

JIHOČESKÁ UNIVERZITA V ČESKÝCH BUDĚJOVICÍCH

Ekonomická fakulta

DIPLOMOVÁ PRÁCE

2007

Bc. Michal Čermák

JIHOČESKÁ UNIVERZITA V ČESKÝCH BUDĚJOVICÍCH

Ekonomická fakulta

Katedra účetnictví a financí

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

Studijní program: 6208 N Ekonomika a management

Studijní obor: Účetnictví a finanční řízení podniku



Optimalizace způsobu řízení oběžného majetku

v podmínkách obchodní firmy

Vedoucí diplomové práce
Ing. Daniel Kopta PhD.

Autor
Bc. Michal Čermák

Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích
Zemědělská fakulta
Katedra účetnictví a financí
Akademický rok: 2004/2005

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Michal ČERMÁK**
Studijní program: **N6208 Ekonomika a management**
Studijní obor: **Účetnictví a finanční řízení podniku - spec. pro čes. f. - 2004**

Název tématu: **Optimalizace způsobu řízení oběžného majetku
v podmínkách obchodní firmy**

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

Cíl práce:

- Vytvořit systém umožňující řízení zásob (včetně způsobu jejich pořízení, účtování, a vlastního skladování), pohledávek a peněžních prostředků v podmínkách obchodní firmy.
- Prakticky aplikovat daný systém na vybraném podniku. Vyhodnotit získané údaje s ohledem na další rozvoj podniku.

Osnova:

1. Analýza a řízení zásob

- Způsoby pořízení a financování zásob.
- Používané metody řízení zásob obchodní firmy.
- Návrh vlastního systému řízení zásob vycházejícího z údajů konkrétního podniku.

2. Analýza současného stavu řízení pohledávek a návrhy na zlepšení.

3. Analýza současného stavu řízení peněžních prostředků a návrh opatření vedoucích k jeho optimalizaci.

4. Vyhodnocení získaných výsledků s ohledem na další rozvoj firmy, posouzení možnosti využití vytvořeného systému v širší praxi.

Rozsah práce: 60 - 70 stran

Rozsah příloh:

Forma zpracování diplomové práce: tištěná

Seznam odborné literatury:

Brealey, R., Myers, S.C.: Teorie a praxe firemních financí, Victoria publishing, 1993

Doucha, R.: Finanční analýza - praktické aplikace, Vox, Praha, 1996

Doležal, J., Fireš, B., Míková, M.: Finanční účetnictví, Grada, 1995

Gros, I.: Logistika a kvantitativní řízení, VŠCHT, Praha, 1996

Grünwald, R.: Finanční analýza metody a použití, Vox Consult, Praha, 1995

Horáková, H.: Řízení zásob, Sekurkon, Praha, 1996

Kovanicová, K., Kovanic, P.: Poklady skryté v účetnictví, Polygon, Praha, 1996

Louša, F.: Účtování zásob, Alba, Praha, 1996

Hindls, R.: Metody statistické analýzy pro ekonomy, Management Press, Praha, 1997

Freiberg, F.: Cash flow: řízení likvidity podniku, Management Press, 1993

Matějka, M.: Hodnocení efektivnosti výrobního podniku, SNTL, Praha, 1976

Tonek, J.: Nákupní marketing, Grada, Praha, 1997

Valach, J.: Finanční řízení a rozhodování podniku, Ekopress, Praha, 1999

Vedoucí diplomové práce:

Ing. Daniel Kopta, Ph.D.

Katedra účetnictví a financí

Datum zadání diplomové práce:

22. února 2005

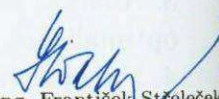
Termín odevzdání diplomové práce:

30. dubna 2006


prof. Ing. Magdalena Hrabánková, CSc.

děkanka

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


prof. Ing. František Střeleček, CSc.

vedoucí katedry

Prohlášení

Prohlašuji, že jsem diplomovou práci na téma „Optimalizace způsobu řízení oběžného majetku v podmínkách obchodní firmy“ vypracoval samostatně na základě vlastních zjištění a materiálů, které uvádím v seznamu použité literatury.

V Rudolfově 24.8.2007



Michal Čermák

1. ÚVOD	1
2. ZÁKLADNÍ ÚVOD	2
2.1. Úvodní slovo	2
2.2. Úvodní slovo	2
2.3. Úvodní slovo	2
2.4. Úvodní slovo	2
2.5. Úvodní slovo	2
2.6. Úvodní slovo	2
2.7. Úvodní slovo	2
2.8. Úvodní slovo	2
2.9. Úvodní slovo	2
2.10. Úvodní slovo	2
2.11. Úvodní slovo	2
2.12. Úvodní slovo	2
2.13. Úvodní slovo	2
2.14. Úvodní slovo	2
2.15. Úvodní slovo	2
2.16. Úvodní slovo	2
2.17. Úvodní slovo	2
2.18. Úvodní slovo	2
2.19. Úvodní slovo	2
2.20. Úvodní slovo	2
2.21. Úvodní slovo	2
2.22. Úvodní slovo	2
2.23. Úvodní slovo	2
2.24. Úvodní slovo	2
2.25. Úvodní slovo	2
2.26. Úvodní slovo	2
2.27. Úvodní slovo	2
2.28. Úvodní slovo	2
2.29. Úvodní slovo	2
2.30. Úvodní slovo	2
2.31. Úvodní slovo	2
2.32. Úvodní slovo	2
2.33. Úvodní slovo	2
2.34. Úvodní slovo	2
2.35. Úvodní slovo	2
2.36. Úvodní slovo	2
2.37. Úvodní slovo	2
2.38. Úvodní slovo	2
2.39. Úvodní slovo	2
2.40. Úvodní slovo	2
2.41. Úvodní slovo	2
2.42. Úvodní slovo	2
2.43. Úvodní slovo	2
2.44. Úvodní slovo	2
2.45. Úvodní slovo	2
2.46. Úvodní slovo	2
2.47. Úvodní slovo	2
2.48. Úvodní slovo	2
2.49. Úvodní slovo	2
2.50. Úvodní slovo	2
2.51. Úvodní slovo	2
2.52. Úvodní slovo	2
2.53. Úvodní slovo	2
2.54. Úvodní slovo	2
2.55. Úvodní slovo	2
2.56. Úvodní slovo	2
2.57. Úvodní slovo	2
2.58. Úvodní slovo	2
2.59. Úvodní slovo	2
2.60. Úvodní slovo	2
2.61. Úvodní slovo	2
2.62. Úvodní slovo	2
2.63. Úvodní slovo	2
2.64. Úvodní slovo	2
2.65. Úvodní slovo	2
2.66. Úvodní slovo	2
2.67. Úvodní slovo	2
2.68. Úvodní slovo	2
2.69. Úvodní slovo	2
2.70. Úvodní slovo	2
2.71. Úvodní slovo	2
2.72. Úvodní slovo	2
2.73. Úvodní slovo	2
2.74. Úvodní slovo	2
2.75. Úvodní slovo	2
2.76. Úvodní slovo	2
2.77. Úvodní slovo	2
2.78. Úvodní slovo	2
2.79. Úvodní slovo	2
2.80. Úvodní slovo	2
2.81. Úvodní slovo	2
2.82. Úvodní slovo	2
2.83. Úvodní slovo	2
2.84. Úvodní slovo	2
2.85. Úvodní slovo	2
2.86. Úvodní slovo	2
2.87. Úvodní slovo	2
2.88. Úvodní slovo	2
2.89. Úvodní slovo	2
2.90. Úvodní slovo	2
2.91. Úvodní slovo	2
2.92. Úvodní slovo	2
2.93. Úvodní slovo	2
2.94. Úvodní slovo	2
2.95. Úvodní slovo	2
2.96. Úvodní slovo	2
2.97. Úvodní slovo	2
2.98. Úvodní slovo	2
2.99. Úvodní slovo	2
2.100. Úvodní slovo	2

Poděkování

Děkuji vedoucímu práce Ing. Danielu Koptovi PhD. za jeho odborné znalosti, velkou ochotu a pomoc při tvorbě této práce.

Současně děkuji vedení a zaměstnancům společnosti CB Auto a.s. za jejich podporu a možnost realizovat tuto práci.

OBSAH

1. ÚVOD.....	- 7 -
2. ZPŮSOBY POŘÍZENÍ A FINANCOVÁNÍ ZÁSOB.....	- 9 -
2.1 PODNIKOVÁ REALITA	- 9 -
2.2 ZÁSOBOVACÍ ČINNOST	- 10 -
2.2.1 Charakteristika zásobovací činnosti.....	- 10 -
2.2.2 Funkce a úkoly zásobování.....	- 11 -
2.2.3 Organizace a řízení zásobovacích činností	- 12 -
2.2.4 Formy, metody a postupy při řízení zásobovacího procesu.....	- 13 -
2.3 ZÁSOBY A JEJICH ÚLOHA V PODNIKU	- 14 -
2.3.1 Důvody pro udržování zásob	- 15 -
2.4 TYPY ZÁSOB.....	- 18 -
2.5 FINANCOVÁNÍ ZÁSOB	- 22 -
2.5.1 Co ovlivňuje financování.....	- 23 -
2.5.2 Finanční zdroje a jejich rozdělení.....	- 24 -
2.6 POHLEDÁVKY.....	- 26 -
3. ZÁSOBY V ÚČETNICTVÍ PODNIKU	- 28 -
3.1 ČLENĚNÍ ZÁSOB	- 29 -
3.1.1 Klasifikace zásob z hlediska účetních předpisů.....	- 29 -
3.1.2 Klasifikace zásob z hlediska jejich účelu.....	- 31 -
3.1.3 Nabytí zásob	- 32 -
3.2 ZPŮSOBY ÚČTOVÁNÍ O ZÁSOBÁCH	- 34 -
3.2.1 Způsob A evidence zásob.....	- 34 -
3.2.2 Způsob B evidence zásob.....	- 35 -
3.2.3. Analytická evidence zásob.....	- 36 -
3.3 OCEŇOVÁNÍ OBĚŽNÉHO MAJETKU	- 36 -
3.3.1 Oceňování zásob.....	- 36 -
3.3.2 Oceňování zásob na skladě a při vyskladnění zásob	- 39 -
3.3.3 Dopad oceňovacích technik na účetní výkazy.....	- 41 -
4. ŘÍZENÍ ZÁSOB, POHLEDÁVEK A PENĚŽNÍCH PROSTŘEDKŮ	- 43 -
4.1 ŘÍZENÍ ZÁSOB.....	- 43 -
4.1.1 Důvody řízení zásob	- 43 -
4.1.2 Úkoly řízení zásob	- 43 -
4.1.3 Sledované kategorie	- 45 -
4.1.4 Náklady na udržování zásob.....	- 48 -
4.1.5 Metody řízení zásob.....	- 49 -
4.1.6 Metoda optimální velikosti dodávky.....	- 50 -
4.2 ŘÍZENÍ POHLEDÁVEK.....	- 54 -
4.2.1 Faktory ovlivňující pohledávky	- 56 -
4.2.2 Řízení pohledávek z hlediska výnosů a rizika	- 56 -
4.2.3 Zajištění pohledávek.....	- 57 -
4.2.4 Znalost odběratele.....	- 57 -
4.2.5 Vymáhání pohledávek.....	- 57 -
4.3 ŘÍZENÍ PENĚŽNÍCH PROSTŘEDKŮ	- 58 -
4.3.1 Získávání a používání peněžních prostředků.....	- 59 -
5. METODICKÁ ČÁST	- 60 -
5.1 ANALÝZA SOUČASNÉHO STAVU	- 60 -
5.1.1 Finanční analýza.....	- 60 -
5.2 ŘÍZENÍ ZÁSOB.....	- 63 -
5.2.1 Analýza A-B-C.....	- 63 -
5.2.2 Pojistná zásoba.....	- 64 -
5.2.3 Model EOQ	- 66 -
5.3 ŘÍZENÍ POHLEDÁVEK.....	- 68 -
5.4 ÚČTOVÁNÍ A OCEŇOVÁNÍ ZÁSOB.....	- 68 -

6. ANALYTICKÁ ČÁST.....	- 69 -
6.1 CHARAKTERISTIKA PODNIKU	- 69 -
6.2 ANALÝZA FINANČÍ A HOSPODAŘENÍ.....	- 70 -
6.2.1 <i>Analýza hospodářského výsledku</i>	- 70 -
6.2.2 <i>Zadluženost společnosti</i>	- 72 -
6.2.3 <i>Analýza likvidity</i>	- 72 -
6.2.4 <i>Analýza aktivity</i>	- 74 -
6.2.5 <i>Struktura oběžného majetku</i>	- 76 -
6.3 ŘÍZENÍ ZÁSOB.....	- 77 -
6.3.1 <i>Analýza A-B-C</i>	- 77 -
6.3.2 <i>Pojistná zásoba</i>	- 78 -
6.3.3 <i>Optimální velikost dodávky</i>	- 84 -
6.4 ÚČTOVÁNÍ O ZÁSOBÁCH.....	- 91 -
6.4.1 <i>Vymezení nákladů souvisejících s pořízením zásob</i>	- 91 -
6.4.2 <i>Způsob účtování o zásobách v účetní jednotce</i>	- 91 -
6.4.3 <i>Oceňování zásob</i>	- 93 -
6.5 ŘÍZENÍ POHLEDÁVEK.....	- 95 -
7. ZÁVĚR	- 99 -
8. SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY	- 104 -
9. PŘÍLOHY	- 106 -

1. Úvod

Za téma své diplomové práce jsem si vybral „Optimalizaci způsobu řízení oběžného majetku v podmínkách obchodní firmy“. Jako předmět mého zkoumání jsem zvolil akciovou společnost CB Auto a.s., která je na trhu od roku 2001. Zabývá se prodejem nových vozů a servisní činností. V rámci Jihočeského kraje má CB Auto a.s. významné postavení a patří mezi přední prodejní a servisní místa.

Klíčovou pro problematiku řízení oběžného majetku je znalost konkrétních podmínek v nichž podnik funguje a jeho vnitřní struktury. Je nezbytné poznat principy a skutečnosti za jakých podnik realizuje svou obchodní činnost a vycházet ze skutečných a konkrétních podmínek. Tento přístup je důležitý zejména u obchodních společností. CB Auto a.s. nepracuje zakázkově, ale s ohledem na charakter nabízeného zboží a sortiment prodává ze zásob.

Modely a teorie řízení zásob uváděné v literatuře se zaměřují ve většině případů na podmínky výrobních podniků a obchodní společnosti jsou v tomto směru poněkud opomíjeny. Je nutné soustředit se na ty modely řízení zásob, které jsou vhodné k řízení obchodních činností. I tak lze z těžší předpokládat, že zvolený model řízení plně postihne konkrétní podmínky a specifika společnosti. Tyto rozdíly mezi skutečností a teorií je nutné vymezit a systém přizpůsobit tak aby byl jeho efekt relevantní a jeho použití opodstatněné. V tomto kontextu se jako vhodné jeví modely zaměřující se zejména na řízení nákladů, které daný oběžný majetek vyvolává. Zejména nákladů spojených se zásobovací činností, ztrátám z nerealizovaného prodeje až po náklady související s držbou peněžních prostředků.

Cílem diplomové práce je vytvořit systém umožňující řízení zásob, peněžních prostředků a pohledávek v podmínkách obchodní firmy. Znamená to použití teoretických znalostí získaných studiem literatury na dané téma, které jsou shrnuty v teoretické části práce a aplikovat je na vybraný podnik. Je nutné zhodnotit stávající činnost podniku, provést analýzu hospodaření a způsobu řízení oběžného majetku. Dalším krokem je navrhnout

změny a nové postupy v systému řízení oběžného majetku současně s posouzením jejich dopadu na zajištění zákaznického servisu a hospodářský výsledek.

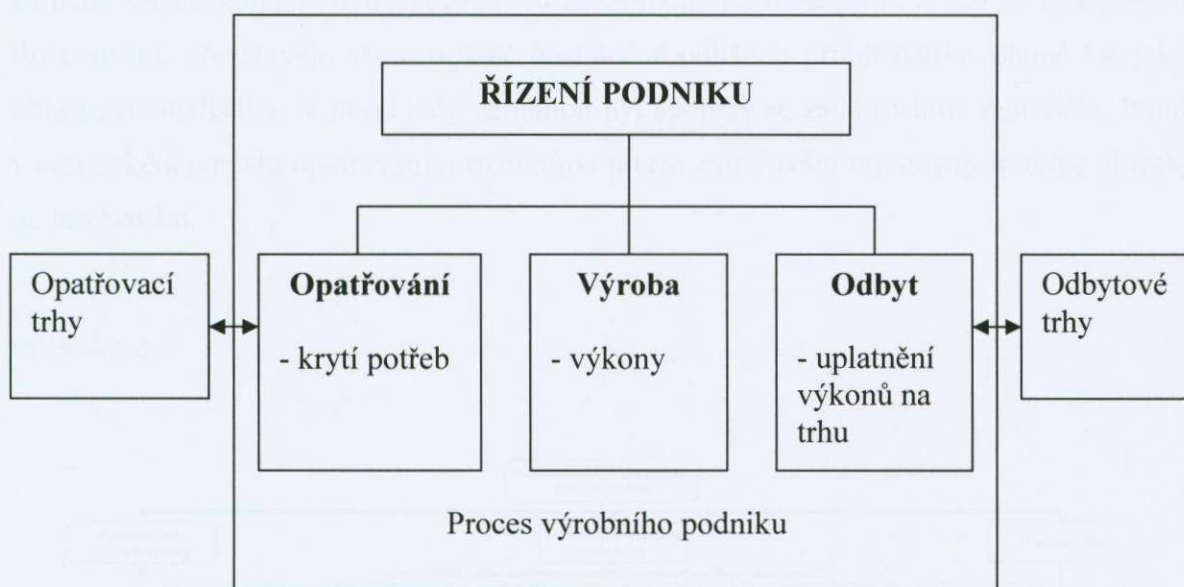
2. Způsoby pořízení a financování zásob

2.1 Podniková realita

Podniková realita se musí podřizovat základnímu cíli. Vlastními činnostmi by měla zajistit co nejlepší výsledek. Konkrétně to znamená zabezpečení potřebných výkonů při zvážení rizik a šancí jak na trhu opatření zdrojů, tak na trhu odbytovém.

Z hlediska podnikových činností je relativní nedostatek zdrojů nositelem požadavku na realizaci principu hospodárnosti. To platí i pro zajišťování potřeb: požadovaného pokrytí potřeb podniku co do kvality, kvantity a času musí být realizováno při minimálních nákladech a současně při odpovídajících nákladech musí být zajištěno pokrytí potřeb v optimální kvalitě, co největším množstvím a v co nejpřesnějším čase.

Obrázek č. 1



Celkový podnikový proces je možné znázornit pomocí tří základních funkcí podniku:

- **funkce zásobování či opatřování**, tj. pokrytí potřeb,
- **funkce výrobní**, tj. vytvoření výkonů a služeb,
- **funkce odbytu**, tj. uplatnění výkonů a služeb na trhu

Výrobní úsek představuje ve výrobním podniku oblast, kde dochází k provádění úkolů pokud jde o výrobní program a poskytované služby. Východiskem je především odběratelský trh a z něho vyplývající taktické a strategické úkoly. Na druhé straně jsou

úkoly prováděny jako výslednice všech faktorů, které podnik pro výrobu musí zajistit na opatřovacích trzích, ať již jde o pracovní sílu, kapitál či materiál a služby. Vedle toho je pak určujícím faktorem vlastní kapacita podniku, která je ve své prvotní podstatě dána kapitálovými možnostmi podniku.

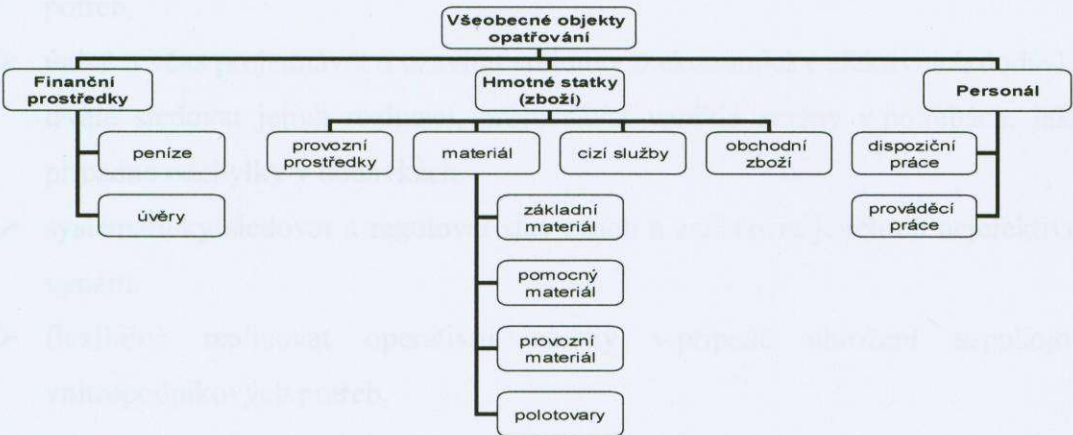
2.2 Zásobovací činnost

2.2.1 Charakteristika zásobovací činnosti

Pro funkci opatrování, která obecně představuje krytí potřeb, je v literatuře i praxi používáno s různou intenzitou pojmu zásobování, opatrování, materiálové hospodářství, nákup apod. Přesný smysl jednotlivých pojmů je třeba odvozovat ze spojení s objektem i s dílčími funkcemi činností, které představuje. (lit. 11)

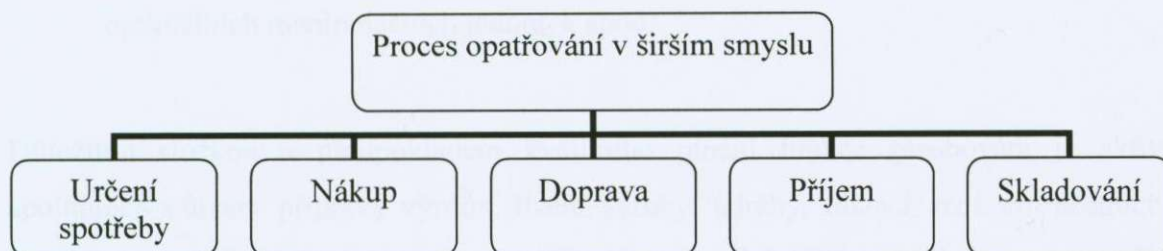
Pokud jde o zásadní potřeby podniku, je jejich uskutečnění nemyslitelné bez spojení s trhem. Objekty opatrování obecně jsou znázorněny na obrázku č. 2. Co se týče oblasti financování, představuje samo o sobě dostatečně odlišnou problematiku, stejně tak jako oblast personalistiky. V praxi tedy nemohou být spojeny se zajišťováním materiálu. Proto v praktickém smyslu opatrováním rozumíme pouze zajišťování hmotných statků a služeb, tj. zásobování.

Obrázek č. 2



Náplň opatrování pak můžeme charakterizovat řadou vzájemně zřetězených funkcí, které jsou znázorněny na obrázku č. 3. Naznačený řetěz funkcí vyžaduje příslušné informační vybavení a využití bohatého arzenálu řady analytických i syntetických metod, které slouží k vytváření nástrojů opatrovací činnosti, k její standardizaci, kontrole apod.

Obrázek č. 3



2.2.2 Funkce a úkoly zásobování

Základní funkcí útvaru zásobování podniku je efektivní zajištění předpokládaného průběhu základních, pomocných a obslužných výrobních i nevýrobních procesů surovinami, materiálem a výrobky (dále jen materiálem), v potřebném množství, kvalitě, sortimentu, čase a místě.

Splnění této základní funkce předpokládá v souladu s ekonomickými kritérii efektivnosti:

- včas a co nejpresněji zjišťovat budoucí předpokládanou spotřebu materiálu,
- systematicky zjišťovat potenciální disponibilní zdroje pro uspokojování těchto potřeb,
- úplně a včas projednávat a uzavírat smlouvy o ekonomicky efektivních dodávkách, trvale sledovat jejich realizaci, projednávat vzniklé změny v potřebách, jakož i případné odchylky v dodávkách,
- systematicky sledovat a regulovat stav zásob a zajišťovat jejich co nejefektivnější využití,
- flexibilně realizovat operativní zásahy v případě ohrožení uspokojování vnitropodnikových potřeb,
- zabezpečit odpovídající efektivní fungování technické základny zásobování, zejména skladového hospodářství, dopravy a ostatní manipulační procesy při realizaci materiálových toků (zásobovací logistiku),

- vytvářet a zdokonalovat odpovídající informační systém pro řízení procesu zásobování,
- systematicky zajišťovat organizační, personální, metodický a technický rozvoj jak řídicích, tak hmotných procesů,
- aktivní servisní uskutečňování přípravy, výdeje a přísunu materiálu na místa spotřeby. Jde např. o dělení, prvotní a povrchovou ochranu materiálu, jeho výrobní úpravu, kompletaci, uskutečňování materiálového poradenství, vytváření optimálních manipulačních jednotek apod.

