

# Zhodnocení stavu vyřizování objednávek v podniku

Reková Eva

---

Bakalářská práce  
2012

 Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně  
Fakulta logistiky a krizového řízení

---

Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně

Fakulta logistiky a krizového řízení

Ústav logistiky

akademický rok: 2011/2012

## ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Eva REKOVÁ**  
Osobní číslo: **L09863**  
Studijní program: **B 6208 Ekonomika a management**  
Studijní obor: **Logistika a management**

Téma práce: **Zhodnocení stavu vyřizování objednávek v podniku**

Zásady pro vypracování:

1. Soustředte, vyberte, použijte odpovídající informační zdroje k řešení tématu bakalářské práce
2. Zhodnoťte vyřizování objednávek v podniku a nalezněte kritická místa
3. Formulujte návrhy vedoucí k odstranění kritických míst a zhodnoťte jejich přínos pro podnik

Rozsah bakalářské práce:

Rozsah příloh:

Forma zpracování bakalářské práce: **tištěná/elektronická**

Seznam odborné literatury:

[1] SCHULTE, Christof. Logistika. 1. vyd. Praha: Victoria Publishing. 1994. ISBN 80-85605-87-2.

[2] PERNICA, Petr. Logistika pro 21. století. Praha: Radix. 2004. ISBN 80-86031-59-4.

[3] SIXTA, Josef a MAČÁT, Václav. Logistika - teorie a praxe. 1. vyd. Brno: Computer Press, a.s. 2005. ISBN 80-251-0573-3.

Další odborná literatura dle doporučení vedoucího bakalářské práce.

Vedoucí bakalářské práce: **Ing. Miroslav Musil, Ph.D.**  
Ústav logistiky

Datum zadání bakalářské práce: **15. prosince 2011**

Termín odevzdání bakalářské práce: **11. května 2012**

V Uherském Hradišti dne 23. února 2012



prof. Ing. Josef Polášek, Ph.D.  
děkan



doc. Ing. Jaroslav Rašner, CSc.  
ředitel ústavu

**Prohlašuji, že**

- beru na vědomí, že odevzdáním 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 předpisů, bez ohledu na výsledek obhajoby;
- beru na vědomí, že bakalářská práce bude uložena v elektronické podobě v univerzitním informačním systému dostupná k prezenčnímu nahlédnutí, že jeden výtisk bakalářské práce bude uložen v archivu Fakulty logistiky a krizového řízení Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně;
- byl/a jsem seznámen/a s tím, že na moji 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 předpisů, zejm. § 35 odst. 3;
- beru na vědomí, že podle § 60 odst. 1 autorského zákona má UTB ve Zlíně právo na uzavření licenční smlouvy o užití školního díla v rozsahu § 12 odst. 4 autorského zákona;
- beru na vědomí, že podle § 60 odst. 2 a 3 autorského zákona mohu užit své dílo – 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);
- beru na vědomí, že pokud bylo k vypracování bakalářské práce využito softwaru poskytnutého Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně nebo jinými subjekty pouze ke studijním a výzkumným účelům (tedy pouze k nekomerčnímu využití), nelze výsledky bakalářské práce využít ke komerčním účelům;
- beru na vědomí, že pokud je výstupem bakalářské práce jakýkoliv softwarový produkt, považují se za součást práce rovněž i zdrojové kódy, popř. soubory, ze kterých se projekt skládá. Neodevzdání této součásti může být důvodem k neobhájení práce.

**Prohlašuji,**

- že jsem na bakalářské práci pracoval/a samostatně a použítou literaturu jsem citoval/a. V případě publikace výsledků budu uveden/a jako spoluautor/ka;
- že odevzdaná verze bakalářské práce a verze elektronická nahraná do IS/STAG jsou totožné.

V Uherském Hradišti dne 9.5.2012.....

*Delora'eva*  
.....  
podpis studenta/ky

## **ABSTRAKT**

Bakalářská práce na téma „Zhodnocení stavu vyřizování objednávek v podniku“ se zabývá popsáním jednotlivých kroků vyřizování objednávky, zákazníkem a vybraných částí logistického řetězce. Práce řeší zhodnocení celkového stavu vyřizování objednávek v podniku Třidič s. r. o., s cílem nalézt kritická místa a na základě získaných informací tato místa odstranit.

Klíčová slova: objednávka, zákaznická objednávka, vyřizování objednávky, zákazník, zákazková výroba.

## **ABSTRACT**

Bachelor thesis "The Assessing Status of Orders in the Company" is concerned with describing the individual steps of the order process, customer and selected parts of the logistics chain. Thesis is describing the evaluation of the overall status of the company Třidič Ltd., in order to find the critical points and use the information obtained to remove these places.

Keywords: Order, Customers order, Order process, Customer, Custom manufacturing.

## PODĚKOVÁNÍ

Ráda bych poděkovala panu Ing. Miroslavu Musilovi, Ph.D. za odborné rady, konzultace, ochotu a trpělivost při zpracování této bakalářské práce. Dále bych chtěla poděkovat Miroslavě Daňkové, která mi poskytla veškeré potřebné informace o podniku Třidič s. r. o., za její ochotu, trpělivost a čas, který mi věnovala. V neposlední řadě věnuji poděkování mé rodině za podporu.

**OBSAH**

<b>ÚVOD</b> .....	<b>10</b>
<b>I TEORETICKÁ ČÁST</b> .....	<b>11</b>
<b>1 VYMEZENÍ POJMU LOGISTIKA</b> .....	<b>12</b>
1.1 CÍLE LOGISTIKY .....	12
1.2 ČLENĚNÍ LOGISTIKY .....	13
1.3 ROZSAH LOGISTICKÝCH AKTIVIT .....	15
<b>2 LOGISTICKÝ ŘETĚZEC</b> .....	<b>19</b>
2.1 POJEM LOGISTICKÝ ŘETĚZEC .....	19
2.2 SKLADOVÁNÍ .....	20
2.3 DODAVATEL .....	21
2.4 TYPY LOGICKÝCH ŘETĚZCŮ .....	21
2.5 ZÁKLADNÍ FAKTORY V ŘÍZENÍ LOGISTICKÉHO ŘETĚZCE .....	22
2.6 ÚČASTNÍCI V RÁMCI ŘÍZENÍ LOGISTICKÉHO ŘETĚZCE .....	23
2.7 VZTAH LOGISTIKY A VÝROBY .....	24
<b>3 INFORMAČNÍ SYSTÉMY V LOGISTICE</b> .....	<b>27</b>
3.1 INFORMAČNÍ SYSTÉM A INFORMAČNÍ TECHNOLOGIE .....	27
3.2 LOGISTICKÝ INFORMAČNÍ SYSTÉM .....	28
<b>4 ZÁKAZNÍK</b> .....	<b>29</b>
4.1 SLUŽBA ZÁKAZNÍKŮM .....	29
4.2 ZÁKAZNICKÝ SERVIS .....	29
4.3 SLOŽKY ZÁKAZNICKÉHO SERVISU .....	30
<b>5 OBJEDNÁVKA</b> .....	<b>33</b>
5.1 VYŘIZOVÁNÍ OBJEDNÁVEK .....	33
5.2 CYKLUS ZÁKAZNICKÉ OBJEDNÁVKY .....	34
5.3 ZPŮSOBY PODÁNÍ OBJEDNÁVKY A SYSTÉMY VYŘIZOVÁNÍ OBJEDNÁVKY .....	35
5.3.1 Elektronické zadávání objednávek .....	36
5.4 VYŘIZOVÁNÍ ZÁKAZNICKÉ OBJEDNÁVKY .....	38
<b>II PRAKTICKÁ ČÁST</b> .....	<b>39</b>
<b>6 FIRMA TRÍDIČ S. R. O.</b> .....	<b>40</b>

6.1	VÝROBNÍ PROGRAM .....	40
6.2	VÝROBNÍ PORTFOLIO .....	41
6.3	VYUŽITÍ STROJŮ ZNAČKY KEESTRACK .....	43
6.4	VYUŽITÍ TŘÍDÍCÍCH STROJŮ PRO STAVEBNÍ ODPADY .....	43
6.5	VLASTNOSTI A VÝHODY STROJE .....	44
6.6	ROK 2010 VE VÝROBĚ .....	44
6.6.1	Hrubotřídič NOVUM 200 .....	44
6.7	DO BUDOUCNOSTI .....	45
<b>7</b>	<b>LOGISTICKÝ ŘETĚZEC .....</b>	<b>46</b>
7.1	SKLADOVÁNÍ .....	46
7.1.1	Hlavní sklad .....	46
7.1.2	Sklad náhradních dílů .....	47
7.2	VÝROBA NESTANDARDNÍHO STROJE .....	48
7.3	DODAVATELÉ .....	49
7.4	JEDNOTLIVÁ ODDĚLENÍ V PODNIKU TŘÍDIČ S. R. O. ....	49
7.5	VÝROBA V PODNIKU TŘÍDIČ S. R. O. ....	53
<b>8</b>	<b>INFORMAČNÍ SYSTÉM V PODNIKU TŘÍDIČ S. R. O. ....</b>	<b>54</b>
8.1	JEDNOTLIVÉ SLOŽKY PŘI SPUŠTĚNÍ SYSTÉMU .....	55
<b>9</b>	<b>ZÁKAZNÍK .....</b>	<b>56</b>
9.1	TYPY ZÁKAZNÍKŮ .....	57
9.2	OBJEDNÁVKA NOVÉHO ZÁKAZNÍKA .....	58
9.3	ZÁKAZNICKÝ SERVIS .....	59
<b>10</b>	<b>OBJEDNÁVKA .....</b>	<b>60</b>
10.1	ELEKTRONICKÉ ZADÁVÁNÍ OBJEDNÁVKY .....	60
10.2	PRŮBĚH VYŘIZOVÁNÍ OBJEDNÁVKY .....	60
10.2.1	Informace o zákazníkovi .....	60
10.2.2	Forma objednávky .....	61
10.2.3	Objednávka zákazníka .....	61
10.2.4	Vyřizování objednávky .....	62
10.3	VYŘIZOVÁNÍ ZÁKAZNICKÉ OBJEDNÁVKY .....	65
<b>11</b>	<b>ANALÝZA A NALEZENÍ KRITICKÝCH MÍST .....</b>	<b>67</b>
<b>12</b>	<b>NÁVRHY NA ODSTRANĚNÍ KRITICKÝCH MÍST A JEJICH PŘÍNOS PRO PODNIK .....</b>	<b>71</b>
	<b>ZÁVĚR .....</b>	<b>74</b>
	<b>SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY .....</b>	<b>75</b>
	<b>SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK .....</b>	<b>77</b>



<b>SEZNAM OBRÁZKŮ .....</b>	<b>78</b>
<b>SEZNAM TABULEK .....</b>	<b>79</b>

## ÚVOD

Vyřizování objednávek je v podniku velmi důležitou částí, a to hlavně vzhledem k zákazníkovi a jeho spokojenosti. Zákazník očekává od podniku co nejrychlejší vyřízení jeho zakázky. Jedná se o průběh obdržení objednávky od zákazníka, až po předání konečného produktu odběrateli. Tento proces v sobě zahrnuje podání objednávky zákazníkem, zadání objednávky do systému, vyřízení objednávky, kompletaci, balení a přepravu.

Práce je zaměřena na téma „Zhodnocení stavu vyřizování objednávek v podniku“. Pro zpracování této práce byly použity veškeré možné dostupné zdroje, které se zabývají touto tematikou.

Cílem práce je zhodnotit celkový stav vyřizování objednávek v podniku, a to na základě dostupných informací. Důležité je nalézt kritická místa v tomto procesu a navrhnout vhodná opatření k jejich řešení.

Teoretická část popisuje zákazníka, objednávky, způsoby vyřízení objednávek, jednotlivé části logistického řetězce a informační systém. Teoretická část je zpracována z odborné literatury a navazuje na část praktickou.

Praktická část se zabývá vyřizováním objednávek v konkrétním podniku. V této části je charakterizován samotný podnik a jeho specializace. Jsou zde popsána jednotlivá oddělení, přes která se objednávka vyřizuje. Dále je praktická část zaměřena na zákazníka, informační systém a na některé úseky logistického řetězce, které jsou spojené s vyřizováním objednávek. Na závěr jsou analyzována kritická místa a na základě toho jsou navržena jistá opatření, zlepšení či odstranění těchto kritických míst.

## **I. TEORETICKÁ ČÁST**

## 1 VYMEZENÍ POJMU LOGISTIKA

*„Logistika představuje strategické řízení funkčnosti, účinnosti a efektivity hmotného toku surovin, polotovarů a zboží s cílem dodržet časové, místní, kvalitativní a hodnotové parametry požadované zákazníkem. Jeho nedílnou součástí je informační tok propojující vzájemně logistické články od poskytování produktů zákazníkům (zboží, služby, přeprava, dodávky) až po získání zdrojů.“ [12]*

*„Logistika představuje organizaci, plánování, řízení a realizaci toků zboží vývojem a nákupem počínaje, výrobou a distribucí podle objednávky finálního zákazníka konče tak, aby byly splněny všechny požadavky trhu při minimálních nákladech a minimálních kapitálových výdajích.“ [12]*

Logistika je tedy disciplína, která se zabývá celkovou optimalizací a synchronizací všech činností, která je nezbytná k dosažení pružného, hospodárného a konečného efektu. [8]

### 1.1 Cíle logistiky

Základním cílem logistiky je uspokojování potřeb a přání zákazníků, kde zákazník je nejdůležitějším článkem celého řetězce. Od zákazníka vycházejí veškeré informace o požadavcích na dodávky zboží a další související služby. Zákazník je také konečný článek logistického řetězce zabezpečující pohyb materiálů a zboží. [11]

*„Cílem každé logistické činnosti je optimalizace logistických výkonů s jejími dílčími prvky, logistickými službami a logistickými náklady. Definiční součástí logistiky je její zaměření na požadavky trhu. Z těchto důvodů představují logistické výkony vždy marketingové nástroje a jako takové je nutno je i posuzovat.“ [9]*

Logistické cíle můžeme dělit podle jejich působení, a to:

- vnější,
- vnitřní,

nebo podle způsobu měření jejich výsledků buď:

- výkonem či
- ekonomickým vyjádřením. [11]

**a) Vnější logistické cíle**

*„Vnější logistické cíle se zaměřují na plnění přání zákazníků a požadavků trhu. Tyto cíle jsou zaměřeny na udržení či zvýšení objemu prodeje a podílu na trhu. Jedná se zejména o krátké dodací lhůty, o vysokou úplnost a spolehlivost dodávek a o dostatečnou pružnost podniku.“ [1]*

**b) Vnitřní logistické cíle**

*„Vnitřní logistické cíle se orientují jednak na snižování nákladů na dopravu, manipulaci a skladování, na výrobu, na zásoby a řízení, jednak na snižování objemu kapitálu vázaného v zásobách a v technických prostředcích logistického systému.“ [1]*

**c) Výkonové cíle logistiky**

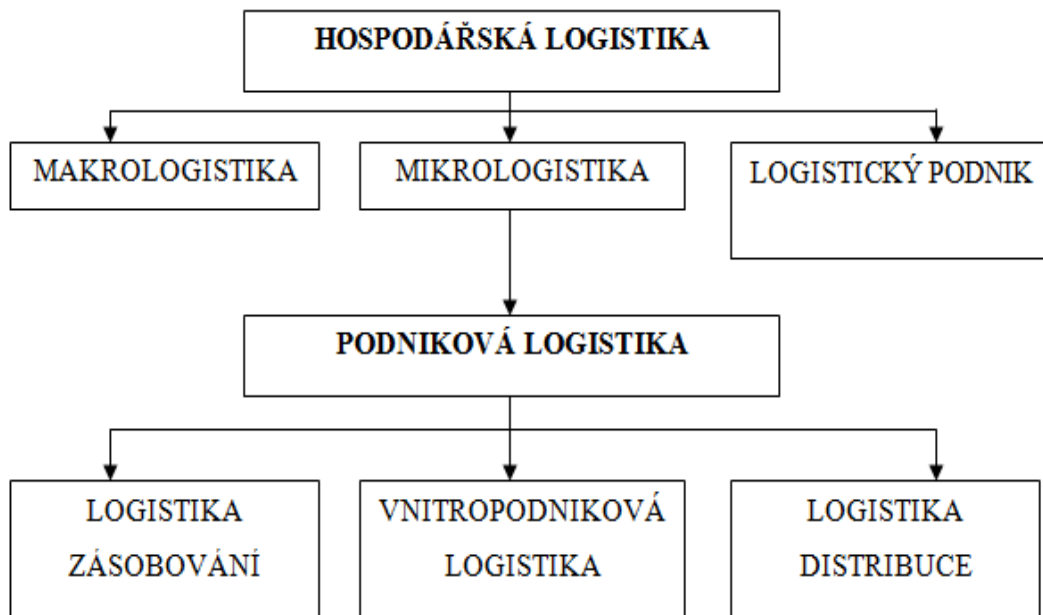
Úkolem výkonového cíle je zabezpečit určitou úroveň služeb pro určitého zákazníka, což znamená připravovat potřebné materiály, polotovary, nakupované díly, podsestavy a hotové výrobky ve správném množství, druhu, jakosti, na správném místě a ve správném okamžiku. [1]

**d) Ekonomické cíle logistiky**

*„Ekonomickým cílem logistiky je zabezpečení těchto služeb s přiměřenými náklady, které jsou vzhledem k úrovni služeb minimální. V praxi jejich vyšší úroveň dává naději na větší zájem zákazníků, současně však zvyšuje náklady, které na zákazníky působí opačně. Proto se snaží zabezpečit logistické služby s optimálními náklady. Tyto náklady pak odpovídají ceně, kterou je ještě zákazník ochoten za vysokou kvalitu zaplatit.“ [11]*

**1.2 Členění logistiky**

Logistické systémy je možné klasifikovat z pohledu různých odborníků, ale také i z různých hospodářských zájmů. Nejjednodušší členění logistiky je uvedeno na následujícím obrázku. [10]



Obrázek 1 Základní dělení logistiky. [10]

Logistiku lze rozdělit do dvou skupin, a to:

- do oblasti zkoumání, kam je možno zařadit:
  - makrologistiku, která se zabývá celkovými aspekty z hlediska národního hospodářství, regionu. Můžeme sem zařadit především mezinárodní dopravu, mezinárodní a globální integraci výrobních kapacit, dopravy, spojů, cel, národní či mezinárodní legislativy týkající se přepravy a vlivu na životní prostředí,
  - metalogistiku, která se zaměřuje na řešení problému podniku přesahující jeho právní rámec. Řeší problematiku především distributorů, dodavatelů surovin, zákazníků, meziskladu a jaká je spolupráce logistických podniků,
  - mikrologistiku, jenž se zabývá řešením technologických, ekonomických, informačních a rozhodovacích metod při řízení toku materiálu, zboží a služeb uvnitř podniku. Patří sem například automatizované řízení skladu, metody optimalizace toku materiálu výrobním procesem a další. Začlenit sem můžeme také vnější vztahy podniku. [1]

- z hlediska účelového pojetí, kde rozlišujeme logistiku členěnou podle systémového pojetí, sem můžeme zařadit:
  - nákupní (zásobovací) logistiku,
  - dopravní logistiku,
  - skladovací logistiku,
  - průmyslovou logistiku,
  - obchodní logistiku,
  - distribuční logistiku a
  - marketingovou logistiku. [1]

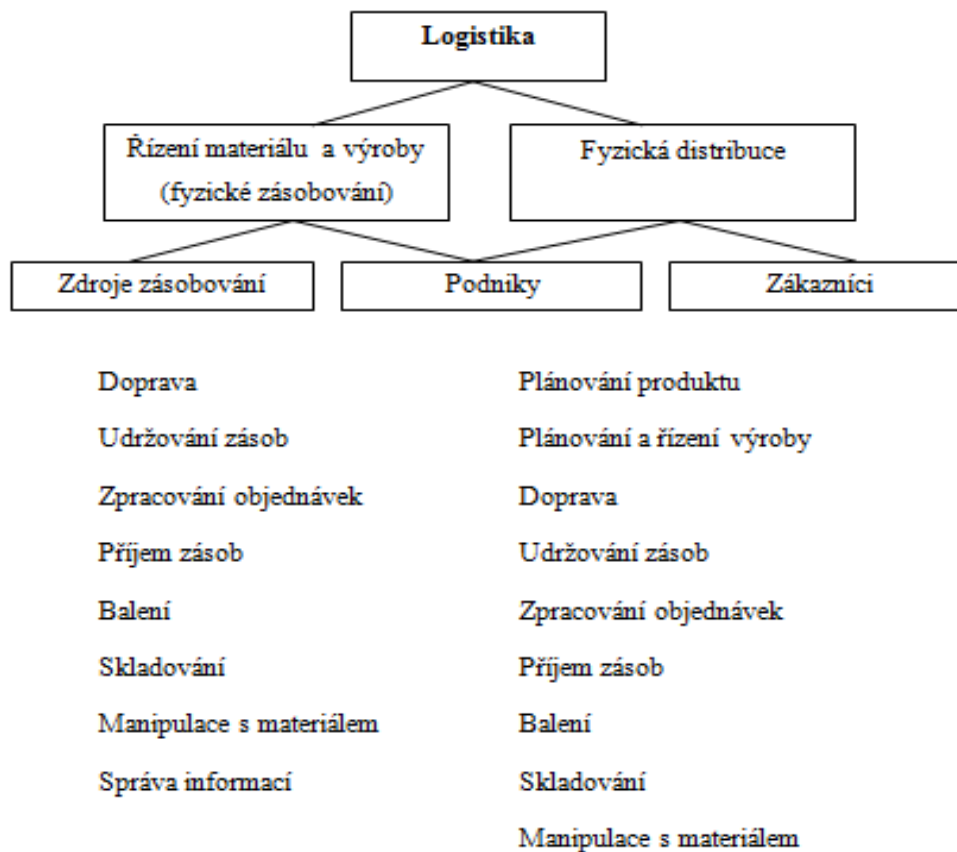
Další dva způsoby, jak je možno ještě logistiku rozdělit:

- *podle šíře zaměření na studium materiálových toků, na:*
  - *makrologistiku a*
  - *mikrologistiku.*
- *Podle hospodářsko-organizačního místa uplatnění na:*
  - *logistiku výrobní (průmyslovou či podnikovou),*
  - *logistiku obchodní a*
  - *logistiku dopravní. [10]*

### 1.3 Rozsah logistických aktivit

Množství logistických aktivit je nestranně dáno podmínkami, v nichž podniky nebo firmy fungují. Z hlediska toho, které logistické činnosti firma přímo ovlivňuje, nebo se na nich jen podílí, musí podnikový management vymezit firemní okruh rozhodování logistiky. Výsledná množina funkcí, které spadají do oblasti rozhodování logistiky, je určována právě tím, do jaké míry firma umí ovládat svůj osud. I když některé mocné společnosti řídí značnou část kanálů, v nichž probíhá tok jejich produktů, ve většině společností se řízení omezuje pouze na okamžité fyzické dodávání a fyzické distribuce. Právě činnosti vykonávané těmito dvěma kanály, které si jsou podobné, vyplývá definice rozsahu logistiky v typickém malém a střed-

ním výrobním podniku. Následující obrázek znázorňuje systém rozdělení aktivit v typickém podniku. [12]



Obrázek 2 Rozdělení logistických aktivit. [12]

Logistické aktivity, uvedené na Obrázku 2, realizované v logistickém systému se v různých firmách odlišují. Například z důvodů:

- neobvyklá organizační struktura podniku nebo firmy,
- rozdíly mezi názory managementu na to, co má logistiku tvořit,
- okolní prostředí a úroveň služeb zjednodušující hmotné i informační toky,
- významnost různých aktivit pro provozní činnost firmy. [12]

Logistické aktivity můžeme rozdělit na:

- klíčové aktivity a
- podpůrné aktivity. [12]

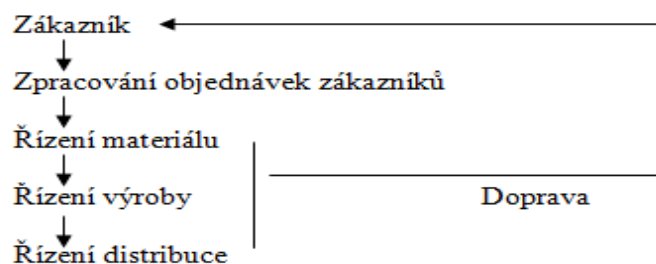


### a) Klíčové aktivity

Klíčové aktivity, uvedené na Obrázku 3, se uskutečňují v každém logistickém kanálu a jsou koncentrovány v následujících procesech řízení. [12]

- Řízení služeb zákazníkům, které určují potřeby zákazníků, požadavky na logistiku služeb zákazníkům, určují odezvu zákazníků na služby a stanovují úroveň služeb zákazníkům.
- Řízení cyklu objednávek řeší různé metody přenosu informací o objednávkách, stanovují se zde postupy na rozhraní (bod rozpojení) mezi nákupními a prodejními objednávkami a zásobami.
- Řízení materiálu, kam řadíme strategii zásobování surovinami a hotovými výrobky, prognózování krátkodobého odbytu, sortimentní skladbu v zásobovacích místech a stanovujeme metody řízení materiálu.
- Řízení výroby - plánování výrobního programu, plánování termínu a kapacit, řízení výrobního procesu, změnové řízení.
- Řízení distribuce, kde je důležité rozhodování o distribučním kanálu, stanovení počtu, velikosti a umístění zásobovacích bodů (center).
- Řízení dopravy – důležitý je výběr dopravní služby a typu dopravy, časové plánování dopravy, stanovení postupu nakládky a vykládky, stanovení přepravních tras, zpracování požadavků. [12]

Tyto logistické aktivity se definují samostatně, protože tvoří většinu celkových logistických nákladů a jsou nezbytně nutné pro efektivní sladení a plnění funkce logistiky. Těchto šest klíčových aktivit, uvedené na Obrázku 3, jsou součástí kritické fyzické distribuční smyčky z pohledu času, kapacit a místa. [12]



Obrázek 3 Klíčové aktivity. [12]

*„Na základě určených standardů služeb zákazníkům se stanoví úroveň výstupu a požadovaný stupeň připravenosti pro logistický systém. Čím vyšší je požadovaná úroveň služeb zákazníkům, tím vyšší jsou logistické náklady, které jsou nutné pro chod a udržení systému.“ [12]*

- Náklady na dopravu a zásobování jsou nejdražšími procesy z logistických aktivit.
- Náklady na zpracování objednávek jsou poměrně nízké ve srovnání s ostatními aktivitami logistického systému. Jsou důležitou složkou v celkovém čase, než se výrobek, zboží či služba dostane k zákazníkovi. Je to spojováno s nákladnými procesy, mezi které patří: výroba, sklady, doprava, reklamace. [12]
- Řízení výroby je zaměřeno na sladění činností různých podnikových útvarů, které se podílejí na realizaci výrobního procesu s cílem nejvhodnějšího využití zdrojů a zajištění stanovených výrobků a služeb zákazníkům. [12]
- *„Řízení distribuce je zaměřeno na dodání hotových výrobků do místa spotřeby v souladu s požadavky zákazníka.“ [12]*

### **b) Podpůrné aktivity**

Podpůrné aktivity mohou být v určitých podnicích stejně důležité, jako aktivity klíčové. Liší se tím, že v některých případech nemusí být podpůrné aktivity vůbec zastoupeny, což znamená, že nejsou nezbytnou složkou skladby aktivit všech firem. *„Jako příklad lze uvést výrobce aut – ačkoliv mají zásobu vozidel, nepřechovávají je ve vlastních skladech, takže tato podpůrná aktivita se vůbec neobjeví (automobily mohou být jen v nedokončené výrobě, v přepravním kanálu nebo v distribuční síti partnerů).“ [12]*

## 2 LOGISTICKÝ ŘETĚZEC

Řízení cyklu postupů v celkové ekonomice je uskutečňováno pomocí logistických řetězců, které představují hlavní využití logistiky v řízení podnikových procesů. Logistický řetězec je scelený prvek v řízení podnikových procesů, který zajišťuje pohyb materiálů a hmotných produktů od získávání materiálu až po konečnou spotřebu. Logistické řetězce mají hmotné a nehmotné stránky, které se navzájem doplňují. Řízení nehmotné stránky je spojené s přenášením informací, které jsou důležité pro řízení celého systému. Procesy, které probíhají v logistickém řetězci, mají hodnototvorný charakter, což znamená, že je realizováno zhodnocování. Logistický řetězec je nejdůležitější článek logistiky, který představuje řízení technologických i netechnologických procesů, mezi které patří:

- doprava,
- manipulace,
- skladování,
- balení,
- výroba,
- zpracování dodávky,
- konečný spotřebitel (zákazník),
- dodavatel. [12]

### 2.1 Pojem logistický řetězec

*„Pojem „logistický řetězec“ (Logistic-Chain) označuje takové dynamické propojení trhu spotřeby s trhy zdrojů (surovin, materiálů a polotovarů) z hmotného i nehmotného hlediska, které vychází od poptávky konečného zákazníka a jehož cílem je pružné a hospodárné uspokojení tohoto požadavku konečného článku řetězce.“ [12]*

#### a) Hmotná stránka logistického řetězce

Hmotná stránka logistického řetězce spočívá v uchovávání a přemisťování věcí, které jsou způsobilé uspokojit potřeby konečného zákazníka, například: obaly, logistický produkt, nedokončené výrobky a další. [12]

**b) Nehmotná stránka logistického řetězce**

Nehmotná stránka logistického řetězce je zakládána na přemísťování nebo uchování informací, které jsou nutné k tomu, aby se mohlo realizovat uchování a přemístění veškerých uvedených informací nebo osob. [12]

**2.2 Skladování**

Skladování je důležitou součástí logistického systému. Skladování tvoří důležitý článek mezi výrobou či výrobním podnikem a zákazníkem. Slouží k uskladnění produktů, jako jsou suroviny, materiály, díly, hotové výrobky atd. V části jejich vzniku a mezi místem vzniku a místem spotřeby. Skladování je důležitá část, která poskytuje podniku informace o stavu, podmínkách a rozmístěných skladovaných produktů nebo výrobků. Skladování tedy slouží k uskladnění materiálu nebo součástek. Jsou dva základní typy zásob, které podnik skladuje, a to:

- suroviny, součástky, díly, pomocné materiály,
- hotové výrobky. [10]

Ve výrobním podniku existují ještě další typy zásob, jako jsou zásoby zboží ve výrobě a zásoby nepotřebného materiálu, které jsou určeny k likvidaci nebo odstranění. [10]

**Základní funkce skladování**

Rozlišujeme tři základní funkce skladování, mezi které patří přesun produktů, uskladnění produktů a přesun informací. [10]

**a) Přesun produktů**

Zde bychom mohli zařadit příjem zboží, jeho vyložení, naložení, dále ukládání zboží, kompletace zboží podle objednávek, překládku a expedici zboží. [10]

**b) Uskladnění produktů**

Např. přechodné uskladnění nebo časově omezená uskladnění, která se týkají nadměrných zásob. [10]

c) Přenos informací

Týká se především stavu zásob, stavu zboží v pohybu, umístění zásob, zákazníků, personálu a dalších. [10]

### 2.3 Dodavatel

Zaměstnanci nákupního oddělení vyžadují pro rozhodování obzvláště rozvahu, aby věděli, jaké jsou současné a budoucí potřeby podniku. Na základě této rozvahy budou moci určit nároky na dodavatele. Důležité je i určit potřebné odlišnosti od plánovaných potřeb či nároků, které je podnik schopen dosud přijmout. Jedná se především o: [3]

- požadovanou kvalitu na materiál nebo dodávaných surovin,
- požadavky na dopravu a jiné logistické výkony,
- dodací termíny,
- množství a množstevní slevy,
- inženýrské služby. [3]

Charakteristika jednotlivých potřeb a požadovaných priorit je řešením pro výběr dodavatelů a vymezení vhodných uchazečů na dlouhodobou spolupráci. [3]

### 2.4 Typy logických řetězců

Rozlišujeme tři podstatné typy logických řetězců, které jsou spojené s materiálovým a informačním tokem. Řadíme sem tradiční logistický řetězec s přetržitými toky, s kontinuálními toky a logistický řetězec se synchronním tokem. [12]

#### a) Logistický řetězec s přetržitými toky

V tomto modelu logistického řetězce s přetržitými toky jsou odhadovány předpovědi prodeje a zároveň jsou sjednány smlouvy s dodavateli na bázi zpracování současných prodejů. Jedná se o velké dodávky z důvodu dosažení množstevních slev a úspor při přepravě velkokapacitními dopravními prostředky. V tomto typu logistického řetězce je rozhodující tzv. centrální sklad, který je důležitou složkou pro pružnost uspokojování zákazníků. Materiálové toky pracují na základě „push“ principu, což znamená, že dodavatel odesílá objednávku v takovém čase a množství, který vyhovuje jeho potřebám. Činnosti jednotlivých článků na

sebe navzájem nenačítají, proto jsou informační toky před předáním dalšímu článku logistického řetězce přerušovány. Z této příčiny vznikají nadbytečné zásoby, dochází k přerušování toku ve všech článcích logistického řetězce.[12]

### **b) Logistický řetězec s kontinuálními toky**

Tento typ logistického řetězce je uplatňován na základě „pull“ principu, kde materiál je dodán podle potřeb příjemce (zákazníka). Je zde vyloučen sklad surovin mezi dodavatelem a výrobcem, a proto je možné zavést metodu JIT „Just in Time“. Články logistického řetězce si předávají menší dávky dodávek. Rozhodující je výroba z hlediska pružnosti dodávek. Objednávky vedou přímo do výroby, proto při změně poptávky je reakce na průběžné změny pružnější. [12]

### **c) Logistický řetězec se synchronním tokem**

Logistický řetězec se synchronním tokem se skládá jen z výroby, kompletace a stabilizace, ze zákazníků a z dodavatelů. Na trase mezi jednotlivými částmi logistického řetězce se pohybuje pouze takové množství hotových výrobků nebo surovin, které je právě požadováno v určitou dobu nebo k danému okamžiku. Dá se tedy říci, že tok materiálu je naprosto plynulý a vyvážený. Důležitou roli v tomto typu logistického řetězce má informace, na které jsou kladeny vysoké nároky na sdílení. Informace z veškerých článků logistického řetězce musí být v reálném čase. Podstatná je i předpověď veškerých situací, které by mohli nastat, a také významnou roli hraje vliv jednotlivých rozhodnutí na efektivnost celého logistického řetězce. [12]

## **2.5 Základní faktory v řízení logistického řetězce**

*„Mezi základní faktory, které mají přímý vliv na řízení logistických řetězců, patří:*

- *konkurenční tlak,*
- *změny v regulaci systémů,*
- *změna požadavků na zákaznické služby,*
- *mění se struktura nákladů,*
- *tlak na lepší celkovou výkonnost,*
- *potřeba zlepšit logistické systémy,*

- *zlepšené možnosti komunikace díky vývoji informačních technologií,*
- *tlak na snižování odpadů,*
- *změny ve vytváření produktů a procesů.* “ [12]

Za klíč k budoucí konkurenceschopnosti je považováno řízení celých logistických řetězců, a to od dodavatelů surovin a materiálu přes výrobu a distribuci až ke konečnému spotřebiteli (zákazníkovi). Mezi další důležitá kritéria, která vedou ke konkurenčnímu úspěchu, patří:

- cena,
- dostupnost produktu,
- dodací lhůta,
- jaká je nabídka produktů,
- flexibilita,
- servis atd. [12]

## 2.6 Účastníci v rámci řízení logistického řetězce

Hlavní účastníky, které můžeme zařadit do řízení logistického řetězce, jsou provozovatelé logistického řetězce, hlavní partneři a koneční zákazníci. [12]

### a) Provozovatelé logistického řetězce

Jsou to klíčoví hráči, kteří spojují logistické procesy všech zúčastněných společností. Řadíme sem zejména střední a velké podniky (např. obchodní podniky atd.). Jde o obchodování typu B2B (Business to Business). [12]

### b) Hlavní partneři

Hlavní hráči, kteří prezentují podniky neboli provozy, realizující dílčí logistické procesy. Týká se: dodavatelů, zpracovatelů, dopravců a poskytovatelů logistických služeb. [12]

