/ Packing/Emballage	51) Steuerb. Betrag/ Taxable Amount/ Montant taxable	52) Mehrwertsteuer/ VAT/TVA	53) Rechnungsbetrag/ Total Amount/ Valeur facture	
					EUR	
Bemerkungen/Remarks/Observations						
54) 000K22, 15ST. 55) ZAHLUNG ERFOLGT AM 25. DES DER Lieferungen nach LIEFERUNG FOLG. MONATS NETTO				CZK		
* 50) Feld 50 beinhaltet auch evtl. Flatkosten und evtl. Expresskosten Column „50“ also includes possible set-up costs and partly express-costs. La rubrique 50 peut inclure éventuellement des coûts express.				WOCO STV s.r.o Vsetín		
WOCO STV s.r.o. Rybníky Na hráz 1452 CZ-755 01 Vsetín	Telefon: +420 571 499 841 Telefax: +420 571 499 810 E-Mail: zhe@woco.cz Internet: www.woco.cz	UniCredit Bank Czech Republic a.s. IBAN: CZ26 2700 0000 0048 1611 0008	Krajský obchodní soud Ostrava, oddělení C, v. 3637 IČO: 47973261 DIČ: CZ47973261			



RECHNUNG · INVOICE · FACTURE

DANOVY DOKLAD

Datum uskutečnení  
zdanitelného plnění:

WOCO STV s.r.o. Rybník, Na hrází 1452, CZ-755 01 Vsetín

30-MAI-08

FIRM  
AUTA  
TESTOVACI FIRMA

Copy

7777 FIKTIVNI

Custom Nr. 7777 SUPPL.NR 1886 TAX NR BLABLABLA

Wir liefern Ihnen aufgrund unserer Verkaufs-, Lieferungs- und Zahlungsbedingungen/  
We delivered to you according to our terms of sale, delivery and payment/  
Nous vous livrons en accord avec nos conditions de vente, livraison et paiement

Lidarschein/ Delivery Note/BL (Ison de livraison)	
3) Datum/ Date/Date	1/4 142612 30-MAI-08
4) Versanddatum/ Shipping date/Date expedition	
Rechnung/ Invoice/Facture 1/4 585446	
8) Nr./No./N°	
9) vom/dates/du 30-MAI-08	

10) Zeich. d. Best./ Custom ident. Code/Code client	11) Bestellung-Nr./Datum Order No./Date N° commande/Date	15) Zusatzdaten d. Bestellers/ Additional data of Customer/ Ref.client	12) Abteilung d. Lief./ Supplier's dept./ Serv. Inv.	13) Haupt-/ Tel. ext./ TEL	14) Auftrags-Nr. d. Lief./ Supplier order No./ N° ordre client	
	KUKINY		Zbrankova Hana	+420-57	1/4 003888	
18) Versandart/ Method of shipment/ Mode de transport	19) Inhalt/ paid/ unpaid/ part del	21) Verpackungart/ Packing/ Mode d'emballage	22) Versandzeichen / Supplier Code/N° exp.	23) brutto/ gross/brut	Gesamtgewicht (kg)/Weight/Pass total	24) netto/ net/net
	DICT			2		4
25) Versandanschrift (falls abweichend von 11) / Delivery address (if different from above) / Adresse de livraison (si différente de celle ci-dessus)					26) Abfahrtsort / destination f. goods/ Lieu de chargement	
7777 FIKTIVNI AUTA					777	

20) Sachnummer/ Customer part No./ Ref. article	28) Bezeichnung der Lieferung/Lieferung/ Description of delivery/ Description marchandises	21) Verpackungseinheit + Packing details/ Nbr emb.	30) Menge/ Quantity/ Quantité	31) Ein- heit/Einheit/ Unité	47) Preis %/ Price %/ Prix %	48) Gesamtmenge/ Amount/ Pis. total
<p>Order:</p> <p>OUR TAX NO. CZ47975261 Your TAX NO: BLABLABLA</p> <p>Kurs EUR: 26,30 CZK IBAN: CZ66 2700 0000 0048 1611 0008 Buchhaltung/bookkeeping/ucetniictvi: Evzen Pecena, Mail: epecena@cz.wocogroup.com Dodávka osvobozena od daní dle vnit'ních p'edpisí</p> <p>EX WORK INCL. PACKAGING Country of orgn GERMANY</p>						
49) Nettowarenwert/Net Value of Goods/ Valeur nette		50) Verpackung/ Packing/Emballage	51) Steuerb. Betrag/ Taxable Amount/ Montant taxable	52) Mehrwertsteuer/ VAT/TVA	53) Rechnungsbetrag/ Total Amount/ Valeur facture	