Důležitou složkou a předpokladem kvalitního plnění funkce zásobování je aktivní spolupráce s útvary přípravy výroby, řízení výroby, údržby, financí, rozborů, účetnictví, kontroly, statistiky, operativně technického řízení při řešení a zdokonalování oběhu, přenosu, zpracování, uchování a využití informací s cílem zlepšit ekonomickou a technickou kvalitu řízení procesu zásobování.

Rozhodování o zásobách a jejich financování se stává v nových podmínkách nesmírně důležitou otázkou strategického ekonomického rozhodování podniku.

2.2.4 Formy, metody a postupy při řízení zásobovacího procesu

2.2.3 Organizace a řízení zásobovacích činností

Při řešení organizace a řízení zásobování v podniku je nutné se zaměřit na hledání a přijetí správných rozhodnutí, týkajících se především: pojetí funkce zásobování, míry a forem centralizace a decentralizace, umístění a ekonomického postavení zásobovacího útvaru v organizační struktuře podniku, vnitřní dělby práce, řešení vztahů k ostatním vnitropodnikovým útvarům, stejně jako forem, metod a postupů při uskutečňování řídicích a prováděcích aktivit.

Pokud jde o míru centralizace a decentralizace, je třeba vždy uvážit konkrétní podmínky a rozhodnout se s ohledem na důsledky v celkových hospodářských výsledcích podniku nejen z pohledu krátkodobého, ale i dlouhodobého. Vhodně uplatněná centralizace vytváří většinou lepší předpoklady pro efektivnější hospodaření se zásobami, pro snížení částí položek režijních nákladů a plynou z ní určité výhody při řešení vztahů s dodavateli. Negativně se ale projevuje v menší flexibilitě při řešení případů změn potřeb a deficitních situací a často i ve vyšších opatrovacích nákladech (např. manipulační náklady, dopravné

aj.). Decentralizace většinou umožňuje rozvoj iniciativy při hledání a uskutečňování pozitivních změn a účinnější řešení systému stimulace.

Zatímco funkčně centralizovaný typ je založen na dělbě práce podle obsahu činnosti (fázi zásobovacího procesu), je funkčně decentralizovaný typ uspořádán hlavně podle sortimentní příbuznosti skupin materiálů, podle místní odlučitelnosti vnitropodnikových odběratelských článků (útvárů, provozů, závodů), případně se přihlíží k lokalizaci hlavních dodavatelů.

Kombinovaný typ organizačního řešení zásobování má vyloučit záporné stránky předchozích typů, ale i zvýraznit využití kladných. Platí však osvědčené zásady, že funkčně centralizované pojetí bude vhodnější ponechat tam, kde obsah činnosti tvoří spíše koncepční-strategické rozhodování a dlouhodobější predikce, koordinace a kompletace činností (např. řízení v oblasti materiálně technické základny zásobování, dispečerské řízení), stejně jako zabezpečování rozvoje hmotného a informačního systému. Operativní výkonnou činnost (nákup) na druhé straně spíše decentralizujeme.

2.2.4 Formy, metody a postupy při řízení zásobovacího procesu

Ekonomicky efektivního zajišťování základních funkcí zásobování lze docílit jen komplexním přístupem ke zdokonalování všech hlavních souborů řídicích aktivit účelným uplatněním vhodných metod, forem a postupů. Pozornost je nutné věnovat především strategickému řízení, plánování potřeb, řízení zásob a operativnímu řízení procesu zásobování: nákupu, přípravě a výdeji materiálu a celému materiálovému toku.

Součástí strategického řízení zásobování jsou čtyři hlavní soubory činnosti, a to:

- 1) účast zásobování na vytváření materiálové strategie ve fázi vývoje, technické přípravy nových a zdokonalování stávajících výrobků a technologie výroby,
- 2) dlouhodobý průzkum a prognózování materiálových potřeb a zdrojů,
- 3) dlouhodobá strategie nákupních – obchodních (dodavatelsko-odběratelských) vztahů,
- 4) strategie řízení zásob.

Obsahem strategického řízení zásob je dlouhodobé usměrňování jejich rozsahu, struktury a rozmístění se záměrem zabezpečit přiměřenou jistotu uspokojování potřeb podniku za

daných vnitřních a vnějších podmínek při optimálním využití oběžných prostředků a minimálních důsledcích v nákladech. (lit.11)

Důležitou součástí vrcholového strategického rozhodování podniku je volba optimální intenzity akumulace do zásob v procesu rozdělování disponibilního efektu. Při tomto rozhodování musí být základní ekonomický přístup: nemůže všeobecně platit mechanicky prosazovaná minimalizace zásob, ale jejich optimalizace s ohledem na důsledky určitých rozhodnutí ve finálním výsledku hospodaření podniku a dynamice rozvoje podniku ve strategickém časovém horizontu.

2.3 Zásoby a jejich úloha v podniku

Zásoby představují velkou a nákladnou investici. Pro mnoho podniků jsou zásoby největší jednotlivou investicí do jmění a mohou u výrobních podniků představovat i více než 20 % celkového jmění. Lepším řízením zásob v podniku lze dosáhnout zlepšení cash-flow podniku i návratnosti investic. Ve většině podniků (maloobchodních, velkoobchodních i výrobních) dochází k pravidelnému zbavování se zásob, kdy se - například jednou za rok - vyhlásí program totálního snížení zásob apod. Pokud ovšem management nezná vzájemné nákladové závislosti různých aspektů řízení zásob a neuplatňuje vhodné metody řízení zásob, často přitom dochází k velkému poklesu úrovně zákaznického servisu a tyto programy se musí zastavit.

Plánování zásob je pro úspěšnost výrobních operací velmi důležité, neboť nedostatek surovin může vést ke změnám rozvrhu výroby nebo dokonce k výpadku výroby; obě tyto události mohou zvyšovat náklady anebo zapříčinit nedostatek hotových výrobků. Zatímco nedostatkem surovin se může narušit normální chod výrobních operací, nadměrnými zásobami se zase zvyšují náklady na udržování zásob a snižuje se rentabilita podniku. Podniky se z toho důvodu snaží spolupracovat s dodavateli a dopravci na tom, aby vylepšili spolehlivost dodávek, což jim umožní snížit objem surovin, které musí udržovat na skladě kvůli pokrytí nepravidelnosti dodávek.

2.3.1 Důvody pro udržování zásob

Při formulaci určité strategie zásob je nutno správně chápat jakou úlohu hrají zásoby ve výrobě a v marketingu. Zásoby slouží v rámci podniku těmto účelům:

1) *Umožňují podniku dosáhnout efektů založených na rozsahu výroby*

Pokud chce podnik realizovat úspory plynoucí z objednávání, nákupu velkých množství surovin, může výrobce využít nabízených slev jednotkových cen, které jsou spojeny s nákupem ve velkém. Při nákupu ve velkém lze rovněž dosáhnout nižších nákladů na přepravu jednotky zboží. Tím se snižují i celkové náklady na jednotku, protože je zapotřebí relativně méně administrativy; například objednávka 1 jednotky obvykle vyžaduje stejný administrativní úkon jako objednávka 1 000 jednotek, ale expedice zboží při naplněném železničním voze nebo kamionu znamená nižší přepravní tarify než v případě nevyužité plochy (tzv. LTL, less-than-truckload, resp. LCL, less-than-carload, dodávky).

Zásoby hotových výrobků umožňují dosahovat úspor z velkovýroby. Pokud podnik uskutečňuje velké výrobní série s minimem změn výrobních linek, zvyšuje se využití výrobních kapacit a náklady na výrobu jednotky klesají. Výroba v malém vede naopak ke krátkým výrobním sériím a vysokým nákladům na přestavování linek. U novějších výrobních technologií se již některým podnikům daří náklady na přestavení linky snižovat, neboť lze omezit čas a úsilí potřebné pro provedení úprav na přístrojích, nutných pro výrobu menších množství každého produktu.

Výroba ve velkých sériích však může na druhé straně vést k tomu, že některé položky – než se podaří je prodat – je nutno držet na skladě velmi dlouhou dobu. Při výrobě ve velkých sériích rovněž podnik nemusí být schopen rychle reagovat v případě vyčerpání zásob, protože se jednotlivé položky vyrábějí méně často. Náklady na udržování těchto zásob musí být tedy kompenzovány úsporami realizovanými ve výrobě.

Časté změny výroby (výrobních linek) snižují objem zásob, které je nutno držet na skladě, a zkracují délku cyklu objednávky, ale vyžadují zase určitý čas navíc, který by mohl být využit pro výrobu produktů. Navíc na začátku výrobní série obvykle linka pracuje méně efektivně, vzhledem k seřizování strojů a doladování celého procesu.

Pokud výrobní závod jede na plnou kapacitu, pak časté změny linek, které způsobují přerušení výroby, mohou vést k tomu, že přínos z hlediska zisku je nulový, protože není dostatek výrobků na pokrytí poptávky. V této situaci je nutno náklady související se ztrátou prodejní příležitosti plus náklady na změnu (přestavení) linky porovnávat se zvýšenými náklady na udržování zásob, které by vyplynuly z delších výrobních sérií. (lit. 10)

2) *Vyrovňávají nabídku a poptávku*

Jeden z důvodů pro udržování zásob představují sezónní výkyvy nabídky a poptávky. Například výrobce luxusních čokoládových bonboniér může zaznamenávat zvýšený objem prodeje v období svátku sv. Valentýna, Vánoc, Velikonoc a Svátku matek. Pokud by měl přizpůsobit výrobní kapacitu tomu, aby v období těchto „špiček“ zvládal vyrábět veškerou požadovanou produkci, znamenalo by to značné náklady. Navíc, kdyby měl podnik vyrábět tehdy, kdy nastane poptávka, znamenalo by to značné nevyužití kapacit a vysokou fluktuaci pracovních sil. Rozhodnutí udržovat v zásadě neměnnou úroveň výroby v průběhu celého roku a relativně stabilní objem pracovních sil sice vede během určitých období v průběhu roku ke vzniku výrazných objemů zásob, ale celkové náklady pro podnik jsou tímto nižší.

Na druhé straně může také nastat situace, kdy poptávka po určitém produktu je v průběhu roku relativně stabilní, ale suroviny nejsou v určitých obdobích roku dostupné (např. výrobci zabývající se konzervováním ovoce a zeleniny). Pro podnik je opět nevyhnutelné vyrábět hotové výrobky v objemech, které výrazně převyšují běžnou poptávku a v dalším období je udržovat na skladě.

3) *Poskytují ochranu před nepředvídatelnými výkyvy v poptávce*

Zásoby se udržují dále jako ochrana před nejistotou, aby se předešlo vyčerpání zásob v případě variability v cyklu doplňování zboží nebo variability poptávky. Nadměrné zásoby surovin (vzhledem k objemu zásob nutných pro zabezpečení výroby) mohou být výsledkem spekulativních nákupů, kdy management očekává buď nedostatek těchto surovin, např. kvůli stávkám apod. nebo nárůst cen. Jiným důvodem pro držení zásob surovin může být snaha neztratit zdroj těchto dodávek. Bez ohledu na důvod držení zásob by se však náklady na udržování zásob měly porovnávat s náklady, kterým se díky držení zásob předešlo, tj. realizovanými úsporami.

4) *Poskytují jakýsi tlumič mezi kritickými spoji v rámci distribučního kanálu*

Zásoby se v rámci dodavatelského řetězce udržují jako tlumič mezi jednotlivými kritickými rozhraními tohoto řetězce. Jedná se především o tyto vztahy:

- dodavatel – útvar nákupu
- nákup – výroba
- výroba – marketing
- marketing – distribuce
- distribuce – prostředník (velkoobchod, maloobchod)
- prostředník – spotřebitel

Jelikož je řada účastníků kanálu od sebe geograficky oddělena, je nezbytné udržovat v průběhu celého řetězce zásoby, aby se dosáhlo realizace přínosu času a místa. Suroviny je nutné přemístit od zdroje dodávek do místa výroby, kde se stávají vstupem výrobního procesu. Často je nutné udržovat i zásoby ve výrobě v rámci samotného závodu. Jakmile je výrobní proces dokončen, musí se produkt přemístit do zásob hotových výrobků v rámci daného výrobního závodu. Dalším krokem je strategické rozmístění hotových výrobků do jednotlivých dodávkových míst, což mohou být veřejné sklady, sklady velkoobchodních firem, distribuční centra maloobchodních sítí, maloobchodní prodejny anebo distribuční centra vlastněná nebo pronajatá podnikem. Zásoby jsou dále přemístěny tak, aby byl umožněn jejich nákup zákazníkem. Obdobně pak zákazník zásoby resp. zboží použije tak, aby umožnil jejich individuální nebo institucionální spotřebu.

Všechny tyto popsané toky produktů jsou výsledkem rozhodnutí konečného uživatele nebo spotřebitele o zakoupení produktu. Celý proces je závislý na informačním toku od zákazníka směrem k podniku a dále k dodavatelům podniku. Komunikace je z toho důvodu integrální součástí logistického systému, protože bez pohybu informací nemůže dojít ani k žádnému pohybu produktů.

2.4 Typy zásob

Zásoby lze klasifikovat podle účelu, pro který jsou udržovány. Z tohoto hlediska je můžeme dělit do následujících kategorií:

1) Běžné zásoby

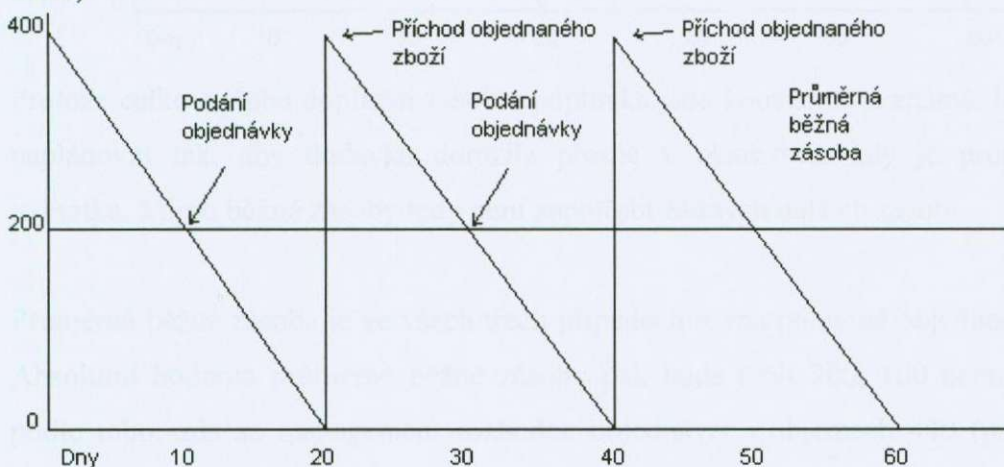
Jako běžné (cyklické) zásoby jsou označovány takové, které vznikají na základě doplňování prodaných nebo ve výrobě použitých zásob. Odpovídají potřebným množstvím pro pokrytí poptávky v podmínkách jistoty; tj. když je firma schopna předpovědět poptávku a dobu doplnění zásob (nebo celkovou dobu doplnění zásob). Pokud by byl například denní prodej určitého výrobku konstantně 20 jednotek a celková doba doplnění zásob by činila vždy 10 dní, pak by kromě běžných zásob nebylo potřeba udržovat žádné další zásoby. Předpoklad konstantní poptávky a celkové doby doplnění zásob sice značně zjednodušuje složitou problematiku řízení zásob, ale je vhodný pro ujasnění některých základních principů pohybu zásob. Na obr. 4 jsou znázorněny tři alternativy doplňování zásob.

Obrázek č. 4

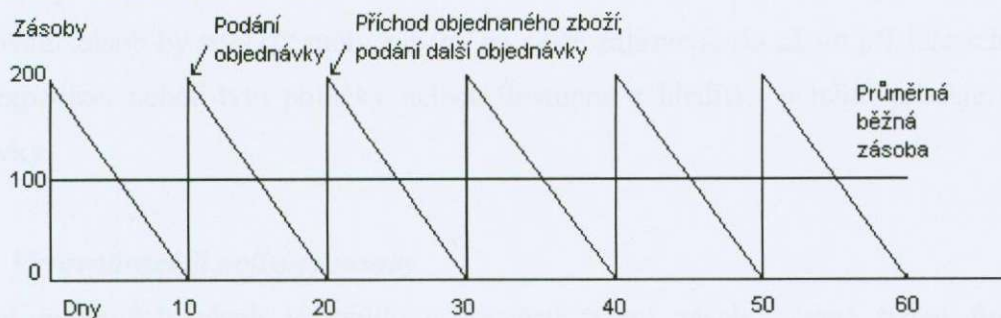
Vliv objednáciho množství na průměrný stav zásob v podmínkách konstantní poptávky a konstantní celkové doby doplnění zásob

A. Objednáci množství je 400 jednotek

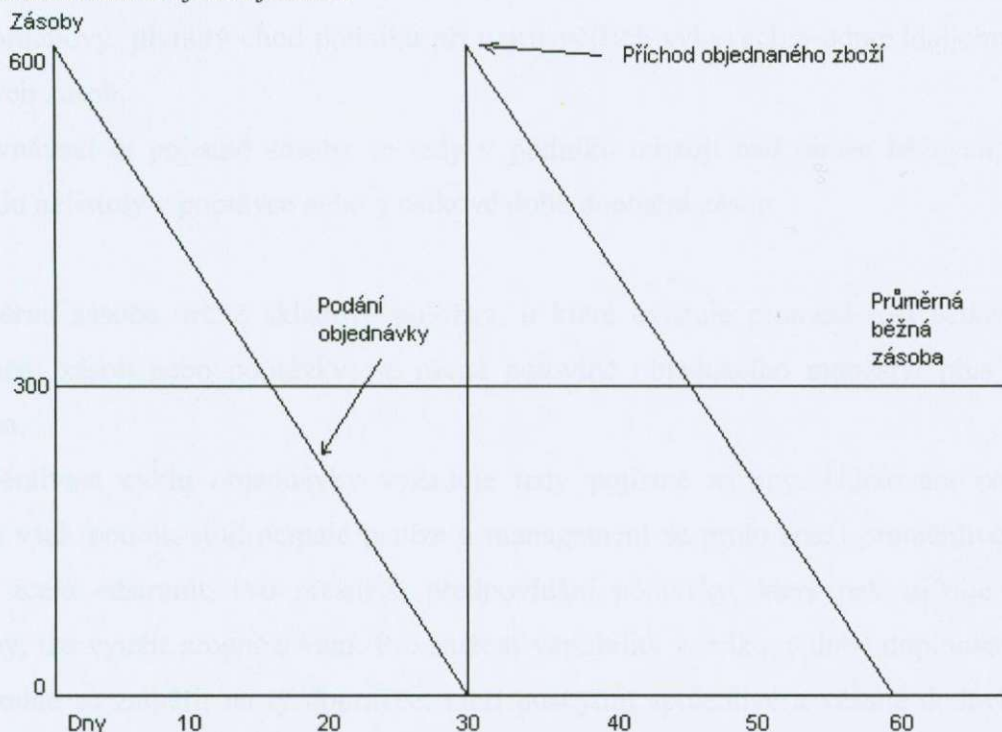
Zásoby



B. Objednací množství je 200 jednotek



C. Objednací množství je 600 jednotek



Protože celková doba doplnění zásob a poptávka jsou konstantní a známé, lze objednávky naplánovat tak, aby dodávka dorazila přesně v okamžiku, kdy je prodána poslední jednotka. Mimo běžné zásoby tedy není zapotřebí žádných dalších zásob.

Průměrná běžná zásoba je ve všech třech případech rovna polovině objednaného množství. Absolutní hodnota průměrné běžné zásoby pak bude činit 200, 100 nebo 300 jednotek podle toho, zda se management rozhodne objednávat v objemech 400 (příklad A), 200 (příklad B) nebo 600 (příklad C) jednotek.

2) Zásoby na cestě

Jako zásoby na cestě jsou označovány ty položky, které se nacházejí na cestě z jedné lokality do druhé. Lze je brát jako součást běžných zásob, i když nejsou dostupné z

hlediska prodeje nebo dodávky, dokud nedorazí do místa určení. Při výpočtu nákladů na udržování zásob by se však měly zásoby na cestě zahrnovat do zásob příslušných k místu své expedice, neboť tyto položky nejsou dostupné z hlediska použití, prodeje ani další dodávky.

3) *Vyrovnávací či pojistné zásoby*

Řízení pojistných zásob je nedílnou součástí řízení zásob, včetně řízení finančního. Vychází především z té skutečnosti, že pojistné – rezervní zásoby mají zabezpečovat bezporuchový, plynulý chod podniku při nejrozličnějších výkyvech a odpovídajícím snížení běžných zásob.

Vyrovnávací či pojistné zásoby se tedy v podniku udržují nad rámec běžných zásob z důvodu nejistoty v poptávce nebo v celkové době doplnění zásob.

Průměrná zásoba určité skladové položky, u které existuje proměnlivost celkové doby doplnění zásob nebo poptávky, se rovná polovině objednáčního množství plus pojistná zásoba.

Proměnlivost cyklu objednávky vyžaduje tedy pojistné zásoby. Udržování pojistných zásob však podnik stojí nemalé peníze a management se proto snaží proměnlivost snížit nebo zcela odstranit. Pro přesnější předpovídání poptávky, které pak snižuje pojistné zásoby, lze využít prognózování. Pro snížení variability v celkové době doplňování zásob je vhodné se zaměřit na ty dopravce, kteří poskytují spolehlivé a včasné dodávky. Tato koncepce je dnes známá pod pojmem dodávky s pevnou dodací lhůtou (time-definite delivery). Cílem přitom není dosahovat co nejrychlejších dodávek, ale co nejspolehlivějších, které umožní podniku přesněji plánovat a snížit pojistné zásoby.

Pojistné zásoby lze stanovit na základě statistického zkoumání výkyvů, odchylek ve spotřebě zásob, velikosti dodávek výrobních zásob, délce dodávkových cyklů, popř. dalších okolností v minulosti s korekcí očekávaných změn a to různými metodami, včetně odhadů na základě zkušeností příslušných pracovníků, které bývají často přesnější než složité propočty.

Odchyly se vyjadřují pomocí různých měr variace (rozpětí, průměrná, resp. absolutní odchylka, rozptyl, odchylka hodnot vyjadřujících snížení zásob apod.), nejčastěji ovšem pomocí směrodatných odchylek a to:

- v délce dodávkových cyklů
- ve spotřebě příslušných druhů zásob
- ve velikosti dodávek

Schematicky to lze vyjádřit takto:

$$SO_{dc} = \sqrt{\frac{1}{d} \times \sum_{j=1}^d (dcd_j - dcpr)^2}$$

$$SO_{sp} = \sqrt{\frac{1}{n} \times \sum_{j=1}^n (spn_j - sppr)^2}$$

$$SO_{vd} = \sqrt{\frac{1}{d} \times \sum_{j=1}^d (vpd_j - vdpr)^2}$$

Kde:

SO_{dc} = směrodatná odchylka v délce dodávkových cyklů, ve dnech

SO_{sp} = směrodatná odchylka ve spotřebě (denní, týdenní, měsíční)

SO_{vd} = směrodatná odchylka ve velikosti dodávek, v naturálních jednotkách

d = počet dodávek v daném období

n = počet období (dnů, týdnů, měsíců)

dcd_j = jednotlivé dodávkové cykly (ve dnech)

$dcpr$ = dodávkový cyklus průměrný (ve dnech)

spn_j = jednotlivá spotřeba (denní, týdenní, měsíční)

$sppr$ = průměrná spotřeba (denní, týdenní, měsíční)

vpd_j = jednotlivá velikost dodávky (v naturálních jednotkách)

$vdpr$ = průměrná, resp. předpokládaná velikost dodávky (v natur. jedn.)

Pravděpodobnost, s jakou má pojistná zásoba zabezpečovat plynulé uspokojování potřeb zásob, se vyjadřuje určitým násobkem těchto odchylek, tzv. pojistným faktorem, resp. koeficientem jištění. Může být menší než jedna (pak je pojistná zásoba menší než směrodatná odchylka), ale i větší než jedna (pak pojistná zásoba představuje i několik násobků směrodatné odchylky).

4) *Spekulativní zásoby*

Spekulativní zásoby jsou na skladě udržovány z jiného důvodu, než pro uspokojení běžné poptávky. Příkladem může být nákup materiálu ve větším množství, než je z hlediska výroby potřebné, kvůli získání množstevních slev, vzhledem k nedostatku tohoto zboží nebo předpokládanému růstu cen, případně kvůli zajištění se proti možnosti stávky. Důvodem mohou být též úspory ve výrobě, v jejichž důsledku se některé produkty vyrábí i v době, kdy po nich není poptávka.

5) *Sezónní zásoby*

Určitou formou spekulativních zásob jsou zásoby sezónní. Zahrnují zásoby akumulované před začátkem určitého specifického období. Tento případ nastává často u sezónního zboží a zemědělských produktů. Sezónnosti podléhá také oděvní průmysl, neboť několikrát do roka přicházejí nové módní kolekce.

6) *Mrtvé zásoby*

Mrtvé zásoby jsou takové položky, po kterých již po určitou specifickou dobu nebyla zaznamenána žádná poptávka. Mohou vznikat jako zastaralé položky z hlediska pouze jednoho skladovacího místa anebo z hlediska podniku jako celku. Pokud jde o první případ, lze položku přesunout do jiného skladovacího místa, aby se předešlo ztrátám ze zastarání nebo nutnému snížení cen u těchto položek, pokud by zůstaly v původním místě.

