

# **Problematika materiálových zásob k likvidaci ve společnosti TES VSETÍN s. r. o.**

Kristýna Pončíková, DiS.

---

Bakalářská práce  
2015



Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně  
Fakulta managementu a ekonomiky

---

Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně  
Fakulta managementu a ekonomiky  
Vyšší odborná škola ekonomická  
akademický rok: 2014/2015

## ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: Kristýna Pončíková, DiS.  
Osobní číslo: M120331  
Studijní program: B6208 Ekonomika a management  
Studijní obor: Finanční řízení podniku  
Forma studia: prezenční

Téma práce: Problematika materiálových zásob k likvidaci ve společnosti TES VSETÍN s. r. o.

Zásady pro vypracování:

Úvod

### I. Teoretická část

- Prostudujte odbornou literaturu týkající se logistiky a zásobování.

### II. Praktická část

- Charakterizujte společnost TES VSETÍN s. r. o.
- Popište materiálové zásoby a způsoby jejich skladování ve společnosti.
- Proveďte ABC analýzu materiálových zásob.
- Zjistěte dopady existence nepotřebných materiálových zásob na hospodaření společnosti.
- Navrhněte způsob likvidace nepotřebných materiálových zásob.
- Navrhněte možná zlepšení v oblasti nepotřebných materiálových zásob.

Závěr

Rozsah bakalářské práce:

Rozsah příloh:

Forma zpracování bakalářské práce: **tištěná**

Seznam odborné literatury:

DANĚK, Jan a Miroslav PLEVÝ. Výrobní a logistické systémy. 1. vyd. Plzeň: TYPOS, 2009. ISBN 978-80-7043-416-1.

DEIS, Paul. Production and inventory management in the technological age. Lexington, KY: Paul Deis, 2012, 364 s. ISBN 978-1482717143.

GALLOWAY, Les, Frank ROWBOTHAM a Masoud AZHASHEMI. Operační management v praxi. Vyd. 1. české. Praha: ASPI, 2007, 399 s. ISBN 978-807-3572-815.

LAMBERT, Douglas M., James R. STOCK a Lisa M. ELLRAM. Logistika: příkladové studie, řízení zásob, přeprava a skladování, balení zboží. Vyd. 2. české. Brno: CP Books, 2005, 589 s. ISBN 80-251-0504-0.

SIXTA, Josef a Miroslav ŽIŽKA. Logistika: metody používané pro řešení logistických projektů. Vyd. 1. Brno: Computer Press, 2009, 238 s. ISBN 978-80-251-2563-2.

TOMEK, Gustav a Věra VÁVROVÁ. Řízení výroby a nákupu. 1. vyd. Praha: Grada, 2007, 378 s. ISBN 978-80-247-1479-0.

Vedoucí bakalářské práce: **Ing. Lubomír Vilém**

Datum zadání bakalářské práce: **6. března 2015**

Termín odevzdání bakalářské práce: **24. dubna 2015**

Ve Zlíně dne 10. dubna 2015

Mgr. Pavel Hýl  
ZŠŠP. děkanka



Bc. Ing. Šárka Vránová, Ph.D.  
ZŠŠP. ředitel ústavu

## PROHLÁŠENÍ AUTORA BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

### 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 právních 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 na elektronickém nosiči v příruční knihovně Fakulty managementu a ekonomiky 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 právních 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 užít své dílo – bakalářskou práci nebo poskytnout licenci k jejímu využití jen připouští-li tak licenční smlouva uzavřená mezi mnou a Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně s tím, že vyrovnání případného přiměřeného příspěvku na úhradu nákladů, které byly Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně na vytvoření díla vynaloženy (až do jejich skutečné výše) bude rovněž předmětem této licenční smlouvy;
- 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,

1. že jsem na bakalářské práci pracoval samostatně a použitou literaturu jsem citoval, v případě publikace výsledků budu uveden jako spoluautor;
2. že odevzdaná verze bakalářské práce a verze elektronická nahraná do IS/STAG jsou totožné.

Ve Zlíně 24.4.2015

Poučková!

## **ABSTRAKT**

Bakalářská práce se zabývá problematikou materiálových zásob k likvidaci ve společnosti TES VSETÍN s. r. o. Teoretická část vymezuje základní pojmy logistiky, popis materiálových zásob a způsoby skladování, vysvětlení pojmu nákup a inventarizace. Na závěr obsahuje teoretická část přiblížení ABC analýzy a likvidace nepotřebných materiálových zásob. Praktická část obsahuje základní informace o společnosti TES VSETÍN s. r. o., popis materiálových zásob podniku a jejich skladování. Dále je v práci zpracována ABC analýza a termínová analýza materiálových zásob. Cílem bakalářské práce je zjištění, jaký má existence nepotřebných materiálových zásob dopad na hospodaření podniku, návrhy na jejich likvidaci a zlepšení stávající situace.

Klíčová slova: logistika, materiálové zásoby, nákup, ABC analýza, termínová analýza, likvidace

## **ABSTRACT**

The bachelor thesis deals with the issue of consumable inventory disposal in the company TES VSETÍN s. r. o. The theoretical part defines basic concepts of logistics, the description of consumable inventory and storage methods, the explanation of the concept of purchase and inventory. Finally, the theoretical part includes the approach of ABC analysis and consumable inventory disposal. The practical part contains basic information about the company TES VSETÍN s. r. o., the description of consumable inventory in the company and their storage. As further, there is processed ABC analysis and term analysis of consumable inventory. The aim of the bachelor thesis is a detection what impact of existence inapplicable consumable inventory on the company economy is, the proposals for their disposal and the current situation improvement.

Keywords: logistics, consumable inventory, purchase, ABC analysis, term analysis, disposal

## **Poděkování**

Mé poděkování patří vedoucímu bakalářské práce, Ing. Lubomíru Vilémovi, za odborné vedení, cenné rady a projevenou ochotu při tvorbě bakalářské práce. Rovněž také děkuji konzultantovi bakalářské práce, Ing. Evě Heczkové, Ph.D., za její čas, spolupráci a cenné rady při zpracování této práce.

# OBSAH

<b>ÚVOD</b> .....	<b>9</b>
<b>I TEORETICKÁ ČÁST</b> .....	<b>11</b>
<b>1 LOGISTIKA</b> .....	<b>12</b>
1.1 VÝVOJ LOGISTIKY .....	12
1.2 DEFINICE A PŘEDMĚT LOGISTIKY .....	12
1.3 LOGISTICKÝ ŘETĚZEC .....	13
<b>2 OBĚŽNÝ MAJETEK</b> .....	<b>14</b>
<b>3 ZÁSoby</b> .....	<b>15</b>
3.1 FUNKCE ZÁSOb .....	15
3.2 KLASIFIKACE ZÁSOb.....	15
3.2.1 Zásoby podle stupně zpracování .....	16
3.2.2 Zásoby dle účetních předpisů .....	16
3.2.3 Funkční klasifikace zásob .....	16
3.2.4 Zásoby podle použitelnosti.....	18
3.3 INVENTARIZACE .....	19
<b>4 MATERIÁLOVÉ ZÁSObY</b> .....	<b>20</b>
4.1 DRUHY MATERIÁLOVÝCH ZÁSOb .....	20
4.2 OCEŇOVÁNÍ MATERIÁLOVÝCH ZÁSOb .....	21
<b>5 SKLADOVÁNÍ</b> .....	<b>22</b>
5.1 FUNKCE SKLADŮ .....	22
5.2 DRUHY SKLADŮ.....	23
5.3 ŘÍZENÍ SKLADŮ.....	24
<b>6 NÁKUP</b> .....	<b>25</b>
<b>7 ABC ANALÝZA</b> .....	<b>26</b>
7.1 PARETOVO PRAVIDLO .....	26
7.2 KATEGORIE A.....	26
7.3 KATEGORIE B .....	27
7.4 KATEGORIE C .....	27
<b>8 NEPOTŘEBNÉ MATERIÁLOVÉ ZÁSObY</b> .....	<b>28</b>
8.1 ROZPRODÁNÍ NADBYTEČNÝCH ZÁSOb .....	28
8.2 LIKVIDACE ZÁSOb .....	29
<b>II PRAKTICKÁ ČÁST</b> .....	<b>30</b>
<b>9 SPOLEČNOST TES VSETÍN S. R. O.</b> .....	<b>31</b>
9.1 ZÁKLADNÍ INFORMACE .....	31
9.2 HISTORIE .....	31
9.3 SOUČASNOST .....	32
9.4 VNITŘNÍ STRUKTURA SPOLEČNOSTI.....	32
9.5 OBORY ČINNOSTI.....	33
<b>10 PRŮBĚH NÁKUPU</b> .....	<b>34</b>
10.1 NÁKUPNÍ ODDĚLENÍ.....	34

10.2	PROCES NÁKUPU.....	34
10.2.1	Požadavek na nákup .....	34
10.2.2	Výběr a uvolnění dodavatelů.....	35
10.2.3	Vystavení objednávky, příjem dodávky a schválení faktury .....	36
10.2.4	Hodnocení a rozvoj dodavatelů.....	36
<b>11</b>	<b>MATERIÁLOVÉ ZÁSoby A JEJICH SKLADOVÁNÍ.....</b>	<b>38</b>
11.1	MATERIÁLOVÉ ZÁSoby .....	38
11.2	SKLADY.....	39
11.2.1	Podíly materiálových skladů .....	40
11.2.2	Četnost příjmů a výdejů v materiálových skladech.....	41
11.2.3	Doba obratu materiálových zásob ve dnech.....	42
11.3	ČINNOSTI SKLADNÍKŮ V MATERIÁLOVÝCH SKLADECH .....	43
<b>12</b>	<b>ABC ANALÝZA MATERIÁLOVÝCH ZÁSob .....</b>	<b>44</b>
12.1	ZPRACOVÁNÍ VSTUPNÍCH DAT .....	44
12.2	VÝSLEDKY ABC ANALÝZY ZA ČASOVÉ OBDOBÍ 2013–2014 .....	45
12.3	VÝSLEDKY ABC ANALÝZY ZA ČASOVÉ OBDOBÍ 2014–2015 .....	47
12.4	SROVNÁNÍ VÝSLEDKŮ ABC ANALÝZY .....	49
<b>13</b>	<b>TERMÍNOVÁ ANALÝZA MATERIÁLOVÝCH ZÁSob .....</b>	<b>50</b>
13.1	ZPRACOVÁNÍ VSTUPNÍCH DAT .....	50
13.2	CELKOVÉ VÝSLEDKY TERMÍNOVÉ ANALÝZY .....	51
13.3	VÝSLEDKY PO PŘIŘAZENÍ KATEGORIÍ ABC ANALÝZY .....	53
13.4	URČENÍ VÝŠE NEPOTŘEBNÝCH MATERIÁLOVÝCH ZÁSob .....	55
<b>14</b>	<b>SHRNUTÍ ANALÝZY MATERIÁLOVÝCH ZÁSob.....</b>	<b>59</b>
<b>15</b>	<b>NEPOTŘEBNÉ MATERIÁLOVÉ ZÁSoby .....</b>	<b>60</b>
15.1	PŘÍČINY VZNIKU .....	60
15.2	DOPADY NA HOSPODAŘENÍ.....	60
<b>16</b>	<b>LIKVIDACE NEPOTŘEBNÝCH MATERIÁLOVÝCH ZÁSob.....</b>	<b>63</b>
16.1	POSTUP LIKVIDACE .....	63
16.2	ZPŮSOBY LIKVIDACE .....	64
<b>17</b>	<b>NÁVRHY A DOPORUČENÍ .....</b>	<b>66</b>
	<b>ZÁVĚR .....</b>	<b>68</b>
	<b>SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY.....</b>	<b>69</b>
	<b>SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK.....</b>	<b>72</b>
	<b>SEZNAM OBRÁZKŮ .....</b>	<b>73</b>
	<b>SEZNAM TABULEK.....</b>	<b>74</b>
	<b>SEZNAM GRAFŮ .....</b>	<b>75</b>
	<b>SEZNAM PŘÍLOH.....</b>	<b>76</b>



## ÚVOD

Bakalářská práce byla vypracována ve společnosti TES VSETÍN s. r. o. Jedná se o výrobní společnost, která má nákupní oddělení, které řeší každodenní problémy spojeny s materiálovými zásobami. Téma bakalářské práce „problematika materiálových zásob k likvidaci“ bylo vybráno proto, že se společnost v současnosti potýká s problémy v rámci nepotřebných materiálových zásob a nákupní oddělení hledá vhodné návrhy a doporučení, které by byly užitečné pro řešení těchto problémů.

Riziko vzniku nepotřebných materiálových zásob je zvláště vysoké u kusové a malosériové výroby (nákup minimálního množství, zbytky, ...) s širokým výrobním portfoliem, což je případ TESu. Proto je nutno dát důraz na preventivní opatření k zamezení vzniku nepotřebných materiálových zásob. Cílem bakalářské práce je tedy zjištění, jaký má existence nepotřebných materiálových zásob dopad na hospodaření podniku, návrhy na jejich likvidaci a zlepšení stávající situace.

Samotná práce je rozdělena na teoretickou a praktickou část. Teoretická část vychází ze studia odborné literatury. První kapitola objasňuje pojem logistika, její historický vývoj a hlavní předmět. Následuje kapitola o oběžném majetku, která informuje o struktuře oběžného majetku podniku. Na ni navazuje kapitola zásoby, která podrobně informuje o funkcích zásob v podniku, představuje klasifikaci zásob, a také vysvětluje pojem inventarizace, která je nedílnou součástí zásob obecně. Bakalářská práce se zabývá pouze materiálovými zásobami TESu, proto další kapitola teoretické části podrobněji vysvětluje, jaké druhy materiálových zásob existují a jak je možné je v podniku oceňovat.

V rámci problematiky materiálových zásob je také důležité jejich skladování a nákup. Teoretická část vymezuje základní funkce a druhy skladů a také možnosti jejich vnitřního řízení. Kapitola nákup se zabývá pouze základními fakty o nákupu, především jakou úlohu v podniku má nákup, jak je chápán a jaké jsou jeho hlavní cíle. V další kapitole jsou uvedeny teoretické východiska týkající se ABC analýzy. Je zde přiblížení pravidla, ze kterého analýza vychází, a k jakým závěrům lze na základě této analýzy dojít. Poslední kapitola teoretické části objasňuje, jak je důležité řídit stav zásob a jak postupovat v případě nepotřebných materiálových zásob. Informuje o možnosti rozprodání a likvidace nepotřebných materiálových zásob, a také o daňových dopadech likvidace na podnik.

Praktická část bakalářské práce vypovídá o poznacích a skutečnostech, které byly v průběhu zpracování této práce zjištěny. První kapitola praktické části podává základní

informace o TESu., např. o výši základního kapitálu, o struktuře podniku a o jeho oborech činností. Informuje také o historii podniku a současném dění. Další kapitola praktické části popisuje průběh nákupu v podniku, a jak vypadá nákupní oddělení. Jsou zde také uvedeny jednotlivé kroky procesu nákup.

Následující kapitola nazvaná materiálové zásoby a jejich skladování podává komplexní obraz o materiálových zásobách podniku a jednotlivých materiálových skladech. V této kapitole je provedena také jednoduchá analýza skladů a materiálů, např. podíly jednotlivých materiálových skladů, četnost příjmů a výdejů v těchto skladech nebo doba obratu materiálových zásob.

Kapitola ABC analýza obsahuje informace o analýze materiálových zásob TESu, jakým způsobem jsou data zpracována v rámci ABC analýzy. Výsledky této analýzy jsou dále zobrazeny pomocí přehledných tabulek a grafů, ke kterým se vztahují komentáře pro úplné objasnění. Další kapitola se týká dalšího analyzování materiálových položek. Je zde aplikována termínová analýza pro zjištění stáří jednotlivých materiálových položek. Z této analýzy vychází vyčíslení výše nepotřebných materiálových zásob v TESu.

Další kapitoly nepotřebné materiálové zásoby a likvidace nepotřebných materiálových zásob uvádí objasnění možných příčin vzniku těchto zásob a jaké mají dopady na hospodaření TESu. U likvidace je popsán přesný postup likvidace v TESu, co je nezbytné dodržet při fyzické likvidaci nepotřebných materiálových zásob a jaké jsou možné způsoby likvidace. Poslední kapitola praktické části obsahuje návrhy a doporučení, ke kterým se provedením analýzy stávající situace v TESu došlo.

# **I TEORETICKÁ ČÁST**

## 1 LOGISTIKA

Logistika je disciplína, která je pokládána za teoretickou, ale také za zcela praktickou v přístupu k řízení podniku. Jako filozofie řízení materiálového a informačního toku se stala velmi rychle rozvíjejícím se oborem. Prochází vývojem od zaměření se na individuální části toku až po integrované pojetí. V mnoha podnicích vznikají samostatné útvary logistiky a jejich úkolem je sladování, popřípadě i přímá realizace logistických procesů v podniku. (Drahotský a Řezníček, 2003, s. 2; Sixta a Žižka, 2009, s. 7)

### 1.1 Vývoj logistiky

V historii byl pojem logistika využíván nejdříve v Řecku, kde našel využití mezi filozofy. Později se objevovala logistika v aritmetice a znamenala praktické počítání s čísly. Od 9. století je možné setkat se s tímto pojmem ve vojenství. Logistika pomáhala zajistit hlavní potřeby vojska, především zásobování potravou, zbraněmi a municí. Logističtí důstojníci připravovali vojenské akce, měli kontrolu nad pohyby vojenských jednotek apod. (Drahotský a Řezníček, 2003, s. 1)

Předmětem zkoumání se logistika stala až na počátku 20. století, a to především v souvislosti s podporou obchodní strategie v podniku a dosahováním užité hodnoty času a místa. Důvodů, proč logistika začala být uplatnitelná v hospodářské sféře, byla celá řada. Bylo nutné řešit stále složitější výrobní a distribuční procesy a bylo třeba zajistit návaznost dílčích procesů tak, aby bylo zajištěno efektivního využití všech kapacit. (Drahotský a Řezníček, 2003, s. 2)

V současné době význam logistiky neustále roste spolu s nárůstem globalizace. Podniky čelí silnému tlaku ze strany konkurence a logistika zaujímá v této situaci strategické postavení. Pomáhá zlepšit zákaznický servis, umožňuje snižování nákladů a tím podniky dosahují vyšších zisků. Logistika je účinnější díky zvyšujícímu se rozvoji informačních technologií. (Drahotský a Řezníček, 2003, s. 2)

### 1.2 Definice a předmět logistiky

Nejrozsáhlejší definici logistiky uvádí autoři Sixta a Mačát (2005, s. 25) ve své knize na základě vlastních zkušeností z hospodářské praxe a zkušeností odborníků: „Logistika je řízení materiálového, informačního i finančního toku s ohledem na včasné splnění

požadavků finálního zákazníka a s ohledem na nutnou tvorbu zisku v celém toku materiálu. Při plnění potřeb finálního zákazníka napomáhá již při vývoji výrobku, výběru vhodného dodavatele, odpovídajícím způsobem řízení vlastní realizace potřeby zákazníka (při každé výrobě výrobku), vhodným přemístěním požadovaného výrobku k zákazníkovi a v neposlední řadě i zajištěním likvidace morálně i fyzicky zastaralého výrobku.“