Bemerkungen/Remarks/Observations	
54)	
58)	
Maßtoleranzen nach/ Tolerances according to/ Tolérances de dimension	<b>WOCO STV s.r.o</b> <b>Vsetín</b>
* Feld 50 beinhaltet auch evtl. Rüstkosten und anfallige Expresskosten Column 50* also includes possible set-up costs and party express-costs. La rubrique 50 peut inclure éventuellement des coûts express.	

WOCO STV s.r.o.  
Rybník  
Na hrází 1452  
CZ-755 01 Vsetín

Telefon: +420 571 450 841  
Telefax: +420 571 450 810  
E-Mail: zhalaszna@cz.wocogroup.com  
Internet: www.woco.de

Ústřední Banka Czech Republic a.s. 481611008/2700  
IBAN: CZ66 2700 0000 0048 1611 0008

Krajství: obchodní soud Opatov, oddíl C, v. 5637  
IČO: 47975261  
DIČ: CZ47975261





## PŘÍLOHA P XI: SEZNAM OBALOVÉHO MATERIÁLU

TED OBAL	DRIV OBAL	SLOVNI POPIS	ROZMER	VAHA	NA PAL.			POZN.
					1 vrstva	výška	tloušťka	
<b>PALETY</b>		<b>PALETY</b>						
015060	015060	CHEP PALETTE, HOLZ	1200x1000x145	30,0				
015144	015144	KOVOVÁ VW	1005x805x165	30,0				
015146	015146	EUR PAL	1200x800x150	25,0				
015147	015147	EINW PAL	1200x800x150	20,0				
015148	015148	HOLZ PALETTE	1200x1000x150	25,0				
183104	183104 IT	IMPREGNOVANÁ	1200x800x1020	8,8				
VW0012	VW0012	VW KOVOVÁ	1200x1000x165	51,0				
015010	005010	JABLUNKA	1200x1000x160	66,0				4010034A
<b>VÍKA</b>		<b>VÍKA</b>						
001006	001006	VW VÍKO NA 015144	1006x810x86	4				
001210	001210	VW VÍKO NA VW0012	1200x1000x94	8,0				
001208	001208	VÍKO NA EURO PAL	1200x800x150					
005808	105808	BMW VÍKO	1204x806x94	6,0				105808
008010	008040	VÍKO NA 015060	1200x1000x52	18,0				
009040	009040	JABLUNKA	1200x1000x94	8,0				4010034A
008781	000781	VÍKO KLT 008780	600x400x25	3,0				
<b>DK</b>		<b>DK</b>						
128092	128092	DK	1200x800x920	63,0				
<b>BOX</b>		<b>BOX</b>						
152763	002763	BOX	1150x750x600	30,0	1	5	5	A152763
153755	003755	BOX	1150x750x750	75,0	1	4	4	A153755
153763	003763	BOX	1150x750x400	57,0	1	7	7	A153763
105161	005161	BOX	1250x800x550	90,0				70A2105161
005321	005321	BOX	800x650x550	48,0				70A2105321
111950	111950	BOX	1400x1200x750	157,0	1	3	3	
116155	016155	BOX	1210x800x800	85,0				
114777	114777	BOX	1230x830x950	39,0	1	3	3	
114888	114888	BOX	1200x1000x990	39,0				
114999	114999	BOX	1600x1200x800	55,0				
183183	183183	VARIOBOX	1175x765x755	36,0				18310083
183184	183184	VARIOBOX	1130x725x730	28,0				18310084
184301	184301	HOLZKISTE	1200x700x760	30,0				
<b>KARTON</b>		<b>KARTON</b>						
0000K3	0000K3	KARTON	775x575x400	2,0	2	2	4	
0000K5	0000K5	KARTON	570x370x220	0,9	4	3	12	
000K10	000K10	KARTON	370x370x180	0,4	6	4	24	