2.5 *Financování zásob*

Každá činnost podniku, stejně jako zajištění potřebného množství zásob, vyžaduje zdroje k jejich financování. Zásoby jsou součástí oběžného majetku podniku. Oběžný majetek můžeme definovat jako majetek krátkodobý s dobou použitelnosti do jednoho roku. Proto by měli mít i zdroje použité k jeho financování krátkodobý charakter.

Ve finanční struktuře podniku však často dochází k odlišným situacím.: (lit. 15)

- *Financování oběžného majetku dlouhodobými zdroji.* Dochází k situaci, kdy dlouhodobé zdroje převýší hodnotu oběžného majetku. Tento způsob se může stát nevýhodným, protože dlouhodobé zdroje jsou obvykle dražší.

- *Financování dlouhodobého majetku krátkodobými zdroji.* Pokud krátkodobé zdroje přesáhnou hodnotu oběžného majetku, dochází k použití těchto zdrojů k financování dlouhodobého majetku. V tomto případě může dojít k problému se splácením krátkodobých zdrojů. Dlouhodobý majetek je obvykle méně likvidní a má delší reprodukční cyklus.

2.5.1 Co ovlivňuje financování

Je třeba si uvědomit, že finanční řízení musí brát v potaz řadu faktorů, ať už je to obor podnikání, finanční politika podniku, struktura aktiv, výše dosahovaného hospodářského výsledku, míra kontroly vlastníků nad činností podniků, ekonomické a právní podmínky aj. Obecně je nutné sledovat následující kritéria:

- **Náklad příslušného zdroje** - cena zdroje by měla být minimální. Jde především o úrok placený z cizích zdrojů.
- **Riziko** spojené s použitím příslušného zdroje: požaduje se soulad rizika s očekávaným vývojem podnikového zisku. Pokud je pro investora riziko vyšší stává se tento zdroj pro podnik dražším. Zdroj se stává také méně přístupným. Riziko se promítá do ceny zdroje.
- **Doba splatnosti zdroje**

Z uvedeného vyplývá potřeba vhodné kombinace kritérií, která se vzájemně ovlivňují. Výhodné je finanční zdroje diverzifikovat. Rozložit riziko, splatnost a dosáhnout optimální struktury zdrojů z hlediska jejich ceny. Samozřejmě musíme zohlednit i daňovou legislativu. V současnosti je v našich podmínkách možné odečíst placené úroky z cizího kapitálu ze základu daně z příjmů, což vlastně tento úrok snižuje, neboť podniku se tím sníží daň. Cizí zdroje jsou tedy pro podnik do určitého okamžiku levnější než vlastní.

Financování oběžného majetku lze posuzovat z hlediska průběhu reprodukčního cyklu:

(lit 15.)

- Financování prvotního vybavení oběžným majetkem při vzniku podniku. Zpravidla se financuje vlastním kapitálem, může na něj být použit i úvěr či jiná forma cizích zdrojů, krátkodobá či dlouhodobá.
- Financování obnovy oběžného majetku. Toto financování má určitá specifika, vychází se z toho, že stávající oběžný majetek je již kryt stávajícími zdroji, proto se obnova uskutečňuje v rámci těchto zdrojů, a to přeměnami věcných forem majetku (např. tržby za prodej výrobků a zboží)
- Financování trvalého oběžného majetku. Financování majetku, který je v podniku přítomen stále a při permanentním rozšiřování podniku jeho část roste (týká se obnovy zásob neustále nutných k činnosti) Pro financování této části oběžného majetku je tedy možné i ekonomicky účelné používání dlouhodobých zdrojů.

2.5.2 Finanční zdroje a jejich rozdělení

Finanční zdroje můžeme klasifikovat ze tří hledisek. (lit. 2)

- **Vlastnictví** - zdroje dělíme na vlastní a cizí.
- **Doba** - období na kterou je kapitál získáván. Kapitál dělíme na krátkodobý a dlouhodobý.
- **Místo** odkud se finanční zdroje získávají. Z tohoto hlediska rozlišujeme:
 - **Interní (vnitřní) kapitál**, sem patří zejména zisk.
 - **Externí (vnější) kapitál**, kam řadíme zdroje přicházející z vnějšku.

Při financování oběžného majetku může podnik čerpat z následujících cizích zdrojů (i když tržní ekonomika nepoužívá účelové financování, nepřirazuje tedy konkrétním majetkovým složkám konkrétní finanční zdroje, jejich podíl lze zjistit z rozvahy). (lit. 15)

2.5.2.1 Obchodní úvěry

V hospodářských stycích mezi podniky je v tržní ekonomice běžné, že za dodávky výrobků, prací a služeb se neplatí ihned, ale s časovým zpožděním po jejich převzetí či dodání. K této praxi se přistupuje z ekonomických i praktických důvodů. Obchodní úvěr má svá specifika a omezení, vyplývá ze vzájemně logicky navazujících vztahů mezi

obchodními partnery. Odběratel je v postavení dlužníka, dodavatel je věřitelem. Formou jeho poskytování jsou dodávky výrobků, zboží, služeb a poskytuje se tedy v naturální, věcné formě. Odběratel pak splácí obvykle v penězích. Výhodný je z hlediska posílení trhu na straně poptávky (umožňuje nákup, i když odběratel nemá prostředky k promptnímu placení, a kontrolu dodávek před zaplacením) i na straně nabídky (podporuje prodej, zajišťuje odbyt).

Z hlediska nákladů na získání kapitálu je obchodní úvěr považován za levný zdroj, protože se zpravidla poskytuje bezúročně. Někdy navíc dodavatel nabízí odběrateli (aby ho podnítil k rychlejšímu zaplacení) skonto, tj. sleva z prodejní ceny. Rychleji získané prostředky pak může dodavatel dále investovat.

2.5.2.2 Krátkodobé bankovní úvěry

Krátkodobými bankovními úvěry rozumíme úvěry poskytované bankami jako věřiteli podnikům jako dlužníkům na krytí jejich oběžného majetku a financování jeho přírůstků. Splatnost odpovídá použitelnosti oběžného majetku, tedy do 1 roku.

Využívání krátkodobých úvěrů je předmětem finančního řízení podniků, pro které jsou významné následující okolnosti, vyjadřující v podstatě podmínky čerpání úvěru:

1. ekonomicky odůvodněná úvěrová potřeba podniků, podložená reálnými záměry podniků a jim odpovídající reálnou potřebu zásob, což představuje hmotnou záruku návratnosti úvěru.
2. dostupnost krátkodobých bankovních úvěrů, která je závislá souhrnně na bonitě podniku, tedy jeho schopnosti splácení zajištěnou efektivní činností, závisí i na právní formě podnikání.
3. způsoby úvěrování (čerpání, používání, splácení úvěru) – čerpání a splácení může probíhat jednorázově či postupně dle daných termínů.
4. riziko úvěru, a to riziko pro banku (závisí na zajištění úvěru zárukami) i pro podnik, vzhledem k možnostem ohrožení jeho splácení (vč. úroků), které závisí na úrovni hospodaření.
5. náklady krátkodobého bankovního úvěru (úrok a ostatní náklady na získání a splácení úvěru).

6. administrativní stránka úvěru (žádost o úvěr a různé podklady, úvěrová smlouva).

2.5.2.3 Krátkodobé nebankovní úvěry (závazky)

Vznikají podnikům z nejrůznějších důvodů. Trvají od přijetí dodávek, popř. výkonů podniků od různých subjektů do jejich úhrady. Patří sem závazky vůči zaměstnancům z mezd v důsledku posunu výplat mezd za dobu vykonání práce pracovníky, závazky vůči státnímu rozpočtu, závazky z plateb pojistného sociálního a zdravotního pojištění vůči státnímu rozpočtu či příslušným pojišťovnám, krátkodobé výpůjčky od jiných podniků, popř. podniků spojených v holdingu či jiných majetkových seskupení atd.

Zvláštní místo mezi nimi zaujímají závazky s pravidelnými termíny úhrad. Jde o pravidelné platby, k nimž vznikají závazky trvající až do doby jejich úhrady. Jde o závazky pravidelné a pro podnik předvídatelné. To dává podniku možnost využít těchto prostředků k financování.

2.5.2.4 Financování majetkovými přeměnami

Pod tímto financováním rozumíme takové zajišťování finančních prostředků aniž by se změnil objem stávajících zdrojů. Jde například o obnovu (nákup) spotřebovaných zásob z tržeb podniku, prodej nepeněžních složek podniku (mění se struktura majetku), factoring (tj. prodej pohledávek bankám či specializovaným finančním institucím).

2.5.2.5 Financování dlouhodobými zdroji

Financování všemi formami vlastních a cizích zdrojů podniku, případně středně či dlouhodobými úvěry.

2.6 Pohledávky

Pohledávky představují práva, resp. nároky podniků vůči jiným subjektům na příjem peněžních prostředků, popř. věcná plnění od těchto subjektů. Mají úvěrový charakter. Uvádějí se v aktivech rozvahy. Lze je považovat za specifickou formu umístění kapitálu.

Vznikají zejména z těchto důvodů: (lit. 15)

1. **Z obchodních styků** - z dodávek výrobků, zboží, prováděných výkonů, prací a služeb, pokud odběratel platí tyto výkony s časovým odstupem po jejich uskutečnění. Kvantitativně významnými a v podmínkách České republiky novějšími jsou pohledávky uvnitř skupiny podniků. Pohledávky vznikají při obchodním styku i vůči dodavatelům při placení předem či poskytování záloh na dodávky zboží.

2. **Z ostatních důvodů** - vznikají jako nároky na dotace, odpočty daní, z půjček zaměstnancům aj. subjektům, jako nároky na splácení kapitálu společníky či nároky na úhradu ztrát společníky.

Obchodní pohledávky jsou nutnou složkou majetku podniků z ekonomických důvodů (např. odběratel nemůže platit ihned při dodávce, protože sám dosud nerealizoval své výrobky; bez úvěru by se zpomalil reprodukční proces).

Je zřejmé, že pohledávky jsou velmi různorodé, proto je účelné je pro potřeby finančního řízení třídit. Lze je dělit podle subjektů (platicí, neplaticí apod.), podle místa dlužníka (tuzemské a zahraniční), podle času (krátkodobé, dlouhodobé), rozlišovat pravidelné či náhodné pohledávky, třídit je podle míry jejich rizikovosti apod. Souhrnně může jít o pohledávky žádoucí (jsou projevem normální úrovně hospodaření) či nežádoucí (nadměrné objemem či v nevhodné struktuře). (lit. 15)

3. Zásoby v účetnictví podniku

U mnohých podnikatelů tvoří zásoby jednu z nejpodstatnějších složek majetku vykazovaných v rozvaze. Záleží samozřejmě na specifikaci oborů a činností podnikatelů. Především se jedná o výrobní podniky a také podnikatele, jejichž předmětem činnosti je nákup a prodej. (lit. 12)

Zásoby tvoří významnou část oběžných aktivit a jako takové představují (vedle pohledávek, peněžních prostředků a krátkodobého finančního majetku) jednu ze složek krátkodobě vázaného kapitálu. Jejich hlavními charakteristickými rysy:

- jednorázově se spotřebují v průběhu výrobního procesu na rozdíl od dlouhodobého majetku
- jejich doba použitelnosti a vykazování v rozvaze dané účetní jednotky nepřesahuje jeden rok
- svojí hodnotou vchází do nového výrobku
- výdaje na zásoby se vracejí v tržbách za výrobky, což umožňuje plynulou obměnu

Oblast zásob je specifická v každém podniku a vyžaduje mnohdy podrobnější úpravu. Z tohoto důvodu je nezbytné, aby účetní jednotka měla pro určité oblasti týkající se zásob vnitropodnikové směrnice. Účetní jednotka by měla mít stanoveny například principy používané pro oceňování zásob, způsoby účtování, postup inventarizace a zjišťování a účtování inventarizačních rozdílů.

Z pohledu vykazování v rozvaze se objevuje položka označená „ **C.I. Zásoby**“ ta se člení na dalších šest položek.

- C.I.1. Materiál
- C.I.2. Nedokončená výroba
- C.I.3. Výrobky
- C.I.4. Zvířata
- C.I.5. Zboží
- C.I.6. Poskytnuté zásoby na zálohy

3.1 Členění zásob

3.1.1 Klasifikace zásob z hlediska účetních předpisů

Zásoby jsou věcnou formou oběžného majetku podniku. Zahrnují dvě velké skupiny:

Zásoby nakoupené nebo nabyté od jiného subjektu – především se jedná o materiál a zboží. Jde o majetek zaúčtovaný na účtech v účtových skupinách 11 – *materiál* a 13 – *zboží*.

Zásoby vlastní výroby neboli zásoby vytvořené vlastní činností – především je to nedokončená výroba, polotovary a výrobky. Do této skupiny zásob se budou řadit i zvířata, i když na daném účtu mohou být účtována jak zvířata nakoupená nebo jinak nabytá od jiných subjektů, tak i zvířata vytvořená vlastní činností účetní jednotky. Jde o majetek na účtech účtové skupiny 12 – *zásoby vlastní výroby*.

Tyto dvě skupiny zásob se mohou vzájemně prolínat. Výrobky, které jsou určeny k prodeji ve vlastních prodejnách, se v daném okamžiku zaúčtují na příslušný účet zboží v účtové skupině 13 – *zboží* a vykazují se v položce „C.I.5 Zboží“. (lit. 12)

3.1.1.2 Zásoby nakoupené

Jedná se především o materiál a zboží. Materiál je vymezen v § 9 odst.1 vyhlášky pro podnikatele. Obecně se jedná o předměty, které jsou určeny k jednorázové spotřebě ve výrobní i nevýrobní činnosti účetní jednotky. Obsahem položky C.I.1. Materiál jsou zejména:

Suroviny – těmi se rozumí základní materiál, který při výrobním procesu přechází zcela nebo zčásti do výrobku a tvoří jeho podstatu.

Pomocné látky - jedná se o látky, které přecházejí také přímo do výrobku, netvoří však jeho podstatu - příkladem může být lak nebo barva na výrobky.

Látky, které je zapotřebí pro zajištění provozu účetní jednotky, například mazadla, palivo, čisticí prostředky.

Náhradní díly - jsou předměty určené k uvedení hmotného majetku do původního stavu

Obaly a obalové materiály – (za předpokladu, že nejsou účtovány a vykazovány v dlouhodobém majetku nebo jako zboží). Slouží k ochraně a dopravě nakoupeného materiálu, zboží a vlastních výrobků. Může jít o obaly vratné nebo nevratné. Nevratné

obaly jsou dodávány zákazníkovi nebo předávány uvnitř účetní jednotky spolu s daným obsahem.

Movité věci, které mají dobu použitelnosti jeden roka a kratší, bez ohledu na výši ocenění **Drobný hmotný majetek** rozumíme jím samostatné movité věci a soubory movitých věcí se samostatným technicko- ekonomickým určením s dobou použitelnosti delší než jeden rok, pokud nedosahují výše ocenění, kterou si účetní jednotka stanoví pro dlouhodobý hmotný majetek. Pro daňové účely je třeba sledovat zda cena stanovená podnikem pro drobný majetek nepřesahuje částku 40 000,-kč.

Pokud jde o charakteristiku zboží, je vymezena v § 9 odst. 5 vyhlášky pro podnikatele. Jedná se o movité věci nabyté za účelem prodeje, pokud účetní jednotka s těmito věcmi obchoduje. Zbožím jsou podle vyhlášky pro podnikatele také nemovitosti, které příslušná účetní jednotka nakupuje za účelem prodeje, avšak sama je nepoužívá, nepronajímá ani na tomto majetku neprovádí technické zhodnocení.

3.1.1.3 Zásoby vlastní výroby

Jedná se o takovou skupinu zásob, která vzniká při výrobě – vlastní činností účetní jednotky. Jsou to nedokončená výroby, polotovary, výrobky a náleží sem i zvířata. Ve výrobním procesu – při vlastní činnosti účetní jednotky tyto položky obvykle mění své umístění a svou funkci. Nedokončená výroba se dokončí, výrobky se prodají buď přímo nebo se přeúčtují na příslušný účet zboží, pokud jsou předány do vlastních prodejen. Některé výrobky se také mohou spotřebovat případně se stát i dlouhodobým majetkem.

Nedokončenou výrobou se podle § 9 odst.2 vyhlášky pro podnikatele rozumí produkty, které již vstoupily do výrobního procesu a prošly jedním nebo několika výrobními stupni a nejsou již materiálem, dosud však nejsou hotovým výrobkem. Do příslušné položky zásob patří i nedokončené výkony jiných činností, při kterých nevznikají hmotné produkty.

Polotovary jsou vymezeny jako odděleně evidované produkty. Charakteristické pro ně je, že dosud neprošly všemi výrobními stupni a budou dokončeny nebo zkompletovány do hotových výrobků v dalším výrobním procesu účetní jednotky. Jsou určeny nejen k dohotovení do podoby výrobků, ale obvykle se mohou též samostatně prodávat. Zejména

před uzavřením účetních knih je nutno přezkontrolovat správné ocenění zaúčtování a vykázání nedokončené výroby a polotovarů v rozvaze.

Výrobky jedná se o předměty vlastní výroby, které jsou určeny k prodeji mimo účetní jednotku nebo ke spotřebě uvnitř účetní jednotky. V některých případech při převodu výrobku do vlastních prodejen dochází k jejich přeúčtování na účet zboží. Děje se tak prostřednictvím účetního zápisu na vrub příslušného účtu zboží a ve prospěch účtu v účtové skupině 62 – Aktivace.

Jak již bylo uvedeno mezi zásoby vlastní výroby se řadí i **zvířata**, která jsou zásobou. Účtují se zde i zvířata nabytá od jiných osob. Mezi zvířata vlastní výroby se řadí především příchovky a přírůstky zvířat. Konkrétně jsou v § 9 odst. 4 vyhlášky pro podnikatele uvedena mladá chovná zvířata, zvířata ve výkrmu a dále například kožešinová zvířata, ryby, včelstva, hejna slepic, krůt, kachen, perliček a hus na výkrm.

3.1.2 Klasifikace zásob z hlediska jejich účelu

Z hlediska účelu, pro který jsou zásoby udržovány, je lze dělit do následujících kategorií.

- **Běžné zásoby:** vznikají na základě doplňování prodaných nebo ve výrobě použitých zásob, odpovídají množství, která jsou potřebná pro pokrytí poptávky v podmínkách kdy je firma schopna předpovědět poptávku a dobu doplnění zásob.
- **Zásoby na cestě** (nebo dopravní zásoby): jedná se o položky, které se nachází na cestě z jedné lokality do jiné, lze je považovat za součást běžných zásob, i když nejsou dostupné z hlediska prodeje nebo dodávky, dokud nedorazí do místa určení.
- **Pojistné či vyrovnávací zásoby:** v podniku se udržují nad rámec běžných (cyklických) zásob z důvodu nejistoty v poptávce nebo v celkové době doplnění zásob. Jejich účelem je tlumit náhodné výkyvy např. ve výši dodávek nebo spotřeby.
- **Spekulativní zásoby:** jsou udržovány z jiného důvodu než pro uspokojování běžné poptávky, například nákupy materiálu ve větším objemu, než je nutné z hlediska výroby, k získání množstevních slev nebo vzhledem k předpokládanému růstu cen či nedostatku daného zboží, případně kvůli zajištění

proti možnosti stávky, důvodem mohou být také úspory ve výrobě v jejichž důsledku se určité produkty vyrábí i v době, kdy po nich není poptávka. Vytváří se ve snaze docílit úspor.

- **Sezónní zásoby:** jsou určitou formou spekulativních zásob a zahrnují zásoby akumulované před začátkem určitým způsobem specifického období (týkají se například zemědělských produktů, oděvního průmyslu).
- **Mrtvé zásoby:** zahrnují takové položky, po kterých už po určité specifikované době nebyla zaznamenána žádná poptávka, mohou vznikat jako zastaralé položky z hlediska podniku jako celku anebo z hlediska pouze jednoho skladovacího místa.
- **Zásoby technologické:** (zásoby k dosažení požadované kvality) týká se surovin s kolísajícím obsahem účinné složky, kdy je třeba homogenizace. Umožňuje např. dokončit zrání některých potravinářských výrobků (vína, sýrů aj.) její výše závisí na technologii výroby konkrétních výrobků.
- **Strategická zásoby:** mají zabezpečit přežití podniku při nepředvídaných kalamitách v zásobování např. v důsledku přírodních pohrom, stávek, válek či bojkotů. Tyto zásoby obvykle nejsou předmětem řízení zásob. O jejich vytvoření a velikosti rozhoduje vrcholový management.
- **Zásoba rozpracované výroby:** zahrnuje materiály a díly, které již byly zadány do výroby a dosud se nacházejí ve zpracování. Průběžná doba výroby začíná výdejem materiálu a dílu pro výrobní zakázku a končí předáním hotové zakázky do skladu. Skládá se z vlastních zpracovacích časů, z představovacích (dodávkových) časů a z časů čekání na další operaci. Při snaze o zkracování průběžné doby je třeba zaměřit se na zlepšení organizace a operativní řízení výroby.

3.1.3 Nabytí zásob

Mezi způsoby, kterými může účetní jednotka pořídit zásoby kromě nákupu a vytvoření vlastní činností, můžeme zařadit například:

- ✓ darování zásob
- ✓ nabytí zásob vkladem do podnikání
- ✓ nabytí zásob vkladem podniku nebo části podniku, který tvoří samostatnou organizační složku

- ✓ nalezené zásoby
- ✓ přebytky zásob

3.1.3.1 Zásoby darované

Účetní jednotka může nabýt majetek také darem. V takovém případě účetní jednotka ocení takto nabyté zásoby reprodukční pořizovací cenou. Pokud se bude jednat o materiál nebo zboží, účetní jednotka bude účtovat o těchto zásobách na vrub příslušného účtu zásob v účtových skupinách *11 – Materiál* anebo *13 - Zboží* a ve prospěch účtu v účtové skupině *41 – Základní kapitál a kapitálové fondy*, který si účetní jednotka určila k účtování darů.

Účetní jednotka se musí řídit platnými právními předpisy zejména § 5 zákona č.357/1992 sb. O dani dědické, dani darovací a dani z převodu nemovitostí, kdy poplatníkem daně darovací je nabyvatel. V případě darování do ciziny je poplatníkem vždy plátce. Pokud nejde o darování z ciziny do ciziny, tak dárce je ručitelem. V určitých případech je povinnost tedy účtovat a hradit darovací daň.

3.1.3.2 Vklad do podnikání

Jedná se o postup v účetnictví v případě že se fyzická osoba rozhodla vložit zásoby z osobního vlastnictví do podnikání. Daný podnikatel zaúčtuje tyto vkládané zásoby na vrub příslušného účtu v účtové skupině *49 – Individuální podnikatel*.

3.1.3.3 Zásoby nabyté v rámci vkladu podniku nebo jeho části

Zásoby lze získat i v rámci vkladu podniku nebo jeho části, která tvoří samostatnou organizační složku podniku. Účetní jednotka může postupovat podle § 6 odst. 3 písm.d vyhlášky pro podnikatele nebo podle §7 odst. 10 vyhlášky pro podnikatele při ocenění jednotlivých složek majetku, přičemž je řešen i případný rozdíl mezi oceněním podniku a oceněním majetku sníženým o převzaté závazky.

Pokud účetní jednotka postupuje podle § 6 odst. 3 písm.d vyhlášky pro podnikatele, vzniká goodwill, což je rozdíl (kladný nebo záporný) mezi oceněním podniku nebo jeho části nabytého například vkladem a souhrnem individuálně přeceněných složek majetku

sníženým o převzaté závazky. V případě postupu podle § 7 odst.10 vyhlášky pro podnikatele vzniká oceňovací rozdíl k nabytému majetku, kterým se rozumí (kladný nebo záporný rozdíl) mezi oceněním podniku nebo jeho části nabytého, například vkladem a souhrnem ocenění jeho jednotlivých složek majetku v účetnictví vkládající účetní jednotky sníženým o převzaté závazky.

3.1.3.4 Ostatní způsoby nabytí zásob

Mezi další způsoby nabytí zásob může patřit například nalezení zásob, zjištění přebytku zásob na základě provedené inventarizace, odpad, zbytkové produkty vrácené z výroby nebo jiné činnosti účetní jednotky. Ty se podle příslušného bodu 3.5 ČÚS 015 oceňují reprodukční pořizovací cenou.