### **Předmět logistiky**

Předmětem zkoumání logistiky je dodržení její definice a také splnění jejího základního cíle, kterým je optimální uspokojování potřeb zákazníků. Jsou zde zkoumány materiálové a informační toky, toky energií, obalů a odpadů. S těmito toky úzce souvisí také finanční toky, které ovšem logistika bezprostředně neřeší. Základním tokem v logistice jsou materiálové toky, protože jejich prostřednictvím lze uspokojit potřeby zákazníků. Organizace těchto toků se uskutečňuje v toku materiálu, přepravním a logistickém řetězci. Tokem materiálu je myšlen organizovaný pohyb materiálu od zdroje surovin přes jejich prvotní zpracování, jejich zhodnocení při výrobě až po dodání hotového výrobku finálnímu spotřebiteli, nebo také až ke zpracování odpadů. (Daněk a Plevý, 2009, s. 7)

### **1.3 Logistický řetězec**

Logistický řetězec je nejdůležitějším pojmem logistiky. Je to především řetězec hmotných vztahů, protože zahrnuje jednotlivé hmotné toky. Od tohoto pojetí však nelze oddělovat stránku nehmotnou, kdy jsou obsahem řetězce informační toky. Jedná se o dynamický řetězec, který propojuje trh spotřeby s trhem surovin, materiálů a dílů. Všechny jeho procesy mají hodnototvorný charakter. (Málek, 2010)

V logistickém řetězci se nacházejí *pasivní prvky*. Jsou to věci probíhající logistickým řetězcem, věci manipulovatelné, přepravované nebo skladovatelné a jsou to operace výlučně netechnického charakteru, např. suroviny, základní a pomocný materiál, obaly, výrobní odpady, informace sloužící k přepravě zboží apod. Dále jsou v řetězci obsaženy také *aktivní prvky*. Jsou to technické prostředky a zařízení pro manipulaci, přepravu, skladování, balení atd., které fungují ve spojení s budovami, manipulačními a skladovými plochami a dopravními komunikacemi. Řadí se zde i takové prostředky a zařízení, které slouží k operacím s informacemi – pro automatické sledování a identifikaci pasivních prvků, počítače, sítě pro dálkový přenos zpráv, údajů, dat apod. (Málek, 2010)

## 2 OBĚŽNÝ MAJETEK

V podniku se oběžný majetek během hospodářské činnosti mění v jinou formu, např. ve výrobním podniku se materiál mění na nedokončené výrobky, z nich se potom stávají hotové výrobky apod. Dále je pro tento majetek charakteristické, že dochází k jeho jednorázové spotřebě a vyjadřuje formu umístění kapitálu podniku. Oběžný majetek obsahuje *zásoby, krátkodobý finanční majetek a pohledávky*. (Štohl, 2009, s. 21)

Do *zásob* patří materiál, zboží, nedokončená výroba a výrobky. Materiálem jsou myšleny předměty, které se používají k fyzickému zhotovení výrobků. Zboží je charakterizované jako movité věci, které jsou zakoupené za účelem dalšího prodeje. Naopak výrobky jsou předměty, které si podnik sám vyrábí s cílem prodat je zákazníkům. Poslední částí zásob je nedokončená výroba. Jsou to produkty, které již prošly jedním nebo několika výrobními cykly, ale nejsou materiálem a zatím nejsou ani hotovými výrobky. (Štohl, 2009, s. 21)

Mezi *krátkodobý finanční majetek* patří především peněžní prostředky v držení do jednoho roku, které mohou mít dvojí formu – peníze v hotovosti, nebo peněžní prostředky na bankovních účtech u peněžních ústavů. Krátkodobým finančním majetkem mohou být také ceniny, které dokáží v určitých situacích nahradit peníze. Ceniny jsou např. poštovní známky, telefonní karty, kolky, zakoupené stravenky do provozoven veřejného stravování nebo dálniční známky. Cenné papíry jsou také považovány jako součást krátkodobého finančního majetku podniku. Zpravidla se jedná o cenné papíry, které má podnik v úmyslu do jednoho roku prodat, nebo mají splatnost maximálně jeden rok. (Štohl, 2009, s. 21–22)

Poslední částí oběžného majetku podniku jsou *pohledávky*. Jedná se o nárok podniku na úhradu peněžní částky od dlužníka. Podnik je tedy v tomto finančním vztahu jako věřitel. Příkladem může být faktura vystavená odběrateli jako předpis částky, kterou má dlužník uhradit věřiteli ve smluvené lhůtě. Dalším typem pohledávky je např. poskytnutá záloha zaměstnanci, přeplatek na daních apod. (Štohl, 2009, s. 22)

### 3 ZÁSoby

Každá organizace potřebuje získat a používat zásoby, jestliže chce náležitě fungovat. Toto tvrzení je jednoznačně platné pro výrobní podniky. Ve výrobních odvětvích je hlavním záměrem operace zpracovávat materiály tak, aby se přeměnily v něco, co má hodnotu. Zásoby ale vždy skrývají možné problémy. Mohou zde vznikat problémy se skladováním, s udržováním jejich kvality nebo problémy s vázáním finančních prostředků. (Daněk a Plevý, 2009, s. 82; Galloway, Rowbotham a Ashashemi, 2007, s. 197)

#### 3.1 Funkce zásob

Zásoby mají v podniku základní funkce, které vyplývají z jejich existence. V logistickém řetězci tedy plní funkci *geografickou, spekulativní, vyrovnávací a také technologickou*. *Geografická funkce* znamená, že lokalita výroby a spotřeby nejsou ve většině případů stejné. *Spekulativní funkce* poukazuje na fakt, že zásoby mohou být v podniku nakupovány před očekávaným zvýšením ceny za účelem úspory nákladů na pořízení, nebo za účelem jejich dalšího prodeje jiným subjektům za vyšší než pořizovací cenu, aby bylo dosaženo zisku. (Sixta a Žižka, 2009, s. 62)

*Vyrovňovací a technologická funkce* zásob zabezpečuje plynulost výrobního procesu v podniku v případě, kdy je možná existence kapacitního nesouladu mezi výrobními operacemi. Zásoby také umožňují, aby byla výroba hromadná a produkce probíhala v ekonomicky přijatelných velikostech dávek. Dále překlenují časový nesoulad mezi výrobou a spotřebou. U větších zásilek zlevňují dopravu a do jisté míry vylučují výkyvy, které nelze předvídat na straně vstupu i výstupu zásobovacího procesu. (Sixta a Žižka, 2009, s. 62)

#### 3.2 Klasifikace zásob

Zásoby lze klasifikovat podle mnoha kritérií. Autoři Sixta a Žižka uvádějí ve své knize členění podle (2009, s. 62):

- stupně zpracování,
- účetních předpisů,
- funkčního hlediska,
- použitelnosti.

### 3.2.1 Zásoby podle stupně zpracování

Podle stupně zpracování se zásoby obvykle člení na zásoby výrobní, kde patří suroviny, základní materiál, pomocné a režijní materiály, paliva, náhradní díly, nástroje, obaly a obalové materiály. Dále zde patří zásoby rozpracovaných výrobků, které obsahují polotovary vlastní výroby a nedokončené výrobky, a také zásoby hotových výrobků (distribuční zásoby) a zásoby zboží, které jsou nakoupeny za účelem dalšího prodeje. (Sixta a Žižka, 2009, s. 62)

### 3.2.2 Zásoby dle účetních předpisů

Členění zásob podle účetních předpisů se od předchozího členění zásob podle stupně zpracování zase tak moc neliší. V podstatě vychází ze stupně zpracování a jsou rozdílné pouze ve skladbě položek v jednotlivých kategoriích. V účetnictví se zásoby dělí do dvou hlavních skupin – na zásoby nakupované a vlastní výroby. Nakupované zásoby zahrnují materiál, zboží a případně i zvířata nakoupené od dodavatelů. Zásoby vlastní výroby jsou výrobky jak dohotovené a určené k realizaci, tak i nedokončená výroba a polotovary. (Paseková, 2008, s. 77–78; Sixta a Žižka, 2009, s. 63)

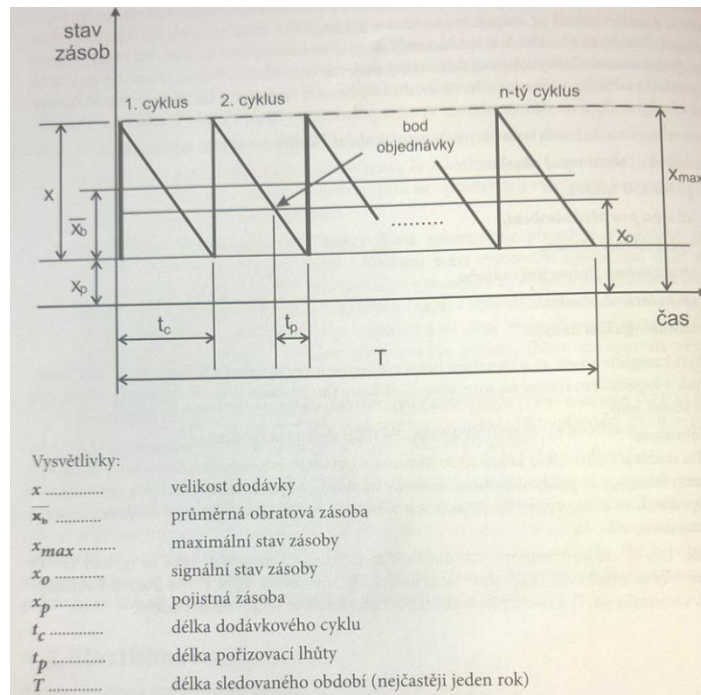
### 3.2.3 Funkční klasifikace zásob

Z členění zásob podle funkčního hlediska se běžně vychází při optimalizaci stavu zásob, tedy při jejich řízení. Toto členění zásob rozlišuje:

- běžnou (obratovou) zásobu,
- pojistnou zásobu,
- technickou zásobu,
- sezónní zásobu,
- havarijní zásobu,
- minimální a maximální zásobu,
- objednací a nevyužitou zásobu. (Tomek a Vávrová, 2007, s. 121–122)

*Běžnou (obratovou) zásobou* je ta část zásob, která kryje potřeby (požadavky) na výdej materiálu mezi dvěma dodávkami. V době dodacího cyklu, který představuje vzdálenost mezi dvěma po sobě následujícími dodávkami, kolísá stav běžné zásoby mezi minimální (resp. pojistnou) zásobou a zásobou maximální, která představuje stav zásob bezprostředně po dodávce. „Průměrná běžná zásoba se při zhruba plynulé a rovnoměrné spotřebě rovná polovině průměrné dodávky.“ (Tomek a Vávrová, 2007, s. 121)





Zdroj: Sixta a Žižka, 2009, s. 64

Obr. 1. Průběh stavu vybraných zásob v čase

*Pojistná zásoba* pokrývá odchylky od plánované (průměrné) spotřeby, plánované délky dodacího cyklu, popř. od velikosti dodaného množství. Existují i takové výrobní procesy, ve kterých se pojistná zásoba rovná minimální zásobě. Obecně lze říci, že je pojistná zásoba relativně stále stejně velká a v tomto pojetí je předmětem normování. V některých případech se vytváří pojistná zásoba uvnitř výrobního procesu, např. v případě procesů, které nemají jistou výtěžnost. (Sixta a Žižka, 2009, s. 64; Tomek a Vávrová, 2007, s. 121)

*Technická zásoba* je množství materiálu, které by mělo krýt potřebu nepostradatelných technologických požadavků na přípravu materiálu před jeho užitím ve výrobním procesu transformace. Častými příklady jsou vysychání dřeva nebo zrání odlitků. Jedná se tedy o zajištění standardní jakosti vstupního materiálu pro celou výrobní dávku. Je určena technickými parametry technologických zásad. (Tomek a Vávrová, 2007, s. 121)

*Sezónní zásoba* se používá pro krytí spotřeby, pokud se uskutečňuje rovnoměrně během celého roku, ale doplnit zásobu je možné pouze v určitém období, nebo naopak, kdy je sezónní spotřeba, ale zásobu je nutné tvořit postupně delší dobu. Může se také jednat o sezónní předběžné zásobení při sezónní spotřebě. Tento druh zásob je specifický v potravinářském průmyslu, který zpracovává zemědělské produkty. Ty jsou typicky a pravidelně dodávány v určité roční době. (Tomek a Vávrová, 2007, s. 122)

*Havarijní zásoba* se tvoří v případě, kdy by nedostatek materiálu mohl způsobit závažné poruchy v celém výrobním procesu. Má za úkol zajistit bezvadné fungování podniku při nepředvídatelných událostech, jakými mohou být např. kalamity v zásobování a stávky u dodavatelů. Vytváří se u těch položek zásob, které jsou hlavní v zajišťování chodu podniku. (Sixta a Žižka, 2009, s. 65; Tomek a Vávrová, 2007, s. 122)

*Maximální zásoba* představuje výši zásob v okamžiku dodávky. Je to tedy nejvyšší stav zásoby, kterého je dosaženo právě v okamžiku, kdy dojde nová dodávka na sklad. Naopak *minimální zásoba* je stav zásob v okamžiku úzce před příchodem nové dodávky na sklad. Vypočítá se jako součet výše pojistné, havarijní a technické zásoby. V praxi může dojít k situaci, kdy se pojistná zásoba rovná minimální zásobě. V mnoha případech se totiž havarijní a technická zásoba vytváří pouze u omezeného počtu položek. (Sixta a Žižka, 2009, s. 66; Tomek a Vávrová, 2007, s. 122)

*Objednací zásoba* je výše zásoby, kdy je potřebné zajistit nutnou dodávku tak, aby byla dodána nejpozději v okamžiku, kdy skutečná zásoba na skladě dosáhne minimální výše. Posledním zmiňovaným typem zásob z funkčního hlediska je *nevyužitá zásoba*. Ta může mít charakter zásoby nepotřebné, kterou je myšlena taková zásoba, která nemůže být podnikem dále využita, a proto ji podnik musí likvidovat prodejem apod. Může mít také charakter zásoby nad stanovenou standardní výši běžné (obratové) zásoby, zvýšené o pojistnou nebo minimální zásobu. (Sixta a Žižka, 2009, s. 66; Tomek a Vávrová, 2007, s. 122)

#### **3.2.4 Zásoby podle použitelnosti**

Z hlediska použitelnosti se zásoby člení na *použitelné a nepoužitelné*. Použitelné zásoby jsou položky, které se v podniku běžně spotřebovávají ve výrobě nebo se prodávají zákazníkům. Jsou předmětem operativního řízení zásob. Na druhé straně zásoby nepoužitelné jsou položky, které mají v podstatě nulovou spotřebu nebo prodej. U těchto položek zásob je téměř 100% jistota, že nebudou mít v podniku budoucí využití pro výrobu nebo odprodej zákazníkům za obvyklou cenu. (Sixta a Žižka, 2009, s. 65)

Nepoužitelné zásoby se tvoří v důsledku změn ve výrobním programu, při inovacích výrobků, chybným rozhodnutím při koupi, nebo špatným odhadem budoucí poptávky. Tyto položky je třeba odprodat bez ohledu na jejich účetní hodnotu, nebo je odepsat. V praxi se můžeme setkat s přístupem, kdy management záměrně likvidaci nepotřebných zásob odkládá na neurčito kvůli jejich vysoké účetní pořizovací ceně. Je třeba si

ale uvědomit, že udržování takových zásob představuje zbytečné zabírání skladových prostor a vytváří další neúčelné náklady. (Sixta a Žižka, 2009, s. 65–66)

### 3.3 Inventarizace

Inventarizace je velmi důležitou součástí účetnictví každého podniku. Bez jejího řádného provedení není možné považovat účetnictví za průkazné. Jedná se o proces, během něhož jsou porovnávány výsledky fyzického zjišťování stavu majetku a závazků zachycené v inventurních soupisech s účetním stavem, prověřována správnost ocenění zjištěného stavu a posuzováno, zda neexistují nebezpečí předvídatelného rizika či možné ztráty. (Louša, 2005, s. 155; Schiffer, 2010, s. 228)

Nedílnou součástí inventarizace je inventura. Je to zjištění skutečného stavu majetku a závazků u jednotlivých složek k určitému dni. Dělí se na fyzickou a dokladovou inventuru. V případě fyzické inventury se zjišťuje stav majetku hmotné povahy přepočtením, převážením a přeměřením, např. u materiálu nebo zboží na skladě. Dokladová inventura se provádí u položek, které jsou díky své povaze vyloučeny z fyzické inventury, např. pohledávky a závazky. Provádí se na základě bankovních a úvěrových výpisů, daňových přiznání, písemně uzavřených smluv apod. (Holíková, 2011)

V podniku je inventarizace obvykle prováděna na základě směrnice vedoucího orgánu. Tato směrnice by měla stanovit základní pravidla provádění inventurních a inventarizačních prací. Měly by být také určeny osoby odpovědné za provedení jednotlivých dílčích etap. Inventarizace probíhá tak, že se nejprve zjistí skutečný stav majetku a závazků k určitému datu, ty jsou zapisovány do inventurních soupisů inventurní komisí. Následně se vyčíslí rozdíly mezi skutečným a účetním stavem. Inventarizačním rozdílem může být manko, kdy je skutečný stav nižší než účetní, nebo přebytek, kdy je naopak skutečný stav vyšší než účetní. Na závěr musí být objasněny příčiny těchto inventarizačních rozdílů (především manka) a jejich vypořádání. (Holíková, 2011)

## 4 MATERIÁLOVÉ ZÁSoby

Tento typ zásob patří do oběžného majetku, který je charakteristický tím, že se spotřebovává jednorázově, mění se také v jinou majetkovou složku a to zpravidla do jednoho roku. V podniku je běžnou praxí, že se skladuje určité množství zásob, aby byl zajištěn hladký chod výroby. Toto množství by však mělo být v přiměřené výši. Není správné, aby na sebe zásoby vázaly příliš mnoho peněžních prostředků.