### c) Koneční zákazníci

Tvoří konečné příjemce logistického produktu. Nejsou to přímí účastníci v rámci řízení logistického řetězce, ale poskytují informace o zakoupeném zboží. Tyto informace upravuje klíčový hráč, který je předává partnerům v řetězci. [12]

## 2.7 Vztah logistiky a výroby

Jedním z kritických článků logistické ho řetězce je výroba. „Po úspěšné japonské ofenzivě na světové trhy a po poznání klíčů k jejímu úspěchu padla tradiční teze o efektivnosti velkosériové výroby, zrovna tak jako sto let používaný Taylorův inženýrský přístup „vědecké řízení.“ Nejdůležitějším zdoláním v podnikovém myšlení bylo důležité si uvědomit, že hlavním posláním podniku není vyrábět, ale prodávat. V oblasti výroby můžeme stručně vyjádřit dva přístupy, a to tradiční přístup a nový přístup, který je uveden v Tabulce 1. [7]

TRADIČNÍ PŘÍSTUP	NOVÝ PŘÍSTUP
<p>Hromadná nebo velkosériová výroba.</p> <p>Přesuny velkých dávek s velkou frekvencí.</p> <p>Dílenská pracoviště jako forma rozmístění.</p> <p>Postupné zpracování.</p> <p>Centralizované plánování.</p> <p>Nízká zainteresovanost pracovníků.</p> <p>Slabá koordinace a synchronizace s dodavateli, toky rozpojené zásobami.</p> <p>Nízká kvalita produkce, velké procento zmetků, značný rozsah oprav.</p> <p>Ostrůvkovitá automatizace výroby, izolované roboty, manipulátory nebo bezřidičová dopravní zařízení instalovaná mezi tradičními pracovišti.</p> <p>Dlouhé průběžné doby.</p>	<p>Malosériová výroba a perspektivou přechodu k individualizované zakázkové (kusové) výrobě.</p> <p>Přesuny malých dávek s velkou frekvencí.</p> <p>Rozmístění podle charakteru produkce.</p> <p>Souběžné zpracování, koordinace a synchronizace činností.</p> <p>Decentralizované plánování.</p> <p>Vysoký stupeň zapojení pracovníků.</p> <p>Úzká spolupráce s dodavateli, výměna technologií a informací, propojení toků.</p> <p>Vysoká kvalita, minimální zmetkovost.</p> <p>Integrované systémy, zavedení automatizace následuje až po zjednodušení výrobního procesu.</p> <p>Krátké průběžné doby.</p>

Tabulka 1 Přehled tradičního a nového přístupu. [7]



### Členění výroby podle spektra výrobního programu

Z pohledu plánování a řízení výroby a podle spektra výrobního programu je výroba členěna na výrobu: hromadnou, sériovou, kusovou. [7]

a) Hromadná výroba

Hromadnou výrobu tvoří malý počet výrobků ve velkém množství. [7]

b) Sériová výroba

Sériovou výrobu tvoří nepříliš velký počet druhů výrobků ve středně velkých až velkých množstvích. [7]

c) Kusová výroba

Kusovou výrobu tvoří značně velký počet druhů výrobků v malých množstvích. [7]

### Logistická typologie výroby

Logistická typologie výroby rozeznává výrobu kontinuální, linkovou a zakázkou. [7]

a) Kontinuální výroba

Kontinuální výroba, jinými slovy plynulá, proudová nebo linková, pro kterou je typická hromadná výroba několika málo výrobků spřízněného druhu, nepřetržité přechody mezi technologickými operacemi bez skladování a výrobní zařízení podřízené výrobkům. [7]

b) Linková výroba

Linková výroba je výroba, kde nemnoho výrobků je vyráběno na pružných zařízeních totožného druhu, rozmístěných podle skupin výrobků, přičemž každý z výrobků prochází výrobou po víceméně stálé trase. [7]

c) Zakázková výroba

Jedná se o výrobu s velkým počtem variant výrobků nebo výrobků podle přání zákazníků, kde jakýkoliv výrobek prochází výrobou po samostatné trase. *„Zvláštním případem je výroba investičních celků, kde se jedná o výrobu unikátních, velmi složitých výrobků na základě přání zákazníka“.* [7]

### Uspořádání pracovišť ve výrobě

Uspořádání pracovišť ve výrobě může být technologické nebo předmětné. [7]

**Technologické uspořádání** je takové, kdy do výrobních oddílů jsou umístěny pracoviště se stejným nebo podobným technologickým charakterem. V případě, změní-li se výrobní program, změna se dotkne zejména mezioperační manipulace, což je výhodné. Stejně jako malá citlivost tohoto uspořádání na poruchy strojů nebo dobrá možnost využití volné kapacity pracovišť, výhodné podmínky pro údržbu a opravy, což je důsledkem z prostorového soustředění stejných nebo obdobných strojů. Výhodné je soustředění se pracovníků na stejnou profesi. Nevýhodami jsou větší vzdálenosti mezi pracovišti, pracná příprava a řízení výroby, větší objem rozpracované výroby, dlouhá průběžná doba výroby, náročnost na kapacitu meziskladů atd. Technologické uspořádání se uplatňuje v kusové výrobě a ve výrobě sériové při malých sériích. [7]

**Předmětné uspořádání** je takové uspořádání, kdy do výrobních oddílů jsou začleněna všechna pracoviště, která jsou technologicky nutná k výrobě jisté části výrobku. Při klasickém použití výrobních linek jsou vytvářena prostorově soustředěná pracoviště, jejichž páteří je systém mezioperační manipulace. Takovým to uspořádáním se minimalizují a zpřehledňují přesuny při mezioperační manipulaci a zkracuje se průběžná doba. Dosahuje se tak menšího objemu rozpracované výroby, snižuje se rozsah skladování a kapacity meziskladů, méně náročná je i příprava výroby a její řízení. Nastane-li změna výrobního programu, je nutné změnit i uspořádání pracovišť, jelikož se na pracovišti vyskytují speciální a jednoúčelové stroje. Zvyšuje se náročnost na údržbu a opravy. Předmětné uspořádání se běžně využívá v hromadné a velkosériové výrobě. [7]

### 3 INFORMAČNÍ SYSTÉMY V LOGISTICE

V logistickém informačním systému a v logistických procesech je podstatné přesně vymezit pojem data, informace, znalosti, definovat pojem informační systém a význam informační technologie. Pojmy data, informace, znalosti mají ve světové teorii a praxi mnoho rozdílných vysvětlení. [10]

#### 3.1 Informační systém a informační technologie

V této části bude rozlišovat pojem informační systém a informační technologie. Obecně se v teorii systému rozumí systémem uspořádaná množina prvků s jejich vlastnostmi a vazbami mezi nimi. Jako celek vykazují určité vlastnosti nebo chování. Systémy s cílovým chováním jsou systémy, u kterých je možné definovat účel, neboli lze posuzovat systém jako množinu vzájemně propojených komponent, který musí pracovat tak, aby naplnil daný cíl. Každý jednotlivý prvek musí kooperovat s ostatními prvky. [10]

##### Informační systém

*„Informační systém je soubor lidí, technických prostředků a metod (programů), zabezpečujících sběr, přenos, zpracování, uchování dat, za účelem prezentace informací pro potřeby uživatelů činných v systémech řízení.“* [10]

##### Komponenty informačního systému

Informační systém se skládá z následujících komponent, a to:

- *„technické prostředky (hardware – HW) – počítačové systémy různého druhu a velikosti, které jsou doplněné o potřebné periferní jednotky a které jsou v případě potřeba propojeny prostřednictvím počítačové sítě“*,
- *„programové prostředky (software – SW)“* – jsou tvořené systémovými programy, které řídí chod počítače a komunikaci počítačového systému s reálným světem,
- *„organizační prostředky (orgware – OW)“* – organizační prostředky tvoří soubor pravidel a nařízení, které vymezují provozování a využívání informačního systému a informačních technologií,
- *„lidská složka (peopleware – PW)“* – zabývá se otázkami člověka, jak se pohybuje v počítačovém prostředí do kterého je zařazen,

- reálný svět (informační zdroje, legislativa, normy). [10]

### **Informační technologie**

Pod pojem informační technologie můžeme zařadit různé nástroje, metody a znalosti, které jsou nutné ke zpracování dat a ze kterých později vznikají informace. Pomocí informačních technologií byly podporovány informační systémy představovanými pouze lidským mozkem, hliněnými destičkami nebo kouřovými signály. Informační technologie se vyvíjely velmi pomalu a v období nástupu digitální počítačové technologie se začalo hovořit o informační revoluci. V dnešní době poměr mezi informační technologií a informačním systémem se slučuje, a proto se využívá často viděná zkratka IS/IT. [10]

### **Informační tok**

Informační tok uskutečňuje fyzický pohyb počátečních dat i pohyb počátečních informací, které jsou nutné k řízení veškerých logistických činností v podniku. Informační tok se realizuje na základě:

- souhrnu organizačních zásad,
- technického zařízení,
- pracovišť a lidí s cílem zajistit konečné místo logistického systému. [10]

## **3.2 Logistický informační systém**

Logistický informační systém značíme zkratkou LIS a je určen k podpoře celého logistického procesu. LIS poskytuje údaje a postupy, které jsou nutné pro účinné řízení toků zboží a které jsou podstatou podnikatelských aktivit. LIS musí poskytovat přesný a jasný obraz o nákladech, které vznikají v celém logistickém řetězci. „*Logistický informační systém, který musí být kompaktní částí celkového informačního systému, se skládá z materiálového, řídicího, informačního a komunikačního systému.*“ [10]

Nároky, které jsou kladené na informační systémy z hlediska logistiky, musí obsahovat:

- úrovně řízení (strategická, taktická, operativní),
- souhrnné logistické řetězce (nákup, výroba až distribuce),
- změny v reálném čase. [10]

## 4 ZÁKAZNÍK

„Zákazník je klíčovým pojmem logistiky. V zásadě je jím každý (i vnitřní) článek logistického řetězce, objednávající a odebírající zboží (materiál, věci), práce nebo služby. Konečnému zákazníkovi, který má rozhodující postavení, se přizpůsobuje pokud možno celý logistický řetězec.“ [8]

„Rozeznáváme dva druhy zákazníků:

- externí zákazník - konečný zákazník (z hlediska postavení vůči logistickému řetězci),
- interní zákazník – navazující proces nebo článek v logistickém řetězci.“ [8]

„Od poptávky konečných zákazníků je odvozován rozsah aktivit v logistických řetězcích, potřeby k uspokojení zákazníků. Děje se tak v poptávkovém řetězci, jenž je součástí procesního logistického řetězce (supply chain) a hodnotového řetězce (value chain).“ [8]

„Požadavek konkrétního odběratele (zákazníka) na určitý výrobek či službu je objednávkou. Přijetím objednávky je objednávka potvrzena a je přislíbena dodací lhůta. Potvrzená objednávka se stává zakázkou. Na základě zakázky je řízen logistický řetězec mezi konečným zákazníkem a bodem rozpojení. Tím je místo (článek) v logistickém řetězci, kde se stýká část řetězce řízená podle zakázek z částí řetězce řízenou podle předpovědi poptávky (predikci). Smyslem logistického řešení je posunout tento bod co možná nejdále proti směru hmotného toku, tak, aby rozhodující část řetězce byla řízena podle zakázek.“ [8]

### 4.1 Služba zákazníkům

V logistice rozeznáváme tři základní koncepce služeb, a to:

- služba jako činnost,
- služba jako míra dosažených výkonů,
- služba jako filosofie řešení. [10]

### 4.2 Zákaznický servis

Význam pojmu „zákaznický servis“ se liší v různých organizacích. Zákaznický servis mohou různě chápat dodavatelé, jiným způsobem i zákazníci. Je však nutné si uvědomit, že pojem

„zákaznický servis“ je odlišný od pojmu „spokojenost zákazníků“. Většina podniků chápe význam zákaznického servisu různými způsoby, a to:

- zákaznický servis jako činnost nebo úloha, která musí být řízena (vyřizování objednávek, zpracování stížností...),
- zákaznický servis jako úkon měřený v jistých parametrech (schopnost vypravit objednávku v určitém čase...),
- zákaznický servis jako složka celkové podnikové vědy. [2]

*„Zákaznický servis lze definovat jako proces, který probíhá mezi kupujícím, prodávajícím a třetí stranou. Výsledkem tohoto procesu je přidaná hodnota, která zvyšuje hodnotu výrobku nebo služby, které jsou předmětem směny.“* [2]

Hodnota, která se předává během směny, může mít krátkodobý charakter při jednorázových transakcích nebo dlouhodobý charakter při dlouhodobých smluvních vztazích. Přidaná hodnota se mezi jednotlivými aktéry dělí tak, aby každý z účastníků operace neboli smlouvy, byl na tom po ukončení operace lépe než před jejím začátkem. [2]

Zákaznický servis tedy představuje proces, v oblasti kterého jsou aktérům dodávkového řetězce umožněny přínosy z přidané hodnoty, a to nákladově účinným způsobem. [2]

Cílem každého podniku je být ziskový. Cesta, která k tomuto vede je například získávání nových zákazníků, ale musí být hlavně kladen důraz na udržení si zákazníků současných. K těmto cílům je nezbytnou potřebou dobrý zákaznický servis. [2]

### 4.3 Složky zákaznického servisu

Zákaznický servis se uskutečňuje před prodejem, při prodeji, dokonce i po prodeji. Zákaznický servis tedy zahrnuje tři základní skupiny složek: [10]

- předprodejní složky (organizační struktura, pružnost systému, manažerské služby...),
- prodejní složky (informace o stavu objednávky, složky cyklu objednávky, snadnost objednání...),
- poprodejní složky (záruka, opravy, reklamace, stížnosti, sledování produktů...). [2]

### **Předprodejní složky servisu**

Předprodejní složky podléhají strategii organizace v oblasti servisu a mohou působit na spokojenost zákazníků i to, jakým postupem je organizace vnímána zákazníky. Jsou poskytovány samostatně na běžném cyklu objednávky, rozhodnutí jsou ustálená, což pro zákazníka znamená větší jistotu. [2]

Písemná prohlášení o politice v rámci zákaznického servisu vymezuje úroveň servisu, která by měla vznikat z přání zákazníků. Měly by být dosažitelné a měřitelné. Je nutné uvést měřítko vyhodnocování výkonnosti servisu, a jak budou výsledky vykazovány. [2]

Předání písemného prohlášení zákazníkům. Podnik dává zákazníkovi prohlášení o tom, co může očekávat a zabraňuje tak vzniku nadnesených očekávání. [10]

Organizační struktura, které musí zajistit dosažení cílů v rámci zákaznického servisu. Měla by poskytovat vnitřní a vnější komunikaci, výkonnost, atd. Měla by zodpovídat na případné dotazy. [2]

Pružnost systému, kdy podnik by měl být připraven na neočekávané situace (přírodní katastrofy) a měl by zajistit potřebné plány, aby mohl pružně a rychle reagovat. [2]

Manažerské služby. Pomocí manažerských služeb poskytuje zákazníkům poradenskou činnost (řízení stavu zásob, objednávání...). Podnik může poskytovat konzultace, semináře nebo vydávat různé příručky. [2]

### **Prodejní složky servisu**

Prodejní složky servisu můžeme nazvat jako jádro zákaznického servisu. Této části bývá poskytována největší pozornost. Pro zákazníky je důležitá dodávka, ale hlavně kvalita dodávaného zboží. [2]

Úroveň vyčerpání zásob je měřítkem pro dostupnost jistého výrobku. V případě vyčerpání zásob by měl podnik zákazníkovi poskytnout jiný produkt, popřípadě by měl zajistit dodávku z jiného místa. [2]

Informace o stavu objednávky se zabývá především informacemi o stavu zboží na skladě u objednaného produktu, o stavu objednávky, datu dodávky a o stavu nevyřízených objednávek. [10]

Přesnost systému. Zákazníci očekávají přesné informace. Chyby a pochybení způsobují časová zpoždění, což je finančně nákladné a způsobují zbytečné papírování. [2]

Rovnoměrnost cyklu objednávky. Zákazníci mají sklon přikládat větší váhu na dodržení rovnoměrnosti cyklu objednávky než celkové délce cyklu. [10]

Speciální řešení dodávek plní úkol, aby podnik jasně stanovil, které typy zákazníků mají nárok na speciální zacházení a které ne. [10]

Redistribuce znamenají přesuny zboží mezi odlišnými distribučními místy tak, aby nedošlo k vyčerpání zásob. [2]

Snadnost objednávání ovlivňuje hlavně zákaznickou spokojenost. Důležité jsou přehledné formuláře, dodací podmínky, zkrácení času na čekání. [2]

### **Poprodejní složky servisu**

Poprodejní složky mají význam pro podporu služby nebo výrobku až po konečné dodání zákazníkovi. Z celého zákaznického servisu jsou tyto složky nejvíce zanedbané, jelikož je málo zákazníků, kteří si stěžují. Je důležité si zákazníka neustále udržovat, a proto mu musíme věnovat pozornost i poprodejní části zákaznického servisu. [2]

Instalace, záruka, opravy a náhradní díly. Tyto části by měly fungovat v každém podniku, ale především u výrobku investičního charakteru, kde jsou vysoké náklady na dopravu a obdobné služby. [2]

Sledování produktů znamená evidovat veškeré prodané produkty a zákazníky, kterým byl daný produkt prodán. [2]

Stížnosti zákazníků, reklamace, vrácení zboží. V této části je důležitý pro vyřizování stížností popřípadě reklamací informační systém on-line. *„Vrácené zboží totiž znamená pro podnik zvýšení nákladů, jde o zasilání malých dodávek, což není efektivní. Navíc toto zboží postupuje logistickým procesem v opačném směru, proto se používá v této souvislosti pojem zpětná logistika.“* [2]

Náhrada produktů. Pro udržení si zákazníků je náhrada produktů velice důležitá. Podnik by měl mít na skladě náhradní produkty nebo výrobky, které by měl zákazníkovi zapůjčit po dobu servisu. Nejčastěji se využívá při prodeji automobilů. [2]