000K11	181135	KARTON	1116x710x585					18110035
000K22	000K22	KARTON	234x184x168	0,2	20	5	100	
000K25	000K25	KARTON	370x260x275	0,5	9	3	27	
000K30	000K30	KARTON	325x230x160	0,2	10	5	50	
000K35	000K35	WP KARTON	350x350x200	1,0	6	6	48	
000K37	000K37	KARTON	370x370x370	0,9	6	2	12	
000K13	000K13	KARTON INDIE	220x360x360	1,0	6	5	30	
000K14	000K14	KARTON INDIE	360x360x230	1,0	6	5	30	
000K15	000K15	KARTON INDIE	350x350x350	1,0	6	3	18	
000K16	000K16	KARTON INDIE	150x660x530	0,5	2	5	10	
000K18	000K18	KARTON INDIE	560x360x220	1,0	4	6	24	
000K19	000K19	KARTON INDIE	700x450x290	1,0	3	3	9	
000K10	000K10	KARTON INDIE	240x260x350	1,0	9	3	27	
000K11	000K11	KARTON INDIE	1180x780x800	2,0	1	1	1	
000K00	KARTON	UNIVERZÁLNÍ						
<b>KLT</b>		<b>KLT</b>						
002222	000MF2	KLT	440x330x90	3,0			48	
002632	002632	KLT	600x400x320	5,0	4	3	12	
003147	003147	KLT	295x195x150	0,6	16	5	120 na VW, 80na Eur	
003223	032203	JABLUNKA		5,0			25	4010034A
004147	004147	KLT	400x300x140	1,0	8	5	60	
004280	004280	KLT	396x297x280	1,5	8	3	30	
004314	004314	KLT	400x300x140	1,6	10	6	60	
004317	004317	KLT						
004320	004320	KLT	440x330x90	3,0				000MF2
004328	004328	KLT	400x300x280	3,0	10	6	30	
004444	M00004	KLT - VW	600x400x330	4,0	4			
006147	006147	KLT	600x400x280	1,0	4	5	30 na VW, 24 na Eur	
006280	006280	KLT	640x370x260	2,5	4	3	15 na VW, 12 na Eur	
006320	006320	KST KISTEN (EF6320)	600x400x320	?	4	3	12	
006410	006410	KLT	600x400x280	3,0	4	3	12	
006414	006414	KLT	600x400x147	3,0	4	6	24	
006415	006415	KLT	600x400x147	3,0	4	6	24	
006428	006428	KLT	600x400x280	4,4	4	4	12	
006429	006429	KLT	600x400x280	5,0	4	3	12	
008783	000780	KLT	600x400x210	3,0	4	3	12	
<b>SÁČEK</b>		<b>SÁČEK</b>						
SACK	SACK	SÁČEK	RŮZNÉ	0,1				
<b>RŮZNÉ</b>		<b>RŮZNÉ</b>						
501719	501719	RAM	1700x800x1000	150,0				šalitung
501721	501721	VLOŽKA	1700x800x160	12,0				šalitung
503079	503079	DEKL	1700x800x1000	87,0				šalitung
506432	506432	SKŘIN	1800x800x1800	343,0	2			šalitung

## PŘÍLOHA P XII: AVÍZO

Velké (paletové) přepravy se objednávají převážně e-mailem. Spediční společnosti se zasílá avízo, kde je uvedena adresa nakládky a vykládky, datum a čas nakládky, datum doručení, údaje o typu zboží, množství, rozměrech, hmotnosti, zda se jedná o nebezpečné zboží apod.. Zařízení spedice musí proběhnout do 12 hodiny předcházejícího dne odjezdu zboží. Spediční společnost zašle potvrzení o přijetí avíza a upřesní dobu vyzvednutí, případně SPZ vozidla. Potvrzení se vytiskne a založí pro případné řešení problému a nedorozumění.