### 4.1 Druhy materiálových zásob

Do materiálových zásob se zahrnuje skladový materiál, který obsahuje:

- *Suroviny a základní materiál* – vstupují do výrobku a tvoří jeho podstatu, např. u firmy na výrobu nábytku dřevo.
- *Pomocný materiál* – také vstupuje do výrobku, ale netvoří jeho podstatu, např. u nábytku lak, mořidlo.
- *Provozovací látky* – jsou to hmoty, které jsou zapotřebí pro provoz podniku jako celku, patří zde např. palivo, čisticí prostředky, apod.
- *Náhradní díly* – jsou to předměty, které jsou určeny k uvedení dlouhodobého majetku do původního stavu, např. u automobilu náhradní pneumatika.
- *Obaly a obalové materiály* – patří zde jen ty, které na základě své podstaty nejsou zbožím, např. krabice, palety, bedny, pytle apod.
- *Další movité věci* – pouze ty, které mají dobu použitelnosti kratší než jeden rok bez ohledu na výši ocenění. (Pončíková, 2012, s. 11)

### Výpočet doby obratu materiálových zásob ve dnech

Doba obratu materiálových zásob znamená průměrný počet dnů, po které jsou materiálové zásoby vázány v podniku do doby jejich spotřeby, nebo do doby jejich prodeje (v případě materiálových zásob vlastní výroby). Obecně lze říci, že je situace v podniku dobrá, pokud se doba obratu materiálových zásob snižuje. (Management mania, 2015)

Vzorec pro výpočet doby obratu materiálových zásob ve dnech:

$$\frac{\left( \frac{\text{Počáteční stav zásob v Kč} + \text{konečný stav v Kč}}{2} \right) * 365}{\text{Spotřeba v Kč}} \quad (1)$$

## 4.2 Oceňování materiálových zásob

Materiálové zásoby, které si podnik nakoupí, se oceňují ve skutečných pořizovacích cenách, tj. cena pořízení zaplacená za zásoby a náklady související s pořízením, např. přepravné, provize, pojistné při přepravě, při nákupu ze zahraniční clo apod. Zásoby, které si podnik sám vyrobí, se oceňují ve vlastních nákladech. Vlastními náklady jsou přímé náklady spojené s výrobou, např. přímý materiál (spotřeba základního materiálu), přímé mzdy (mzdy výrobních dělníků), popř. i část nepřímých nákladů, které se k činnosti vztahují. (Pončíková, 2012, s. 11)

Při nákupu materiálu může nastat skutečnost, kdy se ceny jednoho druhu materiálu od sebe liší a tím mohou vznikat komplikace, především při oceňování vydaného materiálu ze skladu. Úbytek materiálu se může uskutečňovat v pořizovacích cenách, ve kterých je materiál zaevidován na skladě. Takto oceňovat materiál se dá jen tehdy, když je známo, ze kterého přírůstku zásob se výdej uskutečnil. Proto existují další možnosti oceňování výdeje u zásob stejného druhu – *ocenění pomocí váženého průměru, ocenění skutečnou pořizovací cenou*, kam patří *metoda FIFO a metoda LIFO*. (Paseková, 2008, s. 81; Pončíková, 2012, s. 12)

*Ocenění pomocí váženého průměru* vychází z toho, že je při každém novém pořízení vypočítán vážený průměr ze zásob určité položky na skladě a nového přírůstku. Všechna vyskladnění této položky, která následují po tomto příjmu, jsou oceňovány takto vypočtenou cenou až do jejího úplného vyskladnění nebo do nového nákupu. Může se také stát, že dojde k příjmu a vyskladnění ve stejný den. V tomto případě by mělo být správně postupováno tak, že jsou jednotlivé operace provedeny v tomtéž sledu, v kterém probíhají ve skutečnosti. Nelze připustit, aby se některá z položek zásob dostala do mínusu. Mohlo by dojít ke zkreslení ocenění jak současného výdeje, tak i zbytku zásoby. (Louša, 2005, s. 18)

*Metoda FIFO* znamená, že jsou skladové položky oceňovány při výdeji cenou, která byla dosažena při pořízení nejstarší skladové zásoby. Tato metoda je často nazývána „první do skladu, první ze skladu“. Název vychází z anglického „first in, first out“, zkratkou FIFO. Opačným postupem metody FIFO je *metoda LIFO*. Je nazývána „poslední do skladu první ze skladu“ („last in, first out“ – LIFO). Tato metoda je v České republice nepřípustná. (Louša, 2005, s. 17)

## 5 SKLADOVÁNÍ

Skladování je v podniku integrální součástí každého logistického systému. Má významný podíl na zajišťování nezbytné úrovně zákaznického servisu při co možná nejnižších nákladech. Tvoří také významný spojovací článek mezi výrobcem a zákazníkem. Dříve bylo skladování považováno za poměrně málo významnou složku logistického systému podniku. Postupem času se však skladování stalo jednou z jeho nejdůležitějších součástí. (Lambert, Stock a Ellram, 2005, s. 266)

Autoři Lambert, Stock a Ellram (2005, s. 266) definují skladování ve své knize jako „část podnikového logistického systému, která zabezpečuje uskladnění produktů (surovin, dílů, zboží ve výrobě, hotových výrobků) v místech jejich vzniku, a mezi místem vzniku a místem jejich spotřeby. Skladování poskytuje managementu informace o stavu, podmínkách a rozmístění skladových produktů. Někdy se namísto termínu *sklad* používá termín *distribuční centrum*, ale tyto dva pojmy nejsou zcela totožné. *Sklad* je obecnější pojem.“

### 5.1 Funkce skladů

Jak uvádí ve své knize autoři Daněk a Plevý (2009, s. 124), sklady jsou schopny plnit několik funkcí:

- a) *Vyrovnávací funkce* – znamená, že sklad plní funkci zásobníku a tím dorovnává nesoulad mezi dvěma sousedícími články logistického řetězce. Ve většině případů se tato funkce vyskytuje v distribuční části řetězce, tj. mezi výrobou a zákazníkem.
- b) *Technologická funkce* – projevuje se nejčastěji ve výrobní logistice. Existují technologické procesy, které by bez skladování nemohly vůbec probíhat, např. zrání sýrů, stabilizace chemických produktů, zaručení stejné kvality vstupních surovin apod.
- c) *Spekulativní funkce* – je charakteristická tím, že podnik, ať už za účelem výroby nebo prodeje, nakoupí materiál (resp. zboží) v očekávání budoucího zvýšení ceny (zpravidla ve větším množství) a do doby zvýšení ceny tento materiál skladuje.

## 5.2 Druhy skladů

Nejčastější členění skladů, podle kterých je můžeme posuzovat, jsou:

- a) *Členění podle konstrukce* – patří zde podlažní a regálové skladování. Podlažní skladování znamená, že manipulační jednotky jsou skladovány v jedné úložné ploše (úrovni), popř. mohou být manipulační jednotky stohovány na sebe. Uspořádání manipulačních jednotek na jednotlivých plochách může být v jedné, dvou nebo více řadách. Na druhé straně regálové skladování znamená, že jsou jednotlivé manipulační jednotky ukládány do polic (regálů). Regály mohou obsahovat jednotlivé buňky, zejména pokud se jedná o skladování palet. (Daněk, Plevý, 2009, s. 124–126)
- b) *Členění podle druhu materiálu* – obsahuje skladování sypkých, kapalných a kusových materiálů. Sypké materiály se mohou skladovat podlažním způsobem nebo v zásobnících. Kapalně materiály se obvykle skladují v nádržích (cisternách, tancích) s konstantním nebo proměnným objemem. Sklady kusových materiálů jsou podlažní nebo regálové. (Daněk, Plevý, 2009, s. 128)
- c) *Členění podle vlastnictví* – zahrnuje skladování vlastní a cizí. U vlastního skladování je sklad i skladové materiály ve vlastnictví jednoho subjektu. Naopak v případě cizího skladování nepatří skladové materiály vlastníkovému skladu. (Daněk, Plevý, 2009, s. 128)
- d) *Členění podle způsobu skladování* – patří zde skladování pevné, volné a náhodné. U pevného skladování má každý druh zásoby pevně stanovené místo (adresu) ve skladu, které je pro něj vyhrazeno i v případě, že se v daném časovém okamžiku ve skladu fyzicky nenachází. Používá se především v případě manuální obsluhy skladu. Pracovníci skladu mají dostatečný přehled o umístění položek. Tento způsob má nejvyšší nároky na skladovací prostory. Naopak volné skladování snižuje nároky na skladovací prostory. V tomto případě mají určité skupiny materiálů určeny sekce skladu, v nichž je možno skladovat. V rámci sekce nemá příslušná položka pevnou adresu. Jsou zde kladeny vyšší nároky na pracovníky. Je vhodné využít informační systém. U náhodného skladování jsou nejnižší požadavky na skladovací prostory, ale vyžaduje se využití informačního systému. Při tomto způsobu se materiál ukládá do volných adres. (Daněk, Plevý, 2009, s. 128–129)

e) *Členění podle funkce v zásobovacím systému* – patří zde konsignační sklad. Tento druh skladu může podnik držet u jeho dodavatelů ve specializovaném logistickém centru, které by nemělo být příliš vzdálené. Konsignační sklady u dodavatele nebývají určeny pouze pro jeden podnik, dodavatel má totiž potřebu pokrýt veškeré náklady (spojené s prostorem nebo manipulací apod.). Existuje také možnost vést tento sklad uvnitř podniku. Výhodou je možnost odebírat zásoby okamžitě. Konsignační sklad nevyžaduje žádnou úpravu pracovního systému uvnitř podniku. (Šlapota, Grabarczyk a Leták, 2005, s. 89–90)

### 5.3 Řízení skladů

Skladové hospodářství (skladové systémy), stejně jako výrobní nebo jiné logistické procesy, vyžaduje účinný řídicí systém. Toto hospodářství a jeho řízení by mělo zahrnovat:

- výběr nejlepší varianty posloupnosti uskladňovacích a vyskladňovacích operací,
- bezchybnou a plynulou identifikaci uskladňovacích a vyskladňovacích operací,
- kontrola a aktualizace stavu skladových položek a další. (Čujan a Málek, 2008, s. 139–140)

Pro optimální řízení skladů je nutné vybavení vhodnou výpočetní, přenosovou a sdělovací technikou, kterou plní řídicí systém. Velkým přínosem využívání řídicího systému je snížení počtu chyb při pohybech skladových položek, sjednocení evidence položek, zjednodušení průběhu inventur, poskytování finančních přehledů, celkových statistik, apod. (Čujan a Málek, 2008, s. 140–141)

Pravděpodobně nejdůležitějším prvkem řízení skladů a přesnosti informačního systému je to, že do skladu musí být omezen přístup na co nejméně možný počet pracovníků. Tento zdánlivě zřejmý fakt je často přehlížen mnoha podniky. Je hodně těžké se ujistit, že pracovníci, kteří manipulují s materiálem, vytvoří o této manipulaci ve skladu řádné záznamy. Omezení přístupu k položkám na skladu znamená, že má podnik větší šanci, že pouze vyškolení pracovníci přebírají, pohybují nebo vydávají zásoby, a jsou odpovědní za vytváření vhodných záznamů, aby systém správně informoval o stavu položky zásob.<sup>1</sup> (Deis, 2012, s. 121)

---

<sup>1</sup> Probably the single most important element of warehouse control and information system accuracy is that access to the warehouse must be limited to as few people as possible. This seemingly obvious fact is frequently overlooked by many companies, usually in the name of expediting convenience. It is difficult enough to make sure that people moving material in and out of the warehouse, create the appropriate records. Limiting access to items means that the company has a better chance to ensure that only trained people receive, move, or issue stock and are held responsible for creating the appropriate transaction records to keep system correctly informed as to item status.



## 6 NÁKUP

Nákup má z hlediska operativního i strategického velký podíl na úspěchu podniku. Představuje všechna opatření, která směřují k zajištění důležitých zdrojů a jejich dalšímu využití v rámci podniku. Autoři Tomek a Vávrová (2007, s. 208) uvádějí ve své knize, že pojem nákup je možno chápat jako:

- „funkci – nákup je významný úkol v rámci souboru podnikových aktivit,
- proces – jako průběh dispozice s dodávaným zbožím,
- organizační jednotku – pracovní místo, kterému je přidělena nákupní činnost.“

Hlavním cílem nákupu je vytvořit dlouhodobé vztahy s vnějšími zdroji. Podnik od nákupu očekává účinná řešení dosažené při nejpříznivějších dopravních, transakčních a dalších nákladech, a to v nejkratším možném čase a při nejvyšší možné kvalitě. (Tomek a Vávrová, 2007, s. 208)

### Úkoly nákupu

Nákup je proces, který na jedné straně obsahuje úkoly realizované na nákupním trhu, jejichž úkolem je zajistit výrobní materiál, zařízení a služby pro interní zákazníky ve výrobě, výzkumu, pomocných i obslužných procesech a také ve správě. Na straně druhé vyplývají úkoly, které musí nákup plnit uvnitř firmy, tj. plánování termínů a množství spotřeby, řízení zásob, stanovování a optimalizace dodávek a jejich termínů, tj. provádění materiálové dispozice. Je to také účast příjmu materiálu na straně vstupu do podniku a jeho skladování. Obecné úkoly nákupu jsou:

- „ujasnění potřeb,
- stanovení velikosti a termínů potřeby,
- hledání a volba dodavatele,
- tvorba objednávky,
- kontrola a zúčtování dodávky,
- skladování a vyskladnění,
- sledování spotřeby.“ (Tomek a Vávrová, 2007, s. 273)

## 7 ABC ANALÝZA

Skladové zásoby se v podnicích skládají z velkého množství položek. Proto není možné ani účelné, aby každé z nich byla věnovaná značná pozornost. Tyto položky je vhodné rozdělit do několika skupin a věnovat jim odlišnou pozornost. K rozdělení skladového sortimentu do skupin se nejčastěji používá ABC analýza. Jak plyne z názvu, v daném případě lze skladový sortiment rozčlenit do tří základních kategorií. (Sixta a Žižka, 2009, s. 66)

Dalším možným označením pro tento typ analýzy je pravidlo 80/20, kde vysoká četnost výskytu v jedné množině proměnných je rovna menší četnosti výskytu v odpovídající druhé množině proměnných. „Při použití ABC analýzy se vychází ze sestavy položek zásob seřazené sestupně podle hodnoty sledovaného statistického znaku (např. hodnoty spotřeby nebo prodeje) v analyzovaném období.“ Doporučená délka sledovaného období se odhaduje na 12 až 24 měsíců, aby nedocházelo ke zkreslení, které by kratší časové období mohlo zapříčinit (např. sezónními vlivy poptávky). (Emmett, 2008, s. 38–39; Sixta, a Žižka, 2009, s. 66)

### 7.1 Paretovo pravidlo

ABC analýza vychází z tzv. Paretova pravidla. To je pojmenováno podle italského ekonoma, kterému se roku 1906 povedlo provést výpočetní odhad. Na základě tohoto odhadu zjistil, že 80 % majetku spočívá v rukou 20 % obyvatel. To znamená, že velmi často zhruba 80 % důsledků vyplývá z přibližně 20 % počtu možných příčin. Pokud se jedná o řízení zásob, znamená to, že malá část počtu položek představuje většinu hodnoty spotřeby, nebo že velká část celkového objemu nákupu se pořizuje od malého počtu dodavatelů. (Emmett, 2008, s. 38; Sixta a Žižka, 2009, s. 66)

### 7.2 Kategorie A

První kategorie ABC analýzy reprezentuje *velmi důležité položky zásob*. Tyto tvoří zhruba 80 % hodnoty spotřeby nebo prodeje. Jsou to skladové položky, které by měly být sledovány nepřetržitě. Pro stanovení vhodné velikosti dodávek a pojistných zásob se v případě položek kategorie A používají složité metody. Položky obsahují v hodnotovém vyjádření převládající část zásob a váží na sebe značný objem kapitálu. Proto je žádoucí je objednávat v malých množstvích i za cenu vyšší frekvence dodávek. V praxi je nutno vzít v úvahu další faktory, např. typ výroby, obrátku položky zásob a jiné. (Sixta a Žižka, 2009, s. 67)

### 7.3 Kategorie B

Oproti kategorii A patří do této kategorie *středně důležité položky zásob*, které představují přibližně dalších 15 % hodnoty spotřeby nebo prodeje. Jejich řízení vyžaduje jednodušší metody. Často se objednávají dohromady s dalšími položkami. Dodávky jsou v tomto případě méně časté a pojistná zásoba je vyšší než u položek kategorie A. Uplatňuje se zde často řídicí systém založený na objednávání v pevných okamžicích. (Sixta a Žižka, 2009, s. 67)

### 7.4 Kategorie C

Kategorie C obsahuje *málo důležité položky zásob*, které reprezentují přibližně 5 % hodnoty spotřeby nebo prodeje. Položek v této kategorii je oproti dvěma předešlým nejvíce. Patří zde např. spotřební (kancelářský) materiál. Pro jejich řízení se používají velmi jednoduché metody, které mohou být založené např. na odhadu objednávkového množství podle průměrné spotřeby z minulého období. Pojistnou zásobu je možné stanovit jednorázově a spíše vyšší. Tyto položky by měly být k dispozici stále a neměla by vznikat potřeba příliš častého objednávání. (Sixta a Žižka, 2009, s. 67)

## 8 NEPOTŘEBNÉ MATERIÁLOVÉ ZÁSoby

Každodenním úkolem managementu podniku je řízení potřeby pracovního kapitálu, tzn. optimálního objemu hotovosti, zásob a pohledávek. U zásob, které jsou jednou ze složek pracovního kapitálu, je řízení jejich stavu založeno na udržování rovnováhy mezi snahou finančních manažerů o co nejmenší stav zásob (aby na sebe nevázaly vysoké množství peněžních prostředků) a požadavkem obchodních útvarů na co největším stavu zásob (do objemu a struktury) pro zajištění plynulých dodávek odběratelům. (Chlada, 2012)

Podstatným hlediskem při snaze dosáhnout co nejpříznivějšího stavu zásob by měla být minimalizace nákladů na pořízení a udržování zásob. Patří zde také tzv. náklady z rizika. Jsou to náklady, které souvisejí s vyřazením poškozených, zničených, zkažených nebo neprodejných zásob. V praxi často dochází k situacím, kdy tato rizika nastanou. Důsledkem je pak úbytek zásob, který může být způsoben odcizením, ztrátou, případně jejich likvidací z důvodu nenapravitelného poškození nebo nepoužitelnosti. (Chlada, 2012)

### 8.1 Rozprodání nadbytečných zásob

Řízení zásob závisí u mnoha podniků na lidském faktoru, tedy na schopnostech a intuici manažerů nákupu a logistiky. Důsledkem toho je fakt, že na skladech těchto podniků zůstává množství nepoškozených zásob, které jsou neprodejné za běžnou prodejní cenu z důvodu prošlé doby použitelnosti, nebo se jedná o zásoby staré, nemoderní, nebo je příčinou příliš vysoká skladová zásoba neodpovídající poptávce. (Chlada, 2012)

První variantou pro podniky, které se ocitnou v takové situaci, je snaha nadbytečné zásoby rozprodat. Zpravidla se zásoby prodávají pod běžnou prodejní cenou, která může klesnout až na úroveň nákladů na pořízení. Pokud se podniku nepovede prodat ani za tuto cenu, je nutné snížit prodejní cenu až pod pořizovací náklady, tedy prodávat se ztrátou. Ta je však částečně nahrazována snížením nákladů, které souvisejí s udržováním neprodejných zásob na skladě. (Chlada, 2012)

Při inventarizaci zásob může podnik zjistit, že pravděpodobná prodejní cena zásob je nižší než cena, za kterou jsou oceněny v účetnictví. V tomto případě by měl dále postupovat podle zákona o účetnictví a přecenit zásoby na tuto sníženou cenu, tzn. podle ČÚS č. 005 vytvořit opravnou položku k zásobám. Nejedná se však, jak uvádí Zákon č. 593/1992 Sb., o rezervách při zjištění základu daně z příjmů, o zákonnou opravnou položku. Podnik si tedy nesmí o tuto opravnou položku snížit základ daně z příjmů. Prodej zásob za znatelně

nižší prodejní cenu, příp. i s vysokou ztrátou, umožňuje alespoň daňově uplatnit pořizovací hodnotu nepotřebných zásob. (Chlada, 2012)

## 8.2 Likvidace zásob

Obecně dochází v podniku k úbytku zásob především jejich spotřebou, prodejem, darováním nebo vkladem do jiné obchodní společnosti, či v důsledku škody nebo manka. K samotné likvidaci zásob dochází jen v případech, kdy jsou tyto zásoby nepoužitelné, poškozené nebo neopravitelné. Likvidace zásob je chápána jako jejich fyzické znehodnocení a zároveň vyřazení z účetní evidence. Návrhy na likvidaci vyplývají zpravidla z výsledků inventarizace. (Cardová a Carda, 2008)

Likvidaci zásob, nebo také jejich „znehodnocení“, je nutné doložit likvidačním protokolem, jehož součástí musí být doklad o provedení fyzické likvidace, např. skládkováním, ve spalovně apod. Podniky se často dopouštějí chyby, která souvisí s nedostatečným prokázáním provedené likvidace, které je velmi důležité. K prokázání likvidace je povinnost vypracovat protokol, který musí obsahovat (Cardová a Carda, 2008):

- „důvody a způsoby likvidace,
- čas a místo provedení likvidace,
- specifika předmětů likvidace,
- způsob naložení se zlikvidovanými předměty,
- pracovníky zodpovědné za provedení likvidace.“

### Daňové dopady

Do daňových nákladů se do konce roku 2007 daly uplatnit pouze výdaje spojené s likvidací nepoužitelných zásob, jejich hodnotu však už ne. Účetní cena likvidovaných zásob byla daňově neuznatelný náklad. Při prodeji nepotřebných či nepoužitelných zásob (i za značně nízkou cenu) byla hodnota těchto zásob daňově uznatelným nákladem. V podstatě se vyrovnávala disproporce, která v praxi sváděla k fiktivním prodejům. Od roku 2008 došlo ke změně. Daňově uznatelným nákladem je i hodnota likvidovaných zásob a dalších výdajů, které souvisí s likvidací. Musí být ale splněna podmínka prokazatelně provedené likvidace. (Cardová a Carda, 2008)

## **II PRAKTICKÁ ČÁST**

## 9 SPOLEČNOST TES VSETÍN S. R. O.

TES VSETÍN s. r. o. patří mezi přední výrobce elektrických strojů, pohonů a komponentů. Podnik vlastní vývoj a zabezpečuje výrobu šitou na míru požadavkům zákazníka svými konstrukčními kapacitami v kancelářích ve Vsetíně, Brně a Praze. Staví na stoleté tradici i aktivnímu přístupu k dalšímu rozvoji.