3.2 Způsoby účtování o zásobách

Účetní předpisy umožňují dva způsoby účtování o pořízení a úbytku zásob. Tyto způsoby se od sebe liší frekvencí účetních zápisů na účty zásob v účtové třídě *1- Zásoby*. Jedná se o:

- způsob A
- způsob B

Způsob evidence zásob A i B mohou používat všechny účetní jednotky bez ohledu na povinnost auditu. Dokonce se mohou oba způsoby kombinovat i v rámci jednoho syntetického účtu např. různé sklady materiálu v rámci účtu *112 – Materiál na skladě*. (**Ryneš P 2004**) V rámci analytických účtů podle míst uskladnění nebo odpovědných osob může být použit pouze jeden z uvedených způsobů účtování o zásobách. Zvolený způsob účtování o zásobách včetně popisu jednotlivých druhů nebo skupin zásob by měla mít účetní jednotka uvedena ve své vnitropodnikové směrnici. (lit. 12)

3.2.1 Způsob A evidence zásob

Je tzv. průběžný způsob účtování na jednotlivých účtech zásob v účtové třídě *1- Zásoby*. Podstatné je, že se na účty zásob účtuje v průběhu účetního období a účetní jednotka může v kterémkoliv okamžiku v průběhu účetního období zjistit aktuální stav pořizovaných zásob, zásob na skladě a jejich ocenění. Zásoby se vyúčtují do provozních nákladů až

v okamžiku jejich skutečné spotřeby (u zásob materiálu a zboží), nebo jako snížení výnosů v okamžiku jejich vyskladnění (u zásob vlastní výroby).

Způsob A u nakupovaných zásob lze využít kalkulační účty 111 – *Pořízení materiálu* a 131 – *Pořízení zboží*, které umožňují vyčíslit pořizovací cenu nakupovaných zásob s následným převodem konečné pořizovací ceny jednotlivých položek zásob na účty 112 – *Materiál na skladě* a 132 – *Zboží na skladě a v prodejnách*. Kalkulační účty při uzavírání účetních knih nevykazují žádný zůstatek.

Spotřeba materiálových zásob a prodej zboží se účtuje ve prospěch příslušných účtů zásob souvztažně na vrub nákladů na účty 501 – *Spotřeba materiálu* a 504 – *Prodané zboží*. Úbytek materiálových zásob při jejich prodeji se vyúčtuje na vrub účtu 542 – *Prodaný materiál*. Kromě úbytku zásob při prodeji je nutné zaúčtovat i tržby a to na příslušné účty 604 – *Tržby za zboží* a 642 – *Tržby z prodeje materiálu* souvztažně např. s účtem 311 – *Odběratelé*.

Způsob A u zásob vlastní výroby platí, že prvotní náklady na tvorbu zásob vlastní výroby se účtují na příslušné účty v účtové třídě 5 – *Náklady*. Jedná se o náklady typu spotřeba materiálu a energií, odpisy dlouhodobého majetku, mzdové náklady atd. Výše nákladů související s tvorbou zásob vlastní výroby slouží ke zjištění ocenění ve vlastních nákladech, případně tvorbu plánované kalkulace. Informace a účtování o nákladech podle druhů mohou být důležité pro posouzení hospodárnosti, tvorbu a ověření kalkulací, tvorbu a struktur kalkulačního vzorce.

3.2.2 Způsob B evidence zásob

Pro tento způsob účtování o zásobách je charakteristické, že v průběhu účetního období se složky pořizovací ceny nakoupených zásob účtují na vrub příslušných účtů v účtové skupině 50 – *spotřebované nákupy* a ve prospěch příslušných účtů v účtových třídách 2 – *finanční účty* nebo 3 – *Zúčtovací vztahy* podle toho, zda nákup zásob proběhl za hotové, nebo zda bylo nejdříve účtováno o závazku.

Vnitropodnikové služby, které souvisejí s přepravou daných zásob, se aktivují. Aktivace materiálu, služeb a zboží se účtuje na vrub příslušných účtů v účtové skupině 50 – *Spotřebované nákupy* a ve prospěch příslušného účtu v účtové skupině 62 – *Aktivace*.

(lit. 12)

3.2.3. Analytická evidence zásob

Analytická evidence se vede podle jednotlivých skladových položek a má formu skladových karet nebo datových souborů v počítači.

Analytická evidence zásob obsahuje především:

- označení (druh zásob)
- datum pořízení
- datum vyskladnění
- ocenění
- množství
- u zásob zboží v maloobchodní činnosti alespoň podle hmotně odpovědných osob nebo míst uložení

3.3 Oceňování oběžného majetku

3.3.1 Oceňování zásob

Při oceňování zásob vycházíme zejména z § 25 odst.1 zákona o účetnictví. Zásoby se oceňují na bázi historických cen. Oceňování zásob lze rozdělit podle způsobu pořízení.

1. Zásoby nakoupené se oceňují **pořizovacími cenami**
2. Zásoby vytvořené vlastní činností se oceňují **vlastními náklady**
3. Ocenění **reprodukční pořizovací cenou**

Ad1) Pořizovací cena je definována v zákoně o účetnictví jako cena, za kterou byl majetek pořízen, a náklady související s jeho pořízením. Jedná se zejména o přepravu, pojistné, clo a provize. Pokud jsou při pořizování zásob nákupem nebo dále při zpracování zásob vynaloženy vnitropodnikové služby, součástí pořizovací ceny bude také přepravné a vlastní náklady na zpracování materiálu. Ve vyhlášce pro podnikatele je uvedeno, že součástí pořizovací ceny zásob nejsou zejména úroky z úvěrů a půjček, které byly poskytnuty na pořízení daných zásob, daň z přidané hodnoty u plátců DPH u majetku, u kterého má daná účetní jednotka nárok na odpočet daně na vstupu. V případě, kdy je účetní jednotka neplátcem DPH, nebo u majetku, u kterého účetní jednotka nemá nárok na odpočet daně z přidané hodnoty na vstupu, je součástí pořizovací ceny také hodnota této

daně. Tímto způsobem jsou tedy oceněny především nakupované materiály nebo zboží dále pak ještě nakupovaná zvířata.

Při účtování o zásobách lze pořizovací cenu rozdělit na:

- Cenu pořízení nebo
- Předem pevně stanovenou cenu pořízení a odchylky od skutečné ceny pořízení a náklady související s pořízením.

S pořizováním zásob nákupem souvisí také pořízení zásob v cizí měně. Pravidla vyplývají z ustanovení § 24 odst. 6 zákona o účetnictví. Podle něho je majetek vyjádřený v jiné měně nutno přepočítat na českou měnu kurzem devizovaného trhu vyhlášeným Českou národní bankou k okamžiku uskutečnění účetního případu. Účetní jednotka přepočte cizoměnovou hodnotu buď aktuálním kurzem nebo pevným kurzem podle toho, který kurz využívá. Poté jsou zásoby v účetnictví účtovány a vykazovány pouze v korunách českých bez nutnosti sledovat hodnotu zásob i v cizí měně. Také zde nevznikají kurzové rozdíly k rozvahovému dni. Kurzové rozdíly vznikají při úhradě závazku za nakoupené zásoby nebo ke konci rozvahového dne v případě, že má ke konci účetního období daný účet závazků v cizí měně zůstatek.

Ad.2) Vlastní náklady

Rozumí se jimi vlastní náklady vynaložené na výrobu nebo jinou činnost účetní jednotky, případně i část nepřímých nákladů, jež se vztahují k výrobě nebo jiné činnosti účetní jednotky. Vlastními náklady rozumíme buď skutečnou výši nákladů nebo náklady podle operativních kalkulací.

- **skutečná výše nákladů** v případě ocenění na úrovni skutečných nákladů účetní jednotka zjistí jejich výši podle toho, jak podrobnou evidenci o zásobách a o nákladech vede. Tuto výši nákladů je nutné prokázat ve smyslu účelu vynaložených nákladů ve vztahu k výrobku, polotovaru nebo zakázce.
- výše nákladů podle **operativních kalkulací** pokud jsou stanoveny v podmínkách technické přípravy výroby – **předem stanovené náklady**. V případě plánovaných vlastních nákladů účetní jednotka zjistí náklady vynaložené na vytvoření zásob vlastní výroby na základě operativních nebo plánovaných kalkulací. Součástí je i následné

sestavení výsledných kalkulací a kontrola, jestli a jak moc se takto zjištěné náklady odlišují od plánovaných nebo operativních kalkulací.

Záleží na každé účetní jednotce, kterou z daných možností ocenění zásob vlastní výroby využije. Podstatné je stanovit přímé a nepřímé druhy nákladů v určité činnosti. Je nezbytné mít zvolený způsob ocenění ve vnitřním předpisu účetní jednotky. Použitý způsob ocenění je nutno popsat v příloze účetní uzávěrky. Platí, že způsob ocenění lze změnit zcela nebo zčásti pouze výjimečně mezi dvěma účetními obdobími a případnou změnu popsat v příloze účetní uzávěrky.

V případě, že účetní jednotka používá kalkulace ke zjištění nákladů, jejich pomocí stanoví cenu výkonu, která odpovídá vynaloženým nákladům na příslušný výkon. V rámci sestavení operativních nebo plánových kalkulací se vytvoří struktura kalkulačního vzorce. Zjištění vlastních nákladů v rámci zásob vychází z vnitropodnikového účetnictví to musí zabezpečit podklady o stavu a pohybu zásob a ostatních výkonů vytvořených vlastní činností pro potřeby finančního účetnictví. Dané kalkulace a jejich kontrola jsou součástí manažerského účetnictví.

Účetní jednotka musí zvolit příslušnou oceňovací úroveň vzhledem k charakteru, typu a také délce výrobního procesu. Ocenění zásob vlastní výroby může být stanoveno na úrovni:

- **Jednicové (přímé) náklady:** jedná se o přímý materiál, přímé mzdy, sociální a zdravotní pojištění k přímým mzdám hrazeným zaměstnancům, ostatní přímé náklady.
- **Vlastní náklady výroby:** zahrnují jednicové náklady a výrobní režie - část nepřímých nákladů patří do nich spotřeba energie, odpisy výrobních zařízení, mzdy řídicích pracovníků výroby, sociální a zdravotní pojištění k těmto mzdám.
- **Vlastní náklady výkonu:** obsahují vlastní náklady výroby a správní režie, popřípadě zásobovací režie

Účetní jednotky mohou odchylně oceňovat zásoby vlastní výroby v určitých typech výroby. V případě výroby s krátkodobým nepřetržitým cyklem se účtují mzdy až na

výrobky nebo polotovary, a sice pouze v položkách přímých materiálových nákladů (přímý materiál, polotovary). U hromadné a velkosériové výroby se zásoby vlastní výroby ocení pouze přímými náklady (přímý materiál, polotovary, přímé mzdy, ostatní přímé náklady). V malosériové nebo kusové (zakázkové) výroby a ve výrobě s dlouhodobým cyklem se zásoby ocení položkami přímých nákladů, výrobní režie, popřípadě i správní režie. Položka správní režie se používá pouze tehdy přesahuje-li výrobní cyklus jeden rok. Pro každou fázi výrobního procesu lze použít ocenění nezávislé na navazujícím procesu.

Ad 3) Reprodukční pořizovací cena

Je cena za kterou byl majetek pořízen v době, kdy se o něm účtuje. Touto cenou se oceňuje majetek pořízený bezplatně a majetek v případě, kdy nelze zjistit vlastní náklady u zásob vytvořených vlastní činností. Může jít o zásoby pořízené bezplatně (např. materiál, zboží), přebytky zásob zjištěné při inventarizaci, odpad, zbytkové produkty vrácené výroby nebo jiné činnosti. (lit. 12)

3.3.2 Oceňování zásob na skladě a při vyskladnění zásob

Při spotřebě, prodeji a jiném úbytku zásob vyvstává potřeba ocenění daného úbytku a ocenění zásob zbylé na skladě. Vlivem různých ekonomických změn se cena dodávek i stejného druhu zásob časem mění, proto si podnik musí stanovit, jakým způsobem bude vyskladnění řešit. Přestože má firma volnost ve výběru metod oceňování, je třeba dodržovat určitá pravidla. Například v rámci jednoho analytického účtu zásob lze použít jen jeden způsob ocenění.

Podnik by měl respektovat **zásadu konzistence** (tj. nerozpornost), zajišťovanou prostřednictvím neměnné účetní politiky firmy. Účetní principy požadují, aby metodu oceňování zvolenou pro určitý druh zásob používal podnik trvale, aby zajistil srovnatelnost účetních výkazů za různá časová období.

Pokud však užívané ocenění již věrně nezobrazuje skutečnost - vlivem změn v předmětu podnikání, změn tržních podmínek či jiných prvků okolního prostředí (např. daňové zákony) - může podnik dříve přijatou metodu oceňování zásob změnit, a to ke konci účetního období, přičemž tuto změnu včetně jejího odůvodnění řádně uvede v příloze k účetní uzávěrce.

Dalším principem, který by měla účetní jednotka dodržovat, je **zásada opatrnosti** tzn. oceňovat spíše nižší cenou, zohledňovat případná rizika a ztráty.

České účetní předpisy připouští tyto metody:

➤ **Průměrná cena**

Jde o celosvětově nejpoužívanější metodu oceňování zásob. Pro ocenění stavu zásob na skladě a pro vyskladnění se používá cena vypočtena váženým aritmetickým průměrem, z individuálních pořizovacích cen (nebo vlastních nákladů) daného druhu zásob, následovně:

$$\text{Průměrná cena} = \frac{\sum (c_i * n_i)}{\sum n_i}$$

c_i individuální ceny jednotlivých dodávek

n_i množství měrných jednotek dodávky

Vážený průměr se počítá nejméně jednou za měsíc, ale je v kompetenci účetní jednotky, zda bude průměrnou cenu zjišťovat po každém nákupu k prvnímu či poslednímu dni daného měsíce.

➤ **Metoda FIFO** (first in first out, tj. první do skladu, první ze skladu)

Jedná se o druhou z metod povolenou zákonem pro ocenění zásob na skladě a při ocenění úbytku zásob. Na rozdíl od metody průměrných cen v případě použití FIFO není nutné provádět výpočty při ocenění zásob na skladě. Při použití metody FIFO je důležité, aby účetní jednotka přesně evidovala pořadí, ve kterém dochází k přírůstkům a úbytkům zásob.

Při této technice se účetně jako první vyskladňují nejstarší zásoby (dodávky), i když tomu tak ve skutečnosti není. Cenu nově pořízených zásob zařadí účetní jednotka na konec systému oceňování pro určení ceny pro úbytek zásob. Pro úbytek zásob se použije cena umístěná v daném systému momentálně jako první.

Z daňového hlediska je výhodné použití metody FIFO při poklesu cen zásob. Do nákladů se pak dostávají dražší dodávky, což způsobí nižší hospodářský výsledek, tedy i nižší daň.

Naopak při rostoucí inflaci, spojené s růstem cen nakupovaných zásob, má podnik při výdeji zásob do spotřeby nižší náklady, což zvyšuje hospodářský výsledek a samozřejmě také daňové zatížení, ale zvyšuje se jeho konkurenceschopnost na trhu.

Použití FIFO není náročné na výpočty, spíše je náročné na vytvoření správného systému pro důsledné sledování pořadí příjmů a výdejů zásob z časového hlediska. Tato metoda na rozdíl od metody průměrných cen není náchylná na pořadí, v jakém dojde k příjmu zásob ve vztahu k jejich výdeji ze skladu.

➤ **Pevná skladovací cena**

Tato technika je další způsob oceňování zásob na skladě a při jejich vyskladnění, který může účetní jednotka použít. Při stanovení této ceny účetní jednotka vychází asi nejčastěji z předpokládaných pořizovacích cen nebo z jejich průměru. Podnik může zásoby oceňovat pomocí předem stanovené ceny a sledovat rozdíly této pevné ceny od skutečných cen na zvláštním analytickém účtu. Při vyskladnění se „oceňovací odchylky“ rozpouští způsobem, který si účetní jednotka stanoví ve svých vnitropodnikových směrnících, kde by mělo být také uvedeno, jak je určována samotná pevná cena.

3.3.3 Dopad oceňovacích technik na účetní výkazy

3.3.3.1 Vliv metody FIFO – první do skladu, první ze skladu

Metoda FIFO předpokládá, že se nejdříve v účetní jednotce spotřebovávají nejstarší zásoby. Tato metoda sleduje fyzický tok individuálních položek, až na případ, kdy se jedná o náhodnou shodu.

Uplatnění metody FIFO je výhodné z daňového hlediska v případě, když ceny zásob klesají. Účetní jednotka vyskladňuje za ceny vyšší, čímž se zvyšují i náklady a snižuje se hospodářský výsledek. Na základě toho bude daňový základ nižší.

V případě růstu cen dodávek vede FIFO k tomu, že ocenění stavu zásob na skladě se přibližuje aktuální vyšší (tržní) hodnotě. V rozvaze jsou zásoby na straně aktiv vykázány ve vyšší hodnotě. Podnik vyskladňuje za ceny nižší tzn. nižší náklady ve výkazu zisku a ztráty. To vede k vykázání lepšího hospodářského výsledku. Vyšší zisk může přilákat

potencionální investory a vyšší zisky mohou vést také k vyšším mzdám, dividendám či podílům na zisku.

Výhodou této metody je skutečnost, že určuje pevný pořádek, podle něhož se pořizovací náklady přiřazují prodávaným položkám, takže manažeři nemají možnost ovlivňovat hospodářský výsledek tím, že by vybírali u stejného druhu zboží s různou individuální cenou ty položky, které se mají prodat.

3.3.3.2 Vliv metody průměrné ceny

Pro ocenění se použije průměrná pořizovací cena, která je zjištěná váženým aritmetickým průměrem z individuálních pořizovacích cen určitého druhu zásob a vahami jsou množství jednotlivých dodávek tohoto druhu zásob.

Při této metodě se vykáže hrubá marže ve výši, která by se nacházela někde mezi hrubou marží zjištěnou metodou FIFO a metodou LIFO, a proto udává méně extrémní hodnoty než tyto uvedené metody. Záleží však na tom, jak často a kdy se vážený aritmetický průměr zjišťuje.

Jestliže se průměr počítá k počátku určitého časového intervalu, přibližuje se metodě FIFO, pokud ke konci stanoveného časového intervalu, pak se přibližuje metodě LIFO. Průměr lze počítat i průběžně po každé nové dodávce. Tato hodnota je potom téměř vyjádřením skutečné hodnoty zásob. (lit. 7)

4. Řízení zásob, pohledávek a peněžních prostředků

4.1 Řízení zásob

Filosofie řízení zásob se časem změnila spolu s vývojem techniky, technologie, logistiky, podnikových strategií (marketingem) a celkové hospodářské situace. V rámci vývojového procesu se ukazuje, že další zdokonalení spočívající nejen ve zlepšení samotného řízení zásob, nýbrž v integrálním chápání a řízení všech podnikových procesů. Jednotlivé ekonomické jevy nelze pozorovat a zkoumat izolovaně, ale je třeba vycházet z principu jejich celistvosti. Za metodologický základ je žádoucí považovat systémový přístup, kdy se každý jev chápe jako integrální součást celku.

4.1.1 Důvody řízení zásob

Není jednoznačné, zda a v jakých případech je výhodnější větší nebo menší zásoba. Při řízení systémů zásob je třeba vzít v úvahu následující základní aspekty: (lit. 1)

- V zásobách je vázáno nezanedbatelné množství prostředků tj. pokud jsou zásoby nadbytečně vysoké, zbytečně se blokuji prostředky (finance), které by mohly být použity jinde. Navíc je třeba počítat s náklady na skladování.
- Časté objednávky (dodávky) sice snižují náklady na skladování i prostředky vázané v zásobách, ale zvyšují náklady na dopravu a další položky spojené se zásobovacími procesy.
- Nedostatečná zásoba může vést k nepoměrně vyšším než jsou skladovací náklady např. nutnosti zastavit výrobu nebo při ztrátě zákazníka.

4.1.2 Úkoly řízení zásob

Řízení zásob představuje efektivní zacházení a efektivní hospodaření se zásobami, snaží se využívat všech rezerv, které v této oblasti existují, a respektovat všechny činitele, které mají vliv na účinnosti řízení zásob. Jeho cílem je udržování zásob na takové (průměrné) úrovni a v takovém složení, aby byla zabezpečena rytmická a nepřerušovaná výroba, jakož i pohotovost a úplnost dodávek odběratelům, přičemž celkové náklady s tím spojené by

měli být co nejnižší. Hlavním předmětem operativního rozhodování je zodpovězení otázky, kdy a kolik objednat či zadat do výroby pro doplnění zásoby.

Řízení zásob představuje řadu aktivit, které spočívají v prognózování, analýzách, plánování, operativních činnostech a kontrolních operacích v rámci jednotlivých skupin zásob i v rámci zásob jako celku, a které vytvářejí podmínky pro plnění stanovených podnikových cílů s optimálním vynaložením nákladů (které mají dopad na rentabilitu podniku) a s optimální vázaností finančních prostředků v zásobách. (lit. 5)

Řízením zásob tedy rozumíme soubor relativně samostatných činností, jejichž účelem je (na základě zaměření a programu činnosti podniku) zajišťovat plynulý bezporuchový chod prodeje potřebným množstvím zásob, včetně pojistných, a to v odpovídající struktuře, kvalitě, ve správné době, na potřebném místě, při minimálních nákladech spojených s hospodařením se zásobami. (lit. 15)

Systém řízení zásob závisí na mikroekonomických i makroekonomických podmínkách, na řadě ovlivňujících faktorů, mezi které patří: (lit. 14)

- Konkrétní podmínky podniku
- Objem a struktura výroby a prodeje
- Objem a struktura zásob, povaha sledovaného druhu zásob a systematická evidence
- Způsob pořízení zásob (dodavatelský, vlastní činností)
- Náklady na pořízení a skladování zásob
- Dodavatelsko-odběratelské vztahy, jejich stabilita a vzdálenost obchodních partnerů
- Situace na trhu možnosti jejího předvídání (poptávka, konkurence)
- Ekonomická situace a legislativní normy státu
- Úroveň společenské dělby práce (specializace, kooperace, simplifikace)

Významný vliv má také uplatňovaný systém při pohybu zásob logistickým řetězcem:

PULL SYSTEM – systém tahu – podnik čeká s výrobou dokud zákazník nepožaduje produkty, poptávka „vytahuje“ zásoby

PUSH SYSTÉM – podnik vyrábí na základě prognózování či předpokládaných prodejů, „tlačí“ tedy zásoby na trh v očekávání jejich prodeje. (lit. 10)

Skutečně dobré řízení zásob závisí na informacích, na jejich kvalitě i množství. Důležitou informační kategorií je velikost budoucí poptávky a zda je poptávka po zásobách: (lit. 5)

- **Závislá**, tzn. že potřebu určitého druhu je možné odvodit (kalkulovat či zjistit pomocí deterministických postupů) z poptávky po výrobku nebo službě, k jehož poskytnutí je dané položky třeba.
- **Nezávislá**, (také nazývaná stochastická) přichází více či méně libovolně, podnik v zásadě nemá vliv ani na okamžiky uplatnění požadavků, ani na jejich velikost. Jedná se o případy, kdy je potřebu daného druhu možné pouze předvídat. Takový charakter má zejména poptávka zákazníků po konečných výrobcích, potřeba materiálu pro servis či neplánované opravy. Řízení zásob pro uspokojování nezávislé poptávky pracuje se stochastickými (pravděpodobnostními) objednávacími systémy, ve kterých se pro tlumení nejistoty odhadu budoucí poptávky vytváří pojistná zásoba.

Další uvažovanou proměnnou je časový průběh poptávky, proto rozlišujeme:

- **Poptávka stejnosměrná** – požadavky po výrobcích a službách jsou v čase přibližně konstantní. Včetně případných sezónních výkyvů.
- **Poptávka nárazová** – vzniká u výrobků a služeb, které jsou poptávány pouze čas od času. Potřeba zboží a služeb není konstantní, ale je nárazová.

4.1.3 Sledované kategorie

4.1.3.1 Okamžitá (běžná zásoba)

Velikost celkové zásoby v podniku se mění prakticky denně. S poněkud menší frekvencí se mění i velikost zásoby jednotlivých skladových položek, jejich okamžitou zásobu je třeba znát zejména při potvrzování objednávek zákazníků, před zadáváním výrobních zakázek a

při realizaci stanovených pravidel pro řízení zásob. Pro ekonomické propočty nemá okamžitá zásoba vypovídací schopnost. (lit. 5)

V podnicích se obvykle používá několik veličin popisujících okamžitou velikost zásoby, jejichž obsah je definován podle konkrétního účelu jejich používání, např.:

Fyzická zásoba – která udává okamžitou velikost skutečné zásoby ve skladu (v praxi většinou vychází ze skladové evidence). Tato zásoba se zvětšuje při příjmu dodávky do skladu, zmenšuje se při výdeji položky.

Dispoziční zásoba – která se rovná fyzické zásobě zmenšené o velikost uplatněných, ještě nesplněných požadavků na výdej a zvětšené o velikost již umístěných, ale dosud nevyřízených objednávek na doplnění zásoby. Dispoziční zásoba se zvětšuje po potvrzení objednávky dodavatelem či po vydání výrobního příkazu, zmenšuje se při uplatnění požadavku na prodej.

4.1.3.2 Pojistná zásoba

Řízení pojistných zásob vychází zejména ze skutečnosti, že rezervní (pojistné) zásoby mají zabezpečovat plynulý, bezporuchový chod podniku při nejrůznějších výkyvech a odpovídajícím snížení běžných zásob. Hlavními zdroji těchto výkyvů jsou:

- Výkyvy ve spotřebě zásob (zvýšení spotřeby zásob z různých důvodů).
- Výkyvy v délce dodávkových cyklů, frekvenci dodávek (prodloužení délky dodávkových cyklů vyvolané různými příčinami)
- Výkyvy ve výši, velikosti dodávek (snížení výše dodávek způsobené různými faktory)
- Ostatní příčiny (živelní události, vady v řízení zásob apod.).