WOCO STV Vsetín				
Supplier/ pick up address:		WOCO STV Průmyslový areál Jasenice Hala M4 75501 VSETÍN Česká Republika	Deliver to:	
Contact pers.:		Plant:		
Tel.		Unloading point:		
Fax		Contact person:		
Emailaddress:				
Pick up time:		Mo- Fr 7.00 - 17.00		
		Declaratin date: 08.01.2010		
		Pick up date: 12.01.2010		
		Deliver till:		
Quantity of pallets/packages	Dimensions	Grossweight	Stackable	Order no. Xxx
2 x Pallet	120x80x120cm	156 kg	2 x stackable	

## PŘÍLOHA P XIII: AKTIVNÍ NAKLÁDKOVÝ LIST

V „Aktivním nakládkovém listě“ je uvedeno datum a čas nakládky, adresa zákazníka, dopravce, SPZ vozidla, jméno disponenta, počet palet a druh balení, rozměry, výroba, místo vykládky a další potřebné údaje. Aktivní nakládkový list je určen pro skladníky, kteří jej vytisknou a podle něj naloží do dopravních prostředků danou zásilku. Aktivní nakládkový list slouží k minimalizaci možnosti záměny zboží a ke zjištění opomenutí příjezdu spedice.

**Aktivní nakládkový list**

Datum nakl. 11.1.2010 Čas nakl. od-do 11:00:00 17:00:00 Schváleno ne

ID Nakl. 4964 Odj. kara.

Zákazník

Dopravce TopTrans SPZ

Disponent Baranová Telefon 808

Disponent Telefon

Datum skl. 11.1.2010

Cís.	P/Pa	YnePa	Balení	Rozměry	Výroba	Vykládka	Poznámka	Telefon/i
1	2	KARTON K25		Gummi				882

Zánam: 14 1 1 2 1

Buttons: [Print] [OK] [Back] [Forward] [Esc] [F4]

**PŘÍLOHA P XIV: ŠTÍTKY**

(1) Warenempfänger <b>WOCO INDUSTRIETECH</b>		(2) Abdestelle - Lagerort - Verwendungsschlüssel <b>SAL01</b>	
(3) Lieferschein-Nr. (N) <b>221758</b> 		(4) Lieferantenanschrift <b>WOCO STV s.r.o CZ 75501 Vsetin</b>	
		(5) Gewicht netto <b>442,66</b>	(6) Gewicht brutto <b>467,66</b>
		(7) Anzahl Packstücke <b>3</b>	
(8) Sach-Nr. Kunde (P) <b>4011464A</b> 			
(9) Füllmenge (Q) <b>2160</b> 		(10) Bezeichnung Lieferung, Leistung <b>ZB MAGNETVENTIL</b>	
		(11) Sach-Nr. Lieferant <b>4011464A / 18310040 IT</b> 	
(12) Lieferanten-Nr. (V) <b>7673400</b> 		(13) Datum <b>D25.03.10</b>	
		(14) Änderungsstand Konstruktion	
(15) Packstück-Nr (S) <b>M221758003</b> 		(16) Chargen-Nr (H) <b>9400000124</b> 	
<small>(17) WOCO STV s.r.o., CZ - 755 01 Vsetin</small>		<small>Warenempfänger VDA 4902, Version 4</small>	

(1) Warenempfänger <b>WOCO INDUSTRIETECH</b>		(2) Abdestelle - Lagerort - Verwendungsschlüssel <b>SAL01</b>	
(3) Lieferschein-Nr. (N) <b>221758</b> 		(4) Lieferantenanschrift <b>WOCO STV s.r.o CZ 75501 Vsetin</b>	
		(5) Gewicht netto <b>14,75</b>	(6) Gewicht brutto <b>15,25</b>
		(7) Anzahl Packstücke <b>90</b>	
(8) Sach-Nr. Kunde (P) <b>4011464A</b> 			
(9) Füllmenge (Q) <b>72</b> 		(10) Bezeichnung Lieferung, Leistung <b>ZB MAGNETVENTIL</b>	
		(11) Sach-Nr. Lieferant <b>4011464A / 0000K2</b> 	
(12) Lieferanten-Nr. (V) <b>7673400</b> 		(13) Datum <b>D25.03.10</b>	
		(14) Änderungsstand Konstruktion	
(15) Packstück-Nr (S) <b>S221758004</b> 		(16) Chargen-Nr (H) <b>9400000124</b> 	
<small>(17) WOCO STV s.r.o., CZ - 755 01 Vsetin</small>		<small>Warenempfänger VDA 4902, Version 4</small>	

Štítky nebo-li etikety se tisknou v oddělení fakturace. Rozlišují se několik typů štítků.