Zdroj: vlastní

*Obr. 2. Vstup do společnosti TES VSETÍN s. r. o.*

### 9.1 Základní informace

Společnost TES VSETÍN s. r. o. sídlí ve Vsetíně, na ulici Jiráskova 691. Vlastní velký výrobní areál o rozloze 100 000 m<sup>2</sup> s rozsáhlým výrobním parkem. Právní forma společnosti je společnost s ručením omezeným. Výše základního kapitálu je 26 999 000 Kč. Společnost má jednoho společníka – ZCX Czech, s. r. o. se sídlem v Praze. V současnosti zaměstnává téměř 750 zaměstnanců. Předmětem podnikání společnosti je:

- pronájem nemovitostí, bytů a nebytových prostor,
- zámečnictví a nástrojářství,
- výroba, instalace, opravy elektrických stojů a přístrojů, elektronických a telekomunikačních zařízení. (Veřejný rejstřík a Sbírka listin, 2015)

### 9.2 Historie

Historie společnosti sahá až do roku 1919, kdy Josef Sousedík založil „Elektrotechnickou továrnu Josef Sousedík, Vsetín – Morava“, která byla předchůdcem dnešní společnosti

TES VSETÍN s. r. o. Zakladatel firmy přihlásil velké množství patentů v oborech elektrických přístrojů, pohonů, elektrické trakce i automatické regulace. Byl proto právem nazýván moravským Edisonem. Tehdejší výrobní program tvořily především asynchronní motory a o spolupráci s podnikem jeví zájem podnikatelé z Anglie, USA a Německa. (TES, 2015)

Po roce 1945 došlo k dalšímu rozvoji pod značkou MEZ Vsetín, který později patřil do holdingu ZSE Praha. Většina produktů byla celou dobu exportována do SSSR. Po roce 1990 byl podnik privatizován a vznikla společnost TES VSETÍN s. r. o. V následujících letech podnik výrazně expandoval do západní Evropy a na další kontinenty. Představil řadu nových výrobků, např. vertikální a horizontální generátory pro malé vodní elektrárny a další výrobky pro obnovitelné zdroje energie. (TES, 2015)

### 9.3 Současnost

Základem úspěchu společnosti je v současné době široce rozvinutá technologická základna – lisovna, nástrojárna, svařovna, obrobna, elektrotechnologie a vlastní výzkum a vývoj v oboru elektrických strojů. Poskytuje komplexní řešení při výrobě a spotřebě elektrické energie. Společnost se také nadále rozvíjí díky tradicím, komplexním technologiím, vyspělému know-how, inovacím a důslednému řízení procesů. Její vývoz se každoročně pohybuje na úrovni 70 % z celkových tržeb. Vyváží do zemí EU, ESVO, Ruska, Turecka, USA, Indonésie, Japonska, atd. Roční obrat společnosti se pohybuje kolem 1 624 mil. Kč.

TES VSETÍN s.r.o. patří k největším zaměstnavatelům ve Vsetíně a pečuje i o potřeby regionu. Jedná se o vybrané aktivity např. podpora podnikatelského sektoru, kde se firma snaží zadávat kooperační práce drobným podnikatelům i středně velkým podnikům v regionu. Jde např. o stavební úpravy společnosti, opravy strojů a zařízení, zpracování exponátů pro veletrhy, propagační materiály aj.

### 9.4 Vnitřní struktura společnosti

TES VSETÍN s. r. o. je vnitřně rozčleněn na tři divize:

- TEC – TES elektrické komponenty,
- TEM – TES elektrické točivé stroje,
- TED – TES elektrické pohony.



Toto členění vyplývá z rozdílné produkce, resp. z odlišné míry přidané hodnoty výrobků jednotlivých divizí pro zákazníka. Každá jednotlivá divize produkuje hotové výrobky, které jsou buď finálním produktem, nebo představují součást výrobku navazující divize. Základem jsou komponenty elektrických strojů, protože se z nich sestavují elektrické stroje a z nich dále elektrické pohony.

Každá úroveň přidané hodnoty je svým způsobem specifická. Odlišuje se cílovým trhem, výrobní náročností, zvyklostmi zákazníků a jejich očekáváním. Díky tomu, že je společnost vnitřně uspořádána na divize, funguje rychle, flexibilně, a může se zacílit na potřeby jednotlivých zákazníků. Přispívá tedy k jejich spokojenosti a dlouhodobým vztahům, které jsou pro podnik velmi důležité.

## 9.5 Obory činnosti

Konstrukci, výrobu, servis a opravy provádí společnost TES VSETÍN s. r. o. pro následující aplikace:

- *zelená energie (voda, vítr)* – generátory a jejich komponenty,
  - *Oil & Gas* – motory, generátory, elektrické pohony, zkušební stanoviště,
  - *průmyslové provozy* – elektromotory a pohony, technologické linky, průmyslová automatizace,
  - *elektrická trakce, lodě, doly* – motory, generátory, pohony,
  - *zkušebny* – kompletní vybavení s dynamometry, měřicí a řídicí systémy,
  - *servis, opravy a konstrukce* – od instalace až po záruční a pozáruční servis.
- (Českomoravská elektrotechnická asociace, 2014)

## 10 PRŮBĚH NÁKUPU

Nákup je ve všech výrobních podnicích klíčovým faktorem k zajišťování prvků potřebných pro výrobu. Podnik od nákupu očekává efektivní řešení, kterého bude dosaženo při optimálních dopravních, transakčních a jiných nákladech, v co nejkratším možném čase a nejlepší kvalitě. Významnou roli zde hrají informační technologie a prostředky.

### 10.1 Nákupní oddělení

V TESu je nákupní oddělení velmi důležitým prvkem při zabezpečování výroby. Nakupuje od dodavatelů veškeré vstupní materiály a polotovary pro výrobu, součásti, dílce a celky pro montáž, komponenty, výrobky a služby nezbytné pro provoz a údržbu podniku. Oddělení dále zajišťuje vedení skladové evidence, vybírá a hodnotí dodavatele, dohlíží na nakupované materiály a služby, aby byly v souladu jak s technickými normami, tak se stanovenými požadavky na kvalitu ze strany podniku a jejich odběratelů.

Za řízení nákupního oddělení je odpovědný vedoucí, který má k dispozici a spolupracuje s dalšími 4 samostatnými odbornými referenty. Každý z nich je zodpovědný za nákup určitého sortimentu materiálů, který je jim přidělen v položkách zásobovací skupiny informačního systému. Činnost a chod nákupního oddělení je také ovlivněn systémem norem ISO 9001 a ISO 14001, který je v podniku zaveden od roku 2000. Dodržování těchto norem je pravidelně prověřováno externími auditorskými společnostmi.

### 10.2 Proces nákupu

Proces nákupu se v TESu řídí směrnici č. S003, která vymezuje odpovědnosti a pravomoci pracovníků, podává základní informace o všech nakupovaných komoditách a stanovuje pořadí jednotlivých kroků v procesu nákupu. Celý průběh procesu nákupu je znázorněn v příloze P I: Mapa procesu nákup. (Sedlářová, 2012)

#### 10.2.1 Požadavek na nákup

Prvním krokem v procesu nákup je požadavek na nákup (příloha P II: Požadavek na nákup), jehož vystavovatelem může být kterýkoli výrobní útvar společnosti. V podniku jsou veškeré výrobky navedeny v informačním systému QAD Enterprise Applications. Všechny tyto výrobky mají rozpisku, která obsahuje jednotlivé části výrobků, ze kterých se skládají, resp. které materiály jsou potřeba pro jejich zhotovení. Nejčastěji vzniká

požadavek na nákup tak, že je vygenerován IS QAD, který pracuje na základě rozkladu rozpisek výrobků a je schopen určit, kolik jakého druhu materiálu a kdy je třeba nakoupit.

System, který IS QAD využívá pro vygenerování požadavku na nákup, je systém MRP. Zkratka MRP znamená „Material Requirement Planning“. Tento systém je chápán jako obecný systém řízení výroby. Díky němu je podnik schopen udržovat dostatečné množství zásoby a efektivně tvořit plán výroby a nákupu. Systém MRP je součástí IS QAD a rozkládá rozpisky výrobků podle termínů. V IS QAD tedy vznikne „dotaz MRP“. Je zde uvedené současné množství na skladě, bezpečnostní (pojistná) zásoba, přehled termínů a množství potřeby jak provedených, tak i plánovaných.

Dotaz MRP dále obsahuje objednávací období, které představuje nezbytný počet dní pro dodání a také minimální množství, které může být objednáno. Zde může nastat situace, že i když chybí pro výrobu nakoupit jen malou část určité zásoby, systém požaduje nakoupení minimálního množství objednávky. To znamená, že je na závěr nakoupeno vyšší množství, než které je skutečně požadované. Názorným příkladem je příloha P III: Dotaz MRP – detail.

Dále vznikají v podniku ostatní požadavky na nákup. Ty nejsou generovány systémem. Zpravidla jsou zadávány do IS QAD ručně podle potřeby jako nákupní objednávky. Patří zde nákup pracovního oblečení, dopravy, nářadí, energii (plyn, elektřina apod.) a dalších režijních materiálů a investic.

### **10.2.2 Výběr a uvolnění dodavatelů**

Po vytvoření požadavku na nákup je nutné, aby byl schválen a podepsán podle podpisových pravomocí podniku, které jsou uvedené v další vnitropodnikové směrnici. Poté dojde k předání požadavku na nákup nákupčímu do nákupního oddělení, který musí vybrat vhodného dodavatele. Nákupčí musí vybrat takového dodavatele, který nabízí optimální dodací podmínky ve smyslu nákladů, dodacích lhůt a požadované kvality dodávek.

Výběr dodavatele probíhá na základě definovaných kritérií výběru. Způsob provedení výběru dodavatele (výběrové řízení, elektronická aukce, aj.) se stanovuje s ohledem na charakter předmětu nákupu. Minimální počet výběru jsou tři nabídky. Výběr dodavatelů se provádí jak pro uzavření rámcových smluv, tak pro jednorázové nákupy na projekty.

Uzavření rámcové smlouvy s dodavatelem nevyklučuje možnost konání výběrového řízení pro jednorázové nákupy na projekty s ohledem na charakter nakupované komodity.

Po výběru dodavatele dochází k jeho uvolnění a je naveden do IS QAD. Uvolněním se dodavatel zařazuje do seznamu schválených dodavatelů pro nákup. Pro uvolnění dodavatele do seznamu musí dodavatel splňovat určitá kritéria. Prvním kritériem je, že by dodavatel měl mít certifikovaný systém jakosti, případně doklad o probíhajícím zavádění systému jakosti. Jedná se o ISO 9001 – 9004 a ISO 14000. Dále by měl dodavatel nabízet možnost koupě vzorků, aby podnik mohl daný materiál nakoupit v malém množství a odzkoušet ho. (Lahoda, 2012)

### **10.2.3 Vystavení objednávky, příjem dodávky a schválení faktury**

Po výběru vhodného dodavatele vystaví nákupčí v IS QAD objednávku. Tu zašle dodavatel, který potvrdí její příjem a pošle požadovanou dodávku. Přijetí dodávky na sklad vyřizuje skladník příslušného skladu a musí také informovat útvar řízení kvality. Při přijetí dodávky dochází ke kvalitativní a kvantitativní kontrole. Kvalitativní kontrolu zajišťuje útvar řízení kvality. Kvantitativní kontrolu, tedy přepočítání jednotlivých kusů, provádí skladník na základě dodacího listu, který pomocí čtečky navádí do systému podniku.

Pokud je kvalitativní i kvantitativní kontrola v pořádku, dochází k převzetí dodávky na sklad a schválení faktury přijaté. Při schválení faktury se postupuje tak, že se tato faktura nejdříve zaeviduje v účtárně, kde se jí přiřadí číslo DF. Poté je odeslána nákupčímu, který ji konfrontuje s nákupní objednávkou. V případě souhlasu fakturu podepíše a vrátí zpět k proplacení. Účtárna přiřadí jednotlivé příjmy v IS QAD k příslušné faktuře a připraví podklady pro platbu dodavatelům.

### **Reklamacie a vady dodávek**

V případě nesrovnalostí při kvalitativní nebo kvantitativní kontrole při převzetí dodávky se řeší reklamacie a vady dodávek. Odpovědnost za ně nese oddělení jakosti ve spolupráci s nákupčím. Cílem je předejít dodávkám špatných kusů a zvýšit kvalitu dodávaných součástí.

### **10.2.4 Hodnocení a rozvoj dodavatelů**

Na závěr procesu nákup dochází k hodnocení dodavatelů, které se provádí na základě bodového hodnocení. Pro TES jsou rozhodujícími kritérii při hodnocení úroveň systému

jakosti, platební podmínky, termínové plnění objednávek (OTD), počet zmetků na 1 milion vyrobených kusů materiálu v % (PPM), odchylka od dohodnuté ceny (odchylka nákladů) a úroveň balení. Přehled kritérií a jejich bodové ohodnocení je znázorněno v následující tabulce 1.

Body	Úroveň systému jakosti	Platební podmínky ve dnech	OTD v %	PPM v %	Odchylka nákladů v %	Úroveň balení
0	bez systému	od 0 do 30	90 a méně	31 a více	31 a více	4 a více
5	ISO 9001	od 30 do 75	od 90 do 95	od 10 do 31	od 10 do 31	od 1 do 3
10	ISO 9001 a 14000	od 75 a více	od 95 do 100	0 až 10	0 až 10	0 až 1
Váhovitost	0,1	0,1	0,3	0,3	0,1	0,1

Zdroj: Vilém, 2013

*Tab. 1. Přehled kritérií pro hodnocení dodavatelů*

Hodnocení dodavatelů je prováděno v IS QAD na základě údajů evidovaných v průběhu dodávky. Dodavatelé jsou referenty nákupního oddělení hodnoceni pravidelně a výsledky jim jsou sdělovány tak, aby měli zpětnou vazbu o spokojenosti a úplnosti spolupráce. Vzorové hodnocení dodavatelů je uvedeno v příloze P IV: Hodnocení dodavatelů a výsledky hodnocení v příloze P V: Výsledky hodnocení dodavatelů. Četnost provádění hodnocení dodavatele je dána typem nakupovaného materiálu či služby a objemem realizovaného nákupu za hodnocené období.

### **Rozvoj dodavatelů**

Hodnocení dodavatelů je také zaměřeno na pravidelný monitoring spolupráce s dodavateli a opatření vedoucích k jejich neustálému zlepšování s cílem neustálého zvyšování efektivity celého dodavatelsko-odběratelského řetězce. Nákupní oddělení používá výsledky hodnocení pro aktualizaci smluv, stanovení plánu auditu, výběr nových dodavatelů apod.

## 11 MATERIÁLOVÉ ZÁSoby A JEJICH SKLADOVÁNÍ

K zajištění správného využití materiálových a jiných zásob patří neodmyslitelně skladování. To představuje v rámci logistického systému podniku významnou úlohu. Úspěšnost logistického systému podniku a jeho konkurenční schopnost značně ovlivňuje skladování zásob. Správně fungující skladování musí nést co nejnižší náklady, zajišťovat rychlé a efektivní skladové přesuny zásob a poskytovat přesné informace o jejich stavu a pohybu.

V dnešní době je potřeba kvalitních informací o stavu a pohybu materiálových toků uspokojována rozsáhlým využitím informačních systémů. TES využívá od 1. 1. 2010 software s obchodním jménem QAD Enterprise Applications, který se ukázal být pro společnost nejvhodnějším.

### 11.1 Materiálové zásoby

Do zásob podniku patří zásoby výrobní (materiálové zásoby), polotovary, nedokončená výroba, hotové výrobky a také zboží. Významnou část zásob tvoří materiálové zásoby, které jsou předmětem analyzování této bakalářské práce. Materiálové zásoby obsahují:

- suroviny a základní materiál – patří zde např. plechy (elektroplechy, tabule a svitky), hutní materiál (tabule, tyče, přířezy), elektromateriály (vodiče, izolanty, ložiska) apod.,
- pomocný materiál – zde patří např. spojovací materiál (šrouby, matice, podložky), řezivo a některé chemikálie (barvy, spreje),
- provozovací látky – zahrnují oleje, paliva, apod.,
- obaly a obalové materiály – např. palety a folie.

#### Pojistná zásoba

V TESu je pojistná (bezpečnostní) zásoba udržována u významných položek s opakovanou spotřebou. U každé z těchto položek je sledována limitní hladina zásob. Systém MRP počítá s pojistnou zásobou a generuje požadavky tak, aby byla hladina pojistné zásoby dodržována. Příslušný referent nákupu průběžně sleduje vývoj hladiny zásob. Signálem pro další nákup je pokles pod limitní úroveň. Výše této hladiny je udávána referentem nákupu individuálně na základě čtyř hledisek:

1. Výhled (předpověď) poptávky a spotřeba ve výrobě.

2. Vývoj spotřeby dané položky za období jednoho roku.
3. Požadavek zákazníka – v případě, že má zákazník zájem na plynulosti dodávek a je ochotný podílet se na zvýšených nákladech, které plynou z držení těchto zásob.
4. V případě nedostupnosti položky na trhu.

## 11.2 Sklady

V podniku se nachází sklady materiálové, výrobní, sklad hotových výrobků a sklad expediční. Předmětem bakalářské práce jsou pouze materiálové sklady. Celkem je v podniku provozováno 10 materiálových skladů. Řízením jednotlivých skladů jsou pověřeni skladníci. Ve většině skladů pracuje 1 skladník. Přehled materiálových skladů podniku znázorňuje následující tabulka 2. Přehled skladů společnosti TES VSETÍN s. r. o. V příloze P VI jsou fotografie skladů 200 Plechy, 300 Hutní materiál, 500 Elektromateriál, 502 Materiál ABB, 700 Materiál rozvaděče a skladu 900 Chemikálie, které byly v TESu nafoceny. Vzhledem k typům výrob, které jsou realizovány v TESu, jsou sklady převážně regálového typu. Pouze pro spojovací materiál a elektrotechnické součástky jsou využity automatizované zásobníky typu Kardex Shuttle (příloha P VI, fotografie sklad 700 Materiál rozvaděče).