## 5 OBJEDNÁVKA

Pojmem objednávka můžeme chápat jako podklad kupní smlouvy a je závěrečnou etapou získávacího procesu (tj. získávání zakázky nebo nabídky formou pomocných prostředků, argumentace a je předmětem marketingu). V případě, nejsou-li jasné jisté požadavky a návrhy, které jsou uvedené v objednávce, následuje upřesňování daných požadavků mezi prodávajícím a kupujícím. Je-li vymezení zboží jasné, dodací a platební podmínky jsou dostačující, je objednávka potvrzena způsobem: [6]

- potvrzením kopie objednávky, která je zaslaná zpět zákazníkovi, tedy nakupujícímu,
- písemným stvrzením faxem či dopisem, obvykle na firemním formuláři, který často obsahuje obecné dodací podmínky a žádost, aby potvrzenou kopii tohoto dokumentu zaslal zákazník zpět. [6]

Objednávky je nezbytné vhodným způsobem zaznamenávat, nejlépe v oblasti nákupního informačního systému (NIS). [6]

### 5.1 Vyřizování objednávek

Pod pojmem vyřizování objednávek se vyznačují všechny činnosti, které jsou nezbytné mezi odesláním objednávky a přijetím dodávky u příjemce. Doba mezi podáním objednávky a dodáním objednávky, včetně jejího zaplacení, je pořizovací lhůta. Za pořizovací lhůtu u nákupní objednávky se v praxi považuje součet času trvání těchto činností: [5]

- *„cesta signálu o potřebě podnikem, určení objednaného množství, výběr dodavatele a jednání s ním,*
- *vyhotovení a doručení objednávky, popř. uzavření smlouvy,*
- *dodací lhůta dodavatele,*
- *doprava do skladu (tento čas již může být obsažen v dodací lhůtě),*
- *přejímka a kontrola dodávky,*
- *uskladnění dodávky a zaevidování příjmu.“ [5]*

Ze základních otázek v rámci vyřizování objednávek je nejdůležitější, jaké je zajištění optimální pořizovací lhůty. Je-li tato lhůta nadměru dlouhá, dochází ke zhoršování úrovně logistických služeb a oddaluje se i příjem peněz. Pokud je pořizovací lhůta příliš krátká, roste

pravděpodobnost, že se ve vyřizování objednávek vyskytne chyba a navíc podnik může znamenat nadbytečnou spotřebu organizace a personálu. Naopak však roste kvalita služeb a klesá průměrná doba nedoplatků. [5]

Určení velikosti objednávky je ovlivňováno řadou vnitřních a vnějších faktorů, mezi které patří:

- rozsáhlost potřeby,
- upotřebitelné finanční prostředky,
- skladové předpoklady,
- okolnosti na trhu dodavatelů,
- schopnost, výkonnost dopravních zařízení.“ [5]

*„Při určování velikosti objednávky se často stává, že dodavatel zvažuje, jakou minimální velikost bude ochoten uspokojit, případně za dodávku menšího množství požaduje zvláštní příplatek. Proto je nutné zvážit a určit optimální velikost objednávky.“ [5]*

## 5.2 Cyklus zákaznické objednávky

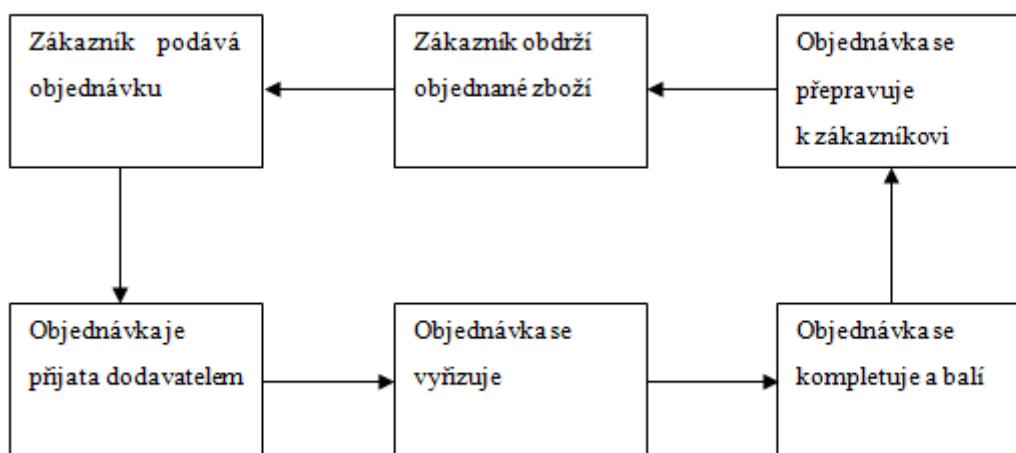
Cyklus zákaznické objednávky obsahuje všechny čas, který uběhne od podání objednávky z pohledu zákazníka až po získání objednaného zboží v akceptovaném stavu a jeho umístění do zákaznickova skladu. Klasický cyklus objednávky se skládá z několika úseků, a to:

- preparace a předání objednávky,
- akceptování objednávky a zařazení do systému,
- vyřízení objednávky,
- zpracování, sestavení objednávky a zabalení,
- doprava objednaného zboží zákazníkovi,
- příjem zboží u zákazníka. [2]

Cyklus zákaznické objednávky může být nepatrně zkrácen zavedením pokrokového systému objednávání. Zákazník oceňuje rychlost vyřízení objednávky, ale i uspořádaný cyklus objednávky a spolehlivost provedení. Zákaznickovu spokojenost zajišťují kvalitní informační technologie. [2]

V současné době je větší pravděpodobností, že zákazník podává svou objednávku telefonickou formou, rovnou pracovníkovi zákaznického servisu, který je napojen na centrální data-bázový systém firmy. Další formou podání objednávky je například elektronickým způsobem, prostřednictvím terminálů u zákazníků nebo přímého propojení mezi dodavatelem a zákazníkem pomocí systému EDI (elektronické výměny dat). Pomocí této metody je systém předávání objednávky rychlý, spolehlivý a přesný. Tato forma zadávání objednávek je finančně náročná na zavedení hardwarového a softwarového vybavení, ale díky úsporám času se finance postupně vrací. Znárodnění průběhu vyřizování objednávky je uvedeno na Obrázku 4. [2]

*„Pro zadávání a vyřizování objednávek znamená výpočetní a informační technologie obrovský přínos. Některé moderní systémy dokonce již dokáží objednávky generovat automaticky, jestliže objem skladových zásob dosáhne stanovené úrovně. Přínosem počítačové zadávání objednávek může být zvýšení objemu prodeje, urychlení fakturace a s tím spojené příznivé dopady na cash-flow podniku atd.“ [2]*



Obrázek 4 Celkový cyklus objednávky z hlediska zákazníka. [4]

### 5.3 Způsoby podání objednávky a systémy vyřizování objednávky

Zákazníci si mohou objednávky podat pomocí různých způsobů. V dřívější době si zákazník sám objednávku sepisoval a odevzdával ji obchodnímu zástupci podniku nebo ji zaslal dodavateli poštovní formou, popřípadě zavolał oprávněnému pracovníkovi u výrobce, který objednávku sepsal jménem zákazníka. Dnes se více využívá forma telefonické objednávky

speciálně určenému pracovníkovi neboli zástupci zákaznického servisu, který má příslušné vybavení. Zástupci zákaznického servisu jsou vybaveni terminálem, který je napojen na centrální databázový systém podniku a ihned má tedy k dispozici potřebné informace. [4]

Výhodou toho systému je, že poskytuje zástupci zákaznického servisu informace o tom, zda je příslušný produkt nebo výrobek na skladě. Tato forma tedy zlepšuje kvalitu služeb, zástupce zákaznického servisu je ihned schopen zákazníkovi sdělit zda je produkt dostupný a případně mu může zajistit odpovídající náhradu jiným produktem. Toto vše ne možné vyřídit během jednoho telefonního hovoru. [4]

Hlavním posláním systému vyřizování objednávek je umožňovat nebo poskytovat komunikační síť, aby byl propojen zákazník a dodavatel. Využívání pomalých či zdlouhavých metod v podniku při předávání objednávek je spojena s následkem nestálosti a výkyvů. Ruční zpracování a předávání objednávek vyžadují větší náročnost na pracovníky a tím může vzniknout komunikační omyl. *„Z hlediska managementu je možno metody předávání objednávek hodnotit co do rychlosti, nákladů, vyrovnanosti a přesnosti.“* [4]

Objednávky by se měly předávat nejvhodnějším způsobem. Předávání objednávek v elektronické podobě snižuje chybovost, namáhavost a riziko omylů pracovníků oproti využívání manuálních metod. [4]

*„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.“* [4]

Systém vyřizování objednávek poskytuje informace pracovníkům, kteří zadávají objednávky jednotlivým skladům, zaznamenávají úvěry zákazníků, zpřítomňují databázi skladových zásob, připravují pokyny pro sklad (balení a kompletaci) a připravují dopravní pokyny a příslušné doklady. V mnoha novodobých systémech je většina těchto činností automatizována. [4]

### 5.3.1 Elektronické zadávání objednávek

V současnosti je na denním pořádku a naprosto obvyklé podávání objednávek elektronickou formou. Jako příklad můžeme uvést terminály u zákazníků, pomocí kterých se příslušné informace přenášejí přes telefonní linky nebo formou elektronické výměny dat (EDI), což je přímé propojení počítačů mezi dodavatelem a zákazníkem. Terminály u zákazníků a EDI

poskytují podniku či systému maximální rychlost a přesnost předávání a zadávání objednávek. Tyto formy zadávání objednávek nazýváme jako „progresivní formy“, které jsou vysoce nákladné na hardware a software. [4]

*„Management může využít času, který se uspoří ve fázi předávání objednávek, ke snížení stavu zásob a k zefektivnění dopravních operací (konsolidace dodávek), čímž by se měly investice vynahradiť.“ [4]*

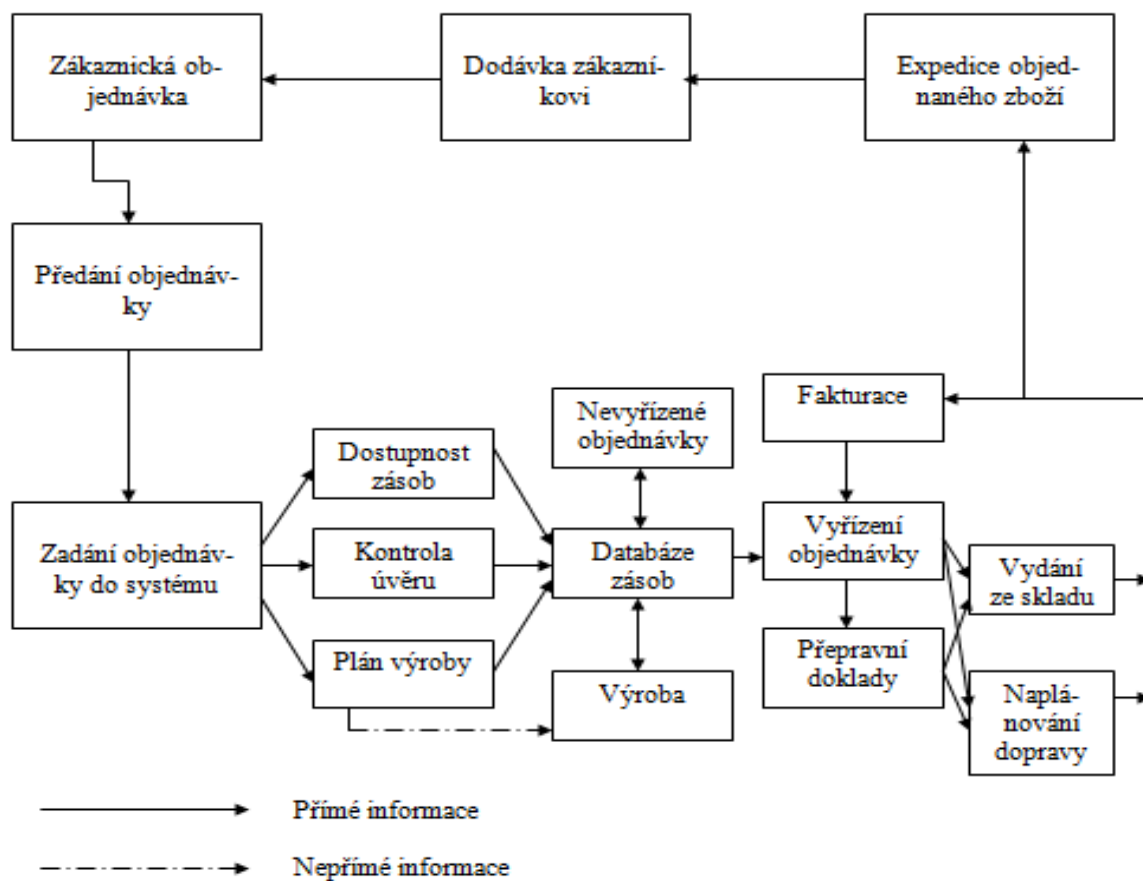
Na úrovni novodobého systému vyřizování objednávek je telefonické zadání objednávky zástupci zákaznického servisu vybavenému terminálem se vstupem do databáze. Zákazníci a obchodní zástupci předávají objednávky do distribučního centra, tedy na ředitelství podniku za použití faxu či na bezplatná telefonní čísla. Zaměstnanec vyřizující objednávky je zmocněn zadávat data i přistupovat k informacím v reálném čase, jelikož je vybaven terminálem se vstupem do centrální databáze. [4]

V prvním případě pracovník zadá do systému kód zákazníka a na monitoru se mu otevře okénko s formulářem pro zadání objednávky, kde zákazník už bude uveden v hlavičce, dále fakturační adresa, úvěrový kód a adresa dodání. Ostatní informace a podklady pracovník získá z faxu, telefonicky – ústně a zadá je do počítače. [4]

Na monitoru lze podtrhnout jiné zvláštnosti od klasických postupů například dočasně zvýhodněné produkty, umístění produktů atd.), aby jim pracovník věnoval zvláštní pozornost při zadávání objednávky. Systém provádí i kontrolu objednaného počtu zboží, zda vyhovuje daným minimálním dodacím množstvím. Probíhá-li objednávka telefonickou formou, pracovník zákazníkovi může poskytnout ihned informace, které má na monitoru. Splňuje-li objednávka veškeré údaje a přesnosti postupuje dále k vyřízení. [4]

## 5.4 Vyřizování zákaznické objednávky

Zjišťování nebo sledování systému objednávání v jistém podniku je nezbytné porozumět toku informací. Tok informací vzniká prvotním podáním objednávky ze strany zákazníka. Na následujícím Obrázku 5 je zobrazena možná cesta, jak objednávka od zákazníka prochází podnikem. [4]



Obrázek 5 Cesta zákaznickovy objednávky a související toky informací. [4]

Na Obrázku 5 je obecně vystiženo, jak objednávka prochází podnikem. Samozřejmě, že u každého podniku se objednávka vyřizuje různými způsoby. Záleží na tom, o jaký podnik se jedná a jaké je jeho zaměření.

## **II. PRAKTICKÁ ČÁST**

## 6 FIRMA TŘÍDIČ S. R. O.

Třidič s. r. o. je dceřinou společností belgické firmy KEESTRACK, která byla založena v bývalém areálu strojírenského komplexu ve Šternberku v olomouckém kraji v roce 2001 (Obrázek 6). Hlavní jednatel společnosti Třidič s.r.o. je Ing. Walter Keiser. [15]

Značka KEESTARCK je zastoupena ve všech vyspělých zemích světa a to jak vlastními firmami, tak i firmami, které s podnikem spolupracují jako dealeři pro prodej drtících a třídících strojů. [15]



*Obrázek 6 Firma Třidič s. r. o. [14]*

### 6.1 Výrobní program

Výrobním programem této společnosti je výroba montáž mobilních třídících a drtících strojů. Výrobní program společnosti mohou zákazníci vidat na různých výstavách. Například v minulém roce se výstavy uskutečňovaly v:

- ASCO – Berlín,
- BAUMA – Germany,
- HILLHEAD – United Kingdom,
- EXPO MOKRA – Česká republika,
- DEMOPARK – Eisenach a další. [15]

Společnost Třidič s. r. o. je relativně mladou společností a nyní má za sebou mnoho vyrobených strojů. Počet vyrobených strojů od roku 2001 již převyšuje 1600 ks. [15]



„Snížení nákladovosti staveb díky využití stavebních recyklátů pomocí třídících strojů KEESTRACK již není jen budoucností“. [15]

## 6.2 Výrobní portfolio

Výrobní portfolio společnosti Třidič s. r. o. tvoří:

1) Mobilní hrubotřídíče typu:

- FRONTIER (Obrázek 7 - stroj, o který je největší zájem ze strany zákazníků),
- NOVUM 200 (2009),
- COMBO.



Obrázek 7 Mobilní hrubotřídíč FRONTIER. [16]

2) Mobilní prosévací stroje typu:

- EXPLORER 1500,
- EXPLORER 1500 3D,
- EXPLORER 1800 (Obrázek 8),
- EXPLORER 1800 3D.



*Obrázek 8 Mobilní prosévací stroj EXPLORER 1800. [16]*

3) Mobilní pásový nakladač:

- MULTILOADER (2009).

4) Mobilní odrazové drtiče:

- DESTROYER 1112,
- DESTROYER 1312 (Obrázek 9).