První druh je štítek, který se umísťuje na každou přepravku. Na štítku je uvedena adresa příjemce zboží, odběratele, místo pro skládku zboží, číslo dodacího listu s čárovým kódem, adresa dodavatele, čistá váha zboží a hrubá váha zboží s balením a počet balíčků na paletě. Na štítku je i zákazníkovo číselné označení zboží s čárovým kódem, počet ks umístěný v bedně s čárovým kódem, název zboží, dodavatelovo označení zboží a označení balení s čárovým kódem, číslo dodavatele, datum odeslání a číslo balíku a číslo šarže s číselnými kódy.

Druhý druh štítku se umísťuje na paletu a je společný pro všechny KLT přepravky nebo kartóny uložené na paletě. Obsahuje obdobné informace jako první štítek. Liší se jen u položek čistá a hrubá váha, počtem palet a ks zboží umístěných na paletě, označením balení a číslem palety.

Tyto štítky se používají ve všech odděleních.

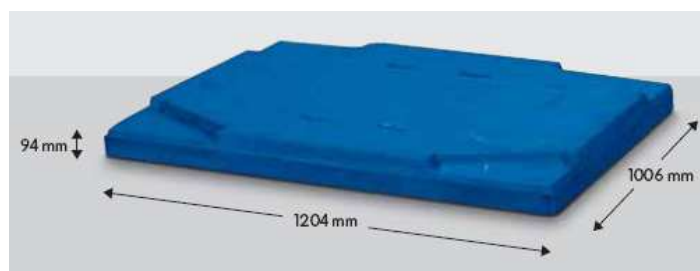
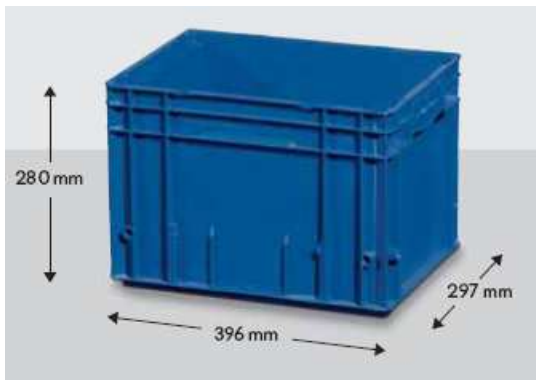


Třetí štítek se používá v oddělení výroba a připevňuje se na všechny KLT přepravky a kartóny. Na štítku je obchodní jméno zákazníka, artikl výrobku, číslo pobočky WOCO STV, s. r. o. 94, index (schválení technologem), váha netto, počet kusů výrobků v balení, datum expedice a osobní číslo pracovníka odpovědného za kontrolu. Štítky se orazí datem uvolnění, razítkem „Freigabe“ a osobním číslem baličky. Lístek vytváří balička v programu Microsoft Office Access. Potřebný počet lístků se vytiskne. Lísky se vloží do obálky a připevní na přepravku.