Skladové místo	Název	Stručný popis	Počet skladníků
200	Plechy	elektroplechy - tabule, svítky ...	1
300	Hutní materiál	tabule, tyče, přířezy ...	1
400	Odlitky	dle modelů	žádný
500	Elektromateriál	vodiče, izolanty, ložiska ...	1
501	Spojovací materiál	šrouby, matice, podložky ...	1
502	Materiál ABB	vodiče, izolanty, termistory ...	1
503	Řezivo	palety, hranoly, folie ...	žádný
700	Materiál rozvaděče	skříňe, elektrosoučástky ...	1
709	Nákup/prodej materiálu	materiál Siemens	žádný
900	Chemikálie	barvy, oleje, spreje ...	1

Zdroj: IS QAD

*Tab. 2. Přehled skladů společnosti TES VSETÍN s. r. o.*

V podniku neexistuje centrální materiálový sklad. Veškeré sklady materiálu patří k souvisejícím výrobním provozům. Specifické postavení a provozní režim má sklad 502 Materiál ABB. Tento sklad je veden pro švédskou společnost ABB, která je jedním

z nejdůležitějších obchodních partnerů TESu. Objem obchodů s ABB vykazuje trvalý růst, který je očekáván i v následujících letech.

Sklad pro ABB byl v areálu TESu zřízen v roce 2004. Je v něm uskladněný materiál a produkce výhradně pro ABB. Do skladu jsou nakupovány od dodavatelů elektrotechnické komponenty a od zákazníka je dodáván statorový paket (v IS QAD veden s nulovou hodnotou), do kterého TES provede vložení vinutí. Statorové pakety jsou pak v rozpracovaném stavu odesílány k dokončení motoru zpět do Švédska.

Dalším specifickým skladem TESu je sklad 709 Nákup/prodej materiálu. Tento sklad neslouží pro výrobu. V podniku je chápán a funguje jako „obchod“. To znamená, že zde dochází k nákupu materiálů Siemens a ty nejsou používány pro výrobu, ale jsou prodávány, s cílem dosažení vyššího zisku.

### 11.2.1 Podíly materiálových skladů

Pro vytvoření podílů materiálových skladů se vycházelo z dat vygenerovaných IS QAD. Data obsahovala konečné stavy materiálových skladů v Kč k 31. 12. 2014. Na základě těchto údajů byly vypočítány jednotlivé podíly materiálových skladů na jejich celkovém objemu. Celkový objem byl vypočítán součtem konečných zůstatků v Kč k 31. 12. 2014.

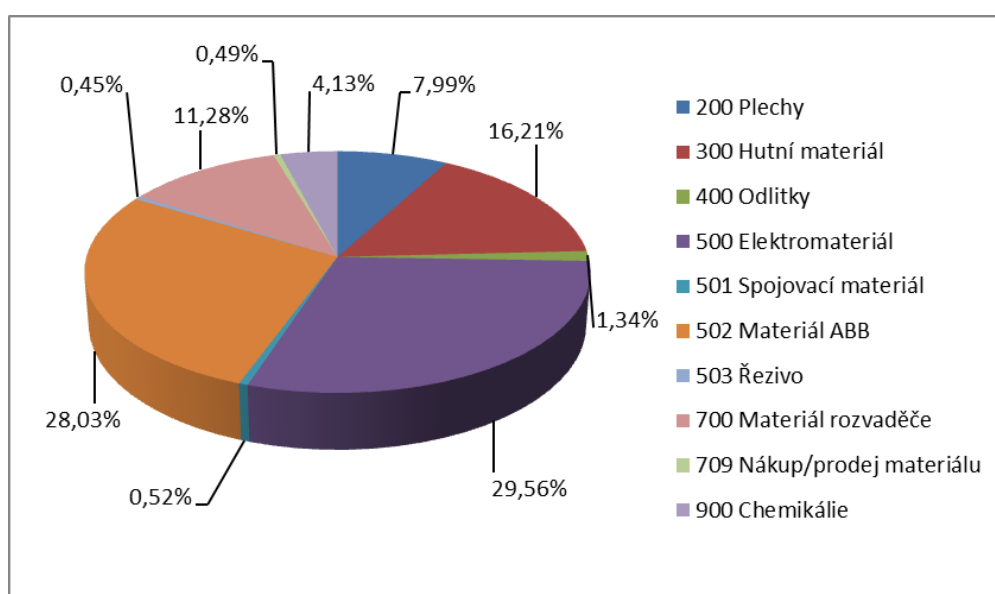
Sklad	Konečný stav k 31. 12. 2014 v Kč	Podíl na celkovém objemu materiálových skladů v %
200 Plechy	4 038 304,39	7,99
300 Hutní materiál	8 193 031,23	16,21
400 Odlitky	679 530,12	1,34
500 Elektromateriál	14 942 825,60	29,56
501 Spojovací materiál	262 352,57	0,52
502 Materiál ABB	14 166 687,91	28,03
503 Řezivo	225 373,81	0,45
700 Materiál rozvaděče	5 704 154,87	11,28
709 Nákup/prodej materiálu	246 811,77	0,49
900 Chemikálie	2 087 769,84	4,13
<b>Celkem</b>	<b>50 546 842,11</b>	<b>100,00</b>

Zdroj: IS QAD

Tab. 3. Podíly jednotlivých materiálových skladů v %



Nejvyšší podíl na celkové hodnotě materiálových skladů má sklad 500 Elektromateriál, který má svým objemem více jak 29% podíl na celkové hodnotě materiálových skladů, tj. 14 942 825,60 Kč. Další významný podíl má sklad 502 Materiál ABB s podílem 28 %, tj. 14 166 687,91 Kč. Nejnižší podíly na celkovém objemu materiálových skladů mají sklady 503 Řezivo, 709 Nákup/prodej materiálu a 501 Spojovací materiál. Všechny tyto sklady se podílí na celkovém objemu necelým 1 %. Nízký podíl skladu 709 Nákup/prodej materiálu, který je v podniku chápán jako „obchod“, znamená, že TES nenakupuje velké množství materiálu pro následný prodej. Tabulka 3. Podíl jednotlivých materiálových skladů v % je znázorněna v grafu 1. Podíly jednotlivých materiálových skladů v %.



Zdroj: IS QAD

Graf 1. Podíly jednotlivých materiálových skladů v %

### 11.2.2 Četnost příjmů a výdejů v materiálových skladech

Počet příjmů a výdejů v materiálových skladech podává obrázek o vytíženosti jednotlivých skladů a neustále roste. Je to dáno zlepšováním výrobního procesu. V TESu se od roku 2013 přechází na Lean manufacturing, tzv. „štíhlá výroba“. Tento přístup k výrobě znamená, že se v podniku vyrábí jen to, co požaduje zákazník. Díky Lean manufacturing dochází postupně k nižšímu udržování materiálových zásob, protože se TES snaží nakupovat jen ty materiálové zásoby, které souvisí s požadavky zákazníků, a jsou následně hned použity. Následující tabulka 4. informuje o příjmech a výdejích v letech 2013 a 2014.

Sklad	Rok 2013		Rok 2014	
	Počet příjmů	Počet výdejů	Počet příjmů	Počet výdejů
200 Plechy	603	9 300	685	10 511
300 Hutní materiál	5 757	58 981	7 196	65 171
400 Odlitky	78	257	88	299
500 Elektromateriál	5 758	52 948	6 618	60 421
501 Spojovací materiál	4 381	34 879	5 048	41 021
502 Materiál ABB	1 495	81 905	1 661	91 264
503 Řezivo	329	14 958	374	17 940
700 Materiál rozvaděče	10 693	55 788	13 534	66 022
709 Nákup/prodej materiálu	1 297	1 101	1 597	1 357
900 Chemikálie	1 503	64 767	1 903	76 372
<b>Celkem</b>	<b>31 894</b>	<b>374 884</b>	<b>38 704</b>	<b>430 378</b>
<b>Zvýšení v % oproti roku 2013</b>	<b>x</b>	<b>x</b>	<b>21,35%</b>	<b>14,80%</b>
<b>Průměr v %</b>	<b>x</b>	<b>x</b>	<b>18,08%</b>	

Zdroj: IS QAD

*Tab. 4. Příjmy a výdeje v materiálových skladech v letech 2013 a 2014*

Z tabulky 4. je zřejmé, že se v roce 2014 oproti roku 2013 zvýšil počet příjmů a výdejů. Počet příjmů se tedy zvýšil o 21,35 % a počet výdejů se zvýšil o 14,80 %. Díky zavádění Lean manufacturing se v TESu procento příjmů a výdejů oproti roku 2013 zvýšilo v průměru o 18 %.

### 11.2.3 Doba obratu materiálových zásob ve dnech

Pro výpočet doby obratu materiálových zásob ve dnech se vycházelo z dat vygenerovaných IS QAD od 1. 1. 2014 do 31. 12. 2014. Data obsahovala údaje o počátečním stavu materiálových zásob k 1. 1. 2014 v Kč, příjmy za rok 2014 v Kč a jejich počet, výdeje za rok 2014 v Kč a jejich počet, a konečný stav k 31. 12. 2014 v Kč (příloha P VII: Údaje o materiálových skladech za rok 2014).

Pro výpočet doby obratu materiálových zásob ve dnech byly stěžejní údaje o počátečním stavu materiálových zásob k 1. 1. 2014 v Kč, konečném stavu k 31. 12. 2014 v Kč a o výdejích za rok 2014 v Kč.

<b>Sklad</b>	<b>Doba obratu materiálových zásob ve dnech</b>
200 Plechy	10,09
300 Hutní materiál	21,33
400 Odlitky	23,40
500 Elektromateriál	25,57
501 Spojovací materiál	33,46
502 Materiál ABB	36,73
503 Řezivo	9,24
700 Materiál rozvaděče	29,27
709 Nákup/prodej materiálu	17,60
900 Chemikálie	31,94

Zdroj: IS QAD

*Tab. 5. Doba obratu materiálových zásob v roce 2014 ve dnech*

Položky skladů 500 Elektromateriál, 501 Spojovací materiál, 502 Materiál ABB a 700 Materiál rozvaděče mají delší průměrné dodací lhůty, které nutí nákupčí držet tyto materiálové položky skladem. Tím je doba obratu těchto materiálových zásob vyšší než u ostatních materiálů např. hutních (sklad 300) a plechů (sklad 200), kde je dostupnost trhu v rámci několika dnů.

### **11.3 Činnosti skladníků v materiálových skladech**

Zaměstnanci materiálových skladů (skladníci) provádí příjem, výdej a vychystání materiálových zásob. Při příjmu dodávek materiálu na sklad provádí skladníci kvantitativní kontrolu na základě dodacího listu, to znamená fyzické přepočítání jednotlivých kusů dodávky. Dále skladníci vystaví příjemku (příloha P VIII: Příjemka materiálu) v IS QAD a materiál fyzicky uloží do skladu. Pokud je dodací list v pořádku, je založen v příslušném skladu, kde zůstává.

Výdej materiálů provádí skladníci na základě informací z IS QAD, které jsou generovány jako vychystávací seznamy (příloha P IX: Vychystávací seznam) pro jednotlivé artikly IS QAD, nebo na základě výdejek (příloha P X: Výdejka materiálu). Podle vychystávacích seznamů každý skladník připravuje a vydává jednotlivé artikly. Hlavní identifikace v TEsu i v IS QAD je unikátní číslo artiklu. Druhou nutnou identifikací je identifikační číslo (ID), které identifikuje jednotlivé části výrobního příkazu. Jednotlivé ID se sbíhají do hlavní sestavy s unikátním číslem ID.

## 12 ABC ANALÝZA MATERIÁLOVÝCH ZÁSOb

Jako jeden z velmi důležitých pohledů na strukturu materiálových zásob v TESu je používána ABC analýza, která vychází z principu Paterova pravidla. Dle tohoto pravidla lze rozčlenit položky materiálových zásob do kategorií A, B a C. Jednotlivé kategorie vyjadřují peněžní váhu materiálových položek – kategorie A nejvyšší až kategorie C nejnižší. Využití této analýzy je také vhodné pro diferenciální přístup k jednotlivým materiálovým položkám.

### 12.1 Zpracování vstupních dat

Pro tuto bakalářskou práci byly využity datové soubory vygenerované IS QAD dle požadavků TESu, které obsahovaly dvě časová období – data od 2. 9. 2013 do 2. 9. 2014 a od 28. 2. 2014 do 28. 2. 2015. IS QAD nabízí možnost využití dat v hodnotách jednotlivých nákupů uvedených v Kč. Dvě období byla vybrána proto, aby na ně mohla být následně aplikována termínová analýza, a aby bylo možné období mezi sebou srovnat. Cílem ABC analýzy je tedy rozřídění materiálových položek do jednotlivých kategorií A, B a C z hlediska jejich důležitosti pro jejich následné přiřazení k termínové analýze za sledovaná časová období.

Získaná data obsahovala veškeré materiálové položky TESu, které byly v rozhodných obdobích nakoupeny. Více než polovina nákupů je realizována v Eurech. Ty však IS QAD přepočítává na Kč podle aktuálního denního kurzu ČNB. Data byla v podobě tabulky v programu Microsoft Excel, která obsahovala číslo artiklu, název, měrnou jednotku, sklad, druh komodity, počet měrných jednotek, celkové nákupy v Kč a počet příjmů.

Na základě údajů o nákupech v Kč byly vypočítány kumulované součty nákupů v Kč a následně kumulace v %. Ta je důležitá pro určení kategorií ABC analýzy. Dále byly zvoleny procentuální hranice pro jednotlivé kategorie. Pro kategorii A byla zvolena hranice 80 % peněžní hodnoty nákupu, pro kategorii B 15 % (kumulativně 95 %) a pro kategorii C zbylých 5 %, a kategorie byly přiřazeny položkám materiálových zásob. Postup byl pro obě časová období stejný.

## 12.2 Výsledky ABC analýzy za časové období 2013–2014

ABC analýza v časovém období od 2. 9. 2013 do 2. 9. 2014 obsahuje 13 321 položek materiálových zásob v celkové hodnotě 774 579 423,83 Kč s počtem příjmů 39 456. V příloze P XI se nachází souhrnná tabulka, která znázorňuje ABC analýzu za časové období od 2. 9. 2013 do 2. 9. 2014.

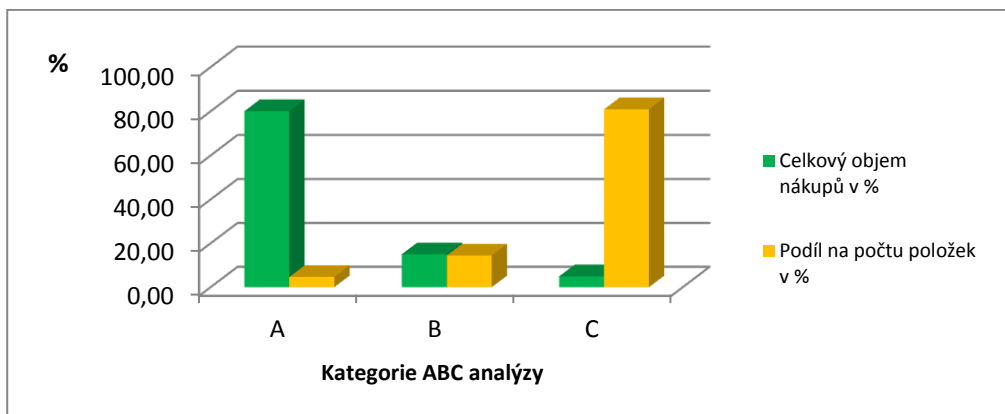
Následující tabulka 6. znázorňuje výsledky, ke kterým se analyzováním dat v časovém období 2013–2014 dospělo. Rozložení materiálových zásob odpovídá Paretovu pravidlu. Z tabulky je zřejmý výrazný podíl kategorie A, která obsahuje pouze 619 položek, tj. 4,6 % z celkového počtu položek. Ty však v peněžní hodnotě vyjadřují 80 % z celkového objemu nákupů, v Kč 619 697 320,10, tedy nejvíce. Naopak kategorie C, která se podílí na celkovém počtu položek více než 80 %, se v peněžním vyjádření rovná nejnižšímu, tj. pouze 38 359 436,45 Kč.

Kategorie	Počet příjmů	Celkový objem nákupů v Kč	Celkový objem nákupů v %	Počet položek	Podíl na počtu položek v %
A	7 732	619 697 320,10	80,0323	619	4,6468
B	10 792	116 252 667,28	15,0137	1 927	14,4659
C	20 932	38 359 436,45	4,9540	10 775	80,8873
<b>Celkem</b>	<b>39 456</b>	<b>774 309 423,83</b>	<b>100,0000</b>	<b>13 321</b>	<b>100,0000</b>

Zdroj: IS QAD

*Tab. 6. Výsledky ABC analýzy za časové období 2013–2014*

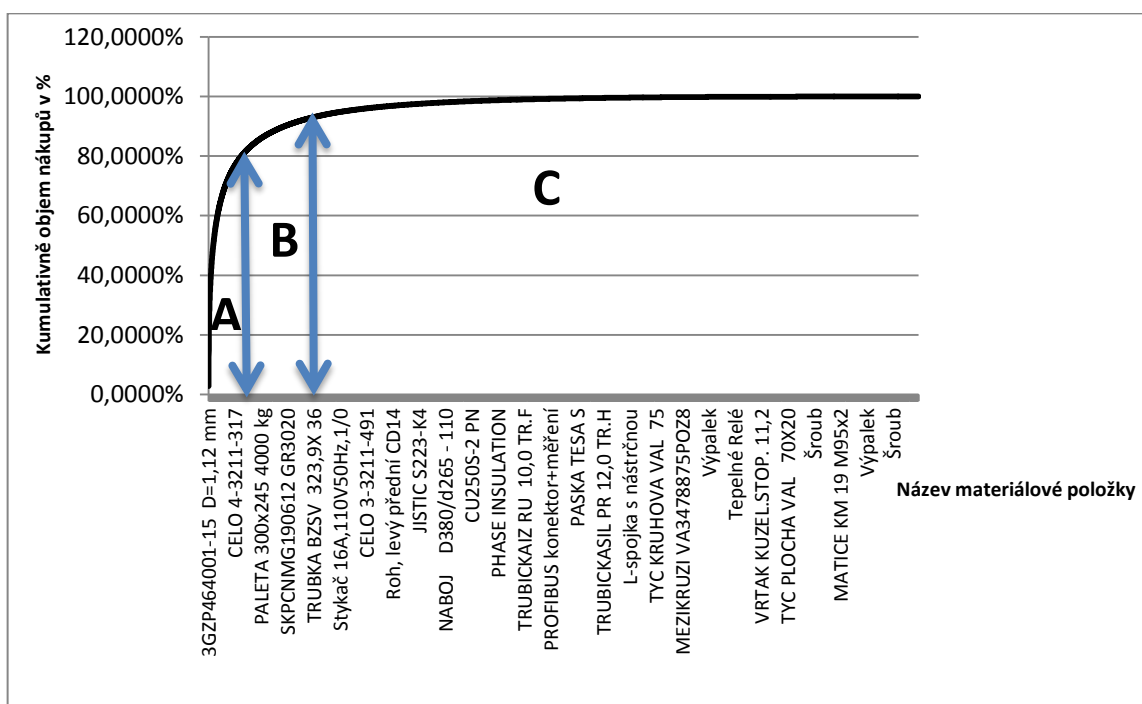
Jasný přehled o výsledcích ABC analýzy za časové období 2013–2014 podává kromě tabulky 6. také následující grafické znázornění pomocí sloupcového grafu. Na grafu 2. je na první pohled jasný nejvyšší podíl kategorie A na celkovém objemu nákupů, podíl na počtu položek je ale nejnižší. Opakem kategorie A je kategorie C. U této kategorie je nejvyšší podíl na celkovém počtu položek, na objemu celkových nákupů však nejnižší.