*Obrázek 9 Mobilní odrazový drtič DESTROYER 1312. [16]*

5) Mobilní čelist'ový drtič

- CRUISER 1060. [13]

### 6.3 Využití strojů značky KEESTRACK

Využití strojů značky KEESTRACK od společnosti Třidič s. r. o. je poměrně rozsáhlé. Mobilní třídící a drtící stroje mohou být využity pro:

- třídění lomového kamene na různé díly,
- třídění stavebního odpadu,
- recyklace navážek v recyklačních centrech,
- třídění štěrku na různé frakce dle přání zákazníka,
- separace lepivých příměsí,
- třídění svrchní vrstvy půdy,
- třídění vápence, uhlí, asfaltu, demoliční sutě a betonu. [15]

### 6.4 Využití třídících strojů pro stavební odpady

Problém životního prostředí není podniku Třidič s. r. o. lhostejný a snaží se o negativní dopad na životní prostředí i při výrobě třídících a drtících strojů, což úzce souvisí se stavebními odpady. [15]

Z tohoto důvodu je společnost třidič s.r.o. členem unie ARSM (Asociace pro rozvoj recyklace stavebních materiálů v České republice) a členem Těžební unie, aby se touto problematikou životního prostředí mohla zabývat. [15]

Využití strojů značky KEESTARCK pro recyklaci stavebního odpadu je velice jednoduché a hlavně efektivní, neboť mohou třídící stroje díky své mobilitě pracovat přímo na realizovaných stavbách, čímž dochází k výrazné úspoře financí za dopravu, neboť stroje nahradí dříve vytěžované dopravní vozy, které odpad odvážely ke zpracování do recyklačních středisek či na jiné skladové místa. Tímto způsobem třídící stroj přemění odpad přímo na místě na výrobek, který je ihned dále zpracován. Díky přeměně tohoto materiálu na další použitelný výrobek se eliminuje či minimalizuje počet černých skládek se stavební sutí. Takto zpracovaný materiál je daleko levnější pro další využití. Z tohoto důvodu snížení nákladovosti staveb díky využití stavebních recyklátů již není jen budoucností. [15]

## 6.5 Vlastnosti a výhody stroje

Třídící a drtící stroje od podniku Třidič s.r.o. procházejí jako každý jiný produkt technologickým vývojem směrem kupředu. Podnik totiž zaměstnává tým profesionálních konstruktérů, kteří se neustále snaží tlačit vývoj těchto strojů k lepšímu. Pro podnik je hlavně důležité, aby vývoj šel „*ruku v ruce*“ s požadavky a potřebami zákazníků nejen v české republice, ale i jinde, kde podnik působí. Mezi nejlepší vlastnosti a výhody strojů může Třidič s. r. o. zařadit:

- optimální mobilitu, s nejvyšší možnou výkonností a nízkonákladovým řešením, které umožňuje dosažení skvělých výsledků drcení a třídění,
- masivní konstrukci s nízkou váhou stroje,
- kompaktní rozměry pro přepravu,
- rychlá příprava stroje k provozu. [15]

## 6.6 Rok 2010 ve výrobě

Pro rok 2010 byly hlavními znaky v podniku Třidič s. r. o.:

- nárůst zakázek,
- zvyšování produkce,
- inovace a nové stroje. [13]

Tendence růstu zakázek začala v druhém kvartálu roku 2009 a v roce 2010 ještě posílila a urychlovala se, což se projevilo pozitivně na navyšování výroby a prodeje. V polovině roku 2010 vyrobila a prodala firma Třidič s. r. o. stejné množství strojů jako za celý rok 2009. [13]

### 6.6.1 Hrubotřidič NOVUM 200

V lednu byla zahájena výroba inovovaného mobilního hrubotřidiče NOVUM druhé generace s označením NOVUM 200. NOVUM 200 (Obrázek 10) má řadu zefektivnění a zlepšení, které pozitivně přispívají, k větší variabilitě, efektivitě a úspoře provozních nákladů. [13]

**Mezi hlavní výhody stroje NOVUM 200 patří:**

- nový typ nadsítného dopravníku, který umožňuje snadnou a rychlou změnu jeho pozice pro transport pouze nadsítného materiálu nebo transport nadsítné a střední skupiny společně,
  - zvýšení transportní kapacity dopravníku pro střední skupinu s jeho rozšířením o 20%,
  - upravená konstrukce pohonné jednotky se snadnějším přístupem pro údržbu a servis.
- [13]



*Obrázek 10 Mobilní hrubotřídíč NOVUM 200. [16]*

## **6.7 Do budoucnosti**

Společnost se nadále bude snažit o prohlubování partnerských vztahů, rozšiřovat své servisní zázemí a o flexibilitu jednotlivých oddělení tak, aby zákazník či konečný odběratel mohl být s výrobkem (strojem) co nejspokojenější. [15]

Podle mého názoru bychom podnik Třídíč s. r. o. mohly nazvat jako spolehlivého českého výrobce mobilních třídících a drtících strojů. [15]

## 7 LOGISTICKÝ ŘETĚZEC

Společnost Třidič s. r. o. je výrobní podnik, který se zabývá výrobou třídících a drtících strojů. Podnik má své sklady, pomocné sklady, má své dodavatele a skládá se z jednotlivých pracovišť, která jsou zaměřena na různé činnosti. Podnik vyrábí na zakázku, podle přání zákazníka a převážně je zaměřen na kusovou výrobu.

### 7.1 Skladování

Podnik Třidič s. r. o. má 2 sklady, a to hlavní sklad a sklad náhradních dílů. Hlavní sklad má pod sebou další 3 pomocné sklady. Pomocné sklady byly vytvořeny pro jednodušší orientaci, kde se požadovaný díl, kus, či výrobek v danou chvíli nachází. Veškeré informace o daném zboží se nachází v elektronickém systému. Důvody elektronického ukládání jsou pro snadnější orientaci, fungování a zabránění výroby dílů, aby se nevyrábělo dvakrát „zbytečně“, když je má podnik na skladě. Vše je zaznamenáno v elektronickém systému.

Třidič s. r. o. má vyrobeno od každého stroje jeden až dva kusy navíc, kdyby náhodou přišla nečekaná objednávka. Stroj (třídící či drtící) je vyroben ve standardní verzi, aby se později při obdržení neplánované objednávky mohl upravit dle přání zákazníka.

#### 7.1.1 Hlavní sklad

Hlavní sklad má na starosti venkovní sklad a vnitřní sklad.

**Venkovní sklad** je řízen hlavním skladníkem, který má pod sebou dalších 6 zaměstnanců. Tito zaměstnanci jsou většinou tzv. „destaři“, kteří pracují s velkými kusy materiálu nebo součástí. Součástí venkovního skladu je i 5 kvalitářů. Nachází se zde např.: kazety do stroje, síta – pálená síta, svařovaná síta, pletená čtvercová síta, pletená harfová síta, dopravníky – které jsou kompletně nalakované, hotový výrobek který je nachystaný přímo na stroj a je po kontrole kvality, Screenbox, násypka, rám na stroj- veškerá ocelová konstrukce, která je již po kontrole „kvalitářů“. Po výrobě vše znovu kontrolují „kvalitáři“.

**Vnitřní sklad** má na starosti hlavní leader, který má pod sebou dalších 5 zaměstnanců, kteří vychystávají věci či materiály do výroby a součásti jsou 2 „kvalitáři“. Ve vnitřním skladu se nachází věci, které nesmí být narušené povětrnostními podmínkami a které musí být uskladněny v suchu (barvy).

### Vnitřní a venkovní „kvalitáři“

Při dovozu materiálu vše musí zkontrolovat „kvalitář“, který musí zkontrolovaný kus označit. Pokud daný kus nepasuje, odloží ho bokem a vystaví reklamační protokol a kus vrací zpět dodavateli.

Důležitou součástí těchto skladů je administrativní pracovnice (která se stará o příslušné doklady, jako jsou: příjemky, výdejky, skladovací karty) a tzv. kontrola kvality, kteří jsou nazýváni jako „kvalitáři“.

Hlavní sklad je tedy důležitý pro výrobu. Nachází se vněm veškerý materiál, který je nutný pro výrobu nového stroje, jako jsou motory, válečky, časový relé, gumový pás, řemenice, bubny – vratné nebo hnací, hydro motory, čepy, ložiskové domky, které se nachází na hydromotoru.

Hlavní sklad zásobuje hlavně výrobu. Veškeré objednávky jsou zadávány do systému v podniku a jsou registrované. Všechny příjmy jsou evidovány v PC a na základě těchto dat si podnik vyhodnocuje týdenní, měsíční, roční odběr, který pomůže podniku, aby si nastavily minimální a maximální stavy (tabulka přímo v systému podniku, kde se uvádí min a max). Podle tohoto systému se řídí oddělení nákupu. Na základě těchto údajů může odhadnout, kolik a čeho se má objednat. Podle tohoto stavu a přichozí objednávky na stroje se určuje, kolik čeho podnik koupí. Každý měsíc je odlišný. Např. v lednu a únoru je zima a zakázky jsou minimální. Přes léto je tento stav aktuální.

I když jsou objednávky v daném období malé, podnik Třídíč s. r. o. objednává dopředu těžko dostupný materiál např. motory, na které se čeká delší dobu.

#### 7.1.2 Sklad náhradních dílů

V tomto skladu se zásoby nebo drobné součástky neustále doplňují i po menším odbytu. Nákupčímu se pravidelně odevzdává průměrný stav, kolik a čeho se prodalo. Nachází se zde jak drobné součástky, tak i velké, které jsou už zkompletované a zkontrolované z důvodu, aby tok objednávek nemusel být moc přetrhávaný, aby zákazník nemusel čekat a objednávka byla ihned vyřízena. V tomto skladu se nemůžou nacházet součástky větší ocelové konstrukce, které se nachází v hlavním skladě pro výrobu z důvodu rozlehlosti místa.

Veškerá objednávka závisí podle přání zákazníka, proto zákazník dostává ihned zprávu, za jak dlouho mu bude výrobek dodán, protože podnik ví, jestli má součástku na skladě nebo ji musí objednat od dodavatele.

Ve skladě jsou veškeré standardní komponenty na typické stroje. Veškeré objednávky jsou přes dealery. Např. válečky, gumy, hydro motory, čepy, gumy, elektroniku, rádio, hydraulické komponenty, čepy, spojovací materiál, hnací bubny a další.

Zákazník, který zadává objednávku a objednávka musí být zpracována přes výrobu, je obeznámen s tím, že termín dodání je od 5 do 10 dnů, pokud se nejedná o úplnou novinku. Pokud si zákazník objedná novinku, musí vytvořit podnik výkresovou dokumentaci, musí stroj vyrobit, odzkoušet, nechat ho projít kvalitou a potom může být stroj poslán zákazníkovi.

## 7.2 Výroba nestandardního stroje

Nastane-li situace, že zákazník má nestandardní objednávku, kde podnik musí vyrobit třeba úplně nový typ stroje, vzniká tak podniku dlouhý proces vyřízení objednávky. Nejprve podnik nový typ stroje vyrobí, aby ho mohl otestovat. Stroj na otestování má na starost dealer, který podniku přináší nové zákazníky. Stroje na odzkoušení podnik Třídíč s. r. o. posílá do Norska, kde jsou nejtvrďší kameny na testování, odzkouší si tedy nejhorší možnou variantu. Na základě zjištěných výsledků dealer poskytuje podniku Třídíč s. r. o. tzv. „FEED BACK“, což znamená, že podniku podává informace, návrhy, fotky, veškerou dokumentaci, jak si nový kus na testu stojí.

Stroje podnik testujete přímo v praxi a potom se zadávají do výroby. Zákazník má možnost sdělit své připomínky, které mu nevyhovují a podnik Třídíč s. r. o. se snaží veškeré nedostatky odstranit. Podnik má se svými dealery dohodu. Dealeři podnik Třídíč s. r. o. o všem informují, jak po elektronické, hydraulické, nebo kompletně technické stránce nového kusu. Na základě zjištěných vyhodnocení nového stroje, podnik stroj předělá (chybí-li nějaké nedostatky) nebo ho dají přímo na trh jako nový odzkoušený výrobek.

Toto vše je i v zájmu dealerů, protože čím větší rozšíření produktů podnik má, tím lépe se bude prodávat, protože zákazník má specifická přání nebo komplikovaný produkt, takže pokud je více různých kusů strojů, má dealer možnost zákazníkovi nabídnout hned přímo stroj na jeho materiál. Dealer může zákazníkovi nabídnout větší sortiment požadovaného zboží a zároveň dealer lépe zákazníka informuje, jak stroje fungují, protože je testují.



### 7.3 Dodavatelé

Podnik má dodavatele menších součástí, kteří se nachází na různých místech světa, a to v Olomouci (nákup sítí), Číně, Belgii, Německu, Irsku, Turecku, Americe. Cílem je získat nejvíce dodavatelů z ČR s kvalitním zbožím, skrz levné náklady na dopravu a snadná dostupnost (transport, clo, transport - zahrnuje se do celkové ceny). Některé komponenty pro stroje značky „KEESTRACK“ jsou natolik specifické, že nelze najít dodavatele vždy v ČR, proto se musí podnik obracet na zahraniční dodavatele. Podnik Třidič s. r. o. se snaží o rozšíření vlastní výroby, aby nemusela být závislá na ostatních dodavatelích (časová flexibilita, cenové nabídky, dodací termíny, kompletní dostupnost požadovaných dílů, atd.). Veškerou ocelovou nebo železnou konstrukci, celkové stroje vyrábí podnik sám ve vlastním areálu. Nakupované věci jsou pouze elektrické a hydraulické komponenty a gumové pásy na dopravníky.

Při objednání zboží od dodavatele, požaduje podnik poslat termín dodání, do kterého bude součástka na firmě. Pokud se dodavatel opozdí, nedá dopředu vědět a neudá pádný důvod a nový termín dodání, podnik požaduje, aby dodavatel uhradil dodání opožděného zboží na své náklady. Na náhradě za vzniklou škodu se podnik Třidič s. r. o. domluví s dodavatelem i jaké budou další kroky.

### 7.4 Jednotlivá oddělení v podniku Třidič s. r. o.

V podniku Třidič s. r. o. se nachází mnoho pracovišť (uvedená níže v textu), přes která se vyřizuje objednávka zákazníka. Může se jednat o oddělení prodeje náhradních dílů, oddělení nákupu, samotná výroba a vše potřebné související s objednávkou, např. smlouvy, sklady a příslušné doklady...

#### 1. Oddělení prodeje náhradních dílů

Oddělení prodeje náhradních dílů přijímá objednávku od zákazníka, je zde zodpovědná osoba za přijetí a zpracování objednávky, asistentka, která zajišťuje transport, ceny transportu a zajišťování transportu. Prvotně se zde zadává objednávka do systému. V systému má toto oddělení svou číselnou řadu, pod kterou se objednávka ukládá. Objedávka se zadá do systému, originál se naskenuje, každá objednávka má své číslo a originál objednávky se vytiskne a založí pro zpětnou kontrolu. Zakládá se objednávka, která je vytvořena v systému třidič a je připojena k originálu objednávce od zákazníka. Pouze toto oddělení komunikuje se

zákazníkem, vytváří cenovou nabídku a veškeré transporty spojené s cenovou nabídkou a veškeré vyřizování co se týká zákazníka. Potvrzení obdržení objednávky od zákazníka toto oddělení zasílá e-mailem a informuje ho o termínu dodání a ceny za transport.

## 2. Oddělení nákupu

Oddělení nákupu má 5 zaměstnanců, kteří jsou rozdělení podle různých destinací. Každý má na starosti určitou oblast dodavatelů (např. zboží s delším dodacím termínem – hlavní nákupčí...), ostatní zajišťují např. hutní materiál. Jiný nákupčí má na starosti pouze Německo a s dodávkou v kratším termínu. Další je orientovaný na české a slovenské dodavatele, další má na starosti vyzvedávání hotových objednávek od dodavatele, pokud dodavatel není schopen ji doručit sám na adresu firmy Třídač s. r. o. Každá osoba, která vytvoří objednávku je evidována nebo identifikována podle začátečních písmen svého příjmení (např. číslo objednávky 1820/ Da/2012 (jako Daňková)). Po obdržení potvrzené objednávky a termínu dodání od dodavatele, je toto datum zadáno do systému, tak aby veškerý personál, který má přístup do systému a co dočinění s objednávkami, se mohl podívat a zjistit, kdy zboží dorazí do podniku. V systému je možný náhled pro aktuální objednávky a zaměstnanci mají možnost si zkontrolovat termín dodání a popřípadě kontaktovat osobu, která je za danou objednávku zodpovědná. Rozlišuje se objednávka pro sklad výroby, která je evidována pod zkratkou TR (jako Třídač) a objednávka pro oddělení náhradních dílů pod zkratkou SP (anglický výraz pro náhradní díly SPARE PARTS). Každá součástka má své artiklové číslo (šesti-místné) a měrnou jednotku (ks, sety, metry...). V systému jsou položky uvedeny: artiklové číslo, název výrobku, který je uveden ve více jazycích, pod položkou je foto výrobku pro snadnou identifikaci (např. zaslání foto zákazníkovi, aby si byl jistý, že je to ono co potřebuje), pod artiklem je výkresová dokumentace, kdo je hlavní dodavatel (zda je to Třídač nebo je položka nakupovaná). Je-li to výroba „Třídač“ je zde uvedené oddělení, které je odpovědné za výrobu, je-li to součástka nakupovaná, je tam uvedena celá adresa a poslední aktuální cena, za kterou je součástka nakoupena. Pod artiklovým číslem jsou veškeré nutné údaje, které jsou potřebné k jednodušší identifikaci daného zboží např. váha, počty kusů na stroji, kde se to na stroji nachází, či je to součást, jaké změny byly provedeny, u nakupovaného kusu je uvedeno více dodavatelů, od kterých je možné zboží sehnat. Pod artiklem jsou zaznamenány pohyby (od roku 2005 – 2012, na kterých se dá vytvářet statistiky a různé součty a analýzy).

Nákupní oddělení zjišťuje ceny za specifické požadavky od zákazníka (např. nějaká novinka). Potom se čeká na potvrzení od dodavatele, zda je to možné dodat či ne, pak je postup stejný a zjišťují se ceny za nestandardní zboží, dle přání zákazníka.

Oddělení nákupu má na starosti projednávat ceny s dodavatelem a kontrolu cen dodavatelů, aby si nenavyšovali ceny za standardní dodávky.

Noví dodavatelé kontaktují nejprve oddělení nákupu, zda by s nimi chtěli spolupracovat a vše se potom řeší s jednatelem společnosti, tedy s Ing. Walterem Keiserem a rovnou se určí ceny, za které by materiál odebírali.

### **3. Oddělení technologie a kooperace**

Tzv. „Kooperant“ má na starosti zajištění služby jiné firmy, na které není firma Třidič vybavena (například nějaké opracování, protože mají na to speciální stroje, který podnik Třidič s. r. o. nemá). Jsou to ale pouze výjimky. Jsou 2 kooperanti, kteří kontaktují jiné firmy pro poskytnutí externích služeb. Externí firmy vytváří buď úplně nové výrobky nebo výrobky podniku Třidič s. r. o. pouze opracovávají (např. zinkování).