## PŘÍLOHA P XV: VÝROBKY



## PŘÍLOHA P XVI: VRATNÝ OBALOVÝ MATERIÁL



**PŘÍLOHA P XVII: ZMĚNY NAVRŽENÉHO PRŮBĚHU ZAKÁZKY  
OPROTI AKTUÁLNÍMU PRŮBĚHU**

<b>Oddělení</b>	<b>Oddělení logistika</b>	<b>Oddělení výroba</b>	<b>Oddělení gumovýroba</b>
Oddělení dispozic – přijímání objednávek	+ odpadá tvorba seznamu balicích listů, + generování otevřených balicích listů je automatické, + tvorbou otevřených balicích listů se zamezí možnosti ztráty balicího listu, nevyřízení zakázky, - náplň práce rozšířena o tvorbu otevřených balicích listů.	+ neprovádí se kontrola, co je skladem, + nevytváří se seznam balicích listů, + generování otevřených balicích listů probíhá automaticky oproti původnímu Ladeliste.	+ Otevřené balicí listy jsou vygenerovány automaticky, oproti původnímu Ladeliste se nevypisují ručně a nevznikají chyby, - čas na vytvoření balicích listů, - zvýší se provozní náklady (tisk).
Balárna	+ tisk štítků v balárně, + nečeká se, než se štítky donesou z oddělení fakturace, + balení ihned po obdržení otevřených balicích listů, - náplň práce rozšířena o tisk štítků.	+ Otevřený balicí list je vygenerován v oddělení dispozic, odlehčení náplně práce baliček, + otevřené balicí listy se nevytváří ručně, + tisk štítků přímo v balárně, - náplň práce rozšířena o tisk štítků.	+ tisk štítků v balárně, - přibylo vypisování balicích listů a jejich přenášení, - náplň práce rozšířena o tisk štítků.
Doprava	+ zařizování dopravy v průběhu balení.		
Fakturace	+ netisknou se štítky, + tvorba průvodních dokladů v průběhu balení, + hromadné přenášení průvodních dokladů po více zakázkách.	+ netisknou se štítky, + hromadné přenášení průvodních dokladů po více zakázkách.	+ v systému FOSS jsou navedeny údaje týkající se balicího listu, + netisknou se štítky, + hromadné přenášení průvodních dokladů po více zakázkách.
Sklad	+ vychystávání obal. materiálu a zboží po obdržení otevřených balicích listů, + skladníci si podle otevřených balicích listů řídí nakládku.		



## PŘÍLOHA P XVIII: OTEVŘENÉ BALICÍ LISTY VYGENEROVANÉ V NAVRŽENÉM PROGRAMU

Zákazník: 4300  
 Datum: 15.3.2010  
 Spedice: EXEL

### Balení aktuálních balicích listů

Řazení: dle čísla balicího listu

Číslo balicího listu	Číslo výrobku	Množství k expedici [ks]	Balení RABK	Balicí množství RABK [ks/BJ]	Počet balicích jednotek	Balení TLBZ	Balicí množství TLBZ [ks/BJ]	Počet balicích jednotek	Paleta TLBZ	Balicí množst. TLBZ [ks/paleta]	Počet palet	Poznámka
220103	0210784A	2 250	006280	2 250	1	006280	150	15	VW0012	2 250	1	
220105	EA026502	8 000	003147	4 000	2	003147	400	20	VW0012	48 000	1	
220241	029054	1 000	004280	1 000	1	004280	100	10	VW0012	3 000	1	

$\frac{\text{množství k expedici}}{\text{balicí množství TLBZ (ks / BJ)}}$

$\frac{\text{množství k expedici}}{\text{balicí množství TLBZ (ks / paleta)}}$

# PŘÍLOHA P XIX: BALICÍ LISTY ZAKÁZKY

WOCO STV s.r.o. A13T	<h2>Balicí list</h2>	Strana 1 Datum: 26.03.2010													
	S	á. zakaz.: 4300 á. bal. listu: 220103 á. objednáv.: 14A81002428 Odpov. prac.: 41 MILENA SEBESTOVA													
Adr. odesilatele: 0222	15.3.2010	Místo vykl.: 201SO á. závodu: 12													
Celkově množství: 2	Druh balení :	1x VW0012-50 1x 001210-8													
Odeslaná v/n : NEVYPLACENE Odesílací nákl. : Váha BTTO : 150	Zp sob dopravy 8 Váha NETTO 84														
<table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 20%;">číslo zboží</td> <td style="width: 20%;">Popis dod.</td> <td style="width: 20%;">Váha</td> <td style="width: 40%;">MA bst/je množ me Termín</td> </tr> </table>	číslo zboží	Popis dod.	Váha	MA bst/je množ me Termín											
číslo zboží	Popis dod.	Váha	MA bst/je množ me Termín												
Pos.: 1		37,400 5													
0210784A	WASSERBLAUFVENTIL		2250,000												
7HO 820 119 A			1 15.03.10												
Matchcode: P9	POZOR! TERMÍN ODESLÁNĚ !!!														
Zásoby:	Množs	me	Ds Skl Skm S/C												
	150	1	94 LCZ03 96091229												
	150	1	94 LCZ03 96duke68												
	1950	1	94 LCZ05 96duke68												
Zpětně hlá.::															
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr> <th>Pocet Baleni</th> <th>Identifikace Baleni</th> <th>Artikl Kus</th> <th>Celkem</th> <th>Vaha brutto</th> <th>Vaha netto</th> </tr> <tr> <td>15</td> <td>0220</td> <td></td> <td>2250</td> <td>122</td> <td>84</td> </tr> </table>				Pocet Baleni	Identifikace Baleni	Artikl Kus	Celkem	Vaha brutto	Vaha netto	15	0220		2250	122	84
Pocet Baleni	Identifikace Baleni	Artikl Kus	Celkem	Vaha brutto	Vaha netto										
15	0220		2250	122	84										
Balicí předpis:															
Oznažená bal. jednotky	Množství v bal. jedn	Počet bal. jedn.:													
	VW0012														
	001210														
006280	150,000	15													
VW0012	2250,000	1													
001210	2250,000	1													
		1													
		1													
006280, 150ST.	VW0012														
006280	2250ST														
000001	7HO 820 119 A														
17.3.2010															