Pojistné zásoby ovlivňují řadu stránek finančního hospodaření podniků:

- váží část finančních zdrojů ve věcných formách oběžného majetku, a to v podstatě trvale (je nutné je neustále obnovovat), výše této vázanosti je při neměnnosti ostatních (zejména naturálních, fyzických faktorů, tj. měrných jednotek) ovlivněna změnami cen
- vyvolávají náklady spojené s jejich udržováním, zabezpečováním

- nepřinášejí bezprostředně žádné výnosy
- jejich nedostatečná úroveň, popř. nulová, vede ke ztrátám z nedostatku zásob (omezení výroby, realizace, příjmů, snížení zisků, ztráta důvěry odběratelů apod.)
- ovlivňují i celkovou finanční stabilitu a rovnováhu podniku

Pojistné zásoby lze určovat na základě statistického zkoumání výkyvů, odchylek ve spotřebě zásob, délce dodávkových cyklů, velikosti dodávek výrobních zásob, popř. dalších okolností v minulosti (za průměrné období) s korekcí očekávaných změn, a to různými metodami, včetně odhadů na základě zkušenosti příslušných odborných pracovníků.

4.1.3.3 Průměrná zásoba

Hodnota průměrné zásoby vyjadřuje průměrný stav za určité období, současně vypovídá o výši peněžních prostředků, které jsou v zásobách ve sledovaném časovém intervalu průměrně prakticky trvale vázány. Existuje několik způsobů výpočtu.

Podle Valacha:

Průměrná zásoba = $\bar{D}$ denní spotřeba * $\bar{D}$ doba vázanosti

Průměrná zásoba = (maximální zásoba + minimální zásoba) / 2

Podle Horákové a Kubáta:

Průměrná zásoba = běžná zásoba + pojistná zásoba

- běžná zásoba při stejnoměrné spotřebě a doplňování zásob v dodávkách o velikosti Q je rovna hodnotě $Q/2$

Průměrná zásoba = F/T

F..... Σ (jednotlivé stavy zásob během období * počet dnů do změny zásoby)

T.....délka sledovaného období (např. 365 dní)

Rychlost obrátu zásob

Počet obrátek zásob (POZ) informuje o tom, kolikrát se zásoby za určitou dobu (rok) vymění. Pokud se nezmění jiné podmínky, představuje vyšší počet obrátek pozitivní trend (svědčí o tom, že zásoby nejsou dlouho udržovány na skladě), vede ke snížení nákladů. Při snaze o zvýšení obrátek musí docházet k systémovým změnám.

$POZ = \text{výkony podniku} / \text{průměrný stav zásob}$

Z počtu obrátek lze odvodit dobu obrátu zásob (DOZ), která udává, za kolik dnů se vyprodá, resp. Spotřebuje průměrná zásoba, tedy za jak dlouho se zásoba obmění. Platí, že snižování doby obrátu zásob je příznivý jev, neboť vypovídá o zkracování doby vázanosti prostředků v zásobách.

$DOZ = \text{počet dní ve sledovaném období} / POZ$

(lit. 15)

4.1.4 Náklady na udržování zásob

S udržováním zásob jsou spojené určité náklady, kterými se podnik musí zabývat, neboť mají dopad na některé z jeho činností a mohou ovlivnit různé ukazatele hospodaření podniku (ukazatele rentability, cash flow, nákladovost).

Náklady na udržování zásob lze rozdělit následovně: (lit. 15)

- Náklady na kapitál, tj. investice do zásob, které by se měly posuzovat na základě alternativního použití daných peněžních prostředků.
- Náklady na služby, kam patří hlavně pojištění proti možnému poškození, ztrátě aj.
- Náklady skladovací, které souvisí s typem používaných skladovacích prostorů:
 - Vlastní sklady: náklady pak mají spíše fixní charakter, variabilní část nákladů závisí na množství, která se přesunují
 - Veřejné sklady: náklady představují skladovací a manipulační poplatky
 - Nájemní sklady: náklady závisí na maximálních skladovacích požadavcích

- Náklady z rizika znehodnocení, které plynou ze zastarání (např. náklady na jednotky, kterých se podnik musí zbavit z důvodu jejich neprodejnosti za běžné ceny), poškození vlivem špatné manipulace nebo jiných příčin, krádeží, ztrát atd.

4.1.5 Metody řízení zásob

Metody řízení zásob lze dělit z mnoha hledisek:

Modely řízení zásob rozdělujeme dle charakteru potřeby či poptávky a pořizovacích lhůt zásob (tzv. neřiditelné proměnné) na:

- Modely deterministické, které mají známou poptávku a pořizovací lhůtu
- Modely stochastické, jež mají neurčitou poptávku a pořizovací lhůtu

4.1.5.1 Rozdělení metod podle přístupu k modelování času

- Statické modely – poptávka nezávisí na umístění objednávky na časové ose tj. nejsou žádné výkyvy v poptávce během týdne, roku apod.
- Dynamické modely – berou v úvahu nerovnoměrnosti poptávky (popř. i pořizovací lhůty) v různých časových okamžicích, např. zohledňují sezónní výkyvy.

Podle různé strategie řízení zásob (objednávkového resp. dodávkového) režimu rozlišujeme:

- **Systémy s konstantní velikostí objednávky** (FOQ Fixed Order Quantity)

Všechny objednávky mají stejnou velikost, ale intervaly mezi objednávkami se mohou lišit. Objedávka je vystavována v okamžiku, kdy zásoba klesne na předem stanovenou mez – objednávací úroveň (bod objednávky).

- **Systémy s pevnými objednávacími termíny** (FTP Fixed Time Period)

Objedávky se vystavují v pravidelných časových intervalech. V okamžiku objednávky je třeba sledovat aktuální zásobu a doplnit ji na cílové množství.

Jiný způsob členění se zaměřuje na závislost poptávky. Nabízí tak odlišný pohled na systém řízení zásob a dělí přístup do dvou skupin. (lit. 16)

- Pro nezávislou poptávku – vzniká libovolně a její výši lze jen predikovat:
 - Statistickou metodou stanovení velikosti dodávky (např. využití Campova vzorce)
 - Metodu časově rozvrženého objednávacího okamžiku (k hodnotám jako je velikost dodávky či pojistná zásoba se doplňuje faktor času)
- Pro závislou poptávku – pro určení potřeby lze využít výpočty, jedná se o:
 - Metodu plánování potřeby dodávek (sestaví se montážní program pro konečné výrobky a pomocí kusovníku se vypočítá potřeba jednotlivých součástí)
 - Techniku plánování potřeby materiálu MRP-1 (kromě kusovníků se vychází navíc z údajů o existujících a dosud nevyřízených objednávkách, aby výrobky byly hotovy v okamžiku, kdy je zákazníci vyžadují).

Odborná literatura uvádí další dělení systému řízení zásob: (lit. 6)

Empirické metody

metoda červené linky, která představuje stanovení určité minimální hranice v zásobníku, pakliže úroveň klesne pod dané minimum, zásoby se doplní.

metoda dvou zásobníků, jejíž podstatou je objednávat, jakmile se vyčerpá zásoba jednoho zásobníku a začne se odebírat z druhého zásobníku

metoda ABC

Formální metody

model EOQ – metoda optimální velikosti dodávky

4.1.6 Metoda optimální velikosti dodávky

Cílem EOQ je najít objednávkové množství, které minimalizuje celkové náklady spojené se zásobováním. Tato metoda byla původně zpracována pro stanovení optimální velikosti výrobní série a poté bylo její použití rozšířeno i do sféry doplňování zásob. (lit. 3)

Camp vyvinul vzorec pro výpočet již v roce 1922, přibližně ve stejné době i Wilson. V roce 1952 publikoval prof. W. Baumol svůj model jehož cílem bylo optimalizovat celkové náklady na řízení zásob, které se skládají ze skladovacích nákladů a z objednacích nákladů. Oba typy nákladů jsou propojené a je mezi nimi negativní vztah. Čím nižší jsou skladovací náklady, tím častěji musí podnik objednávat a tím vyšší jsou jeho objednacích náklady. Na druhou stranu, jestliže podnik minimalizuje objednacích náklady a objednává méně často, má naopak vysoké skladovací náklady.

Koncepce EOQ je tedy hledání takové velikosti objednávky, která zajistí jak minimální objednacích náklady, tak minimální náklady na udržování zásob. Při výpočtu musíme brát v úvahu určité předpoklady: (lit. 6;10;16)

- Spotřeba zásob je predikovatelná, známá a rovnoměrná během daného období.
- Nákupní a přepravní ceny jsou konstantní a nezávislé na objednaném množství či době objednávky.
- Známe výši objednacích a skladovacích nákladů.
- Poptávka je nezávislá.
- Objednávky jsou vyřízeny okamžitě a také jsou hned doručeny v daném množství, vylučujeme tedy možnost nepravidelnosti dodávek a přerušení výrobního procesu.
- Neexistuje omezení dostupnosti kapitálu.
- Při rozhodování bereme v úvahu jen náklady, které jsou ovlivněny výší objednacích dávek (neuvažujeme například přímé mzdy pracovníků skladu, považujeme je za fixní), protože jen ovlivnitelné náklady lze minimalizovat.

Rizikem modelu je předpoklad, že minimální zásoba je rovna nule, dochází tedy k úplnému vyčerpání zásob, proto je (s ohledem na povahu materiálu) v některých případech nutné stanovovat pojistnou zásobu.

Problémem, na který lze při zavádění do praxe narazit, může být nevýhodnost vypočtené velikosti dodávky pro dodavatele, pak je zapotřebí rozhodovat se podle kritéria minimálních nákladů.

Podle VANĚČKA by měli objednáací a skladovací náklady obsahovat:

F = objednáací náklady:

- Náklady na predikci poptávky a její převedení do konečné výše objednávky
- Administrativní náklady
- Věcné náklady na tiskopisy, poštovné, jízdné
- Náklady na uložení a příjem ve skladu
- Seřizovací, příp. přestavovací náklady ve výrobě
- Náklady na náběh výroby, zmetky nebo odpad navíc
- Náklady na kontrolu výrobků

a * K = skladovací náklady na kus a rok obsahují:

- Požadovanou rentabilitu kapitálu vloženého do zásob (náklady na úrok)
- Náklady na vlastní uskladnění (otop, osvětlení, odpisy palet aj.)
- Rizika nepoužitých zásob
- Náklady na manipulaci

Vztahy v rámci modelu EOQ:

Celkové skladovací náklady (Total Carrying Cost - TCC)

$$TCC = P * A * c$$

P..... pořizovací hodnota jednotky zásob

A..... průměrná velikost zásob = objednané množství (Q) / 2

c..... skladovací náklady za období (v %)

Skladovací náklady na jednotku:

$$C = P * c$$

Celkové skladovací náklady jsou zároveň:

$$TCC = C * Q/2$$

- skladovací náklady na jednotku násobené průměrnou velikostí zásob
- vychází z Baumova modelu, který předpokládá, že skladovací náklady rostou lineárně s tím, jak se zvyšuje velikost objednávaného množství.

Celkové objednáací náklady (Total Ordering Cost - TOC)

$$\text{TOC} = O * N$$

O..... náklady na jednu objednávku

N..... počet objednávek za dané období

N = celková potřeba surovin (S) / objednávané množství (Q)

Celkové objednáací náklady lze vyjádřit zároveň:

$$\text{TOC} = O * S/Q$$

- celkové objednáací náklady klesají s tím, jak se zvyšuje velikost objednávaného množství.

Celkové náklady (Total Cost - TC) se skládají z nákladů na skladování a z objednáacích nákladů, tedy formálně:

$$\text{TC} = C * Q/2 + S/Q * Q$$

Baumolův model se snaží minimalizovat obě složky nákladů zároveň a to určením optimální velikosti objednávaného množství Q, tedy určením EOQ (Economic Ordering Quantity):

4.2 Řízení pohledávek

Řízením pohledávek lze chápat činnosti podniků směřující k optimálnímu usměrňování jejich pohledávek. Jeho předmětem je objem pohledávek a jejich vývoj, struktura pohledávek podle jejich kritérií, rentabilita (jejich výnosnost posuzovaná jako přínos k čistému zisku), rovnoměrnost či nerovnoměrnost pohledávek, doba jejich splacení (inkasní lhůta pohledávek), likvidnost pohledávek (běžné, s prošlou lhůtou splatnosti, sporné, pochybné, nedobytné), subjekt pohledávek (výběr odběratelů, resp. dlužníků), rizika spojená s pohledávkami (pokles odbytu, platební neschopnost, spekulace, podvody) apod. Patří sem proto i činnosti směřující k vymáhání pohledávek. (lit. 15)

Hlavní podíl mezi pohledávkami podniku mají pohledávky z obchodního styku. Tyto pohledávky můžeme řídit různými způsoby:

1. Využívat podmínek prodeje pro řízení pohledávek. „Investováním“ do pohledávek se podnik zbavuje možnosti investovat kapitál jinak, a tudíž i výnosu z případné alternativní investice. Se zvyšováním pohledávek se tato „ztráta“ zvyšuje. Současně ale stoupají šance na růst zisku z růstu prodeje, ale také rizika z pravděpodobného růstu počtu – i méně spolehlivých – odběratelů. (lit. 15)

Proto je důležité sledování podmínek prodeje a jejich využití. Lze například využít okamžik úhrady, výši realizačních cen, poskytování slev, skont či jiných forem zvýhodnění prodeje, zvyklosti při prodeji v daném oboru atd.

Realizace podmínek prodeje, tudíž i prodeje na úvěr, však nebývá snadná. Je v podstatě smluvní dohodou a závisí nejen na postavení (ekonomické síle) dodavatele, ale i odběratele, i na existujících tržních podmínkách (struktuře trhu, nabídce a poptávce). Tržní ekonomika v zásadě nepoužívá administrativní regulaci podmínek prodeje. (lit.15)

2. Stanovení výše pohledávek. Výši pohledávek lze chápat jako jejich průměrný stav ve zvoleném období nebo jako jejich stav k určitému datu. Je významnou veličinou řízení pohledávek. (lit.15).

Průměrnou výši pohledávek lze stanovit na základě ukazatelů, charakterizujících míru jejich využití.

Průměrný stav pohledávek

$$ROP = \frac{OBP}{PSP}, \text{ potom } PSP = \frac{OBP}{ROP}$$

PSP.....průměrný stav pohledávek

OBP.....obrat pohledávek (zpravidla tržby)

ROP.....rychlost obratu pohledávek (počet obrátek pohledávek).

Průměrný stav pohledávek lze stanovit rovněž analogicky jako u zásob průměrem z počátečního a konečného stavu, na základě zásobovací rovnice (počáteční stav pohledávek + dodávky na úvěr – inkasa pohledávek = konečný stav pohledávek) (lit. 15)

Koeficient využití pohledávek (výše pohledávek na 1 Kč obratu)

$$KVP = \frac{PSP}{OBP}, \text{ pak } PSP = OBP \times KVP$$

KVP.....koeficient využití pohledávek

Při konstrukci ukazatelů využití pohledávek je důležité brát v úvahu pouze tržby související s prodejem, při němž vzniká pohledávka a relevantně i pohledávky související s tvorbou tržeb.

Průměrná doba obratu pohledávek

$$DOP = \frac{d}{OBP / PSP} = \frac{d \times PSP}{OBP} = \frac{PSP}{OBP / d}, \text{ pak } PSP = \frac{DOP \times OBP}{d}$$

DOP.....průměrná doba obratu pohledávek (počet denních tržeb, potřebných k plné úhradě pohledávek odběrateli; inkasní lhůta pohledávek),

d.....počet dní ve sledovaném období

Z praktických důvodů bývá nejvíce využíván postup používající průměrnou dobu obratu pohledávek. Lze ji také stanovit jako vážený průměr dob jednotlivých dodávek od jejich vzniku do doby jejich úhrady, kde váhami jsou objemy odpovídajících dodávek. Jednotlivé doby lze zjistit podle dosavadních zkušeností, smluv, zvyklostí, statisticky, odhady atp.

4.2.1 Faktory ovlivňující pohledávky

- 1) všechny faktory ovlivňující přímo či zprostředkovaně výši obratu (objem dodávek, ceny, ekonomické podmínky apod.).
- 2) všechny faktory ovlivňující míru využívání pohledávek. Využíváním pohledávek pak rozumíme činnost směřující formálně ke zlepšování ukazatelů využívání pohledávek (zvyšování počtu obrátek, snižování výše pohledávek na 1 Kč obratu, zkracování doby obratu pohledávek). Ekonomickým a finančním důsledkem je pak snížení výše pohledávek. (lit. 15)

4.2.2 Řízení pohledávek z hlediska výnosů a rizika

Řízení pohledávek je řízením obchodního úvěru, protože pohledávky vznikají prodejem na úvěr. Jejich řízení je obsahem úvěrové politiky podniku. Úvěrová politika rozhoduje zda a komu obchodní úvěr nabídnou. Současná hodnota výnosů (zisku) z úvěru působí jako ukazatel při rozhodování o prodeji na úvěr. (lit. 15)

Vychází z těchto předpokladů:

- Odběratel přistoupí na podmínky obchodního úvěru a dodávku zaplatí (zisk v současné hodnotě)
- Předpokládáme pravděpodobnost zaplacení p . Vyjadřuje riziko možného nezaplacení pohledávky
- Pokud nebude pohledávka uhrazena budeme trtit a to s pravděpodobností $(1 - p)$.
- Doba obchodního úvěru je rovna úrokovací době.

Pokud vycházíme z předcházejících předpokladů můžeme současnou hodnotu zisku vypočítat takto:

$$SHZ = \frac{p \times (INK - NÁK)}{1 + i} - (1 - p) \times NÁK$$

SHZ.....současná hodnota zisku z prodeje na úvěr

ppravděpodobnost zaplacení

INK.....inkaso (zaplacení pohledávky)

NÁK.....náklady na pohledávku (náklady na prodané výrobky)

INK – NÁK.....zisk z prodeje na úvěr

i.....úroková míra (požadovaná výnosnost)

Aby byl úvěr ekonomicky výhodný musí být současná hodnota zisku kladná

$$SHZ > 0, \text{ resp. } \frac{p \times (INK - NÁK)}{1 + i} - (1 - p) \times NÁK$$

4.2.3 Zajištění pohledávek

Je součástí řízení pohledávek. Obchodní úvěry se mohou poskytovat jako nezajištěné (příznivé vztahy s odběratelem a dobrá platební morálka) nebo jako zajištěné (u nového, neznámého nebo nespolehlivého odběratele) při jednorázových dodávkách apod. Obecnými formami zajištění jsou zástavní právo, zastavení pohledávky, postoupení pohledávky, zadržovací právo, různé formy ručení. Pohledávky lze zajistit i opatřeními v platebním styku např. placení akreditivem, dokumentárními platbami, směnkami, šeky, bankovními akcepty či zárukami apod. Můžeme sem zařadit i faktoring a forfaiting.

4.2.4 Znalost odběratele

Podnik by si měl získáním informací o odběratelích zajistit jejich kvalitu. Zjistit schopnost odběratele splatit obchodní úvěr. K tomuto účelu existuje možnost využití různých zdrojů:

- **Vlastní informace**, zejména u dosavadních odběratelů jsou to zkušenost s placením.
- **Využití externích zdrojů informací**, například instituce specializované na sběr dat. Sestavují soubory ukazatelů, různé rizikové indexy, využívají bodové hodnocení podniků.
- **Využívání ostatních zdrojů informací**

4.2.5 Vymáhání pohledávek

Neuhrazené pohledávky mají negativní vliv na finanční toky podniku, zhoršují finanční ukazatele a mohou vést k platební neschopnosti. Je proto důležité zajistit zaplacení

neuhrazených pohledávek a začít s procesem vymáhání. Prvním krokem by mělo být telefonické či písemné dotazování na důvod opožděné platby. Důvodem může být např. administrativní chyba nebo nedbalost zaměstnance. Pokud si je společnost svého závazku vědoma můžeme přistoupit k posunutí data splatnosti a nabídnout splátkový kalendář. Dále lze posupovat soudně i mimosoudně.

Mimosoudní cestou je najmutí vymahačské či inkasní agentury. Najmutí vymahače by ovšem mohlo poškodit dobré jméno společnosti. Inkasní společnost může odkoupit naši pohledávku a prostřednictvím mandátní smlouvy ji inkasovat. Společnost dále vede pohledávku ve svém účetnictví. Inkasní firma může s dlužníkem vyjednávat a nabízet různá smířčí řešení, provádět příslušné právní úkony a v případě úspěchu inkasuje svůj podíl. (li. 15)

4.3 Řízení peněžních prostředků

Dobré řízení peněžních prostředků společnosti má pro společnost jednoznačně zásadní význam. Zvyšování tržeb a současné zvyšování pohledávek, zatímco vznikají okamžité výdaje označujeme termínem „overtrading“. Hlavním cílem řízení peněžních prostředků je zajistit dostatečnou likviditu společnosti. (lit. 13)

Každá společnost potřebuje disponibilní peněžní prostředky z několika důvodů: (lit. 13)

- 1) **Provozní důvody** – denně je třeba krýt finanční povinnosti, které představují výplaty mezd, nákupy materiálů apod. Bez těchto prostředků by nebyly zajištěny provozní potřeby společnosti a tím základní důvod existence společnosti.
- 2) **Finanční důvody** – společnost potřebuje peněžní prostředky k zajištění splátek úvěrů, výpomoci a k úhradě nakoupeného investičního majetku.
- 3) **Důvody opatrnosti** – společnost si potřebuje udržet určitou rezervu peněžních prostředků pro neplánované a přitom nezbytné výdaje (např. je odměřena daň s určitou dobou platnosti). Tato rezerva je jistou analogií s pojistnou výší zásob.
- 4) **Investiční důvody** – společnost by měla využít příležitostí, které poskytuje trh a které nelze vždy přesně předvídat. Má-li společnost ve správném okamžiku disponibilní peněžní prostředky, může vhodnou investicí získat velmi mnoho. Samozřejmě, že si společnost nehromadí peněžní prostředky na svých účtech

v očekávání vhodného okamžiku k investování, ale peněžní prostředky využívá ke krátkodobým snadno likvidním investicím, např. v podobě termínovaných vkladů s možností rychlého převodu, v podobě snadno prodejných cenných papírů nebo majetkových účastí.

Řízení peněžních prostředků společnosti by mělo sledovat základní cíl, a to je mít v pravý čas k dispozici správnou (potřebnou) částku peněz. To představuje především: (lit. 13)

- Přesné předvídání peněžních toků, výše tvorby peněžních prostředků a jejich potřebu tak, aby bylo možno předem určit, kdy bude peněžních prostředků nedostatek a kdy naopak přebytek.
- Plánování krátkodobých výpůjček (výpomoci), budou-li potřebné.
- Plánování vhodného investování vznikajících přebytků peněžních prostředků, např. krátkodobé termínované vklady, nákup státních dluhopisů nebo jiných lehce likvidních cenných papírů apod.
- Výběr nákladově výhodného řízení převodů peněžních prostředků a řízení hotovosti v pokladně.

4.3.1 Získávání a používání peněžních prostředků

Peněžní prostředky podniky mohou získávat: (lit. 15)

- zvyšováním různých forem vlastního kapitálu
- přijímáním úvěrů různého druhu v peněžní formě
- prodejem výrobků a služeb při okamžitém placení, či inkasem dřívějších pohledávek a prodejem ostatních nepeněžních složek majetku za peníze, tj. majetkovými přeměnami

Prostředky podniky používají analogicky:

- vrácením (splácením) vlastního kapitálu, či výplatami z vlastního kapitálu (např. výplaty dividend v penězích)
- splácením dodavatelských závazků v penězích, bankovních úvěrů, placením úroků, daní, mzdových a jiných závazků
- nákupem peněžních složek majetku

5. Metodická část

Cílem diplomové práce je:

Vytvořit systém umožňující řízení zásob (včetně způsobu jejich pořízení, účtování a vlastního skladování), pohledávek a peněžních prostředků v podmínkách obchodní firmy.

Prakticky aplikovat daný systém na vybraném podniku. Vyhodnotit získané údaje s ohledem na další rozvoj podniku.

K tomu, aby navržený systém mohl co nejvíce odpovídat reálným možnostem podniku, bylo nutné provést některé dílčí úkoly. Pokud mají navržené systémy pozitivně přispět k rozvoji měly by vycházet ze skutečných údajů o podniku a z jeho skutečných možností. Finanční analýza je jedním z nástrojů, který nám o podniku může mnohé napovědět. Nový systém řízení oběžného majetku by neměl negativně ovlivňovat např. platební schopnost, zvyšovat rizika, úvěrovou zátěž nebo likviditu.

5.1 Analýza současného stavu

Při řešení následujících úkolů a otázek bylo nutné se nejprve podrobně seznámit s podnikem a jeho prostředím. Zkoumaný podnik je svou činností poněkud atypický a nevykazuje charakteristiky klasické obchodní společnosti. Protože společnost prodává nové vozy, je smluvně vázána poskytovat servis a to záruční i pozáruční. Obchod s novými vozy je specifický sám o sobě. Nákup nových vozů je z velké části řízen dodavatelem (v tomto případě výrobcem a importérem) a poté požadavky zákazníka, kdy dochází již k přímé objednávce. Samotné řízení zásob se bude soustředit na řízení skladu materiálu a náhradních dílů, které jsou předmětem maloobchodního prodeje a současně vstupují do výkonů podniku jako spotřeba materiálu při poskytnutí služby.