Oddělení technologie hodně spolupracuje s oddělením výkresové dokumentace. Pouze technolog má za úkol najít nejdokonalejší nebo nejvhodnější materiál. Mají za úkol kontrolovat výkresy a zadávat do systému artiklová čísla, pod která uvádějí veškeré potřebné informace. Výkresy musí uložit, zpracovat, rozdělit na jednotlivé části a popsat, kde se co nachází na obrázku a další. Tedy archivují veškerou výkresovou dokumentaci. Oddělení technologie má 3 zaměstnance, kteří mezi sebou diskutují a vzájemně se doplňují. Technolog má ještě na starosti rozeslání nových výkresů jak elektronickou, tak i papírovou formou do všech oddělení podniku.

### **4. Oddělení výkresové dokumentace**

Oddělení výkresové dokumentace má 8 zaměstnanců. Podnik Třidič s. r. o. využívá i externí firmu, která napomáhá vypracovávat výkresy, když jsou v časové tísní. Třidič s. r. o. zaměstnává i další „výkresáře“ v Rakousku. Každý „výkresář“ má svůj úkol na čem má pracovat např.: předělat staré výkresy či vytvořit úplně nové. Výkresy posílají zpět technologovi, který má za úkol vše zadat pod artiklové číslo a nahrát nový výkres do systému v podniku.

### **5. Sklad hutního materiálu**

Skład hutního materiálu je součástí hlavního skladu pro výrobu. Zaměstnanec má pracovní kroky, jak dále postupovat, aby dosáhli konečné výroby produktu. Do tohoto skladu přijde požadavek na materiál k vyřízení objednávky, který zasílá oddělení technologie na základě objednávky do výroby vytvořené oddělením náhradních dílů. Náplň tohoto pracovníka je vyhodnotit objednávku, zda je materiál stavem, není-li, musí kontaktovat oddělení nákupu. Nákup vytvoří objednávku pro dodavatele. V případě, je-li materiál stavem a nemá požadovaný kus ve skladu vyhotovený dopředu, zadá do systému objednávku na pálení, kterou zasílá elektroniky do kanceláře programátora.

### **6. Kancelář programátora**

Programátor má za úkol zadat program na pálení a rozdělit tak práci dál, aby byl požadovaný materiál vypálen. Objednávku vytiskne, předá mistrovi a mistr zajistí hladký chod zhotovení objednávky. Kompletně hotový díl jde zpět na expedici do kanceláře hutního materiálu, pracovník díl zkontroluje, zda jsou pracovní postupy hotovy (pálení, zahlubování, vyvrtání, ohýbání). Dále zkontroluje, zda výrobky sedí dle požadované objednávky (např. počet kusů...) a potom v systému nahlédne na prvotní objednávku, ze které vytvoří dodací list a hned se objednávka mění z pořízené na vyřízenou. S tímto dodacím listem vyrobený díl odchází do oddělení prodeje náhradních dílů (popř. lakovna).

### **7. Proces pálení**

Z procesu pálení se výrobek potom vrací zpět do skladu hutního materiálu.

### **8. Proces vrtání, zahlubování, ohýbání atd.**

Z procesu vrtání, zahlubování, ohýbání se výrobek vrací zpět do skladu hutního materiálu.

### **9. Vyskladnění**

Možnost vyskladnění z hutního materiálu, kde součástí je dodací list, na kterém je uvedeno, do kterého oddělení se má výrobek poslat na další opracování, nalakování atd.

### **10. Lakovna**

Výrobek dále pokračuje na lakovnu a konečný hotový výrobek se vrací zpět do oddělení prodeje náhradních dílů s dodacím listem, kde si výrobek objednali a zkontrolují podle objednávky zákazníka.

Veškerá předání informací ohledně požadované objednávky se vyřizuje elektronickou formou v podniku a každá objednávka, v každém oddělení se tiskne pro zálohování či pro pozdější kontrolu nebo v případě výpadku systému. Každý papír si jednotlivé oddělení nechá potvrdit podpisem, že objednávku obdrželi a jsou srozuměni s požadavkem. Programátor, se může podívat na kteroukoliv objednávku, která byla kdy vytvořena, z jakého oddělení a kým. V systému se ukládají veškerá data od prvotní objednávky a jsou možné ke zpětnému nahlédnutí.

Konečný výrobek než se odešle zákazníkovi je kontrolován oddělením kvality (platí i pro nakupované díly).

## **7.5 Výroba v podniku Třídič s. r. o.**

Jak již bylo zmíněno, firma Třídič s. r. o. je výrobním podnikem a má za sebou mnoho vyrobených strojů. Výroba je v podniku zaměřena především podle přání či požadavku zákazníka a převážně se jedná o kusovou výrobu. Výrobní program této společnosti je velmi pestrý a zákazníkům má co nabídnout.

### **Zakázková výroba**

Zakázková výroba v podniku Třídič s. r. o. probíhá na základě požadavků zákazníka nebo na základě předaných podkladů. Pokud je zákazník „nový“, firma mu poskytne radu, jaký stroj by byl pro něj vhodný a využitelný vzhledem k jeho profesi nebo zaměření.

Podnik vyrábí velký počet druhů strojů, a to jak drtících, tak i hrubotřídících v malých množstvích a na základě přání zákazníka. Zákazník si objednává většinou jeden stroj, podle jeho profese a druhu materiálu, na který ho chce využít.

## 8 INFORMAČNÍ SYSTÉM V PODNIKU TŘÍDIČ S. R. O.

Společnost Třídíč s. r. o. má vlastní podnikový informační systém, ve kterém jsou evidovány veškeré zakázky a objednávky. V systému jsou uvedeny také veškeré informace o zákazníkovi a je propojen s každým oddělením v podniku. Každé oddělení či pověření zaměstnanci mají své přihlašovací údaje, aby se do tohoto systému mohli přihlásit a zaznamenat své poznatky a informace, které se do systému ukládají. Na základě svých přihlašovacích údajů, může další oddělení, přes které se objednávka dále vyřizuje vidět, kdo objednávku vytvořil. Ne každé oddělení může nahlédnout do všech částí systému. Například oddělení prodeje náhradních dílů, které přijímá a zaznamenává do systému prvotní objednávku, ukládá e-mail od zákazníka a hlavně vytváří cenovou nabídku pro zákazníka, může nahlédnout do všech složek, oproti jiným oddělením. Systém je přizpůsoben každému oddělení podle toho, jaké je jeho zaměření. Například oddělení výkresové dokumentace do systému ukládá fotografie stroje, který si zákazník objednal a popisuje veškeré části stroje. Do podnikového systému může kterékoliv oddělení pohlédnout na to, jak objednávka postupuje a kde se zrovna nachází.

V systému se nachází také veškeré informace o daném zboží, pro snadnější orientaci, fungování a zabránění výroby dílů, aby se nevyrábělo dvakrát zbytečně, když je má podnik na skladě. Vše je zaznamenáno v systému.

Objednávky si oddělení zasílají navzájem mezi sebou pomocí tohoto podnikového systému. Velmi běžná je třeba objednávka na pálení sít, která se musí do systému zadat.

Veškerá předání informací ohledně požadované objednávky se vyřizuje elektronickou formou v podniku a každá objednávka v každém oddělení se tiskne pro zálohování či pro pozdější kontrolu nebo při výpadku systému.

V systému se ukládají veškerá data od prvotní objednávky a jsou možné ke zpětnému nahlédnutí.

Pověření zaměstnanci zadávají objednávky do systému ručně, ale zároveň si pro kontrolu ukládají e-maily od zákazníka, kdyby došlo k nějaké pozdější reklamaci ze strany zákazníka.

## 8.1 Jednotlivé složky při spuštění systému

Při spuštění monitoru a přihlášení se do systému v podniku např. oddělením prodeje náhradních dílů, který má přístup ke všem složkám se objeví tzv. „obrazovky“, nebo hlavní nabídka, která obsahuje:

**Všechny položky** – zde jsou uvedena artiklová čísla veškerých součástek. Artiklové číslo je šestimístné, např. 101 106.

**Dokumenty** – v dokumentech se nachází veškeré výkresové dokumentace k součástce či stroji.

**Objednávky** – nachází se zde veškeré objednávky, které kdy byly do systému zadány. V této složce jsou uvedeny i nákupní objednávky či zadané objednávky do výroby. Při zadávání objednávky do systému se otevře i okénko pro vytvoření cenové nabídky.

**Aktuální objednávky** – objednávka, která se momentálně vyřizuje. Je u ní uvedena zkratka oddělení, které ji pořídilo do systému a datum. Např. SP – 23. 3. 2012 a zkratka pracovníka např. DA (Daňková), která ji do systému zadala.

**Statistika** – analýzy a zpracování informací z minulých let. Může tu být uvedeno např. jaké množství a co bylo v určitém období prodáno.

**Warranty** – záruka, garance, oprávnění. Může obsahovat doklady o plné moci či postoupení určitého práva.

**Spare Parts** – oddělení pro náhradní díly, které je v systému přihlášené. Zde může oddělení dohledávat veškeré objednávky, které zadali i v minulých letech. Jsou zde uvedeny jednotlivé roky (2012, 2011, 2010 - 2001). Vytváří i cenové nabídky a zadávají objednávky do výroby.

**Měny** – jelikož jsou zákazníci většinou ze zahraničí, tak při sestavování cenové nabídky se peněžní částka převede na příslušnou měnu.

**Výroba** – zadání požadavků do výroby. Je zde i uvedeno, kdo objednávku zadal a artiklové číslo výrobku.

**Firma** – v této části jsou zaznamenány jak dodavatelé, tak odběratelé, veškeré firmy či podniky, které měly co dočinění se společností Třídíč s. r. o. Uvádí se, zda se jedná o koncového zákazníka.

## 9 ZÁKAZNÍK

Společnost Třidič s. r. o. rozlišuje své zákazníky podle různých hledisek. Zákazník může být tzv. „nový“, který nikdy v minulosti se společností Třidič s. r. o. nespolečně pracoval a není obeznámen s rozsahem strojů značky KEESTRACK, nebo to může být zákazník „stálý“, který už od podniku produkty či stroje má a je obeznámen s kroky při objednávkách náhradních dílů nebo nových strojů. Tento zákazník je již zaveden v podnikovém systému, kde je uvedeno:

- kontaktní osoba, majitel firmy,
- fakturační adresa,
- adresa dodání,
- telefonní číslo,
- e-mail,
- IČO,
- DIČO.

V podnikovém systému je i uvedeno, kolik strojů zákazník má (jaký typ stroje vlastní), kde si je koupil nebo se o nich dozvěděl (na výstavě nebo byl osloven člověkem z firmy Třidič). Na základě těchto informací se dělají různá vyhodnocování, zda jsou výstavy užitečné nebo je pro zákazníka lepší přímé oslovení či jednání.

Společnost Třidič s. r. o. rozeznává také zákazníka, který je nazýván jako „dlužník“. Pokud je zákazník dlužník po delší dobu, nebo včas neuhradil své pohledávky nad větší částku, je v podnikovém systému zaznamenán nebo zvýrazněn jako dlužník. Zákazník, který je uveden jako „dlužník“ bývá zaznamenán na černé listině, kterou v podniku nazývají jako „Black List“. Tato poznámka je při zadávání zákazníka do systému u něj uvedena a podniku je ihned jasné, že zákazník již v dřívější době neuhradil to, co si objednal. Po takovém zákazníkovi podnik požaduje platbu předem a zároveň žádá o uhrazení dřívější zakázky.



## 9.1 Typy zákazníků

Jak již bylo, řečeno, společnost Třídič s. r. o. rozeznává 3 typy zákazníků.

### Stálý zákazník

Stálý zákazník je ten, který je již vedený v evidenci společnosti Třídič s. r. o a vlastní stroje jejich značky KEESTRACK. V případě že takový zákazník potřebuje objednat díly na svůj stroj, nemusí se obracet na prodejce, ale přímo se obrací na oddělení náhradních dílů, protože je už zaevidovaný v podnikovém systému. Objednávka je vyřízena a potvrzena hned daný den. Jeli zákazník z ČR nebo Slovenska, jeho objednávka náhradních dílů je zpracována, vyřízena a zaslána i se zbožím do 24 hodin. Zahraniční zákazník obdrží vyřízení a zaslání objednávky a zboží 2-3 dny, dle dodací adresy, odkud zákazník pochází.

Zákazník může kdykoliv kontaktovat oddělení náhradních dílů a být tak informován o průběhu jeho objednávky.

### Zákazník jako dlužník

Pokud by dlužící zákazník kontaktoval oddělení prodeje náhradních dílů, že si chce objednat jakoukoliv součástku, zaměstnanec má povinnost kontaktovat management firmy, který může otevřít účet v systému na vystavení cenové nabídky. Po vytvoření cenové nabídky se dlužník vrací zpět na „Black List“.

### Nový zákazník

Nový zákazník může být osloven přímo prodejcem tzv. „Area Manager“, který má na starosti určitou oblast prodeje. Firma Třídič s. r. o. ve Šternberku má tzv. „Area Managera“, zaměřeného na zákazníky v dané oblasti. V podniku Třídič s. r. o. je jeden Area Manager, který má na starosti nebo zajišťuje chod prodeje na území Česka a Slovenska. Area Manager má v popisu práce vyhledávat nové firmy nebo zákazníky, které by se mohli specializovat na produkty značky KEESTRACK, musí je osobně navštívit, seznámit je s podnikem a s produkty, které nabízí a předat potřebné propagační materiály. Popřípadě jim pomůže při výběru stroje podle daných specifikací od zákazníka, např. podle druhu materiálu, atd. Zákazník má možnost si podnik vyhledat na internetových stránkách, v odborných časopisech nebo na různých výstavách a veletrzích. Nejběžnější jsou informace od zákazníka respektive (dealera), který už je dlouhodobým spolupracovníkem firmy a stroje již má zakou-

pené. Je tedy zákazníkovi schopen pomoci s technickou stránkou stroje, servisem, manipulací a kvalitou.

## 9.2 Objednávka nového zákazníka

Objednávka od nového zákazníka může být zadána do systému až po několika konzultacích s „Area Managerem“ (prodejcem) nebo i technikem. Nový zákazník má povinnost firmě sdělit potřebné údaje o produktu, který potřebuje vyrobit a objem požadovaného materiálu, který bude zpracovávat. Například stroj FRONTIER zpracuje 350 tun/hodinu materiálu. Pokud veškeré informace prodejce už zná, doporučí mu typ stroje, který bude pro zákazníka nejvýhodnější. Area Manager zákazníkovi zpracuje cenovou nabídku se specifikací, kterou si domluvili např.: jaký druh sít bude požadovat, zda chce větší násypku nebo nějaké nestandardní věci. Cílem je vyhovět zákazníkovi v jeho požadavcích. Area Manager tedy vystaví cenovou nabídku, po odsouhlasení ceny zákazníkem se vystaví smlouva, která musí být podepsaná ředitelem podniku Třidič a zákazníkem. Zákazník poskytne podniku veškeré potřebné údaje k vytvoření objednávky (adresa, kontaktní údaje, IČO...). Ve smlouvě je uveden i předpokládaný termín dodání a ostatní náležitosti dle zákaznickova přání.

Zákazník má možnost během výrobní doby nebo cyklu výroby navštívit podnik a podívat se v jakém stádiu se stroj nachází. Na termín dodání musí firma Třidič s. r. o. objednat transport nebo zákazník má možnost si stroj vyzvednout přímo ve firmě sám. Podnik má smlouvy s transportními společnostmi, které stroje nakládají a převáží. Řidiči musí být profesionálně zaškoleni a poučení o manipulaci se strojem, její nakládce a vykládce.

Při nákupu prvního stroje má zákazník v podniku zaškolení o stroji a manipulaci zdarma. START AP MASCHINE, tak se nazývá první zaškolení a proškolení obsluhy stroje zákazníka. Zákazník má možnost se zeptat na veškeré informace, jak konkrétní stroj funguje. Např. výměna filtrů, nastartování, vypínání atd.

Oddělení servisu a techniky má na starosti zaškolování těchto zákazníků. Zákazníci jsou převážně cizinci, takže technik podniku je vyslán např. až do Turecka, kde se zákazník nachází, za účelem zaškolení nové obsluhy stroje. Veškeré finanční náklady na cestu pro první zaškolení platí firma Třidič s. r. o.

Po kompletním zaškolení zákazníka na 100% se na místě zaškolení předává a podepisuje předávací protokol, kde je uveden podpis servisního technika firmy Třidič s. r. o., který školení provedl a veškeré zúčastněné osoby, které školením prošly a budou stroj obsluhovat.

Při předávání zakázky (stroje) zákazník obdrží kontakt na oddělení náhradních dílů, oddělení servisu firmy Třidič s. r. o.

### **9.3 Zákaznický servis**

Cílem podniku Třidič s. r. o. je udržení si svých stálých zákazníků, a to jak českého původu, tak hlavně i zákazníků ze zahraničí. Snaží se získávat nové zákazníky různými způsoby. Pořádá každoroční veletrhy a má své dealery. Novým zákazníkům věnuje podnik velkou pozornost a stálým zákazníkům poskytuje různé výhody a klade důraz na jejich spokojenost.

## 10 OBJEDNÁVKA

Nejběžnější forma objednávky od zákazníka je formou e-mailu. Další formy objednávky, které je možno používat jsou: telefonická objednávka, objednávka faxem nebo osobně. Objednávku podanou formou e-mailu si podnik Třidič s. r. o. zakládá do podnikového systému a slouží pro pozdější reklamace nebo nastanou-li nejasnosti či komplikace se zákazníkem.

### 10.1 Elektronické zadávání objednávky

Po potvrzení objednávky zákazníkem a ujasnění si veškerých náležitostí, které jsou s objednávkou spojené, pověřená osoba z oddělení prodeje náhradních dílů zadá zákaznickou objednávku do systému. V systému jsou uvedeny veškeré informace o zákazníkovi, jeho veškeré nákupy a zakázky, které si v podniku objednal, informace o zakázkách, jejich dokumentace, popis a další. Pomocí tohoto systému, objednávka postupuje dále do dalších oddělení v podniku, kde se objednávka dále zpracovává až do koncového produktu.