Zdroj: IS QAD

Graf 2. Podíly kategorií ABC analýzy za časové období 2013–2014 v %

Výsledky ABC analýzy lze také graficky znázornit pomocí Lorenzovy křivky. Následující graf 3. představuje tuto křivku. Průběh zobrazený Lorenzovou křivkou odpovídá teoretickým předpokladům a rozdělení do kategorií A, B a C.



Zdroj: IS QAD

Graf 3. Lorenzova křivka výsledků ABC analýzy za časové období 2013–2014

### 12.3 Výsledky ABC analýzy za časové období 2014–2015

ABC analýzy v časovém období od 28. 2. 2014 do 28. 2. 2015 obsahuje 12 486 položek materiálových zásob v celkové hodnotě 738 366 244,79 Kč s počtem příjmů 19 009. V příloze P XII se nachází souhrnná tabulka, která znázorňuje ABC analýzu v časovém období od 28. 2. 2014 do 28. 2. 2015.

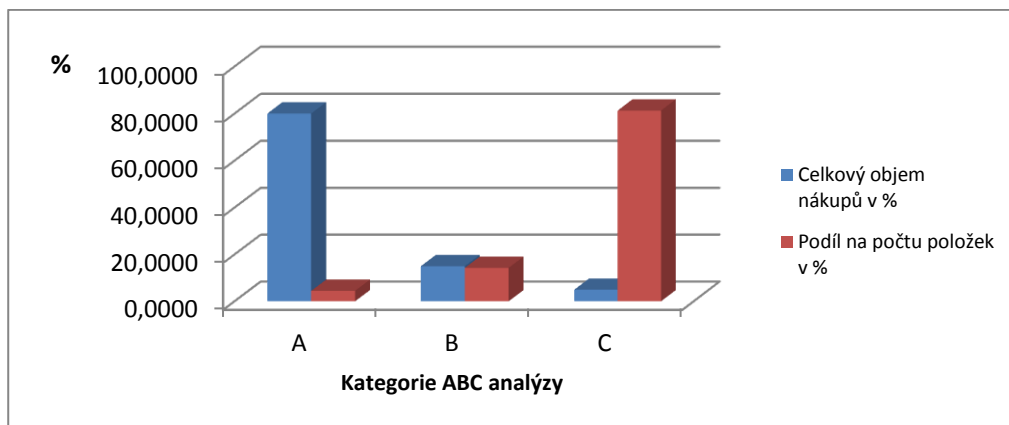
Pro znázornění výsledků ABC analýzy za časové období 2014–2015 byla opět vytvořena tabulka (tabulka 7.). Ta znázorňuje výsledky, ke kterým se analyzováním dat v časovém období 2014–2015 došlo. I u této ABC analýzy odpovídá rozložení materiálových zásob Paretovu pravidlu. Z tabulky je zřejmý výrazný podíl kategorie A, která v tomto případě obsahuje 557 položek, tj. 4,5 % z celkového počtu položek. Ty v peněžní hodnotě vyjadřují 80 % z celkového objemu nákupů, v Kč 590 986 344,44, tedy opět nejvíce. Naopak kategorie C, která se podílí na celkovém počtu položek více než 81 %, se v peněžním vyjádření rovná nejnižšímu, tj. pouze 36 558 303,65 Kč.

Kategorie	Počet příjmů	Celkový objem nákupů v Kč	Celkový objem nákupů v %	Počet položek	Podíl na počtu položek v %
A	7 080	590 986 344,44	80,0397	557	4,4610
B	10 627	110 821 596,70	15,0090	1 779	14,2480
C	20 510	36 558 303,65	4,9512	10 150	81,2910
<b>Celkem</b>	<b>38 217</b>	<b>738 366 244,79</b>	<b>100,0000</b>	<b>12 486</b>	<b>100,0000</b>

Zdroj: IS QAD

*Tab. 7. Výsledky ABC analýzy za časové období 2014–2015*

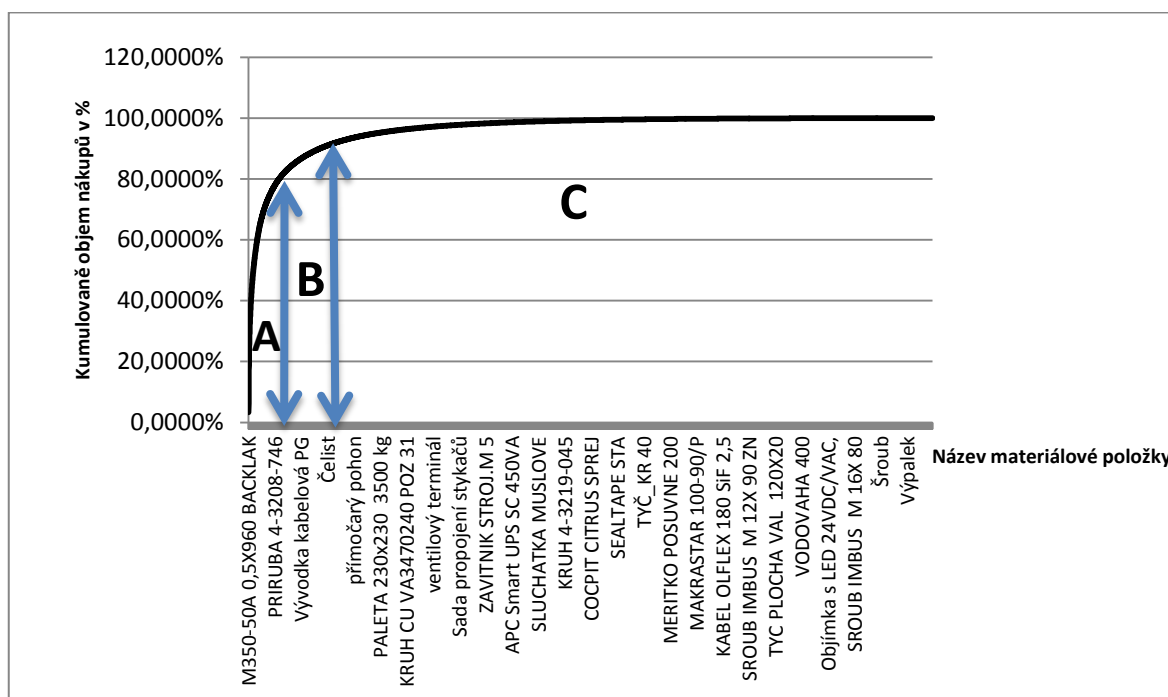
Výsledky ABC analýzy za časové období 2014–2015 jsou, jako v předešlém případě, znázorněny také graficky pomocí sloupcového grafu. Na grafu 4. je opět na první pohled jasný nejvyšší podíl kategorie A na celkovém objemu nákupů, podíl na počtu položek je však nejnižší. Naopak u kategorie C je nejvyšší podíl na celkovém počtu položek, na objemu celkových nákupů opět nejnižší.



Zdroj: IS QAD

Graf 4. Podíly kategorií ABC analýzy za časové období 2014–2015 v %

Výsledky ABC analýzy lze také graficky znázornit pomocí Lorenzovy křivky. Následující graf 5. představuje tuto křivku. Průběh zobrazený Lorenzovou křivkou opět odpovídá teoretickým předpokladům a rozdělení do kategorií A, B a C.



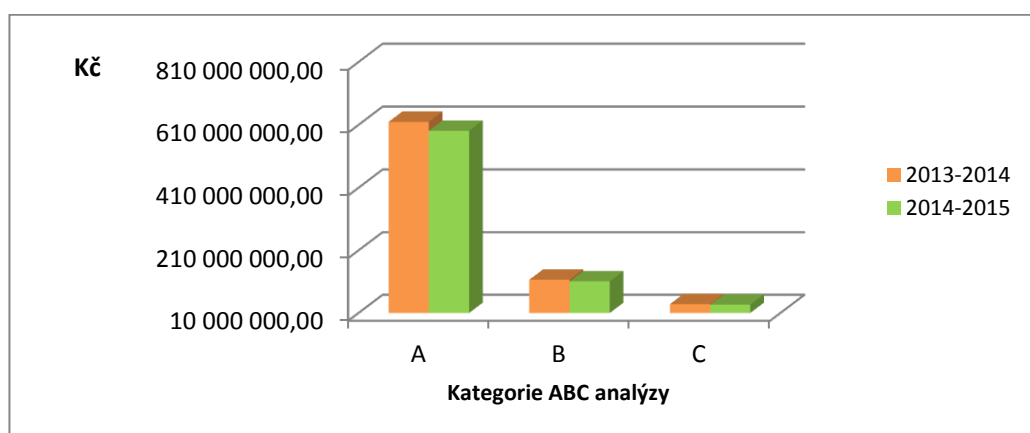
Zdroj: IS QAD

Graf 5. Lorenzova křivka výsledků ABC analýzy za časové období 2014–2015



## 12.4 Srovnání výsledků ABC analýzy

Výsledky ABC analýzy za časové období 2013–2014 se liší oproti ABC analýze za časové období 2014–2015 jen nepatrně. V obou případech bylo dodrženo Paretovo pravidlo. Pro ukázkou byl vytvořen sloupcový graf 6., který znázorňuje celkové objemy nákupů v Kč u jednotlivých kategorií ABC analýzy za časové období 2013–2014 a 2014–2015. Z grafu je jasné, že se tyto dvě období od sebe nijak výrazně neliší. Souhrnná tabulka o závěrech ABC analýz se nachází v příloze P XIII: Přehled výsledků ABC analýzy za časové období 2013–2014 a 2014–2015.



Zdroj: IS QAD

*Graf 6. Srovnání celkového nákupu za období 2013–2014 a 2014–2015 v Kč*

Vytříděná data dle jednotlivých kategorií odpovídají očekávaným výsledkům a potvrzují využitelnost ABC analýzy pro náhled na jednotlivé skladové položky. Tato analýza je zde použita pouze jako doplňkový pohled k termínové analýze materiálových položek nakupovaných v TESu. Termínovou analýzou se zabývá následující kapitola.

## 13 TERMÍNOVÁ ANALÝZA MATERIÁLOVÝCH ZÁSOB

Termínová analýza je dalším typem analýzy, který je v TESu využíván. Tato analýza je nejdůležitější pro určení stáří jednotlivých materiálových položek. Bakalářská práce se zabývá problematikou materiálových zásob k likvidaci, proto je určení stáří těchto zásob velmi důležitým krokem. Díky výsledkům termínové analýzy se určí, které položky materiálových zásob jsou na skladu dlouhou dobu a nemají své využití.

### 13.1 Zpracování vstupních dat

Z IS QAD byly vygenerovány všechny skladové stavy materiálových zásob ke dni 2. 9. 2014 a ke dni 28. 2. 2015. Data musela být vygenerována k poslednímu dni analyzovaných časových období 2013–2014 a 2014–2015, protože musela být dodržena návaznost na již analyzovaná data. Stejně jako pro ABC analýzu byla vygenerována tabulka v programu Microsoft Excel. V tomto případě obsahovala číslo artiklu, název, měrnou jednotku, počet měrných jednotek a skladové stavy materiálových zásob v Kč.

Termínová analýza vychází z rozdílů k rozhodnému datu. V případě prvního časového období 2013–2014 byla ke všem položkám materiálových zásob k datu 2. 9. 2014 vygenerována také data posledního příjmu a posledního výdeje. Díky datu posledního výdeje bylo možné určit stáří materiálových zásob. Pro druhé časové období 2014–2015 bylo postupováno obdobně. Příloha P XIV a P XV obsahuje vypracovanou termínovou analýzu stavu materiálových zásob ke dni 2. 9. 2014 a ke dni 28. 2. 2015.

Na základě termínové analýzy, u které bylo rozhodující datum posledního výdeje, došlo k rozdělení položek do pěti kategorií. Materiálové zásoby jsou tedy rozděleny do skupin podle toho, zda je jejich stáří (datum posledního výdeje):

1.  $\geq 0$  až 4 měsíce,
2.  $\geq 4$  až 8 měsíců,
3.  $\geq 8$  až 12 měsíců,
4.  $\geq 12$  až 24 měsíců,
5.  $\geq 24$  a více měsíců.

Po určení stáří jednotlivých položek materiálových zásob byly položkám materiálových zásob přiřazeny také kategorie ABC analýzy, aby bylo zjištěno, jestli byly tyto položky v analyzovaných časových obdobích 2013–2014 a 2014–2015 nakupovány. Přiřazení

kategorií ABC analýzy podává také informaci o složení jednotlivých kategorií termínové analýzy.

Pro přiřazení kategorií ABC analýzy byla použita funkce programu Microsoft Excel SVYHLEDAT. Pomocí této funkce bylo zajištěno propojení s tabulkami ABC analýzy a přiřazení k číslu artiklu jednotlivých položek kategorie ABC analýzy.

Pro určení možné výše nepotřebných materiálových zásob se vycházelo pouze z položek starších 24 a více měsíců. U některých z těchto materiálových položek nebylo přiřazení kategorií ABC analýzy možné, protože nebyly v analyzovaných obdobích vůbec nakoupeny. Díky tomu se tyto materiálové položky staly pro TES nepotřebnými materiálovými zásobami, které jsou hlavním zájmem této bakalářské práce a je řešena jejich efektivní likvidace (jiné využití, odprodej nebo šrotace).

### 13.2 Celkové výsledky termínové analýzy

Výsledky termínové analýzy podávají informace o stáří položek materiálových zásob, které byly vygenerovány IS QAD ke dni 2. 9. 2014 a ke dni 28. 2. 2015. Následující tabulka 8. zobrazuje přehled celkových výsledků termínové analýzy.

Stáří zásoby/ k datu	0 až 4 měsíce	4 až 8 měsíců	8 až 12 měsíců	12 až 24 měsíců	24 a více měsíců	Celkem
2.9.2014	37 775 641,55	3 452 522,34	1 551 207,91	2 320 109,84	7 700 304,61	52 799 786,25
28.2.2015	28 097 971,41	2 786 039,82	1 390 019,66	1 924 391,85	3 375 108,99	37 573 531,73
<b>Rozdíl v Kč</b>	<b>9 677 670,14</b>	<b>666 482,52</b>	<b>161 188,25</b>	<b>395 717,99</b>	<b>4 325 195,62</b>	<b>15 226 254,52</b>
<b>Rozdíl v % zlepšení</b>	<b>26%</b>	<b>19%</b>	<b>10%</b>	<b>17%</b>	<b>56%</b>	<b>29%</b>

Zdroj: IS QAD

Tab. 8. Celkové výsledky termínové analýzy

Z výsledků je zřejmé, že v TESu na přelomu let 2014 a 2015 došlo ke snížení stavu položek materiálových zásob ve všech kategoriích jejich stáří. Především u materiálových zásob starších 24 a více měsíců došlo k výraznému snížení ze 7 700 304, 61 Kč na 3 375 108,99 Kč, tj. 56% snížení o 4 325 195,62 Kč.

Na základě stavu materiálových zásob ke dni 2. 9. 2014 byla v TESu již provedena likvidace nepotřebných materiálových zásob ke dni 10. 10. 2014. Tato likvidace byla navržena pouze pomocí kritéria, podle kterého byly nepotřebnými materiálovými zásobami jen ty, které měly datum posledního výdeje menší než 31. 12. 2013, tj. 8 měsíců. Kritérium

8 měsíců znamená, že nejdelší výrobní cyklus výrobku v TESu je právě 8 měsíců. Pokud se tedy v této době materiálové položky nepoužily, nebyl předpoklad jejich dalšího využití.

Likvidace obsahovala návrh na šrotaci v celkové výši 4 876 845 Kč a návrh na odprodej v navrhované celkové výši 1 144 391 Kč. U odprodeje se však jednalo o zahájení jednání s potencionálními kupci, proto byl i očekávaný výsledek menší než navrhovaný. Celková navrhovaná výše likvidace nepotřebných materiálových zásob byla 6 021 236 Kč.

Následující tabulka 9. podává informace o hodnotě nepotřebných materiálových zásob v Kč v jednotlivých materiálových skladech, kterých se likvidace týkala, a v jaké výši byly tyto zásoby určeny ke šrotaci a k odprodeji.

<b>Sklad</b>	<b>ŠROT v ceně QAD v Kč</b>	<b>ODPRODEJ v ceně QAD v Kč</b>
200	170 652	0
300	1 548 604	105 135
400	18 031	0
500	1 282 285	323 020
501	48 261	0
502	151 611	0
700	1 385 748	0
709	271 653	716 236
<b>Celkem</b>	<b>4 876 845</b>	<b>1 144 391</b>

Zdroj: IS QAD

*Tab. 9. Likvidace k 10. 10. 2014*

Po provedení postupu likvidace se k 10. 10. 2014 v TESu skutečně zešrotovala navrhovaná výše 4 876 845 Kč, a odprodalo se za nižší hodnotu, tj. 393 944 Kč. Celkem TES zlikvidoval nepotřebné materiálové zásoby v hodnotě 5 270 789 Kč.

Následující tabulka 10. udává informace o skutečně provedené likvidaci v TESu k 10. 10. 2014. Nepotřebné materiálové zásoby byly zešrotovány v navrhované výši. Odprodat se však povedlo za nižší hodnotu, tj. 393 944 Kč.

<b>Nepotřebné materiálové zásoby</b>	<b>Skutečná hodnota v Kč</b>
Šrotace	4 876 845
Odprodej	393 944
<b>Celkem</b>	<b>5 270 789</b>

Zdroj: IS QAD

*Tab. 10. Skutečná výše likvidace k 10. 10. 2014*

### **13.3 Výsledky po přiřazení kategorií ABC analýzy**

Dalším krokem bylo přiřazení jednotlivých kategorií ABC analýzy položkám materiálových zásob ve stavu ke dni 2. 9. 2014 a ke dni 28. 2. 2015, které jsou starší 24 a více měsíců. Tím bylo zjištěno, zda byly jednotlivé položky materiálových zásob ve stavu ke dni 2. 9. 2014 a ke dni 28. 2. 2015 v analyzovaných časových obdobích 2013–2014 a 2014–2015 nakoupeny nebo ne. Toto přiřazení také zaručuje informaci o složení jednotlivých kategorií termínové analýzy zásob.

#### **Materiálové zásoby starší než 24 měsíců ke dni 2. 9. 2014**

Následující tabulka 11. obsahuje výsledky po přiřazení kategorií ABC analýzy materiálovým položkám starším než 24 měsíců ve stavu ke dni 2. 9. 2014. Tabulka obsahuje kromě jednotlivých kategorií ABC analýzy také řádek „*Nehodnoceno*“. Ten znamená, že tyto položky materiálových zásob nebyly v analyzovaném časovém období 2013–2014 nakoupeny. Tudíž nespádají ani do jedné kategorie ABC analýzy, ale v daném termínu byly skladem.