5.1.1 Finanční analýza

Při analýze podniku jsou použity klasické metody finanční analýzy. Vycházel jsem z dostupné literatury. Při analýze je počítáno se dvěma druhy zisku. Čistý zisk po zdanění a zdaněných úrocích a čistý zisk po zdanění. Vzhledem k tomu, že CB Auto a.s. odepisuje

ztrátu z prvního roku, nedosáhlo v žádném roce daňové povinnosti. Za čistý zisk po zdanění je proto považován čistý zisk před zdaněním.

Abychom mohli změřit schopnost podniku efektivně využívat svůj oběžný majetek a jeho schopnost vytvářet nové zdroje a dosahovat zisku, použijeme metody hodnocení rentability. Konkrétně se jedná o rentabilitu celkového vloženého kapitálu, rentabilitu vlastního kapitálu a rentabilitu tržeb. Ukazatele rentability použijeme pro komplexní náhled na ziskovost podniku.

Vzorce výpočtů ukazatelů zadluženosti:

$$\text{- Ukazatel věřitelského rizika} = \frac{\text{Celkové závazky}}{\text{Celková aktiva}}$$

Cílem analýzy likvidity je ověření schopnosti podniku zachovat likviditu. Tato schopnost je závislá na tom, jak dalece je v souladu platební potenciál podniku s platebními závazky. Spolu s ukazateli rentability je likvidita důležitá při posouzení finančního zdraví podniku. Tyto ukazatele vyjadřují schopnost podniku dostát svým závazkům a zajistit si dlouhodobě platební schopnost.

Vzorce výpočtů ukazatelů likvidity:

$$\text{- Běžná likvidita} = \frac{\text{Oběžná aktiva}}{\text{Krátkodobé závazky}}$$

$$\text{- Pohotová likvidita} = \frac{\text{Oběžná aktiva – zásoby}}{\text{Krátkodobé závazky}}$$

$$\text{- Peněžní likvidita} = \frac{\text{Finanční majetek}}{\text{Krátkodobý finanční majetek}}$$

Dalším důležitým ukazatelem jsou ukazatele aktivity. Pomohou nám zjistit kolikrát přecházejí zásoby v ostatní formy oběžného majetku až po nákup nových zásob. Podobným ukazatelem je rychlost obratu zásob, která říká jak rychle jsou pohledávky přeměňovány v peněžní prostředky. Doba obratu pohledávek ukazuje za jak dlouho jsou

v průměru spláceny pohledávky a zda je to v souladu s platebními podmínkami společnosti.

$$\text{- Rychlost obratu zásob} = \frac{\text{Tržby}}{\text{Zásoby}}$$

$$\text{- Doba obratu zásob} = \frac{365}{\text{Rychlost obratu zásob}}$$

$$\text{- Rychlost obratu pohledávek} = \frac{\text{Tržby}}{\text{Pohledávky}}$$

$$\text{- Doba obratu pohledávek} = \frac{365}{\text{Rychlost obratu pohledávek}}$$

Poslední část analýzy podniku je věnována jeho majetkové struktuře. Zejména **strukturu oběžného** majetku. Jsou použity klasické metody horizontální a vertikální analýzy. Všechna data jsou čerpána z rozvahových položek v průběhu šesti let. Struktura oběžného majetku je důležitým činitelem při rozhodování o jeho řízení. Protože chceme řídit pohledávky, zásoby a peněžní prostředky a stanovit jejich optimální strukturu, musíme ji nejprve pochopit.

Při analýze jsou použity klasické rozdílové ukazatele: hodnota (t) - hodnota (t-1)

a ukazatele procentické: změna hodnoty (vyjádřena absolutně) / hodnota (t-1) * 100

Všechny údaje použité při analýzách finančního zdraví a řízení podniku byly převzaty z podnikové evidence. Jsou čerpány údaje za posledních šest let a to zejména z rozvah a výsledovek účetní jednotky. Jedná se o rozvahy a výsledovky kontrolované auditorem. Dále byly použity údaje o obracech na vybraných účtech v průběhu měsíců jednotlivých let.

5.2 Řízení zásob

V obchodní a servisní organizaci takového charakteru jsou zásoby nedílnou složkou majetku bez které nemůže provozovat svou činnost. Je to jednak prodej koncovým zákazníkům a servis vozů, který je bez zásobování materiálem nemožný. Optimalizace zásob by měla vést ke snížení celkových nákladů vynaložených na pořízení a skladování zásob.

5.2.1 Analýza A-B-C

Prvním krokem v oblasti řízení zásob bylo provedení analýzy ABC. Společnost eviduje ve svých skladech 5267 položek zásob. Úkolem analýzy ABC je proto rozčlenit jednotlivé položky do skupin dle zvoleného kritéria a umožnit tak jejich diferencované řízení. To znamená chovat se k zásobám podle toho, jaký mají dopad na výsledky podniku a jak jsou důležité pro zachování zákaznického servisu.

Byl zvolen následující postup:

- Každá položka byla označena dvojicí údajů
 Z_iidentifikace položky
 P_ihodnota zvoleného kritéria
- Byl zjištěn podíl hodnoty kritéria jednotlivých položek na celku a jejich následné seřazení sestupně dle vypočteného podílu. Pomocí tabulkového kalkulátoru byly spočteny kumulativní podíly po jednotlivých řádcích položek.
- Stanovení hranic pro jednotlivé kategorie modelu ABC a rozčlenění souboru do jednotlivých skupin. Hranicí každé skupiny je ta zásoba, u které kumulovaný podíl dosahuje stanovené hodnoty pro rozdělení.

Dále je soustředěna pozornost zejména na způsob stanovení výše pojistných zásob a na výpočet optimální velikosti dodávky. Pro nalezení systému stanovení pojistných zásob u jednotlivých složek je nutné provést analýzu spotřeby vybraných zásob se zaměřením na plynulost spotřeby a navržení postupů použitelných v rámci celého spektra zásob.

5.2.2 Pojistná zásoba

Obchodní a servisní organizace nemohou v případě nedostatku zásob prodávat zboží ani poskytovat služby. Jestliže podnik zaznamenává při své činnosti výkyvy ve spotřebě jednotlivých složek zásob musí jejich výši stanovit odpovídajícím způsobem. To znamená držet takové stavy „nadbytečných“ zásob, které s určitou pravděpodobností pokryjí případné výkyvy ve spotřebě.

Vzhledem k dosavadním zkušenostem s dodavateli jsem předpokládal, že nebude docházet k žádným prodlevám dodacích lhůt. Při výpočtu pojistné zásoby jsem využil dvě metody výpočtu. Obě metody jsem otestoval na vzorku vybraných zásob skupiny A, která je pro podnik z hlediska zachování činnosti nejdůležitější a jejichž nedostatek by znamenal významný problém v oblasti zajištění zákaznického servisu.

I. Výpočet pojistné zásoby s využitím směrodatné odchylky spotřeby

Při výpočtu pojistné zásoby metodou směrodatné odchylky jsem vycházel z měsíčních spotřeb v průběhu celého roku 2006, které jsem získal ze skladové evidence. Výši pojistné zásoby stanovím ve výši jedné, dvou nebo tří směrodatných odchylek nad průměrnou zásobou s použitím koeficientu zajištění a nastavením zákaznického servisu na žádanou úroveň.

I. pojistná zásoba: $\sigma * k$

kkoeficient zajištění

Při využití této metody je nutné nejprve zjistit směrodatnou odchylku spotřeby v jednotlivých měsících a to pomocí vzorce:

$$\text{Směrodatná odchylka: } \sigma = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (s_i - \bar{s})^2}{n - 1}}$$

s_i spotřeba zásob v jednotlivých obdobích sledovaného roku

$\bar{s}$ průměrná spotřeba zásob za celé období

n počet částí sledovaného období (12 měsíců v průběhu jednoho roku)

Koeficient zajištěnosti lze zjistit z přiložené tabulky (příloha č.1) a říká nám s jakou pravděpodobností bude pojistná zásoba ($k \cdot$ směrodatná odchylka spotřeby) dostatečná při vykrývání výkyvů. Pokud např. akceptujeme zajištění zákaznického servisu na 97,72%, najdeme uvnitř tabulky hodnotu 0,0228 (1-0,9772) a dle příslušného sloupce a řádku zjistíme hodnotu koeficientu zajištěnosti, v tomto případě 2,00.

II. Výpočet pojistné zásoby s využitím průměrné zásoby

Při tomto způsobu výpočtu bylo nutné zjistit zásobu po každém naskladnění a vyskladnění a počet dní, kdy se daná zásoba nezměnila. Údaje byly získány z databáze softwaru evidujícího sklad. Z těchto dat jsem zjistil jednotlivé hladiny stavu zásob v průběhu roku včetně počtu dnů po které se daný stav neměnil. Získané hodnoty jsem dosadil do níže uvedeného vzorce a porovnal s předchozí metodou. Celou metodu jsem opět aplikoval na zvolený vzorek zásob skupiny A.

Pojistná zásoba: $t_r \times s_d$

$\bar{s}_d$ průměrná denní spotřeba kusů (roční spotřeba/365)

Výpočet vychází z pojistné zásoby ve dnech, která se spočítá:

$$t_r = \sqrt{\frac{\sum (t_i^2 - SZ_i)}{\sum SZ_i} - (\bar{t})^2}$$

$$\bar{t} \text{ (průměrná zásoba)} = \frac{\sum (SZ_i \times t_i)}{\sum SZ_i}$$

SZ_i stav zásob v okamžiku jejich změny

t_i počet dní, kdy je daná zásoba na skladě

Výsledkem výše uvedeného vzorce je pojistná zásoba stanovená ve dnech, která se násobí průměrnou denní spotřebou.

5.2.3 Model EOQ

Dalším z nástrojů řízení zásob je stanovení optimálního objednáčního množství. Úkolem této metody je určit takové objednáční množství, které minimalizuje objednáční a skladovací náklady. Stanovení optimálního objednáčního množství dává další možnost uspořít náklady související s pořizováním a udržováním zásob. Výpočty jsem opět aplikoval na vybraný vzorek zásob, které jsou z hlediska podniku významné a spadají do skupiny A.

Při výpočtech jsem využil Campova vzorce:

$$\text{Economic order quantity (Q)} = \sqrt{\frac{2 \times D \times F}{C}}$$

D.....předpokládaná roční spotřeba

Q.....optimální objednáční množství

F.....objednáční náklady na jednu objednávku

C.....skladovací náklady na jednotku zásob za dané období

Při výpočtech bylo nutno vycházet z údajů o spotřebě v minulých letech, které jsem upravil o predikce prováděné generálním dodavatelem. Škoda Auto využívá pokročilé metody predikce spotřeby a vývoje v následujících letech a tyto informace poskytuje svým obchodníkům.

Náklady na skladování

V kalkulaci skladovacích nákladů jsou zahrnuty náklady na kapitál, tzn. výnos z použití kapitálu alternativním způsobem, a vlastní náklady na skladování, které byly rozpočítány dle plochy využití měrnou jednotkou zásoby. Náklady na kapitál představuje úrok, který by společnost získala alternativním využitím kapitálu a jsou spočteny z hodnoty zboží a stanovené úrokové míry. Při kalkulaci vlastních skladovacích nákladů jsem vycházel z rozboru analytické evidence nákladových účtů střediska 120, 620 a 720. Relevantní náklady se nacházely na účtech 548 – *ostatní provozní náklady*, 518 – *ostatní služby* a 511 – *náklady a udržování*. Součástí skladovacích nákladů je také pojištění samotných zásob.

Objednací náklady

Objednací náklady zahrnují náklady na administrativní vyřízení objednávky (užití tiskopisů, poštovné a vedlejší pořizovací náklady) a náklady na dopravu. Přesné zjišťování administrativních nákladů by bylo velmi obtížné a vzhledem k jejich výši zanedbatelné. Náklady na dopravu tvoří podstatnou část objednacích nákladů a model EOQ vychází z předpokladu, že je lze vždy vyčíslit a že jsou konstantní. V podnikové praxi ovšem dochází k odlišným situacím. Náklady na dopravu bývají započteny v ceně pořizovaného zboží a jsou proto závislé na objednávaném množství nebo jej jejich přesné zjištění obtížné. Bylo nutné výše uvedený vzorec upravit a zvolit jiný způsob kalkulace objednacích nákladů.

I. Alternativa s pevnou cenou dopravy. Při této kalkulaci EOQ jsem uvažoval, že odběratel zaplatí za dodávku vždy stejnou cenu bez ohledu na využití ložného prostoru. V tomto případě objednací náklady na jednotku klesají s vyšším využitím ložné kapacity (dopravního prostředku, palety).

II. Použití průměrných pořizovacích nákladů u dodavatelů, kde nelze přesně vyčíslit objednací náklady. Při tomto výpočtu je vycházeno z minulých dodávek a nákladů na tyto dodávky. Takto spočítané náklady lze přepočíst na měrnou jednotku zásoby.

III. Přepočet na ložnou velikost dopravního prostředku. Roční spotřeba se vydělí maximální kapacitou dopravního prostředku a skladovací náklady se vynásobí maximální ložnou kapacitou.

IV. Úprava vzorce EOQ a řešení kvadratické rovnice. V případě objednacích nákladů zahrnutých v ceně procentem z pořizovací ceny. Za objednací náklady se dosadí pořizovací cena násobená procentem objednacích nákladů a ekonomickým objednávacím množstvím.

$$EOQ = \sqrt{\frac{2 \times D \times PC \times i_F \times EOQ}{C}}$$

i_F index objednacích nákladů

PC pořizovací cena měrné jednotky

5.3 Řízení pohledávek

Při řízení pohledávek jsem se soustředil zejména na způsob jakým je o vzniku pohledávek rozhodováno, jak jsou pohledávky zajištěny a jak je o pohledávky pečováno v případě nezaplacení. Celý systém jsem analyzoval, popsal a navrhl změny.

5.4 Účtování a oceňování zásob

V této kapitole jsem si dal za cíl popsat a analyzovat stávající způsob účtování zásob. Vycházel jsem z vnitropodnikových směrnic společnosti, dokladů dokumentujících pohyb a stav zásob a skutečností, které jsem zjistil vlastním zkoumáním. Jedním z informačních zdrojů byly také zaměstnanci a vedení společnosti.

Oceňování zásob jsem hodnotil porovnáním používané metody „průměrných pořizovacích cen“ s metodou FIFO. Současně jsem ověřil správnost prováděného způsobu účtování s vlastními výpočty. Zkoumání jsem podrobil vzorek vybraných zásob skupiny A, které mi poskytl dostatek informací k provedení výpočtů a kontroly.

6. Analytická část

6.1 Charakteristika podniku

Zkoumaným podnikem je akciová společnost CB Auto a.s., která sídlí v Českých Budějovicích. Společnost se zabývá prodejem nových vozů Škoda, Seat a Volkswagen včetně jejich plně autorizovaného servisu. To obnáší vysoce kvalitní technické vybavení servisních prostor, plně proškolený personál a plnění podmínek certifikace ISO v oblasti prodeje, servisu a hospodaření s odpadem.

Společnost vznikla v roce 2001. Provozovna včetně veškerého vybavení a zásob byla odkoupena od zaniklé společnosti Auto Sýkora. Společnost se v prvních letech zabývala výhradně prodejem a servisem vozů Škoda. V roce 2002 započala společnost budovat novou provozovnu v bezprostřední blízkosti té původní. Stavba byla dokončena v roce 2004 a dnes slouží k prodeji nových vozů Seat a Volkswagen včetně servisního zázemí. Obě provozovny mají společný sklad a sdílí část technického vybavení. To umožňuje společnosti snižovat celkové náklady na provoz. V současnosti se CB Auto a.s. zaměřuje na investice do reklamy s cílem posílit své jméno a získat větší okruh stabilní klientely.

Hlavní předmět činnosti:

- Prodej vozů Škoda, Seat a Volkswagen
- Autorizovaný servis vozů Škoda, Seat a Volkswagen
- Prodej náhradních dílů a originálního příslušenství
- Prodej použitých vozů

Vedlejší předmět činnosti:

- Nonstop odtahová služba
- Sjednávání leasingů, úvěrů a pojištění
- Mobil servis (mobilní servisní vozidla)
- Likvidace pojistných událostí (ve spolupráci s pojišťovnami)
- Oceňování vozidel
- Příprava a vyřízení STK
- Autorizovaná kontrola emisí
- Geometrie podvozků vozidel

➤ Čištění klimatizací

Vnitropodniková střediska:

Vnitropodniková střediska umožňují podniku sledovat podrobněji jeho hospodaření z pohledu jednotlivých částí a činností. Jde zejména o přiřazení nákladů a výkonů jednotlivým střediskům. To dává podniku možnost zainteresovat jednotlivá střediska na hospodářském výsledku a zvyšovat efektivitu jejich činností.

110 – nové vozy Škoda

120 – náhradní díly Škoda

130 – servis Škoda

140 – ojeté vozy

610 – nové vozy Seat

620 – náhradní díly Seat

630 – servis Seat

710 – nové vozy Volkswagen

720 – náhradní díly Volkswagen

730 – servis Volkswagen

190 – správa

6.2 Analýza financí a hospodaření

6.2.1 Analýza hospodářského výsledku

Z dostupných výkazů zisku a ztrát jsem získal důležitá data pro hodnocení finančního zdraví. Hospodářské výsledky za účetní období včetně hospodářských výsledků podle činností jsou uvedeny v tabulce č. 1. V druhém řádku této tabulky je vyčíslena přidaná hodnota.

Pro společnost je typické, že získává podpory od dodavatelů. Jsou to bonusy za splnění cíle prodeje, které jsou podstatnou součástí ostatních provozních výnosů a LEX bonus za plnění požadavků na kvalitu prodeje a vzhled provozovny. Výnosy z LEX bonusu se objevují v „ostatních finančních výnosech“. Tento bonus je vyčíslován z obrátu nových vozů a originálních dílů, proto mají investice do provozovny přímý dopad na celkovou rentabilitu. Vedením společnosti bývá tento přínos často přehlížen. Je to proto, že efekt

investice není patrný ihned a neovlivňuje provozní výsledek hospodaření. Jak je patrné z tabulky č. 1 má tento výnos, zejména v letech 2005 a 2006, významný podíl na tvorbě hospodářského výsledku.

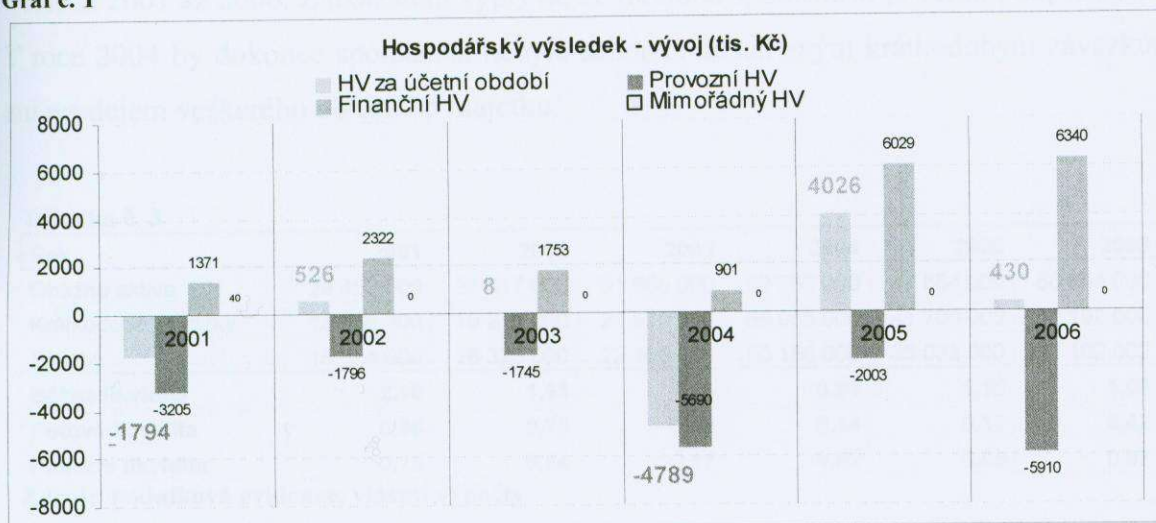
Tabulka č. 1

Rok	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Přidaná hodnota	2808	4734	4102	1274	6793	8181
Provozní HV	-3205	-1796	-1745	-5690	-2003	-5910
Finanční HV	1371	2322	1753	901	6029	6340
HV za běžnou činnost	-1834	526	8	-4789	4026	430
Mimořádný HV	40	0	0	0	0	0
HV za účetní období	-1794	526	8	-4789	4026	430

Zdroj: podnikové výkazy

Z dlouhodobého hlediska je celkový hospodářský výsledek velmi rozkolísaný. V roce 2001 dosahuje společnost ztráty 1 749 tis. Kč. Obchodní marže je záporná a společnost na prodeji zboží prodělává 1 680 tis. Kč. Propad do vyšší ztráty zachraňují výkony servisu a dostávají přidanou hodnotu do kladných čísel. V roce 2002 dochází ke zvýšení tržeb o 27% a marže z prodaného zboží stoupla na 3 573 tis. Kč. Počínaje rokem 2003 došlo ke změně účtování spotřeby materiálu při provádění servisních prací. Do konce roku 2002 se veškeré výnosy servisu účtovaly na účet *602 – tržby z prodeje služeb*. Nyní se účtuje odděleně práce mechaniků na *602* a spotřebovaný materiál na *604 – tržby za zboží*. Ke změně účtování došlo na žádost Škoda Auto a.s. z důvodu snazšího sledování pohybu zásob. V roce 2003 došlo tedy zejména vlivem změny způsobu účtování k 33% růstu tržeb a 38% poklesu výkonů. Přidaná hodnota ovšem klesá a podnik nedosahuje takových zisků jako v roce 2002. Rok 2004 je poznamenán vysokou ztrátou. Došlo k poklesu tržeb o 11%, obchodní marže o 23% a k poklesu přidané hodnoty o 69%. Rok 2005 je významný výší zisku. Podstatnou zásluhu na tom má rozšíření činnosti o prodej a servis značek Volkswagen a Seat. Tržby rostou o 62%, přidaná hodnota o **433%** a hospodářský výsledek za účetní období vzrostl o 4 789 tis. Kč. Vysokou měrou se na něm podílí především vysoký LEX bonus. Rok 2006 je výší zisku 430 tis. Kč z pohledu vedení společnosti neuspokojivý. HV je i přes vyšší přidanou hodnotu a vyšší finanční HV (LEX bonus) ve srovnání s rokem 2005 nízký. Tento propad způsobilo zejména neúměrné zvyšování osobních nákladů o 3 mil. Kč a navýšení odpisů o 3,4 mil Kč. Odepisovat se začala budova nově postavené provozovny Seat a Volkswagen. Vývoj hospodářského výsledku znázorňuje graf č.1.

Graf č. 1



6.2.2 Zadluženost společnosti

Ukazatele zadluženosti mají za úkol zhodnotit strukturu financování společnosti. Vychází ze vztahu mezi cizími zdroji, vlastním a celkovým kapitálem. Poměr celkových závazků k celkovým aktivům se ve sledované společnosti pohybuje v rozmezí 42,3% až 86,8%. V roce 2001 je majetek kryt z větší části vlastními zdroji. V ostatních letech, tedy v roce 2002 až 2006, je již majetek kryt z převážné části cizími zdroji. V roce 2004 financují cizí zdroje až 86,6 % celkových aktiv.

Tabulka č. 2

Rok	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Věřitelské riziko	42,3	56,9	69,4	86,8	62,9	69,9

Zdroj: vlastní výpočty

Příčinou vysokých hodnot věřitelského rizika, viz tabulka č. 2, jsou již zmiňované krátkodobé závazky a doba jejich splatnosti. Z pohledu vedení společnosti není tato skutečnost alarmující. Dlouhodobé úvěry jsou poskytnuty od ovládající a řídicí osoby. Vedení by si mělo uvědomit, že tyto ukazatele by mohly negativně ovlivnit přístup společnosti k úvěrům od bankovních domů a externích investorů.

6.2.3 Analýza likvidity

Jaký měl dosavadní vývoj podniku vliv na jeho schopnost dostát svým závazkům je otázkou analýzy likvidity. Běžná, pohotová a peněžní likvidita je vypočtena po jednotlivých letech a uvedena v tabulce č. 3. v grafu č. 2 je znázorněn vývoj likvidity

v letech 2001 až 2006. Z ukazatelů vyplývá, že likvidita společnosti je velmi podprůměrná. V roce 2004 by dokonce společnost nebyla schopna dostát svým krátkodobým závazkům ani prodejem veškerého oběžného majetku.