### 10.2 Průběh vyřizování objednávky

V této části se budeme zabývat konkrétním příkladem vyřizování objednávky od zákazníka X, který si objednává součástku „Screenbox“ a vlastní stroj FRONTIER. Průběh vyřizování konkrétní objednávky se skládá z potřebných informací o zákazníkovi, formy objednávky, popisem a náležitostmi objednávky, vyřizováním objednávky přes veškerá oddělení, až dodání součástky zákazníkovi.

#### 10.2.1 Informace o zákazníkovi

Zákazník „X“ je evidovaný v podnikovém systému, že odebírá stroje po určitou dobu, který s firmou již delší dobu spolupracuje. Nejběžnější forma příchodu objednávky je formou elektronické pošty, e-mailem, telefonicky nebo faxem. Telefonická forma objednávky je případně, je-li zákazník v kamenolomu u stroje a není v určitou dobu v kanceláři.

Zákazník X vlastní hrubotřídící stroj FRONTIER a objednává si součástku nebo díl na stroj tzv. „Screenbox“, který slouží k přesívání materiálu a k dělení materiálu na koncové frakce. Součástí Screenboxu jsou síta, která jsou napnutá v kazetách (horní a dolní kazeta). Nejdůležitější věc celého Screenboxu jsou síta, která určují koncovou velikost požadovaného produktu.

*Stroj se před odjezdem vždy nafotí k dokumentaci, aby ho založili k zákazníkovi a při další objednávce podnik věděl jaké součástky, motory či síta použili.*

*Jestliže si zákazník zašle objednávku na kus, který je nutno vyrobit, je velmi nutné, aby udal sériové číslo stroje z důvodu rychlého a snadného dohledání v podnikovém systému. Možné je dohledání fotografií, výkresové dokumentace, specifikace stroje, originál objednávky od zákazníka, cenové nabídky, která byla vytvořena, dodací list, transport (kdo, kdy, jak), faktura atd. Tedy veškerou dokumentaci od zadání první objednávky nalezne podnik v systému, proto je nutné sériové číslo, aby objednávka prošla hladkým chodem.*

V systému je možné vyhledat veškeré informace o zákazníkovi, jeho objednávky a výkresové dokumentace objednaného stroje.

### 10.2.2 Forma objednávky

Zákazník většinou zasílá objednávku formou e-mailem, která musí obsahovat:

- kompletní adresu zákazníka,
- bankovní údaje o zákazníkovi (č. účtu, IČO, DIČO, pro cizince IBAN),
- adresa podniku Třidič s. r. o.,
- kontaktní osoba podniku,
- specifikace požadovaných dílů,
- typ stroje,
- sériové číslo stroje (je velice důležité za podmínky, že zákazník má nový stroj).

*Díky markantnímu vývoji firmy Třidič s. r. o. je sériové číslo důležité, protože se podnik snaží k vývoji nových úprav či zjednodušení strojů dle přání zákazníka, aby zákazník nebyl materiálně ochuzen. Podnik vyrobí to, co vyrábí v současnosti nikoliv před léty. Je nutné, aby součástka pasovala do stroje a zákazník nebyl materiálně ochuzen. V případě, vlastní-li zákazník starší typ stroje, firma mu poskytne při zadání objednávky nejnovější náhradní díly.*

- Specifikace objednávky (např. zákazník přesně požaduje pálená síta na „Scenbox“).

### 10.2.3 Objednávka zákazníka

Objednávka do podniku přichází nejběžněji formou, a to e-mailem. Objednávku zákazník zasílá způsobem:

Dobrý den paní „Y“,

v příloze Vám zasilám potvrzenou objednávku nebo potvrzenou cenovou nabídku, která byla v minulosti vytvořena Vaší firmou. (Cenovou nabídku, která byla vytvořena firmou Třidič s. r.o.).

Chtěl bych si tímto objednat součástku „Screenbox“, na hrubotřídící stroj FRONTIER (zkratka v podniku pro součástku FRONTIER je 01 – F). Současně v objednávce zákazník zasílá přesnou specifikaci „Screenboxu“. Např.

- Kazety horní – síta pálená (materiál je buď obyčejné železo nebo hardox – železo otěru vzdorné, které je dražší, ale má delší životnost). Je nutné udat i rozměr, tedy (50 na 50mm hardox – 1 set).
- Kazeta spodní – pletená síta- velikost 30\*30\*5mm (čtvercové pletené síto), či velikost oka.
- Hydro motor – (Ne vždy se objednává. Pouze zapotřebí, když je v areálu více strojů a hydro motor je narušen nárazem).

*Standardní součásti „Screenboxu“ jsou napínací lišty, gumy, spojovací materiál atd. Je to samozřejmostí a zákazník si o to již žádat v objednávce nemusí.*

V dolní části objednávky musí být uveden naskenovaný podpis zákazníka, razítko zákazníka a dodací adresa pokud je jiná, než adresa fakturační. Zákazník také uvedl, že prosí o potvrzení přijaté objednávky.

#### 10.2.4 Vyřizování objednávky

1. Objednávku vyřizuje „Oddělení náhradních dílů“, které obdrží objednávku od zákazníka. Zpětně zašle e-mail zákazníkovi o přijetí objednávky, napíše termín dodání (standardní doba dodání takového dílu je cca 2-3 týdny, dle naplánované výroby). Pletená síta je zapotřebí objednat od dodavatele, nejsou-li na skladě. V takovém případě oddělení náhradních dílů ihned musí vystavit objednávku pro dodavatele na nákup požadovaných sít (požadavek SP – Spare Parts např. 3638/2012) a pod touto objednávkou je uložen požadovaný „Screenbox“. Oddělení náhradních dílů si naskenuje do systému pod objednávkou e-mail od zákazníka, který zaslal a navíc připojí objednávku, kdyby se zákazníkem byly problémy, že dostal jinou specifikaci, než si objednal. Podniku to slouží jako potvrzení.

2. S vytisknutou objednávkou pověřený zaměstnanec přechází do oddělení „Plánování výroby“. Plánovač objednávku náhradních dílů zadá do systému, a tím vytvoří sériové číslo pro požadovaný kus či díl, aby si mistr nebo zodpovědná osoba ve výrobě mohla objednávku kdykoliv prohlédnout. Po zadání objednávky se zasílá informační e-mail, který přijde 2 zaměstnancům ve výrobě (mistr celé výroby + osobě pod mistrem) – v případě nemoci atd. Oddělení náhradní dílů zašle plánovači potvrzení termínu o výrobě i sériové číslo.
3. Zaměstnanec z oddělení náhradních dílů vytvoří objednávku pro výrobu, vytiskne a postoupí dále objednávku do „Oddělení technologie“.
4. Oddělení technologie na základě objednávky do výroby (V0860/D/2012) vytvoří požadavek na pálení materiálu v systému, kde vytvoří detailní řádky již z existující objednávky (objednávka V0860/D/2012). Tento požadavek je uložen v systému a navíc musí být v tištěné podobě, která se spáruje s vytištěnou objednávkou zadanou náhradními díly, V oddělení technologie si založí jednu kopii a 2 kopie se vrací podepsaná zpět do oddělení náhradních dílů. Detailní objednávka požadavku na pálení. Na základě artiklového čísla oddělení technologie rozbalí číslo, kde vyjedou veškeré součástky, ze kterých se daný požadavek skládá.

*Zákazník zasílá ještě v objednávce artiklové číslo, které je možno vyhledat v manuálu a knihu náhradních dílů, která vždy odchází společně se strojem z podniku.*

5. Objednávka dále postupuje do „Oddělení hutního materiálu“ na tzv. „výpalky svařence“. Po obdržení detailní objednávky, která se skládá např. ze 40 řádků, podniku systém „Třídíč“ vyhodnotí, které kusy z této objednávky má již skladem vypáleny a zbytek věcí na pálení, které nejsou skladem, zašle programátorovi, který nastaví program k dopálení chybějících komponentů.

Během vypalování ostatních dílů na „Screenbox“ si zodpovědná osoba, která obdržela detailní objednávku (hutní) má čas vychystat označené komponenty, které jsou skladem. Vychystá si je na paletu a vyčká na vypálení zbytku dílů. Zaměstnanec musí zkontrolovat počet kusů, a zda detailní řádky odpovídají vychystaným dílům. Objednávku musí mít v tištěné podobě, kterou si zakládá. Po detailní kontrole se vrátí zpět na objednávku „Požadavek pálení materiálu“, ze které vytvoří dodací list a tento list je průvodkou napálených dílů, které odchází do výroby na konečnou montáž, svařování, lakování atd. Na objednávce je uvedena prvotní osoba, která objednávku obdržela či zadala a zaměstnanec ze skladu hutního

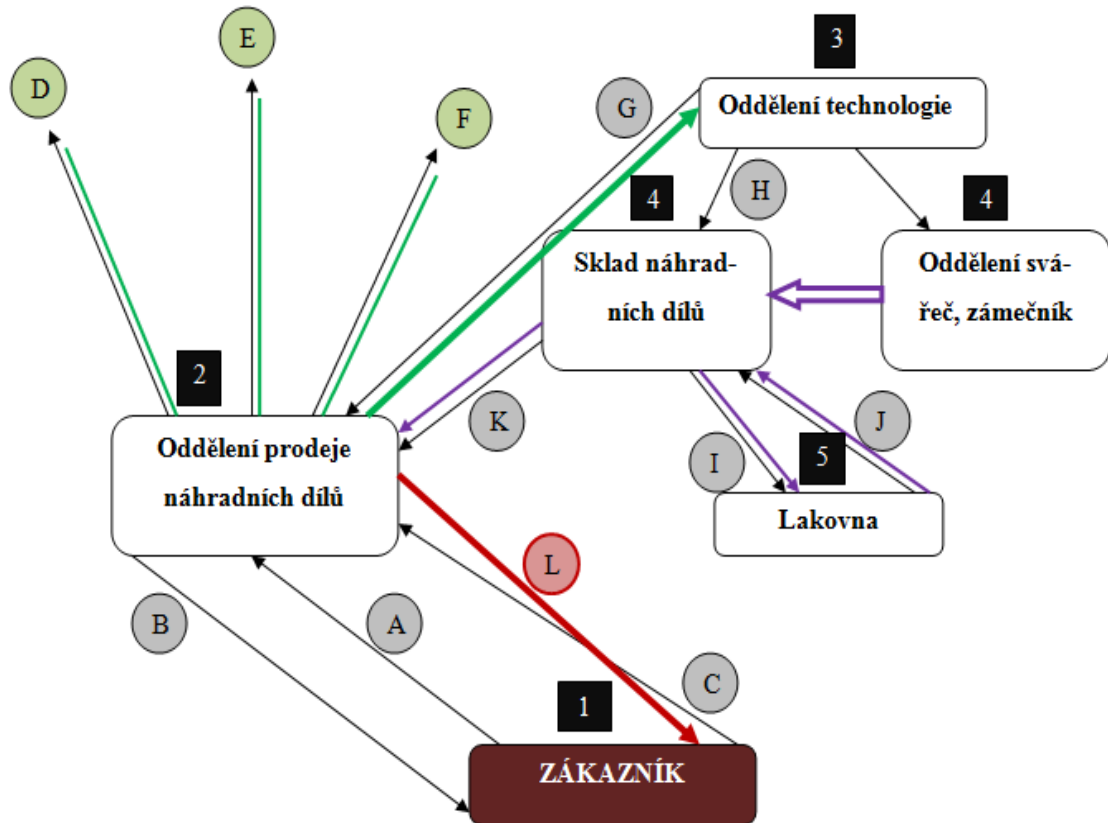
materiálu a výpalku zašle e-mail nebo telefonicky zavolá prvotní osobě, že materiál je nachystán k převozu do výroby a postupuje dále. Je to signál pro zaměstnance náhradních dílů, aby nechali navést požadované síta do výroby, dle specifikace zákazníka. Na základě vytvoření dodacího listu (průvodního listu, který odchází se zbožím) se mu objednávka v systému změní z pořízené na vyřízenou.

6. Objednávka postupuje s doklady do „Oddělení výroby“ (např. mistrovi, který má na starosti „Screenboxy“), objednávku zpracují do koncového produktu (délka výroby je 5-7 dnů). Během procesu výroby je zaměstnanec z oddělení náhradních dílů v neustálém kontaktu (telefonicky, osobně) s mistrem výroby, který zodpovídá za „Screenbox“ a průběh procesu.
7. Vyroběný „Screenbox“ odchází na vlečce do „Oddělení náhradních dílů“, tam převzmu a zkontrolují výrobek, zda souhlasí podle specifikace zákazníka a předají příslušné doklady. Zašlou informace či kontaktují zákazníka, že výrobek je hotový a informují ho o transportu či datu nakládky a vykládky, který zajistí podnik.
8. V den transportu z objednávky vytvoří dodací list ve 3 kopiích (1 list s průvodkou, která obsahuje jméno řidiče, telefon, přepravní společnost, číslo listu, jméno zákazníka a země dodání – řidič vyplní a podepíše, napíše SPZ auta a tento list zůstává ve firmě. 2 a 3 kopie odchází se zbožím k zákazníkovi (1 si nechá zákazník a 2 musí řidiči zákazník podepsat a potvrdit, že zboží obdržel a vrátí ji zpět řidiči).
9. Zákazníkovi se vystaví faktura, která má splatnost 30-60 dní, podle typu zákazníka.



### 10.3 Vyřizování zákaznické objednávky

Níže, na Obrázku 11, je znázorněn základní průběh vyřizování zákaznickovy objednávky v podniku Třídič s. r. o. a jsou zde uvedeny vysvětlivky k jednotlivým postupům.



Obrázek 11 Základní Průběh vyřizování zákaznickovy objednávky v podniku.

#### Vysvětlivky:

- Vyřízení objednávky a odeslání požadovaného produktu zákazníkovi.
- Opracování součástky do požadované formy.
- Zadání objednávky do podnikového systému, uvedení termínu dodání.

**1** Zákazník – jsou to firmy nebo podniky, které pracují v kamenolomu, u demolice či recyklace (viz „Zákazník“).

**A** - Zákazník zasílá podniku Třídič s. r. o. objednávku a s tím související informace o součástce, kterou si chce objednat na existující stroj, který si již u firmy zakoupil.

**B** – Oddělení prodeje náhradních dílů zašle buď zákazníkovi dotazovací e-mail v případě, že neuvedl potřebné údaje nebo zákazníkovi podnik zašle vytvořenou cenovou nabídku, kterou vytvořil na základě specifikací, které zákazník uvedl v prvotním e-mailu (A).

**C** – Zákazník zašle potvrzení objednávky, zda souhlasí s cenovou nabídkou. Souhlasí-li, přiloží razítko a podpis.

**D** – Zadání objednávky do systému. Zjistíme, zda náhradní díl je běžně skladem nebo si zákazník objednal náhradní díl, který musí podnik Třídíč s. r.o. dát do výroby na zakázku zákazníka.

**E** – V podnikovém systému se vytřídí věci, které jsou skladem a věci, které jdou do výrobního procesu.

**F** – Vytisknutí objednávky do výroby.

**G** – Oddělení technologie zasílá do oddělení prodeje náhradních dílů potvrzení o termínu dodání.

**3** Na základě objednávky do výroby vytvoří oddělení technologie objednávku na pálení materiálu (př. plech – vypálení dírek, vrtání, ohýbání, zahlubování a opracování).

**H** – Oddělení technologie zasílá dodací list do oddělení náhradních dílů nebo se součástka musí dále ještě opracovat. V tomto případě objednávka postupuje do „Oddělení svářeč, zámečnick“, kde spojí a zkompletují veškeré součástky do koncového produktu.

**I** – Sklad náhradních dílů zašle součástku na lakování, kde jsou konečné úpravy.

**J** – Z lakovny zašlou koncový produkt zpět do skladu náhradních dílů, kde nastává proces balení.

**K** – Sklad náhradních dílů zašle vyhotovenou objednávku zpět do oddělení prodeje náhradních dílů, kde objednávka byla prvně zadána. Zasílá se s příslušnými doklady.

**L** – Vyřízení objednávky – odeslání součástky zákazníkovi, potvrzení dodacího listu a transport.

## 11 ANALÝZA A NALEZENÍ KRITICKÝCH MÍST

Analýza je provedena ve třech základních krocích, a to: od zadání objednávky, přes průběh objednávky, až po vyřízení objednávky a dodání zakázky konečnému zákazníkovi. Analýza je zaměřena především na zkrácení doby vyřízení objednávky, a to tím způsobem, že zefektivňuje jednotlivá pracoviště, aby byla zakázka co nejrychleji zpracována v každém oddělení a došlo tak ke zvýšení či zefektivnění rychlosti vyřízení objednávky konečného zákazníka.

### **Zadání objednávky**

Zákazník zasílá objednávku formou e-mailu, faxu nebo telefonicky do podniku Třídíč s. r. o. Na základě této objednávky mu oddělení prodeje náhradních dílů odešle cenovou nabídku a zákazník obratem odpoví, zda souhlasí či ne. Souhlasí-li, příslušný zaměstnanec objednávku zadá ručně do systému a zároveň uloží prvotní e-mail od zákazníka pro pozdější kontrolu či reklamaci. Na základě zadání objednávky do systému, postupuje objednávka dále do jednotlivých oddělení, kde se zpracovává.

Odeslaná objednávka zákazníkem je označena jako „Přijata“ v okamžiku, kdy zaměstnanec podniku Třídíč s. r. o. zaregistruje příchod objednávky a začne se zabývat jejím vyřízením.

Zákazník dostává ihned zprávu, za jak dlouho mu bude výrobek dodán, protože podnik ví, jestli má součástku na skladě nebo ji musí objednat od dodavatele.

### *Nalezení kritického místa*

*Kritické místo bylo nalezeno v oblasti zadávání objednávek do systému.*

### **Průběh objednávky**

Objedávka se vyřizuje přes jednotlivá oddělení v podniku. Záleží, o jaký druh objednávky se jedná, zda je to objednávka na součástku, či na výrobu celého stroje. V průběhu objednávky závisí také na dodavatelích a skladech. Jedná se především o ihned dostupný materiál. V případě, není-li součástka ani materiál potřebný k výrobě na skladě, je potřeba kontaktovat dodavatele. Není-li materiál na skladě a dodavatel je daleka, objednávka se vyřizuje delší dobu. Následně budou analyzována jednotlivá pracoviště nebo oddělení, kde by se mohla nacházet kritická místa.