Kategorie ABC analýzy	Materiálové zásoby starší než 24 měsíců k 2. 9. 2014	
	Počet položek	v Kč
A	3	1 156 494
B	17	905 079
C	145	437 325
Nehodnoceno	1 857	5 201 406
<b>Celkem</b>	<b>2 022</b>	<b>7 700 304</b>

Zdroj: IS QAD

*Tab. 11. Materiálové zásoby starší než 24 měsíců  
ke dni 2. 9. 2014*

Materiálové zásoby starší než 24 měsíců ke dni 2. 9. 2014 obsahují celkem 2 022 položek materiálů v celkové hodnotě 7 700 304 Kč. Z toho spadají 3 položky do kategorie A v hodnotě 1 156 494 Kč, 17 položek do kategorie B v hodnotě 905 079 Kč a 145 položek do kategorie C v hodnotě 437 325 Kč. Z hlediska počtu položek je to zanedbatelné, avšak z hlediska objemu tyto položky činí 2 498 898 Kč ze 7 700 304 Kč, tj. 32 % z hodnoty materiálových zásob starších než 24 měsíců.

Důvodem přítomnosti kategorií ABC analýzy v materiálových položkách starších 24 a více měsíců je ten, že u těchto položek ještě nebyl proveden výdej (prázdné datum posledního výdeje) a tím bylo těmto položkám automaticky přiděleno IS QAD datum posledního výdeje 1. 1. 2010. Je to datum, od kterého je v TESu IS QAD používán.

Zbylých 1 857 položek materiálových zásob v hodnotě 5 201 406 Kč nejsou přiřazeny do kategorií ABC analýzy (řádek „*Nehodnoceno*“). Znamená to, že nebyly v analyzovaném časovém období 2013–2014 nakoupeny a jsou kandidáty na likvidaci.

#### **Materiálové zásoby starší než 24 měsíců ke dni 28. 2. 2015**

Následující tabulka 12. obsahuje výsledky po přiřazení kategorií ABC analýzy materiálovým položkám starším než 24 měsíců ve stavu ke dni 28. 2. 2015. Tabulka obsahuje kromě jednotlivých kategorií ABC analýzy také řádek „*Nehodnoceno*“. Ten znamená, že tyto položky materiálových zásob nebyly v analyzovaném časovém období 2014–2015 nakoupeny. Tudíž nespádají ani do jedné kategorie ABC analýzy, ale v daném termínu byly skladem.

Kategorie ABC analýzy	Materiálové zásoby starší než 24 měsíců k 28. 2. 2015	
	Počet položek	v Kč
A	4	1 406 424
B	11	935 910
C	69	222 098
Nehodnoceno	106	810 677
<b>Celkem</b>	<b>190</b>	<b>3 375 109</b>

Zdroj: IS QAD

*Tab. 12. Materiálové zásoby starší než 24 měsíců  
ke dni 28. 2. 2015*

Materiálové zásoby starší než 24 měsíců ke dni 28. 2. 2015 obsahují celkem 190 položek materiálů v celkové hodnotě 3 375 109 Kč. Z toho spadají 4 položky do kategorie A v hodnotě 1 406 424 Kč, 11 položek do kategorie B v hodnotě 935 910 Kč a 69 položek do kategorie C v hodnotě 222 098 Kč. Z hlediska počtu položek je to zanedbatelné, avšak z hlediska objemu tyto položky činí 2 564 432 Kč, což je 76 % z hodnoty materiálových zásob starších než 24 měsíců.

Důvodem přítomnosti kategorií ABC analýzy v materiálových položkách starších 24 a více měsíců je ten, že u těchto položek ještě nebyl proveden výdej (prázdné datum posledního výdeje) a tím bylo těmto položkám automaticky přiděleno IS QAD datum posledního výdeje 1. 1. 2010. Je to datum, od kterého je v TESu IS QAD používán.

Zbýlých 106 položek materiálových zásob v hodnotě 810 677 Kč nejsou přiřazeny do kategorií ABC analýzy (řádek „Nehodnoceno“). Znamená to, že nebyly v analyzovaném časovém období 2014–2015 nakoupeny a jsou kandidáty na likvidaci.

### 13.4 Určení výše nepotřebných materiálových zásob

Posledním krokem k určení výše nepotřebných materiálových zásob bylo přidání k výsledkům, které vznikly po přiřazení kategorií ABC analýzy, další kritérium – datum posledního příjmu před 8 a více měsíci. Počet měsíců byl určen podle toho, že nejdelší výrobní cyklus výrobku v TESu je právě 8 měsíců. Pokud se tedy v této době materiálové položky starší než 24 měsíců nenakoupily, není předpoklad jejich dalšího využití. Jsou tedy brány do navrženého seznamu jako nepotřebné.

K rozhodnutí přidání dalšího kritéria pro třídění potenciálních položek nepotřebných materiálových zásob se dospělo díky zjištění, že některé analyzované položky měly datum posledního výdeje prázdné a bylo tedy uměle vytvořeno IS QAD (1. 1. 2010). To se však nedá tvrdit o datu jejich posledního příjmu. Tímto by se mělo zamezit možným zkresleným výsledkům. Materiálové položky, které neměly datum posledního výdeje (nebyly zatím použity), nemohou být automaticky zařazeny do nepotřebných materiálových zásob. Může se jednat o položky, které byly nedávno nakoupeny, a na spotřebu teprve čekají.

Kategorie ABC analýzy	Nepotřebné materiálové zásoby k 2. 9. 2014	
	Počet položek	v Kč
C	16	46 789
Nehodnoceno	1 790	4 829 305
<b>Celkem</b>	<b>1 806</b>	<b>4 876 094</b>

Zdroj: IS QAD

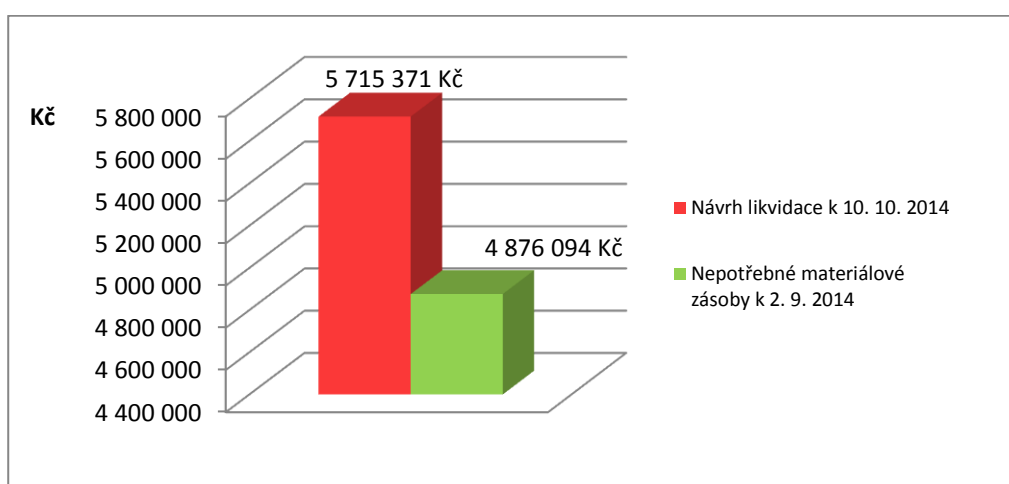
*Tab. 13. Nepotřebné materiálové zásoby k 2. 9. 2014*

Tabulka 13. podává informace o vyčíslení nepotřebných materiálových zásob k datu 2. 9. 2014. K těmto výsledkům se dospělo pomocí přidání kritéria „*poslední datum příjmu před 8 a více měsíci*“. Díky tomuto kritériu se rozsah položek nepotřebných materiálových zásob zúžil. Struktura těchto zásob nyní obsahuje 16 položek materiálových zásob spadajících do kategorie ABC analýzy C, tj. 46 789 Kč. Dále obsahuje 1 790 položek nepřirazených do kategorií ABC analýzy v celkové hodnotě 4 829 305 Kč. Struktura tedy nyní neobsahuje ani jednu položku z kategorií A nebo B. Příloha P XVI obsahuje přehled všech navržených nepotřebných materiálových zásob k datu 2. 9. 2014.

V předešlé podkapitole „*Výsledky po přiřazení ABC analýzy*“ je uveden fakt, že v TESu již proběhla likvidace nepotřebných materiálových zásob k 10. 10. 2014, která vycházela z analyzování stavu materiálových zásob k datu 2. 9. 2014. Stejný stav byl analyzován i v této bakalářské práci. Analyzování bylo však rozdílné. Nejen, že byly jednotlivým položkám materiálových zásob přiřazeny kategorie ABC analýzy, ale bylo také přidáno kritérium „*poslední datum příjmu před 8 a více měsíci*“.



Při analýze stavu materiálových zásob k datu 2. 9. 2014 použil TES kritérium „*poslední datum výdeje před 8 a více měsíci*“. Díky tomu vypadal návrh na likvidaci materiálových zásob odlišně, než je uvedeno v této bakalářské práci. TES svým analyzováním zjistil, že je třeba se vypořádat s 2 395 položkami materiálů v celkové hodnotě 5 715 371 Kč (příloha P XVII: Návrh šrotace materiálů k 10. 10. 2014). Analyzováním stavu materiálových zásob k datu 2. 9. 2014 se v rámci této bakalářské práce došlo k odlišným hodnotám. Bylo zjištěno, že je třeba se vypořádat pouze s 1 806 položkami materiálových zásob v celkové hodnotě 4 876 094 Kč. Tedy o 589 položek méně, tj. méně o 839 277 Kč. Tím by se snížila pracnost při dalším analyzování.



Zdroj: IS QAD

*Graf 7. Porovnání návrhu likvidace TESu k 10. 10. 2014 s výsledky bakalářské práce k datu 2. 9. 2014 v Kč*

Graf 7. znázorňuje porovnání návrhu likvidace, ke kterému došel TES analyzováním materiálových zásob na základě kritéria „*poslední datum výdeje před 8 a více měsíci*“, s výsledky analýzy, ke kterým se dospělo v této bakalářské práci pomocí kritéria „*poslední datum příjmu před 8 a více měsíci*“.

Tabulka 14. podává informace o vyčíslení nepotřebných materiálových zásob k datu 28. 2. 2015. K těmto výsledkům se dospělo pomocí přidání kritéria „poslední datum příjmu před 8 a více měsíci“.

Kategorie ABC analýzy	Nepotřebné materiálové zásoby k 28. 2. 2015	
	Počet položek	v Kč
C	10	22 312
Nehodnoceno	85	691 209
<b>Celkem</b>	<b>95</b>	<b>713 521</b>

Zdroj: IS QAD

Tab. 14. Nepotřebné materiálové zásoby k 28. 2. 2015

Díky tomuto kritériu se rozsah položek nepotřebných materiálových zásob opět zúžil. Struktura těchto zásob nyní obsahuje 10 položek materiálových zásob spadajících do kategorie ABC analýzy C, tj. 22 312 Kč. Dále obsahuje 85 položek nepřirazených do kategorií ABC analýzy v celkové hodnotě 691 209 Kč. Struktura tedy nyní neobsahuje ani jednu položku z kategorií A nebo B. Příloha P XVIII obsahuje přehled všech navržených nepotřebných materiálových zásob k datu 28. 2. 2015.

## 14 SHRNUÍ ANALÝZY MATERIÁLOVÝCH ZÁSOb

ABC analýza dává v případě zjišťování nepotřebných materiálových položek vhodných k likvidaci pouze doplňující informaci o malém počtu materiálových položek. V případě určování struktury stáří zásob do 1 roku se však tato informace stala důležitou. Podává informaci o složení jednotlivých skupin zásob, které vycházejí z termínové analýzy.

Přidáním kritéria „*datum poslední příjmu před 8 a více měsíci*“ lze nastavit větší citlivost hodnoceného souboru položek materiálových zásob na položky, které neměly ve sledovaném období výdej (datum posledního výdeje prázdné). Zúží se počet analyzovaných položek, čímž se sníží pracnost k získání položek k likvidaci.

Důležité je také objasnit, co je myšleno jako datum posledního příjmu, datum posledního výdeje, skladový pohyb a položky bez pohybu. Datum posledního příjmu znamená, že se jedná o datum, ve kterém byla materiálová položka ve sledovaném časovém období naposledy nakoupena. Datum posledního výdeje představuje den ve sledovaném časovém období, ve kterém byla materiálová položka naposledy vydána do spotřeby.

Skladový pohyb pro materiálovou položku znamená, že ve sledovaném časovém období byla skladem přijata (skladový příjem) nebo vydána (skladový výdej). Všechny tyto pohyby zaznamenává IS QAD. Průchod skladem pak znamená, že položka měla skladový příjem i výdej. Měla tedy datum posledního příjmu i datum posledního výdeje. Položky bez pohybu jsou opakem skladového pohybu. Tyto položky nebyly ve sledovaném časovém období ani nakoupeny ani spotřebovány. Z toho plyne, že ve sledovaném časovém období nemají datum posledního příjmu a ani datum posledního výdeje.

## 15 NEPOTŘEBNÉ MATERIÁLOVÉ ZÁSoby

V téměř každém výrobním podniku lze nalézt nepotřebné materiálové zásoby. Ne jinak je tomu i v TESu. Tyto nepotřebné materiálové zásoby s sebou nesou negativní vlivy jak ve výrobní, tak i v hospodářské oblasti podniku.

Nepotřebné materiálové zásoby vznikají průběžně díky změnám a nepřesnostem v celém výrobním cyklu. Z těchto důvodů je možné vytvářet v účetnictví opravné položky, které jsou potom využity při jejich fyzické likvidaci.

### 15.1 Příčiny vzniku

Možných příčin vzniku nepotřebných materiálových zásob je v TESu celá řada. V podniku je většina výroby zakázkově orientovaná. Příčiny vzniku těchto zásob jsou tedy typické pro zakázkovou výrobu. Mezi hlavní příčiny vzniku nepotřebných materiálových zásob v TESu patří:

- nesprávná spotřeba materiálu pro konkrétní projekt v materiálové rozpisce,
- nutnost nákupu minimálního množství nebo balení, které MRP systém v IS QAD požaduje, to je však vyšší než potřeba,
- nesprávné či pozdní promítání konstrukčních změn do rozpracovaných zakázek,
- nedodržení technické kázně ve výrobě (záměny, změny položek apod.),
- ukončení či storno rozpracovaných zakázek, na které jsou drženy zásoby.

### 15.2 Dopady na hospodaření

V každém výrobním podniku na sebe váží materiálové zásoby značné množství finančních prostředků. Podniky používají úvěrování materiálových zásob. *Nezlikvidované nepotřebné materiálové zásoby* udržované v podniku zhoršují obrátku zásob a tím negativně ovlivňují cash flow, což jsou peněžní toky (příjem nebo výdej peněžních prostředků). Všechny tyto skutečnosti se TESu týkají.

V TESu mají nepotřebné materiálové zásoby udržované na skladech také negativní dopad v podobě nákladů na skladování těchto nevyužitelných zásob. Tím jsou myšleny:

- náklady na zvýšenou potřebu skladového místa,
- zvýšené náklady nezbytné pro provoz skladů (energie, topení, mzdy skladníků,...),
- zvýšená pracnost při fyzických inventurách.

Naopak *včasnou likvidací nepotřebných materiálových zásob* se v podniku zlepšuje obrátka zásob i cash flow. Pro cash flow znamená likvidace těchto zásob přírůstek. Likvidací nepotřebných materiálových zásob je v TESu myšlena jejich šrotace nebo odprodej. Obojí znamená pro TES přírůstek peněžních prostředků. Výjimkou jsou komodity jako např. chemikálie, u kterých musí podnik platit poplatky, tzv. poplatek za likvidaci nebezpečných látek.

Následující tabulka 15. zobrazuje výsledky likvidace nepotřebných materiálových zásob, která v TESu proběhla k 10. 10. 2014. Tyto informace jsou zde uvedeny pro představu, jakých výnosů je možné dosáhnout při šrotaci a odprodeji. Celkový výnos 938 335 Kč je pouze 17,80%, ale i tak se jedná o dostačující výnos. V TESu je každoročně dosahováno více než miliardového obrátu, proto nízké výnosy z likvidace nepotřebných materiálových zásob nezpůsobují podniku velké ztráty ohrožující jeho existenci.

Způsob likvidace	Hodnota z IS QAD v Kč	Výnos v Kč	Výnos v %
Šrotace	4 876 845	677 857	13,90
Odprodej	393 944	260 478	66,12
<b>Celkem</b>	<b>5 270 789</b>	<b>938 335</b>	<b>17,80</b>

Zdroj: Interní dokument TESu – oddělení nákup

*Tab. 15. Výsledky z likvidace materiálu TESu k 10. 10. 2014*

V případě nepotřebných materiálových zásob je v účetnictví podniků běžná tvorba opravných položek. Výše těchto opravných položek je v individuální režii každého podniku. V TESu tvoří účetní opravnou položku v 100% hodnotě u materiálových položek, které jsou bez pohybu 24 a více měsíců, a nebyly zatím zlikvidovány. Podle Zákona č. 53/1992 Sb., o rezervách pro zjištění základu daně z příjmů, se nejedná o zákonnou opravnou položku. Díky tomu se v každém účetním období, kdy došlo k tvorbě opravných položek, zvýšily náklady o výši těchto opravných položek, základ daně však ne.

Z toho vyplývá, že v každém účetním období, kdy byly v TESu tvořeny opravné položky na materiálové zásoby bez pohybu 24 a více měsíců, snížil se o tuto hodnotu výsledek hospodaření, ale základ pro výpočet daně z příjmů se o tuto hodnotu zvýšil.

Likvidace nepotřebných materiálových zásob také snižuje náklady na skladování, které jsou spojeny s udržováním těchto zásob v podniku. Jedná se tedy o snížení:

- nákladů na zvýšenou potřebu skladového místa,
- nákladů nezbytných pro provoz skladů (energie, topení, mzdy skladníků,...),
- pracnosti při fyzických inventurách.

## 16 LIKVIDACE NEPOTŘEBNÝCH MATERIÁLOVÝCH ZÁSOB

V teoretickém vymezení znamená likvidace nepotřebných materiálových zásob fyzické znehodnocení s následným vyřazením z účetní evidence. V TESu je pojem likvidace chápána stejně jako v teorii, ale také jako možnost nepotřebné materiálové zásoby odprodat. Fyzická likvidace nastupuje v TESu až jako poslední možnost vypořádání se s nepotřebnými materiálovými zásobami.

Velmi důležitým se při fyzické likvidaci materiálových zásob jeví likvidační protokol, jehož součástí musí být doklad o provedení fyzické likvidace. V TESu je tento fakt dodržován. V příloze P XVIII se pro ukázkou nachází vyřazovací protokol zásob. Ten obsahuje:

- čas a místo provedení likvidace,
- pracovníky odpovědné za provedení likvidace,
- popis předmětů likvidace,
- zdůvodnění a způsoby likvidace,
- způsob naložení se zlikvidovanými předměty.

Svými náležitostmi splňuje obsah vyřazovacího protokolu, který vychází ze Zákona č. 586/1992 Sb., o daních z příjmů. Doklad o provedení fyzické likvidace je pak doložen od dodavatelů, kteří poskytují TESu služby šrotace nepotřebných materiálových zásob. K likvidačnímu protokolu je dále přiložena také fotodokumentace o předání nepotřebných materiálových položek schválené likvidační společnosti. Proto si TES může hodnotu likvidovaných materiálových zásob i dalších výdajů spojených s likvidací uplatnit podle Zákona č. 586/1992 Sb., o daních z příjmů jako daňově uznatelný náklad. Podmínka prokazatelně provedené likvidace je totiž splněna.

### 16.1 Postup likvidace

V TESu je zaveden přísný postup likvidace nepotřebných materiálových zásob, který musí být přesně dodržován. Prvním krokem na počátku v postupu likvidace je vygenerování položek z IS QAD podle data posledního výdeje s uvedením data příjmu. Druhým krokem je zjištění stavu materiálových zásob z fyzické nebo cyklické inventury.