Tabulka č. 3

Rok	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Oběžná aktiva	28 450 000	31 417 000	31 985 000	59 266 000	47 854 000	66 654 000
Krátkodobé závazky	13 566 000	19 218 000	21 975 000	65 055 000	41 709 000	61 192 000
Zásoby	15 384 000	16 326 000	22 165 000	50 180 000	35 032 000	41 102 000
Běžná likvidita	2,10	1,63	1,46	0,91	1,15	1,09
Potová likvidita	0,96	0,79	0,45	0,14	0,31	0,42
Peněžní likvidita	0,75	0,54	0,17	0,02	0,05	0,07

Zdroj: podniková evidence, vlastní výpočty

Graf č. 2



Abychom došli k přesnějším výsledkům analýzy likvidity musíme očistit některé ukazatele. U zásob se zbavíme mrtvých položek, jejich výše v jednotlivých letech viz tabulka č. 4, od pohledávek odečteme jejich nedobytnou část a krátkodobé závazky očistíme o pohledávku, která vznikla v době stavby nové provozovny. Tato pohledávka měla být původně zaplacená do jednoho roku, ale vedení společnosti se s věřitelem dohodlo na delší době splatnosti a podle informací hlavního ekonoma bude pohledávka v následujícím roce přesunuta do dlouhodobých závazků. Celkové změny jsou vyčísleny v tabulce č. 4.

Tabulka č. 4 (v Kč)

Rok	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Mrtvé položky zásob	86 150	104 486	159 588	180 648	185 670	193 179
Nedobytné pohledávky	43 530	84 312	136 873	196 508	291 330	514 728
Změna kr. závazků	0	0	0	15692929	15692929	17477929
Upravené kr. závazky	13 566 000	19 218 000	21 975 000	49 362 071	26 016 071	43 714 071
Upravené zásoby	15 297 850	16 221 514	22 005 412	49 999 352	34 846 330	40 908 821
Upravené kr. pohledávky	2 858 470	4 599 688	5 814 127	7 361 492	10 498 670	20 932 272
Upravená oběž. Aktiva	28 320 320	31 228 202	31 688 539	58 888 844	47 377 000	65 946 093

Zdroj: podniková evidence, vlastní výpočty

Tabulka č. 5 uvádí nové hodnoty likvidity po očištění jednotlivých složek ukazatele. Likvidita se v roce 2001 oproti původním hodnotám zásadně nemění. Běžná likvidita by se v tomto roce dala označit za uspokojivou. V roce 2002 až 2006 je průměrná běžná likvidita 1,33. To znamená, že krátkodobé závazky jsou v průměru kryty 1,33 korunami oběžných aktiv. Pohotová likvidita je ve všech letech pod doporučenou hranicí 1:1 a peněžní likvidita je v roce 2004, 2005 a 2006 téměř nulová. Tak nízká pohotová likvidita by mohla vést k problémům se splácením závazků.

Tabulka č. 5

Rok	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Běžná likvidita	2,09	1,62	1,44	1,19	1,82	1,51
Potová likvidita	0,96	0,78	0,44	0,18	0,48	0,57
Peněžní likvidita	0,75	0,54	0,17	0,03	0,07	0,09

Zdroj: vlastní výpočty

Při hlubší analýze jsem zjistil, že společnost má od svých hlavních dodavatelů zaručenu dobu splatnosti 3 měsíce a v některých případech až půl roku. Společnost proto utržené peníze nepoužívá okamžitě na placení svých závazků, ale přecházejí formou investování do dlouhodobého majetku. To celkově ukazatele likvidity zkresluje a je nutno nahlížet na ně s rezervou. Tomu napovídá i dlouhodobě nulová hodnota závazků po splatnosti.

6.2.4 Analýza aktivity

Zásoby

Podnik se zabývá obchodní a servisní činností. Jeho činnost je řízena převážně okamžitou nebo krátkodobou poptávkou po zboží a výkonech. Podnik musí být flexibilní v oblasti vyřizování potřeb zákazníků. Rychlost obratu zásob je za posledních 6 let v průměru 59 dní. Zásoby se přemění v jiné formy oběžného majetku v průměru každé dva měsíce.

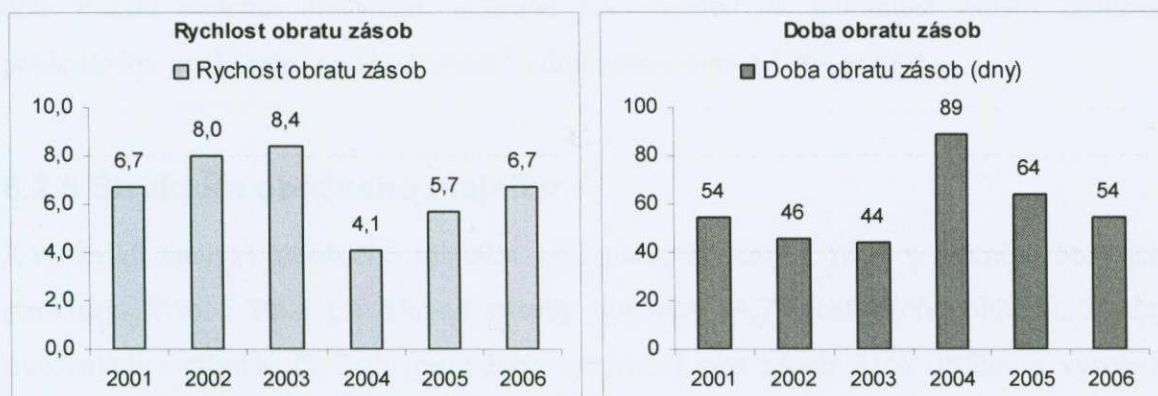
Tabulka č. 6

Rok	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Rychlost obratu zásob	6,7	8,0	8,4	4,1	5,7	6,7
Doba obratu zásob (dny)	54	46	44	89	64	54

Zdroj: vlastní výpočty

Jak je uvedeno v tabulce č. 6 nejvyššího obratu zásob dosahuje společnost v roce 2003 a nejnižší hodnoty dosahuje v roce 2004. Příčinou je nákup zásob do nové provozovny, která v tomto roce negenerovala takové množství tržeb jako v následujících letech. Vývoj rychlosti obratu zásob a doby obratu zásob je znázorněn v grafu č. 3.

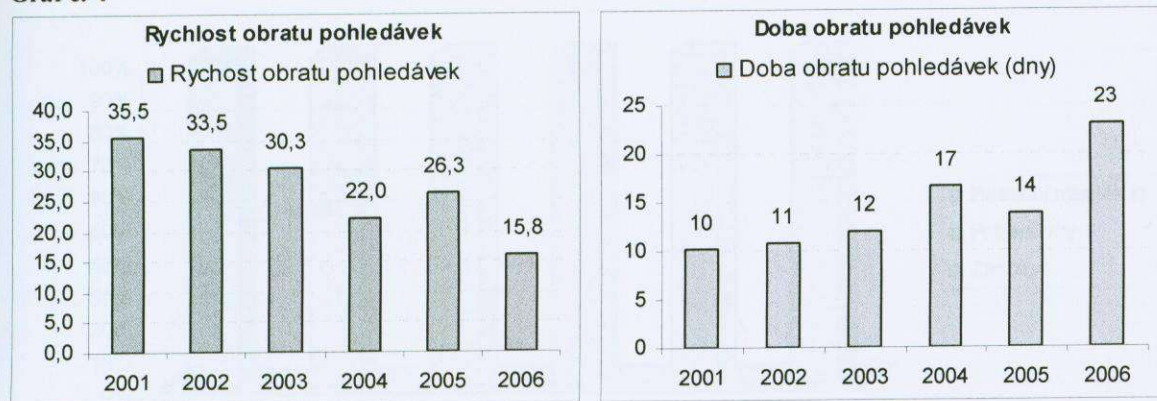
Graf č. 3



Pohledávky

Doba obratu pohledávek udává kolik dní se majetek podniku vyskytuje v této formě. Pomocí doby obratu můžeme také určit za jak dlouho jsou pohledávky v průměru spláceny (tzv. průměrné inkasní období). Jak ukazuje graf č. 4 rychlost a doba obratu pohledávek se za posledních šest let zhoršuje. V roce 2001 činilo průměrné inkasní období 10 dnů, to je oproti roku 2006, kdy bylo průměrné inkasní období 23 dnů, zhoršení o 13 dní. Průměrné inkasní období za posledních 6 let je 14,5 dne.

Graf č. 4



V obchodně úvěrové politice společnosti je nastavena doba splatnosti pohledávek na 14 dnů. Pokud budeme brát tento ukazatel jako pohled na schopnost zajistit zaplacení pohledávky, je ukazatel nad hodnotou 14 dnů pouze v roce 2004 a 2006.

6.2.5 Struktura oběžného majetku

Z výsledků analýzy oběžného majetku vyplynulo, že zásoby tvoří v průměru 66% jeho struktury. V roce 2004 představují zásoby dokonce 84,7% celkového objemu. Z údajů uvedených v tabulce č. 7, je průměrný meziroční růst zásob 31%. Příčinou vysokého meziročního růstu zásob v letech 2003 - 2004 je naskladnění nové provozovny.

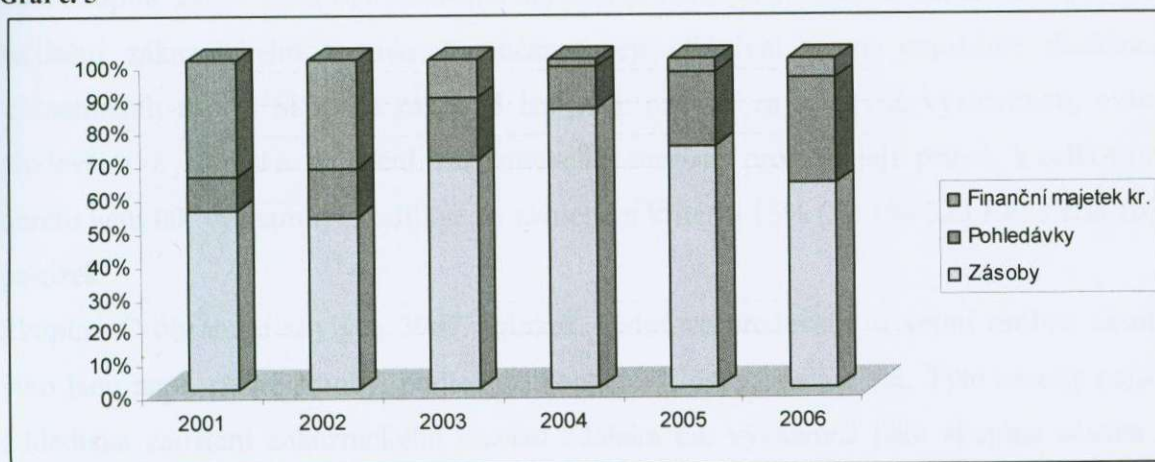
Tabulka č. 7

Rok	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Podíl zásob	54,1%	52,0%	69,3%	84,7%	73,2%	61,7%
Meziroční změna zásob		6,1%	35,8%	126,4%	-30,2%	17,3%

Zdroj: vlastní výpočty

Podíl finančního majetku se z 36% v roce 2004 dostal na současných 6%. Tento vývoj, jak je znázorněn v grafu č. 5, opět poukazuje na skutečnost, že společnost peněžní prostředky investovala do stavby nové provozovny a na nákup potřebného množství zásob. Nízký podíl finančního majetku by mohl společnost dostat do platební neschopnosti při potřebě většího množství finančních prostředků. To je také příčinou nízké peněžní likvidity v roce 2004 až 2006.

Graf č. 5



Pohledávky se v průběhu uplynulých šesti let významně nemění a tvoří v průměru 16% oběžných aktiv. Markantní změnou je růst v posledních dvou letech. Příčinou je nová provozovna a růst obchodu, který snižuje podíl zásob a zvyšuje podíl pohledávek. V roce 2006 tvoří pohledávky 32% oběžných aktiv. Podíl zásob na oběžném majetku je ve sledovaných obdobích v průměru 66%. Jestliže se jedná o otázku optimalizace oběžného majetku, měla by se společnost soustředit na celkovou likviditu. Zásoby jsou nejméně likvidní složkou oběžného majetku a společně s nízkým stavem peněžních prostředků by mohly vést k potížím s insolventností.

6.3 Řízení zásob

6.3.1 Analýza A-B-C

Vzhledem ke skutečnosti, že společnost v současnosti eviduje ve svém skladu 5257 skladových položek, bude nejprve použita analýza ABC, na jejímž základě dojde k jejich rozdělení do několika skupin. Kritériem pro rozdělení je jejich spotřeba v roce 2006 získaná z účtu 504 – *prodané zboží* a která činí 145 061 000.

Tabulka č. 8

Skupina	Počet položek	Podíl na celku (%)	Spotřeba (Kč)	Spotřeba (%)
A	258	4,9	115 468 556	79,6
B	1032	19,6	22 194 333	15,3
C	3967	75,5	7 398 111	5,1

Zdroj: vlastní výpočty

Jak je patrné z tabulky č. 8 stanovil jsem hranice pro skupinu A-80%, B-15% a C-5%. První A skupinu zásob tvoří 258 položek s celkovým podílem na roční spotřebě 79,6%.

Této skupině zásob musí být věnována největší pozornost, protože se téměř 80% podílí na zajištění zákaznického servisu a současně její efektivní řízení umožňuje dosáhnout významných úspor. Skupinu zásob B lze stále označit za relativně významnou, ovšem především z hlediska zajištění zákaznického servisu, protože její přínos k celkovému obratu není tak významný. Podílí se na zvoleném kritériu 15% (22 194 333 Kč) a čítá 1032 položek.

Skupina C obsahuje zbylých 3967 položek. Jedná se především o velmi drobné zásoby jako jsou např. různé šrouby, podložky, konektory, čepy, matice atd. Tyto zásoby nejsou z hlediska zajištění zákaznického servisu zdaleka tak významné jako skupina zásoba A nebo B.

Smyslem této metody je umožnit rozdílné řízení pro každou skupinu. Skupina A je pro podnik nejvýznamnější a měla by ji být věnována největší pozornost, pravidelně ji kontrolovat a využívat přesnějších postupů v oblasti jejího řízení. Neustále aktualizovat data významná pro tuto skupinu a věnovat vysokou pozornost předpovědím budoucí spotřeby, tržním podmínkám a situaci firmy. Systémy řízení budu navrhovat pro tuto skupinu zásoba a soustředím se na hledání optimálního objednáčím množství a stanovení pojistné zásoby. Vzhledem k relativně vysokému počtu položek skupiny A, vyberu pro potřeby analýzy a řízení vzorek zásob, který nejlépe postihuje charakter této skupiny.

6.3.2 Pojistná zásoba

Pojistná zásoba jako jeden z nástrojů řízení zásob plní velmi důležitý úkol. Snaží se ochránit podnik nebo společnost před rizikem možného nedostatku zásob. V takovém případě totiž podnik není schopen uspokojit požadavky zákazníků a zajistit plynulost své činnosti. Výkyvy mohou vznikat ze dvou stran. Ze strany dodavatelů je to prodlužování dodacích lhůt, kvality a kvantity dodávky. Ze strany odběratelů jsou to náhodné a nepředvídatelné požadavky na zboží a služby.

Společnost má v rámci dodavatelských vztahů vynikající postavení. Drtivá většina dodávek je realizována ve stanoveném termínu a za sjednaných podmínek. Proto můžeme vliv zhoršených dodávek na pojistnou zásobu vyloučit. V případě odběratelů je situace horší. Podnik nemá velké a silné odběratele kteří by tvořili větší část obratu a jejich odběr by se dal předpovídat. Musíme počítat s větším počtem menších zákazníků jako jsou

jednotlivci a malé a střední podniky. To je v jistém smyslu výhodou, protože se zmenšuje pravděpodobnost, že vznikne jednorázový extrémní výkyv v odběrech.

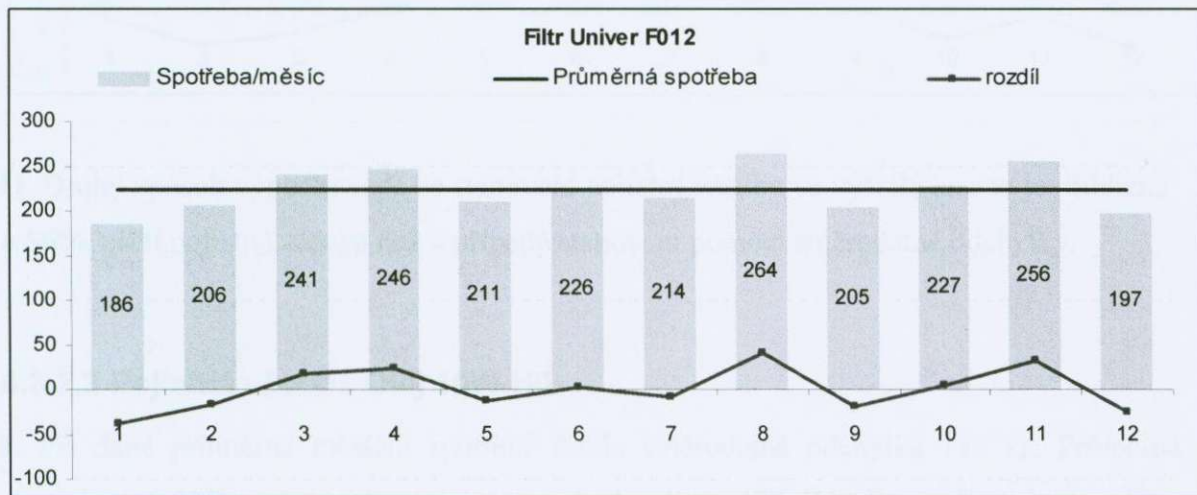
První metoda stanovení pojistné zásoby vychází ze směrodatných odchylek ve spotřebě roku 2006 a požadované zajištěnosti zákaznického servisu s použitím koeficientu. Koeficient může být stanoven v intervalu 1 až 3 násobku směrodatné odchylky.

Druhý způsob výpočtu vychází ze stanovení pojistné zásoby na dny a průměrnou denní spotřebou

6.3.2.1 Pojistná zásoba Filter Univer F012

I. Průměrná měsíční spotřeba filtrů v roce (materiálu) 2006 se pohybovala kolem 223 ks. Rozsah spotřeby v jednotlivých měsících se pohyboval v intervalu 186 ks až 264 ks. Směrodatný odchylna spotřeby je 24 ks. Pokud chceme zajistit zásobu na 99,87% při průběhu dosavadní spotřeby použijeme stupeň zajištěnosti 3 a výši pojistné zásoby 73 ks. Tento počet váže 24 852 Kč. Jak je patrné z grafu vývoje spotřeby č. 6 je PZ zbytečně vysoká. Na zajištění prodeje a provozu postačí na 97,72% PZ v počtu 49 ks, která váže 16 568 Kč.

Graf č. 6

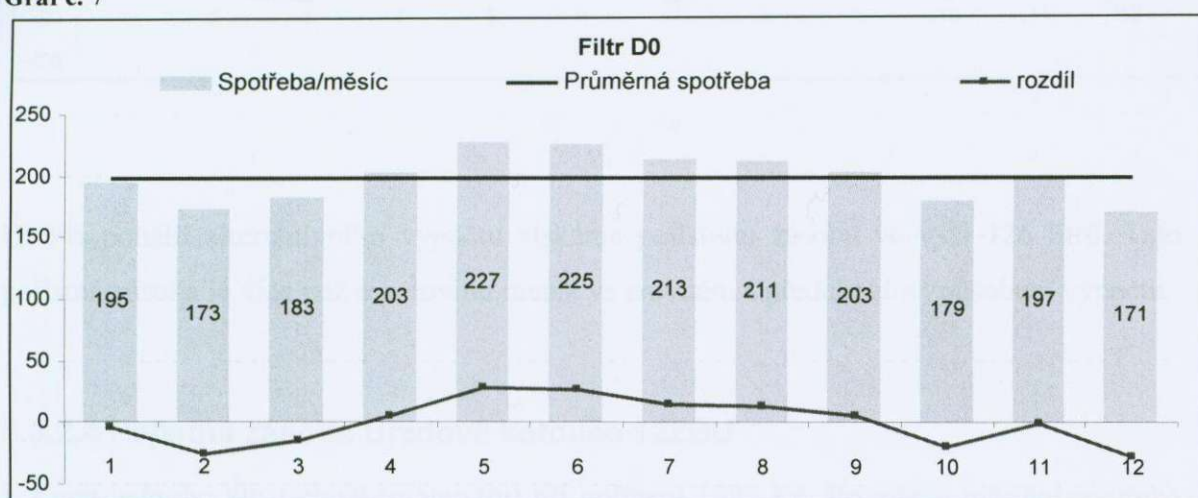


II. Pro výpočet pojistné zásoby druhým způsobem bylo nutno zjistit zásobu po každém příjmu a výdeji současně s počtem dní, kdy se pojistná zásoba neměnila. Popsaným způsobem dojdou k výši pojistné zásoby 27 ks, což je přibližně o **45% méně** než pojistná zásoba stanovená prvním způsobem.

6.3.2.2 Pojistná zásoba Filter DO

I. Výše měsíční průměrné spotřeby filtru D0 v roce 2006 je 198 ks. Cena za pořízení jednoho kusu činí 408 Kč. Směrodatná odchylka spotřeby v jednotlivých měsících roku je 19 ks. Pro zajištění zásoby proti deficitu na 99,87% je nutné stanovit PZ na 57ks. Vázanost peněžních prostředků této PZ je 23 232 Kč. Při pohledu na graf vývoje spotřeby č. 7 je patrná tendence ke zvýšené spotřebě v jarních a letních měsících. Proto by bylo vhodné pro měsíce duben, květen, červenec a srpen stanovit PZ na 57 ks. Ve zbylých měsících roku ponechat PZ na stupni zajištěnosti 2 a udržovat na skladě jako pojistku 38 ks.

Graf č. 7



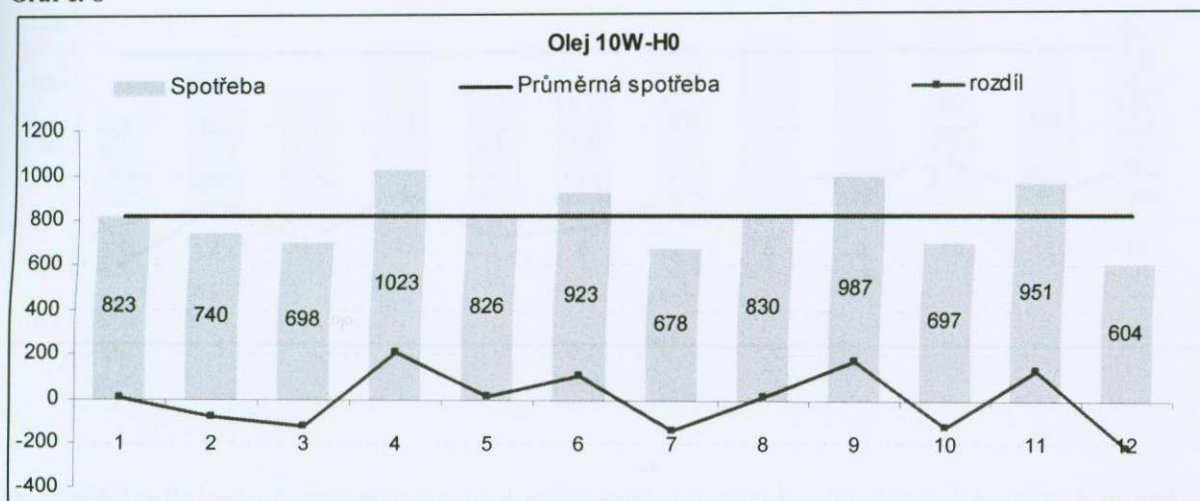
II. Druhý způsob výpočtu vede ke stanovení pojistné zásoby ve výši 25 ks a to je přibližně o 56% nižší pojistná zásoba než v případě stanovení pomocí směrodatné odchylky.

6.3.2.3 Pojistná zásoba Olej 10W-H0

I. Při dané průměrné měsíční spotřebě činila směrodatná odchylka 135 ks. Průměrná spotřeba je 815 litrů a nákupní cena jednoho litru 478 Kč. Pro zajištění plynulého zásobování prodeje i servisu na 99,87% musíme nastavit PZ na 404 litrů a vázat v nich prostředky za 193 334 Kč. Vzhledem k vysoké vázanosti peněz a dalším výdajům na skladování olejů, jako nebezpečných látek, je vhodné stanovit nižší PZ. Protože lze tento druh oleje nahradit méně používanými druhy, které společnost drží také skladem, můžeme

si dovolit stanovit PZ na 1,5 násobek směrodatné odchylky. Výsledkem bude 203 litrů PZ a vázanost peněz 96 667 Kč.