#### a) Oddělení nákupu

Zaměstnanci mají na starosti různé druhy dodavatelů, z důvodu jejich geografického rozmístění. Dodavatelé pochází hlavně ze zahraničí. Každý zaměstnanec má na starosti jinou oblast, na kterou je zaměřený a ve které komunikuje se svými dodavateli.

Po obdržení potvrzené objednávky a termínu dodání od dodavatele, je toto datum zadáno do systému tak, aby se personál mohl podívat a zjistit, kdy zboží do podniku dorazí. Důležité je ihned informovat zákazníka, kdy jeho objednávka bude vyřízena.

Při objednání zboží od dodavatele, požaduje podnik poslat termín dodání, do kterého bude součástka na firmě. Pokud se dodavatel opozdí, nedá dopředu vědět a neudá pádny důvod a nový termín dodání, podnik požaduje, aby dodavatel uhradil dodání opožděného zboží na své náklady.

Podnik Třídač s. r. o. má dodavatele menších součástek, kteří se nachází na různých místech světa, a to v Olomouci, Číně, Belgii, Německu, Irsku, Turecku, Americe. Cílem podniku je získat nejvíce dodavatelů z ČR s kvalitním zbožím, skrz levné náklady na dopravu a snadná dostupnost (transport, clo). Avšak některé komponenty pro stroje jsou natolik specifické, že nelze najít dodavatele vždy v ČR, proto se musí podnik obracet na zahraniční dodavatele.

Podnik Třídač s. r. o. se snaží o rozšíření vlastní výroby, aby nemusela být závislá na ostatních dodavatelích z důvodu časové flexibility, cenové nabídky, dodacích termínů a kompletní dostupnosti požadovaných dílů. Veškerou ocelovou nebo železnou konstrukci, celkové stroje vyrábí podnik sám ve vlastním areálu. Nakupované věci jsou pouze elektrické a hydraulické komponenty a gumové pásy na dopravníky.

#### b) Skladování

Každá součástka má své artiklové číslo a měrnou jednotku. V systému jsou položky uvedeny: artiklové číslo, název výrobku, který je uveden ve více jazycích, pod položkou je foto výrobku pro snadnou identifikaci.

Ve skladě jsou veškeré standardní komponenty na typické stroje. Veškeré objednávky jsou přes dealery. Např. válečky, gummy, hydromotory, čepy, gummy, elektronika, rádio, hydraulické komponenty, čepy, spojovací materiál, hnací bubny a další.

Není-li možné objednávku ihned vyřídit (např. proto, že některé náhradní díly z objednávky nejsou skladem), kontaktuje podnik zákazníka a domluví s ním další průběh objednávky, nebo její případné zrušení.

c) Oddělení technologie a kooperace

Existují tzv. „kooperanti“, kteří kontaktují jiné firmy pro poskytnutí externích služeb. Externí firmy vytváří buď úplně nové výrobky, nebo výrobky podniku Třídíč s. r. o. pouze opracovávají (např. zinkování).

d) Sklad hutního materiálu

Skład hutního materiálu je součástí hlavního skladu pro výrobu. Zaměstnanec má pracovní kroky, jak dále postupovat, aby dosáhli konečné výroby produktu. Do tohoto skladu přijde požadavek na materiál k vyřízení objednávky, který zasílá oddělení technologie na základě objednávky do výroby, vytvořené oddělením náhradních dílů.

e) Samotná výroba

V případě, není-li požadovaný materiál na skladě k vyřízení první zadané objednávky, výroba se snaží vyřizovat objednávky další, které je možno vyřídit ihned. Výroba musí informovat oddělení prodeje náhradních dílů, které objednávku prvotně zadalo a které objednávku vyřizuje, o průběhu jejího vyřízení. Je to nutné z důvodu zpoždění dodání zakázky zákazníkovi a podnik tak zákazníka musí ihned informovat.

Zákazník, který zadává objednávku a objednávka musí být zpracována přes výrobu, je obeznámen s tím, že termín dodání je od 5 do 10 dnů, pokud se nejedná o úplnou novinku. Pokud si zákazník objedná novinku, musí vytvořit podnik výkresovou dokumentaci, musí stroj vyrobit, odzkoušet, nechat ho projít kvalitou a potom může být stroj poslán zákazníkovi.

f) Vyskladnění

Odeslání hotového výrobku či objednávky do oddělení náhradních dílů, které objednávku prvotně zadalo.

Konečný výrobek než se odešle zákazníkovi, je kontrolován oddělením kvality.

Nalezení kritického místa

*V průběhu vyřizování objednávky byly zjištěny nedostatky hlavně v oblasti skladování a rozmístění dodavatelů. Využívání externích firem není pro podnik slabé místo, naopak. Jejich služby využívá podnik Třídač s. r. o. pouze v potřebných případech.*

**Vyřízení objednávky**

Při zadání objednávky do systému a vytvoření cenové nabídky, podnik zákazníka informuje i o datu dodání požadované zakázky. Nastane-li nějaká komplikace, podnik zákazníka ihned informuje o změně. Zákazník má kdykoliv možnost se informovat, jak objednávka postupuje atd. Podnik zajišťuje pro zákazníka dopravu jeho zakázky a cena za dopravu je uvedena v cenové nabídce. Zákazník má možnost si dopravu obstarat i sám, záleží na jeho rozhodnutí. Podnik Třídač s. r. o. se snaží vyhovět zákazníkovi v co nejkratším čase.

Objednávka, která byla předána přepravní službě nebo s příslušnými doklady předána do oddělení prodeje náhradních dílů, které objednávku prvotně zadalo do systému, je označena jako vyřízená.

Nalezení kritického místa

*Kritické místo bylo nalezeno v oblasti poskytování informací zákazníkovi, z hlediska průběhu a vyřizování objednávky.*

## 12 NÁVRHY NA ODSTRANĚNÍ KRITICKÝCH MÍST A JEJICH PŘÍNOS PRO PODNIK

Na základě analýzy byly navrženy čtyři oblasti, které by pro podnik Třidič s. r. o. mohly být přínosem.

### Zadání objednávky

#### a) Zjištění

Na základě analýzy při zadávání objednávky bylo zjištěno, že při ručním zadávání objednávky vzniká větší chybovost a nepřesnost ze strany zaměstnance při zadávání objednávky do systému. Je nutné tyto chyby eliminovat a tak bylo navrženo jisté řešení.

#### b) Návrh

V oblasti zadávání objednávek do podnikového systému by bylo vhodné, aby si zákazník objednávku mohl zadat samostatně do systému, formou elektronického zadávání. Podnik Třidič s. r. o. by měl na své internetové stránce přímo položku „Objednávka“ a „stálý“ zákazník nebo kterýkoliv zákazník evidovaný v podnikovém systému by obdržel své přihlašovací údaje a heslo, které by bylo potřebné při zadávání objednávky. Po přihlášení by veškeré materiály, stroje a náhradní díly byly rozčleněny tak, aby zákazník našel vše, co potřebuje. Stránka by samozřejmě zákazníkovi poskytla i nákres např. stroje, kde by byly popsány jednotlivé součástky, které se na stroji nachází a kde přesně se nachází. Zavedení tohoto systému by zákazníkovi přineslo pohodlnost a jednoduchost.

#### c) Přínos pro podnik

Pro podnik by zavedení tohoto systému mělo přínos hlavně v jednoduchosti, úspoře času při zadávání objednávky do systému a hlavně by tento systém snížil chybovost při zadávání objednávky. Podnik byl zvyklý na to, že zákazník objednávku zadával formou e-mailu, faxu nebo telefonicky a příslušný zaměstnanec v podniku Třidič s. r. o. musel objednávku zadat ručně do systému. Samozřejmě, že pro zaměstnance je to čas navíc, strávený ručním přepisováním objednávky do systému a tímto vznikala i chybovost či nepřesnost při zadávání objednávek. Podnik Třidič s. r. o. by už ani nemusel ukládat prvotní e-maily či objednávky od zákazníka pro pozdější kontrolu. Na základě nového zadávání, by byly objednávky přijímány přímo do systému a zaměstnanec by objednávky automaticky zadával do výroby nebo je postupoval dále do dalších oddělení.

### **Průběh objednávky**

#### a) Zjištění

V průběhu vyřizování objednávky byly zjištěny nedostatky hlavně v oblasti skladování a rozmístění dodavatelů

#### b) Návrh

V oblasti skladování by bylo vhodné zavedení systému čárových kódů. Podnik Třídíč s. r. o. využívá sklady, kde jsou uskladněny veškeré součástky a inventury jsou pro podnik složité a namáhavé. Zavedení čárových kódů podniku Třídíč s. r. o. by přineslo jasné úspory, a to především při inventurách a hlavně v přehlednosti. Podnik by měl jasné, kde se kterákoliv součástka vyskytuje či ukládá a v procesu vyřizování objednávky by zakázka byla vyřízena rychleji a podnik by tak docílil spokojenosti zákazníka.

Na základě různého rozmístění dodavatelů by podnik mohl uvažovat o rozšíření skladů a vytvořit tak větší zásoby pro rychlejší vyřízení nečekané objednávky. Dodavatelé totiž působí většinou v zahraničí a dodávka materiálu trvá delší dobu. Z dostupných informací víme, že podnik má volné prostory pro rozšíření skladů, ale potřebné by byly hlavně investice do této oblasti.

#### c) Přínos pro podnik

Zavedení čárových kódů by podniku přineslo úspory času, přehlednost a rychlost vyřizování objednávky na základě zákaznickova přání.

Rozšíření skladů by podniku přineslo větší spokojenost zákazníků při zkrácení dodacích lhůt a rychlosti vyřizování objednávek. Zkrátila by se doba realizované zakázky a podnik by se tak mohl zaměřit na další důležité oblasti. Podnik by do této oblasti musel investovat nemalé peníze, ale výsledek by se dostavil v jejich prospěch.

### **Vyřízení objednávky**

#### a) Zjištění

Zákazníci si stěžovali, že je problém ze strany podniku v poskytování informací z hlediska průběhu a vyřizování objednávky. Zákazníci se musí dotazovat sami, jak jejich objednávka probíhá, proto bylo navrženo jisté řešení. Podnik dává zákazníkovi informace pouze o důležité změně např. při dodání. Pro zákazníka je však důležité, aby byl pravidelně obeznámen,



jak si jeho objednávka stojí, jak probíhá. Podnik by měl dbát na poskytování dobrého zákaznického servisu a poskytovat zákazníkům nejlepší služby.

b) Návrh

Podnik by mohl zavést pravidelné zasílání SMS zpráv a informovat tak zákazníka, jak jeho objednávka postupuje. Informovat ho také o tom, kdy jeho zakázka bude vyřízena a dodána. V den distribuce objednávky by zákazníkovi mohli zasílat předpokládaný čas, kdy jeho zakázka bude doručena.

c) Přínos pro podnik

Podnik by si tak zvýšil svou efektivnost a zákazníkům by poskytl kvalitní zákaznický servis a služby.

## ZÁVĚR

V podniku Třídíč s. r. o. je vyřizování objednávek velmi důležitou činností a její rychlost vyřízení je důležitá pro spokojenost zákazníka. Podnik by měl svým zákazníkům věnovat maximální péči a poskytovat dobrý zákaznický servis.

Je potřebné jít s dobou, jelikož technologie se neustále vyvíjí. Je důležité ji pravidelně inovovat, spravovat a věnovat ji obrovskou pozornost. Dalo by se říci, že podnik Třídíč s. r. o. je dostatečně vybaven technikou, určenou ke svým potřebám. Ale jak bylo zjištěno, technologie a především informační technologie se rozvíjí a podnik by měl v dnešní době poskytovat kvalitní a moderní služby.

Praktická část byla provedena v podniku Třídíč s. r. o. a cíl práce byl naplněn. Byly provedeny analýzy celkového vyřizování objednávek a na základě analýz v oblastech zadávání, průběhu a vyřizování objednávek, byly zjištěny některé nedostatky a navržena nová řešení.

Bylo zjištěno, že největší problém při vyřizování objednávek se nachází v oblasti ručního zadávání zakázky do systému. Na základě tohoto zjištění bylo navrženo jisté opatření, jak chyby eliminovat a usnadnit tak práci zaměstnancům podniku a poskytnout zákazníkům kvalitní a moderní služby. Další nedostatky byly nalezeny v oblasti skladování, v oblasti působení dodavatelů a v oblasti zákaznického servisu.

V oblasti skladování bylo podniku doporučeno rozšířit skladové prostory a zkrátit tak dobu vyřizování objednávky. Další zkrácení doby vyřízení zakázky, usnadnění a zefektivnění práce, by bylo možné docílit zavedením čárových kódů. Dalším bodem, kterým by se měl podnik zabývat je poskytnutí zákazníkům dobrý zákaznický servis.

Stav vyřizování objednávek v podniku není dostatečně zajištěn a podnik by se měl tímto tématem zabývat a hlouběji jej rozpracovat.

**SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY**

- [1] ČUJAN, Zdeněk a MÁLEK, Zdeněk. *Základy logistiky*. Zlín: UTB, 2008. ISBN 978-80-7318-729-3.
- [2] DRAHOTSKÝ, Ivo a ŘEZNIČEK, Bohumil. *Logistika – procesy a jejich řízení*. Brno: Computer Press, 2003. ISBN 80-7226-521-0.
- [3] GROS, Ivan. *Logistika*. Praha: VŠCHT, 1993. ISBN 80-7080-178-6.
- [4] LAMBERT, M. Douglas, STOCK, R. James a ELLRAM, M. Lisa. *Logistika*. Vyd. 2. Brno: CP Books, a.s., 2005. ISBN 80-251-0504-0.
- [5] LUKOSZOVÁ, Xenie. *Nákup a jeho řízení*. Brno: Computer Press, a.s., 2004. ISBN 80-251-0174-6.
- [6] LUKOSZOVÁ, Xenie, GRASSEOVÁ, Monika a MENŠÍK, Oldřich. *Řízení nákupu*. Ostrava: VŠB- Technická univerzita, 1999. ISBN 80-7078-674-4.
- [7] PERNICA, Petr. *Logistika pro 21. století*. 1. a 2. díl/3. Praha: Radix spol. s. r. o., 2004. ISBN 80-86031-59-4.
- [8] PERNICA, Petr a kol. *Arts Logistics*. Praha: Oeconomica, 2008. ISBN 978-80-245-1412-3.
- [9] SCHULTE, Christof. *Logistika*. Přeložili G. TOMEK a A. BAUDYŠ. Mnichov: Verlag Vahlen, 1991. ISBN 80-85605-87-2.
- [10] SIXTA, Josef a MAČÁT, Václav. *Logistika – teorie a praxe*. Brno: CP Books, a.s., 2005. ISBN 80-251-0573-3.
- [11] SIXTA, Josef a ŽIŽKA, Miroslav. *Logistika – Metody používané pro řešení logistických projektů*. Brno: Computer Press, a.s., 2009. ISBN 978-80-251-2563-2.
- [12] ŠTŮSEK, Jaromír. *Řízení provozu v logistických řetězcích*. Praha: C. H. Beck, 2007. ISBN 978-80-7179-534-6.

Firemní materiály

- [13] Podnikový materiál společnosti Třídíč s. r.o.

Internetové stránky

[14] *Keestrack*. [online]. [Cit. 30. 3. 2012]. Dostupné z: <http://www.keestrack.com/>

[15] *Tvstav: Stavební a investorské noviny*. Spolehlivý český výrobce mobilních třídíčů a drtičů pro těžební a stavební průmysl [online]. [Cit. 30. 3. 2012]. Dostupné z: <http://tvstav.cz/clanek/1636-spolehlivy-cesky-vyrobce-mobilnich-tridicu-a-drticu-pro-tezebni-a-stavebni-prumysl>

[16] *Třídíč: Třídíč, s. r. o.* [online]. [Cit. 30. 3. 2012 ]. Dostupné z: <http://www.tridic.com/>

**SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK**

ARSM	Asociace pro rozvoj recyklace stavebních materiálů v ČR.
B2B	Business to Business.
ČR	Česká republika.
DIČO	Daňové identifikační číslo organizace.
EDI	Elektronická výměna dat.
HW	Hardware – technické prostředky.
IČO	Identifikační číslo organizace.
IBAN	International Bank Account Number – mezinárodní číslo bankovního účtu.
IS	Informační systém.
IT	Informační technologie.
JIT	Just In Time – dodávka od dodavatele včas a přímo do výroby.
LIS	Logistický informační systém.
NIS	Nákupní informační systém.
OW	Orgware – organizační prostředky.
PC	Personal Computer – osobní počítač.
PW	Peopleware – lidská složka.
SP	Spare Parts – náhradní díly.
SPZ	Státní poznávací značka.
s. r. o.	Společnost s ručeným omezeným.
SW	Software – programové prostředky.
TR	Třidič.

**SEZNAM OBRÁZKŮ**

<i>Obrázek 1 Základní dělení logistiky. [10]</i> .....	14
<i>Obrázek 2 Rozdělení logistických aktivit. [12]</i> .....	16
<i>Obrázek 3 Klíčové aktivity. [12]</i> .....	17
<i>Obrázek 4 Celkový cyklus objednávky z hlediska zákazníka. [4]</i> .....	35
<i>Obrázek 5 Cesta zákaznickovy objednávky a související toky informací. [4]</i> .....	38
<i>Obrázek 6 Firma Třidič s. r. o. [14]</i> .....	40
<i>Obrázek 7 Mobilní hrubotřidič FRONTIER. [16]</i> .....	41
<i>Obrázek 8 Mobilní prosévací stroj EXPLORER 1800. [16]</i> .....	42
<i>Obrázek 9 Mobilní odrazový drtič DESTROYER 1312. [16]</i> .....	42
<i>Obrázek 10 Mobilní hrubotřidič NOVUM 200. [16]</i> .....	45
<i>Obrázek 11 Základní Průběh vyřizování zákaznickovy objednávky v podniku. ....</i>	65

## SEZNAM TABULEK

<i>Tabulka 1 Přehled tradičního a nového přístupu. [7]</i> .....	24
--	----