Dále je nutné, aby tyto data proanalyzovalo oddělení nákupu. Výsledky, ke kterým oddělení nákupu dospěje, předá k dalšímu prověření útvarům konstrukce a technologie. Tyto útvary musí opět proanalyzovat jednotlivé materiálové položky z hlediska jejich

možné využitelnosti a předají své výsledky útvaru synchronizovaného plánování k dalšímu prověření. Útvar synchronizovaného plánování předá konečné výsledky zpět oddělení nákupu. Zde je pak vypracován výsledný seznam, který obsahuje návrh na šrotaci.

Tento seznam a uvedené peněžní částky musí následně schválit finanční oddělení TESu. Následuje schválení likvidační komisi, která se skládá z finančního ředitele a CEO (výkonný ředitel). Po náležitém schválení dochází k distribuci seznamů materiálových položek ke šrotaci jednotlivým materiálovým skladům.

Ve skladech musí skladníci podle seznamů materiálových položek ke šrotaci fyzicky vyřadit tyto položky na určená místa a zároveň je vydat z IS QAD s označovacím kódem vyřazení – likvidace. Na závěr musí být zajištěna fotodokumentace položek nepotřebných materiálových zásob o jejich předání schválené likvidační společnosti. V TESu poté proběhne účetní uzavření likvidace zásob a archivace dokumentů.

## 16.2 Způsoby likvidace

V TESu je především důležité dodržení postupu likvidace. Zvláště podstatné je prověření jednotlivých položek nepotřebných materiálových zásob v útvarech konstrukce a technologie z hlediska možností jejich dalšího využití. V některých případech se může stát, že i nepotřebné materiálové zásoby mohou být po dalším uvážení využity, např. do jiného výrobku, který se právě vyrábí, nebo jako pomocný materiál, např. vodič do vinutí, který je možné použít na svázání výrobků, apod. Útvar konstrukce a technologie musí dále také zvážit, jestli nebude možné využít nepotřebné materiálové zásoby v budoucích projektech, které se v těchto útvarech chystají realizovat.

Až jako poslední možností se jeví šrotace nepotřebných materiálových zásob, nebo jejich odprodej. V TESu se provádí šrotace s využitím externích dodavatelů. Tito dodavatelé musí být schváleni vedoucím nákupu a zástupcem TESu pro environment. Odprodej nepotřebných materiálových zásob je možné provádět za cenu pořízení nebo za cenu nižší než cena pořízení. Odprodeje lze provádět přímo vytipovaným podnikům, např. dodavatelům, od kterých byly v minulosti materiály nakoupeny. Dále je možné realizovat nabídku odprodeje v tisku, případně na internetových portálech, které se zabývají prodejem nepotřebných materiálových zásob, např. EBM systém apod.



V případě odprodeje se nedoporučuje přímý prodej nepotřebných materiálových zásob soukromým osobám nepodnikatelům. V tomto případě je pro TES nemožné dodržet složité legislativní požadavky. Příkladem jsou chemikálie. Kdyby se podnik rozhodl prodávat tyto zásoby soukromým osobám nepodnikatelům, musel by těmto odběratelům poskytnout určité garance pro užívání. TES není přímým výrobcem chemikálií, takže nemá přístup k těmto garancím.

## 17 NÁVRHY A DOPORUČENÍ

Na základě analyzovaných skutečností se zaměřením na likvidaci nepotřebných materiálových zásob uvedených v této bakalářské práci lze dospět pro TES k několika návrhům a doporučením.

Vhodným řešením pro zlepšení stávající situace je zlepšení informačního systému. V IS QAD je tedy vhodné zprovoznit nové komplexní prohlížení materiálových zásob pro manažery na všech stupních řízení. Toto prohlížení musí být s propojením na očekávané zakázky (výdeje), a také musí být s informací o stáří materiálových zásob vyplývajících z termínové analýzy, která byla v rámci této bakalářské práce použita.

Důležitý je také přístup k analýze položek materiálových zásob, které jsou navrženy k likvidaci. Je nutné, aby nákupní oddělení, útvar konstrukce a technologie, a útvar synchronizovaného plánování posoudily v procesu „postup likvidace“ všechny dostupné informace k těmto položkám.

Nákupní oddělení by mělo hodnotit historii položek materiálových zásob v IS QAD, posoudit materiálové položky vypracováním termínové analýzy s návazností na ABC analýzu pro zjištění peněžní váhy jednotlivých materiálových položek, které se podle termínové analýzy jeví jako nepotřebné. Je vhodné používat také kritérium poslední příjem materiálové položky před 8 a více měsíci.

Útvar konstrukce a technologie by měl posoudit, zda nejde nepotřebné materiálové zásoby využít jako náhradu při výrobě výrobků, jako pomocný materiál nebo v dalších budoucích zakázkách. Útvar synchronizovaného plánování by měl položky nepotřebných materiálových zásob prověřit z hlediska výhledu potřeb materiálových položek v budoucnosti.

Ke zlepšení výběru položek nepotřebných materiálových zásob ke šrotaci je vhodné zavést pohled na jednotlivé položky podle data posledního příjmu a to z nákupní objednávky, což zúží počet sledovaných materiálových položek. Vyloučí se tím neplánované pohyby položek materiálů, jako např. nalezený materiál.

Dále je vhodné přiřazení výsledků ABC analýzy k jednotlivým položkám v návrhu na likvidaci, který se v TESu před likvidací zpracovává. Přiřazení umožní získat další kritérium k rozhodování o šrotaci. Položky, které jsou navrženy ke šrotaci a byly by přiřazeny do kategorie A nebo B z ABC analýzy, je nutné analyzovat důkladněji, protože

jde v minulosti o položky s vysokou peněžní váhou, např. z přerušených nebo stornovaných projektů.

V situaci, kdy se rozhodne o odprodeji nepotřebných materiálových zásob, se nedoporučuje přímý prodej těchto zásob soukromým osobám nepodnikatelům, protože je pro TES nemožné dodržet složité legislativní požadavky. Příkladem jsou komodity jako např. chemikálie. Kdyby se podnik rozhodl prodávat tyto zásoby soukromým osobám nepodnikatelům, musel by těmto odběratelům poskytnout určité garance pro užívání. TES není přímým výrobcem chemikálií, takže nemá přístup k těmto garancím.

Samotnému vzniku nepotřebných materiálových zásob může TES předcházet důslednými opatřeními při vzniku těchto zásob, např. posunem nebo stornováním zakázky. Vzniklá situace by se měla řešit ihned s původcem vzniku nepotřebné materiálové zásoby, tedy se samotným zákazníkem, a nepotřebné materiálové zásoby k jeho zakázkám mu např. odprodat.

Dále může TES předcházet vzniku nepotřebných materiálových zásob včasnou a úplnou informovaností oddělení nákupu útvarem konstrukce, který může měnit materiálové rozpisky výrobků. Vhodným se jeví i možnost zavedení motivačního systému k zamezení vzniku nepotřebných materiálových zásob, případně k jejich využití.

## ZÁVĚR

Tato bakalářská práce objasnila v teoretické části základní informace o logistice, zásobách a jejich skladování, nákupu, ABC analýze a o nepotřebných materiálových zásobách. Cílem bakalářské práce bylo zjištění, jaký má existence nepotřebných materiálových zásob dopad na hospodaření podniku, návrhy na jejich likvidaci a zlepšení stávající situace. V praktické části byly provedeny všechny nezbytné kroky pro splnění cílů této bakalářské práce.

Analýza dat v této práci, tj. analýza dvou časových období 2013–2014 a 2014–2015 ukázala, že je vhodné použít při stanovení výše nepotřebných materiálových zásob nejen informaci z ABC analýzy, ale také možnost použití kritéria „datum poslední příjmu před 8 a více měsíci“. Soubor (příloha P XVI: Návrh šrotace materiálů k 10. 10. 2014), který byl vypracován v rámci určení položek nepotřebných materiálových zásob v TESu v roce 2014 a který vycházel z kritéria „datum poslední výdeje před 8 a více měsíci“, byl zbytečně rozsáhlý a další individuální analýza jednotlivých položek materiálů byla velmi pracná.

Na základě analyzovaných skutečností se zaměřením na likvidaci nepotřebných materiálových zásob uvedených v této bakalářské práci se dospělo pro TES k několika návrhům a doporučením:

- zavedení nového komplexní prohlížení materiálových zásob v IS QAD,
- selektivní přístup nákupního oddělení, útvaru konstrukce a technologie, a útvaru synchronizovaného plánování při analýze položek materiálových zásob, které jsou navrženy k likvidaci,
- zavedení analýzy položek nepotřebných materiálových zásob ke šrotaci podle data posledního příjmu z nákupní objednávky,
- přiřazení výsledků ABC analýzy k jednotlivým položkám v návrhu na likvidaci
- zamezení přímého prodeje nepotřebných materiálových zásob soukromým osobám nepodnikatelům,
- okamžité projednávání posunu nebo stornování zakázky s jeho původcem,
- včasná a úplná informovanost oddělení nákupu útvarem konstrukce při změně materiálové rozpisky výrobku,
- zavedení motivačního systému k zamezení vzniku nepotřebných materiálových zásob.

**SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY**

1. CARDOVÁ, Zdenka a Jindřich CARDA, 2008. *Zásoby – likvidace* [online]. [cit. 2015-03-23]. Dostupné z WWW: [http://www.du.cz/download/pdf/LEX\\_24\\_081\\_ZAS\\_Likvidace.pdf?w](http://www.du.cz/download/pdf/LEX_24_081_ZAS_Likvidace.pdf?w).
2. Českomoravská elektrotechnická asociace, 2014. *TES VSETÍN s. r. o.* [online]. [cit. 2015-03-24]. Dostupné z WWW: <http://www.electroindustry.cz/detail-clen.aspx?id=95>.
3. ČUJAN, Zdeněk a Zdeněk MÁLEK, 2008 *Výrobní a obchodní logistika*. Vyd. 1. Zlín: Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně, 200 s. ISBN 978-80-7318-730-9.
4. DANĚK, Jan a Miroslav PLEVÝ, 2009. *Výrobní a logistické systémy*. 1. vyd. Plzeň: TYPOS. ISBN 978-80-7043-416-1.
5. DEIS, Paul, 2012. *Production and inventory management in the technological age*. Lexington, KY: Paul Deis, 364 s. ISBN 978-1482717143.
6. DRAHOTSKÝ, Ivo a Bohumil ŘEZNÍČEK, 2003. *Logistika - procesy a jejich řízení*. 1. vyd. Brno: Computer Press. ISBN 80-7226-521-0.
7. EMMETT, Stuart, 2008. *Řízení zásob: jak minimalizovat náklady a maximalizovat hodnotu*. Vyd. 1. Brno: Computer Press, 2008, 298 s. ISBN 978-80-251-1828-3.
8. GALLOWAY, Les, Frank ROWBOTHAM a Masoud AZHASHEMI, 2007. *Operační management v praxi*. Vyd. 1. české. Praha: ASPI, 399 s. ISBN 978-807-3572-815.
9. HOLÍKOVÁ, Petra, 2011. *Inventarizace* [online]. [cit. 2015-03-23]. Dostupné z WWW: <http://www.uctovani.net/clanek.php?t=Inventarizace&idc=32>.
10. CHLADA, Jaromír, 2012. *Vyřazení neprodejných zásob*. [online]. [cit. 2015-03-18]. Dostupné z WWW: <http://portal.pohoda.cz/dane-ucetnictvi-mzdy/ucetnictvi/vyrazeni-neprodejnych-zasob/>.
11. LAHODA, Petr, 2012. *Vnitropodniková směrnice společnosti TES VSETÍN s. r. o.: T028 Výběr a uvolnění dodavatele*. 2. vyd. Vsetín: TES VSETÍN s. r. o.
12. LAMBERT, Douglas M., James R. STOCK a Lisa M. ELLRAM, 2005. *Logistika: příkladové studie, řízení zásob, přeprava a skladování, balení zboží*. Vyd. 2. české. Brno: CP Books, 589 s. ISBN 80-251-0504-0.

13. LOUŠA, František, 2005. *Zásoby: komplexní průvodce účtováním a oceňováním*. 2. aktualiz. vyd. Praha: Grada, 168 s. ISBN 80-247-1043-9.
14. Management Mania, 2015. *Doba obratu zásob (Inventory Turnover)* [online]. [cit. 2015-04-13]. Dostupné z WWW: <https://managementmania.com/cs/doba-obratu-zasob>.
15. MÁLEK, Zdeněk, 2010. *Logistické řetězce* [online]. [cit. 2015-03-23]. Dostupné z WWW: [http://www.utb.cz/file/34841\\_1\\_1/](http://www.utb.cz/file/34841_1_1/).
16. PASEKOVÁ, Marie, 2008. *Finanční účetnictví: studijní pomůcka pro distanční studium*. 2. vyd. Zlín: Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně, ISBN 978-80-7318-735-4.
17. PONČÍKOVÁ, Kristýna, 2005. *Optimalizace řízení zásob ve firmě TES VSETÍN s. r. o.* Absolventská práce. Zlín. Kapitola 2, Materiálové zásoby, s. 11–12.
18. SEDLÁŘOVÁ, Věra, 2012. *Vnitropodniková směrnice společnosti TES VSETÍN s. r. o.: S003 Proces nákup*. 3. vyd. Vsetín: TES VSETÍN s. r. o.
19. SCHIFFER, Vladimír, 2010. *Správně vedené účetnictví*. Vyd. 1. Praha: Wolters Kluwer Česká republika, 274 s. ISBN 978-80-7357-575-5.
20. SIXTA, Josef a Václav MAČÁT, 2005. *Logistika: teorie a praxe*. Vyd. 1. Brno: Computer Press, 315 s. ISBN 80-251-0573-3.
21. SIXTA, Josef a Miroslav ŽIŽKA, 2009. *Logistika: metody používané pro řešení logistických projektů*. Vyd. 1. Brno: Computer Press, 238 s. ISBN 978-80-251-2563-2.
22. ŠLAPOTA, Boris, Kamil GRABARCZYK a Jiří LETÁK, 2005. *Nákup?*. Havířov: Question Marks, 247 s. ISBN 80-239-5365-6.
23. ŠTOHL, Pavel, 2009. *Učebnice účetnictví: pro střední školy a pro veřejnost*. 10. upravené vyd. podle právního stavu k 1. 1. 2009. Znojmo: Vzdělávací středisko Ing. Pavel Štohl, 155 s. ISBN 9788087237120.
24. TES, 2015. *Společnost TES VSETÍN* [online]. [cit. 2015-03-24]. Dostupné z WWW: <http://www.tes.cz/tes/tes-vsetin/>.
25. TOMEK, Gustav a Věra VÁVROVÁ, 2007. *Řízení výroby a nákupu*. 1. vyd. Praha: Grada, 378 s. ISBN 978-80-247-1479-0.

26. Veřejný rejstřík a Sběrka listin, 2015. *Výpis z obchodního rejstříku: TES VSETÍN s.r.o.* [online]. [cit. 2015-03-24]. Dostupné z WWW: <https://or.justice.cz/ias/ui/rejstrikfirma.vysledky?subjekt702915typ=PLATNY>.
27. VILÉM, Lubomír, 2013. *Vnitropodniková směrnice společnosti TES VSETÍN s. r. o.: T012 Hodnocení a rozvoj dodavatelů*. 5. vyd. Vsetín: TES VSETÍN s. r. o.

**SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK**

ABB	Švédská společnost ABB
CEO	Chief executive officer – výkonný ředitel
ČNB	Česká národní banka
ČÚS	Český účetní standard
DF	Došlá faktura
ESVO	Evropské sdružení volného obchodu
ID	Identifikační číslo
IS QAD	Informační systém QAD Enterprise Applications
OTD	On time delivery – včasná dodávka
PPM	Parts per million – dílů na 1 milion vyrobených kusů materiálu
TES	Společnost TES VSETÍN s. r. o.



## SEZNAM OBRÁZKŮ

Obr. 1. Průběh stavu vybraných zásob v čase.....	17
Obr. 2. Vstup do společnosti TES VSETÍN s. r. o. ....	31

**SEZNAM TABULEK**

Tab. 1. Přehled kritérií pro hodnocení dodavatelů.....	37
Tab. 2. Přehled skladů společnosti TES VSETÍN s. r. o. ....	39
Tab. 3. Podíly jednotlivých materiálových skladů v % .....	40
Tab. 4. Příjmy a výdeje v materiálových skladech v letech 2013 a 2014.....	42
Tab. 5. Doba obratu materiálových zásob v roce 2014 ve dnech .....	43
Tab. 6. Výsledky ABC analýzy za časové období 2013–2014.....	45
Tab. 7. Výsledky ABC analýzy za časové období 2014–2015.....	47
Tab. 8. Celkové výsledky termínové analýzy .....	51
Tab. 9. Likvidace k 10. 10. 2014 .....	52
Tab. 10. Skutečná výše likvidace k 10. 10. 2014.....	53
Tab. 11. Materiálové zásoby starší než 24 měsíců ke dni 2. 9. 2014.....	54
Tab. 12. Materiálové zásoby starší než 24 měsíců ke dni 28. 2. 2015.....	55
Tab. 13. Nepotřebné materiálové zásoby k 2. 9. 2014.....	56
Tab. 14. Nepotřebné materiálové zásoby k 28. 2. 2015.....	58
Tab. 15. Výsledky z likvidace materiálu TESu k 10. 10. 2014 .....	61

**SEZNAM GRAFŮ**

Graf 1. Podíly jednotlivých materiálových skladů v % .....	41
Graf 2. Podíly kategorií ABC analýzy za časové období 2013–2014 v % .....	46
Graf 3. Lorenzova křivka výsledků ABC analýzy za časové období 2013–2014 .....	46
Graf 4. Podíly kategorií ABC analýzy za časové období 2014–2015 v % .....	48
Graf 5. Lorenzova křivka výsledků ABC analýzy za časové období 2014–2015 .....	48
Graf 6. Srovnání celkového nákupu za období 2013–2014 a 2014–2015 v Kč .....	49
Graf 7. Porovnání návrhu likvidace TESu k 10. 10. 2014 s výsledky bakalářské práce .....	57

**SEZNAM PŘÍLOH**

- P I Mapa procesu nákup
- P II Požadavek na nákup
- P III Dotaz MRP – detail
- P IV Hodnocení dodavatelů
- P V Výsledky hodnocení dodavatelů
- P VI Fotografie materiálových skladů společnosti TES VSETÍN s. r. o.
- P VII Údaje o materiálových skladech za rok 2014
- P VIII Příjemka materiálu
- P IX Vychystávací seznam
- P X Výdejka materiálu
- P XI ABC analýza za časové období od 2. 9. 2013 do 2. 9. 2014
- P XII ABC analýza za časové období od 28. 2. 2014 do 28. 2. 2015
- P XIII Srovnání výsledků ABC analýzy za časové období 2013–2014 a 2014–2015
- P XIV Termínová analýza stavu zásob ke 2. 9. 2014
- P XV Termínová analýza stavu zásob k 28. 2. 2015
- P XVI Návrh položek nepotřebných materiálových zásob ke 2. 9. 2014
- P XVII Návrh šrotace materiálů k 10. 10. 2014
- P XVIII Návrh položek nepotřebných materiálových zásob k 28. 2. 2015
- P XIX Vyřazovací protokol zásob

Přílohy jsou na přiloženém CD „Problematika materiálových zásob k likvidaci ve společnosti TES VSETÍN s. r. o., rok 2015, Kristýna Pončíková, DiS., přílohy“.