WOCO STV s.r.o.  
A13T

# Balici list

Strana 1  
Datum: 26.03.2010

ã. zakaz.: 4300  
ã. bal. listu: 220105  
ã. objednãv.: 14A81002440  
Odpov. prac.: 41  
MILENA SEBESTOVA

Adr. odesilatele: 0222

Mïsto vykl.: 20180  
ã. zãvodu: 12

15.3.2010

Celkovã mnoŕstvï: 2 Druh balenï : 1x 015144 - 20  
1x 001006 - 4 ST04

Odeslanï v/n : NEVYPLACENE  
Odeslacï nakl. :  
Vãha BTTO : 117 Zp sob dopravy 8  
Vãha NETTO 72

ãíslo zboŕï	Popis dod.	Vãha	MA bst/je mnoŕ me Termïn
Pos.: 1		9,000 5	
EA026502	GUMMIPUFFER		8000,000
311 823 499 A	018/MEP3478MS0FA		1 15.03.10
Matchcode: P5	POZOR! TERMÏN ODESLANÏ !!!		
Zãsoby:	Mnoŕs me	Ds Skl Skm	S/C
	8000	1	94 LC00H04401--/1008/

Zpãstnã hlãã.:

Pocet Baleni	Identifikace Baleni	Artikl Kus	Celkem	Vãha brutto	Vãha netto
20	3147	2 000		23	72

Baliciã pŕedpis:

Obnaŕbenï bal. jednotky	Mnoŕstvï v bal. jedn	Pocet bal. jedn.:
	111444	
	001006	
003147	400,000	20
015144	48000,000	1
001006	48000,000	1
		1
		1
003147, 400ST.	111444DECKEL 001006	
003147	4000ST	
000006	311 823 499 A	

15.3.2010

WOCO STV s.r.o.  
A13T

# Balici list

Strana 1  
Datum: 26.03.2010

ã. zakaz.: 4300  
ã. bal. listu: 220241  
ã. objednãv.: 14A81002439  
Odpov. prac.: 41  
MILENA SEBESTOVA

Adr. odesilatele: 0222

15.3.2010

Mùsto vykl.: 201S0  
ã. závodu: 12

Celkovò množstvù:

2

Druh balení

1x VW0012 - 50 ST24  
1x 001210 - 8

Odeslanù v/n : NEVYPLACENE

Odeslacù nakl. :

Vãha BTTO

102

Zp sob dopravy 8

Vãha NETTO

29

ãíslo zbožù	Popis ãod.	Vãha	MA bät/je množ me Termùn
-------------	------------	------	-----------------------------

Pos.: 1 29,000 5

029054 WASSERABLAUFSCHLAUCH

1000,000

7H2 820 752

1 15.03.10

Matchcode: P6

POZOR! TERMÈN ODESLÈNÈ !!!

Zãsoby:

Množs

me

Ds Skl Skm

S/C

1000

1

94 LC11111111--/1010/

Zpstno hlã.: :

Pocet Baleni	Identifikace Baleni	Artikli Kus	Celkem	Vãha brutto	Vãha netto
10	4280	1000		44	29

Baliciù pøedpis:

Oznaãenù bal. jednotky

Množstvù v bal. jedn

Poãet bal. jedn.:

	VW0012	
	001210	
004280	100,000	10
VW0012	3000,000	1
001210	3000,000	1
		1
		1

004280,100ST.

004280

000001

VW0012

1000ST

7H2 820 752

17.3.2010