Graf č. 8

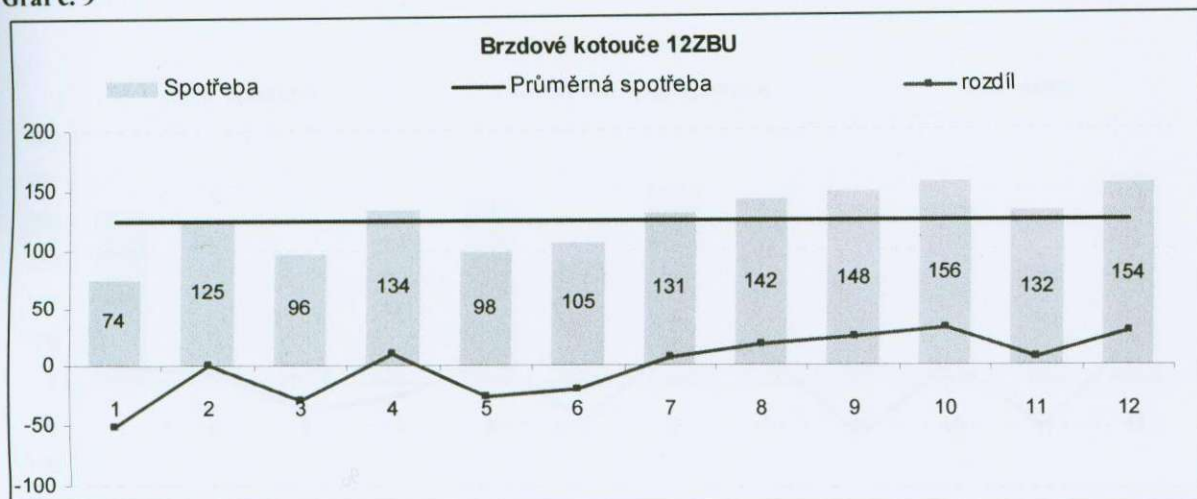


II. Při použití alternativního výpočtu získáme pojistnou zásobu ve výši 126 litrů. Tato pojistná zásoba je více než o polovinu menší ve srovnání s předchozím způsobem výpočtu.

6.3.2.4 Pojistná zásoba Brzdové kotouče 12ZBU

I. Cena jednoho kusu zboží (materiálu) při pořízení 1687 Kč. Průměrná měsíční spotřeba 124,6 ks a celková roční spotřeba 1495 ks. Vypočítaná směrodatná odchylka je 26 ks. Při zajištění zásobování na 99,87% stanovíme PZ na 78 ks. Pokud posoudíme vázanost peněžních prostředků 130 867 Kč, bude vhodné pojistnou zásobu stanovit nižší. Akceptujeme-li pravděpodobnost vzniku deficitu 6,68% stanovíme PZ na 39 ks a vázanost peněz 65 793 Kč.

Graf č. 9



II. Druhá alternativa výpočtu vede k výši pojistné zásoby 31 ks brzdových kotoučů 12ZBU. Tato zásoba je, stejně jako u první a druhé zkoumané zásoby, nižší o 60%.

6.3.2.5 Pojistná zásoba Brzdová kapalina

I. Brzdová kapalina se pořizuje v ceně 156 Kč/litr. Její průměrná spotřeba během roku 2006 byla 196,3 litr/měsíc a směrodatná odchylka spotřeby 41 litrů. Z grafu č. 10 je patrná vysoká rozkolísanost spotřeby. Pojistná zásoba s pravděpodobností deficitu 1,3% by znamenala skladovat dalších 124 litrů a to je téměř 80% průměrné měsíční zásoby. V tomto případě postačí 1,5 násobku směrodatné odchylky. To představuje 61,5 litrů a 9594 Kč.

Graf č. 10

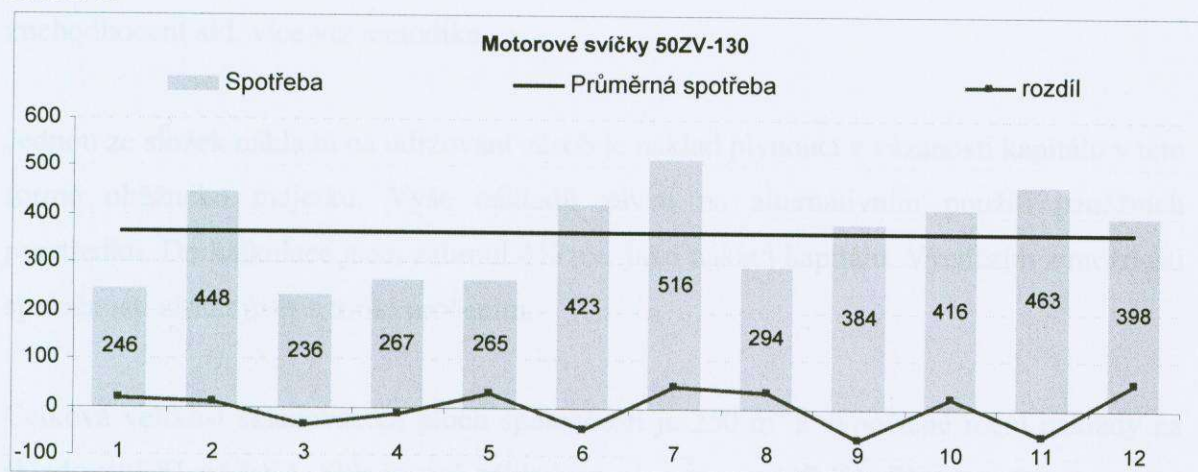


II. Použití druhé metody výpočtu vede ke stanovení PZ v objemu 53 litrů. Tato PZ je opět nižší oproti hodnotě stanovené výpočtem směrodatné odchylky.

6.3.2.6 Pojistná zásoba Motorové svíčky

I. Průměrná spotřeba motorových svíček byla v jednotlivých měsících roku 363 ks v pořizovací ceně 89 Kč za kus. Průběh spotřeby a rozdíly mezi skutečnou a průměrnou spotřebou ukazuje graf č. 11. Směrodatná odchylka spotřeby je 96 ks. PZ je vhodné ponechat na 2 násobku směrodatné odchylky s pravděpodobností vzniku deficitu 2,28%. Výsledkem je 17 150 Kč v 193 kusech PZ motorových svíček.

Graf č. 11



II. Pojistnou zásobu 85 kusů stanovila druhá metoda výpočtu. Tato PZ je nižší o 56%, stejně jako u ostatních zkoumaných zásob.

6.3.2.7 Závěr stanovení pojistné zásoby

S ohledem na vysokou důležitost zásob skupiny A, do které patří zásoby vybrané pro tuto analýzu, a vzhledem k silnému konkurenčnímu prostředí, doporučuji stanovovat pojistnou zásobu prvním uvedeným způsobem. Z výše uvedeného také vyplývá, že pojistná zásoba je velmi závislá na rozkolísanosti spotřeby jednotlivých druhů zboží. V některých případech by stanovení PZ s velmi nízkou pravděpodobností deficitu znamenalo vysoké skladovací náklady a vysokou vázanost peněžních prostředků. Proto je vhodné vycházet nejen z výpočtů směrodatné odchylky, ale také ze zkušeností pracovníků řídících sklad, z informací dostupných od dodavatele a z určité subjektivní predikce vývoje spotřeby.

6.3.3 Optimální velikost dodávky

Výpočtem optimální velikosti dodávky se snažíme minimalizovat náklady spojené s objednáváním a skladováním zboží. Jde o hledání takového objednáčeho množství, které přinese nejnižší kombinaci objednáčích a skladovacích nákladů. Při výpočtu bylo taktéž nutné zohlednit různé množstevní slevy a počty kusů v balení (viz. metodika).

Stanovení nákladů na skladování

Před samotným výpočtem optimální velikosti dodávky musíme stanovit náklady, které se samotným skladováním souvisí a rozpočítat je na jednotlivé skladové položky. Tyto náklady představují zejména výdaje související s provozem skladu. Jsou to např. služby náležící středisku skladu, náklady na udržování softwaru, pojištění zásob proti znehodnocení atd. více viz metodika.

Jednou ze složek nákladů na udržování zásob je náklad plynoucí z vázanosti kapitálu v této formě oběžného majetku. Výše nákladů závisí na alternativním použití peněžních prostředků. Do kalkulace jsem zahrnul 4% p.a. jako náklad kapitálu. Vycházím z možnosti společnosti získat úvěr s tímto úročením.

Celková velikost skladovacích ploch společnosti je 250 m² a vypočtené roční náklady na skladování 81 652 Kč. Skladovací náklady na 1 m² jsou 327 Kč. Při přepočtu na měrné jednotky jsem použil průměrný stav zásob během roku.

Stanovení objednacích nákladů

Stanovení objednacích nákladů vychází ze způsobu jejich pořízení. Hlavní dodavatel společnosti si účtuje cenu za dopravu jednoho paletového boxu 350 Kč. Administrativní náklady na vyřízení objednávky jsou prakticky nulové a nemá smysl se jimi v kalkulacích zabývat. Náklady na objednání jsou blíže určeny u jednotlivých zkoumaných složek.

U většiny materiálu a náhradních dílů je dodavatelem společnost Škoda Auto a.s.. Rovněž poskytuje software na správu skladu a vyřizování elektronických objednávek. Výhodou takového partnerství jsou vysoce kvalitní dodavatelské služby a stabilní cenová politika dodavatele. Náklady na dopravu boxu tvoří dopravní a expediční výdaje výrobce.

6.3.3.1 EOQ Filtr UNIVER F012

Dodavatelem materiálu je společnost Škoda Auto a.s. divize náhradní díly. Při kalkulaci EOQ budu vycházet z údajů o spotřebě roku 2006 upravených o predikci. Lze s vysokou pravděpodobností předpokládat stejnou výši spotřeby a pořizovacích cen. Společnost nakupuje filtry za 340 Kč a cena se v průběhu roku měnila pouze v rozpětí haléřů. Minimální objednáací množství a přepočet skladovacích nákladů uvádí tabulka č. 9.

Tabulka číslo 10. udává průměrnou zásobu a přepočet skladovacích nákladů na měrnou jednotku zásoby.

Tabulka č. 9

Název zboží	Průměrná zásoba	Předpokládaná roční spotřeba	Měrná jednotka	Skladovací plocha (m ²)	Celkové skladovací náklady	Průměrné skladovací náklady na MJ
Filter UNIVER F012	112	2 679	ks	8	2 613	23,3

Zdroj: vlastní výpočty

Tabulka č. 10

Název zboží	Minimální objednáací množství	Průměrné skladovací náklady (ks)	Přepočet prům. skladovacích nákladů na min. objed. mn.
Filter UNIVER F012	10	23,3	233,3

Zdroj: vlastní výpočty

I. Celková roční spotřeba Filtru UNIVER je 2679 ks. Při konstantních objednacích nákladech **350 Kč** za jednu objednávku by měla společnost učinit objednávku vždy po 38 dnech ve výši 28 balení.

Celkové skladovací a objednáací náklady jsou při tomto způsobu objednávání **6614 Kč**.
Objednáací a skladové náklady při dosavadním způsobu objednávání činí **9678 Kč** a to znamená ročně úsporu **3064 Kč**.

III. Pokud přepočteme roční spotřebu filtru na ložnou kapacitu paletového boxu, tzn. zjistíme jaká je roční spotřeba vyjádřená v měrných jednotkách přepravního prostředku a totéž provedeme se skladovacími náklady, dostaneme stejné objednáací množství jako v předchozím případě. Vychází objednat opět každých 38 dní jeden paletový box.

Dále můžeme uvažovat s objednávkou dvou paletových boxů v jedné dodávce. Dosadíme do vzorce jako objednáací náklady 700 Kč a skladovací náklady ponecháme na původní úrovni. Výsledkem výpočtu je objednávka 401 ks (dva paletové boxy) v 7 objednávkách (přesně 6,68 objednávek). Celkové objednáací a skladovací náklady jsou při tomto postupu o 321 Kč nižší oproti původnímu způsobu objednávání. V porovnání s objednávkou jednoho boxu jsou ovšem o 2740 Kč vyšší.

6.3.3.2 EOQ Filtr D0

Dodavatelem tohoto materiálu je opět Škoda Auto a.s.. Situace je tedy obdobná jako v předchozím případě. Mění se pouze roční spotřeba filtrů a nákupní cena. Filtr společnost nakupuje za 408 Kč a plánovaná spotřeba 2380 ks. Cena se během roku nemění. Objednáací náklad je opět 350 Kč za dopravu jednoho paletového boxu.

V následující tabulce č. 11 jsou data a výpočty skladovacích nákladů.

Tabulka č. 11

Název zboží	Průměrná zásoba	Předpokládaná roční spotřeba	Měrná jednotka	Skladovací plocha (m2)	Celkové skladovací náklady	Průměrné skladovací náklady na MJ
Filter D0	126	2 380	ks	7	2 286	18,1

Zdroj: vlastní výpočty

Tabulka č. 12

Název zboží	Minimální objednáací množství	Průměrné skladovací náklady (ks)	Přepočet prům. skladovacích nákladu na min. objed. mn.
Filter D0	5	18,1	90,7

Zdroj: vlastní výpočty

Optimální objednáací množství je při daných nákladech na objednávku a skladování **303 ks**. Tento typ filtru je balen po 5 kusech. To znamená objednávat vždy **30** kusů balení v intervalu **32 dnů**.

Celkové náklady na objednání a skladování Filtru D0 jsou **5498 Kč**. Dosavadní náklady činily **7754 Kč**. To přináší úsporu **2256 Kč**.

II. Pokud přepočteme objednáací a skladovací náklady na kapacitu paletového boxu jako v předchozím případě, vyjde opět stejné EOQ. Příčinou stejných výsledků jsou identické úpravy v čitateli i jmenovateli vzorce.

Jestliže opět uvážíme objednávku dvou paletových boxů a změnu zahrneme do vzorce, vyjde optimální objednáací množství ve výši 401 ks a celkové objednáací a skladovací náklady stoupnou proti objednavce jednoho boxu o 2278 Kč.

6.3.3.3 EOQ Olej 10W-H0

Dodavatelem oleje 10W-H0 je společnost Shell. Olej je dodáván v 50 l sudech a dodavatel si v roce 2006 účtoval za dopravu jednoho litru oleje v průměru 0,95 Kč a celkové průměrné objednáací náklady byly 773,50 Kč na dodávku. Předpokládaná spotřeba oleje je **9780 l**. Protože lze olej objednat pouze po 50 l, musíme přepočítat skladovací náklady na toto množství a do výpočtu zahrnout počty sudů. Roční spotřeba poté bude **195,6** sudů.

Tabulka č. 13

Název zboží	Průměrná zásoba	Předpokládaná roční spotřeba	Měrná jednotka	Skladovací plocha (m2)	Celkové skladovací náklady	Průměrné skladovací náklady na MJ
Olej 10W-H0	456	9 780	litr	35	11 431	25,1

Zdroj: vlastní výpočty

Tabulka č. 14

Název zboží	Minimální objednáací množství	Průměrné skladovací náklady (ks)	Přepočet prům. skladovacích nákladu na min. objed. mn.
Olej 10W-H0	50	25,1	1253,4

Zdroj: vlastní výpočty

II. Pokud do vzorce dosadím průměrné objednáací náklady minulého období (773,50 Kč) a při výše zmiňovaných nákladech na skladování je optimálním objednáacím množstvím **16**

sudů každých 30 dní. Při této frekvenci a kvantitě objednávek zaplatí firma na celkových nákladech **4 483 Kč.** To je oproti minulému způsobu objednávání úspora **17 822 Kč.**

I. U společnost Shell je možnost realizovat nákup formou vlastní dopravy, budu proto kalkulovat s cenou za použití vlastního vozu 1486 Kč. V kalkulaci na cestu jsou zahrnuty náklady na PHM, amortizace vozu a mzda řidiče. V tomto případě je optimální objednávkový množství **1 077 ks** při objednávce každých **40 dní.** Celkové skladovací a objednávkové náklady jsou **4 558 Kč.** V porovnání s minulým způsobem objednávání je úspora **22 305 Kč.**

III. Vzorec s použitím přepočtených hodnot spotřeby a skladovacích nákladů na ložný prostor vlastní dodávky dává stejný výsledek jako v případě pevné ceny za dopravu.

IV. V případě, že dosadíme do upraveného vzorce $0,95 \times \text{EOQ}$ a vypočteme kvadratickou rovnici, je výsledkem objednávka 3460 litrů (69 sudů) 2,8krát do roka s celkovými objednávkovými náklady **52 171 Kč.**

Z uvedených způsobů výpočtu EOQ je varianta s použitím průměrných objednávkových nákladů nejefektivnější a přináší nejvyšší úsporu. Pořízení oleje vlastní dopravou je taky velmi efektivní a přináší pouze 1,6% navýšení nákladů na skladování a objednávání.

6.3.3.4 EOQ Brzdové kotouče 12ZBU

Dodavatelem brzdových kotoučů je společnost Goldfren. Společnost neúčtuje přímo za dopravu, ale náklady na dopravu jsou součástí pořizovací ceny. Z došlých faktur jsem vypočítal průměrné objednávkové náklady. V roce 2006 činily cca 1,5% z pořizovací ceny tj. přibližně 25 Kč na jeden kus a v průměru celkem 2479 Kč. Rozpočet skladovacích nákladů je uveden v tabulce č. 15.

Tabulka č. 15

Název zboží	Průměrná zásoba	Předpokládaná roční spotřeba	Měrná jednotka	Skladovací plocha (m ²)	Celkové skladovací náklady	Průměrné skladovací náklady na MJ
Brzdové kotouče 12ZBU	98	1 495	ks	12	3 919	40,0

Zdroj: vlastní výpočty

Tabulka č. 16

Název zboží	Minimální objednáací množství	Průměrné skladovací náklady (ks)	Přepočet prům. skladovacích nákladů na min. objed. mn.
Brzdové kotouče 12ZBU	4	40,0	160,0

Zdroj: vlastní výpočty

I. Po dosazení průměrných objednáacích nákladů do rovnice optimálního objednáacího množství vyšla objednávka po **430 kusech**. To by znamenalo objednat **každých 105 dní 108 balení po 4 kusech**. Celkové skladovací a objednáací náklady jsou při této frekvenci 17 217 Kč. Oproti minulému způsobu objednávání je úspora **22 560 Kč**.

II. Protože firma Goldfren opět nabízí možnost vlastního odběru a dopravy, budu kalkulovat s cenou za vypravení vlastního vozu 1 375 Kč. V kalkulaci na cestu jsou zahrnuty náklady na PHM, amortizace vozu a mzda řidiče. Optimální objednáací množství je **321 ks** při objednávce každých **78 dní**. Celkové skladovací a objednáací náklady jsou **12 823 Kč**. V porovnání s minulým způsobem objednávání je úspora **26 954 Kč**.

III. Pokud přepočteme objednáací a skladovací náklady na kapacitu vlastního vozu dostaneme opět stejné objednáací množství jako v předchozím případě, tedy **321 ks** každých **78 dní**.

IV. Jestliže dosadíme za objednáací náklady $0,015 \times 1687 \times \text{EOQ}$ a spočteme kvadratickou rovnici dostaneme se k výsledku objednat jednou ročně celou spotřebu tj. 1495 ks. Při tomto způsobu objednání jsou celkové skladovací a objednáací náklady 67 258 Kč.

Nejefektivnějším způsobem objednání brzdových kotoučů je v tomto případě využití vlastní dopravy. Při přepočtu na ložnou kapacitu dopravního prostředku dostaneme stejný výsledek jako v případě kalkulace s pevnou cenou za dopravu. Pokud se firma rozhodne nevyužít vlastní dopravy je druhým nejvýhodnějším způsobem objednání množství, které jsem spočetl z průměrných pořizovacích nákladů minulého období.

6.3.3.5 EOQ Brzdová kapalina

Dodavatelem brzdové kapaliny je společnost Velvana, která si za vypravení vlastní dopravy účtuje **450 Kč**. Očekávaná roční spotřeba brzdové kapaliny je **2356 litrů**.

V průběhu následujícího roku podle informací Velvany, se cena brzdové kapaliny nebude výrazně měnit.

Tabulka č. 17

Název zboží	Průměrná zásoba	Předpokládaná roční spotřeba	Měrná jednotka	Skladovací plocha (m2)	Skladovací náklady na m2	Průměrné skladovací náklady na MJ
Brzdová kapalina	113	2 356	litr	2	653	5,8

Zdroj: vlastní výpočty

Tabulka č. 18

Název zboží	Minimální objednáací množství	Průměrné skladovací náklady (ks)	Přepočet prům. skladovacích nákladu na min. objed. mn.
Brzdová kapalina	1	5,8	5,8

Zdroj: vlastní výpočty

I. Skladovací a objednáací náklady jsou při současném způsobu objednávání 9 709 Kč. Pokud způsob objednávání zoptimalizujeme dostaneme se na objednáací množství **606 litrů**. To by znamenalo objednat každých 94 dní, přesně 3,88krát do roka. V porovnání s minulým objednáacím množstvím přináší toto nové úsporu **3521 Kč** ročně.

6.3.3.6 EOQ Motorové svíčky

Při analýze došlých faktur od společnosti Brisk, která je dodavatelem motorových svíček, jsem zjistil, že společnost neúčtuje žádné dopravné ani balné. Dopravce Brisku zaváží obchodníky vždy jednou týdně. Pokud by společnost chtěla minimalizovat skladovací náklady nechá si každý týden přivést **83 ks** motorových svíček.

Závěr

Z výpočtů je patrné, že změna frekvence a kvantity objednávek má pozitivní vliv na výši nákladů spojených se skladováním a objednáváním. Volba metody výpočtu je závislá na informacích dostupných od dodavatele (cena za dopravu) nebo informací dostupných od účetní jednotky (průměrné náklady na objednávku v minulém období).

6.4 Účtování o zásobách

6.4.1 Vymezení nákladů souvisejících s pořízením zásob

Součástí pořizovací ceny zásob náhradních dílů a nových vozů (účet 132) jsou náklady související s jejich pořízením, např. doprava, poštovné, balné dopravní pojištění vozů apod.

Náklady vzniklé při úpravě skladových zásob jsou účtovány přímo do nákladů, protože software na správu skladu DMS neumožňuje úpravu pořizovacích cen. U ojetých vozů jsou náklady na jejich úpravu účtovány přímo do nákladů na účet 518, při roční závěrce dojde k přehodnocení těchto nákladů. Náklady vzniklé na vozy, které nebyly v účetním období prodány jsou z nákladů vyloučeny.

6.4.2 Způsob účtování o zásobách v účetní jednotce

Účetní jednotka vede skladovou evidenci v programu DMS firmy Gedas Brno. Tato skladová evidence obsahuje „zboží – náhradní díly“ a „zboží – nové vozy“. Ojeté vozy mají vlastní skladovou evidenci.

Účetní jednotka účtuje o zásobách způsobem A, kromě druhů zboží účtovaných při nákupu přímo do spotřeby tj. kancelářské potřeby, reklamní a propagační předměty, PHM, ochranné a pracovní prostředky, pracovní pomůcky, firemní štítky, etikety, tiskopisy, předplatné, tonery, pásy a náplně do tiskáren, odborná literatura a hmotný majetek jehož pořizovací cena je nižší než 40 000 Kč.

Příjem zboží na sklad provádějí zaměstnanci skladu na základě faktur či dodacích listů. Vyhotoví příjemku, kterou doloží k faktuře, kterou předají do účtárny k zaúčtování. Na nové vozy není příjemka vytištěna, pouze na faktuře je stvrzeno, že vozidlo bylo přijato do evidence a na sklad DMS. Koncem měsíce je provedena inventura nových vozů, kdy dochází k porovnání účetní a skladové evidence.

Pořízení zboží je účtováno na účet 132 a příslušné analytické účty v členění na nové vozy, náhradní díly a ojeté vozy.

Prodej zboží – nových vozů se uskutečňuje prostřednictvím vydaných faktur, které vystavují prodejci NV a zároveň dojde k vyskladnění a odepsání nového vozu ze skladu. Proučtování vyskladnění provádí účetní při měsíční uzávěrce na základě sestavy „Přehled prodaných nových vozů za měsíc“ a zaúčtuje 504.../132...

Prodej zboží – ojeté vozy. Na prodej ojetého vozu je vystavena prodejci faktura. Součástí této faktury je i fotokopie dokladu o nákupu prodáváného vozu. Po předání faktury do účtárny je účtováno jak do výnosů tak zároveň na účet 504.../132... na základě fotokopie o koupi vozu.

Prodej zboží – náhradní díly. K vyskladnění náhradních dílů ze skladu dochází dvojím způsobem:

- Vyskladnění při prodeji přes pult
- Vyskladnění při prodeji přes servis na jednotlivé zakázky

Proučtování zboží, jak přes pult, tak na zakázky provádí účetní společnosti při měsíční uzávěrce na základě sestavy „Výdej ND ze skladu za měsíc“ a zaúčtuje vyskladnění v členění:

- Na vlastní spotřebu (např. destilovaná voda, koberce, pneumatiky apod. na služební vozidla) – účtováno 501/132
- Výdej ze skladu na nové vozy – účtováno 504/132. Jedná se o doplňky na nové vozidlo, jejichž cena je obsažena v ceně na faktuře za nové vozidlo
- Výdej ze skladu na ojeté vozy – účtováno 504/132
- Výdej ze skladu na opravy služebních aut – účtováno 511/132
- Výdej prodaného zboží přes pokladnu i přes servis – účtováno 504/132

Inventarizační rozdíly zjištěné na základě inventury se zaúčtují na vrub účtu 549 – Manka a škody. U přebytku zásob ve prospěch účtu 648 – ostatní provozní výnosy.

Faktury za jednotlivá střediska vystavují zaměstnanci těchto středisek. Faktury na nové vozy vystavují prodejci nových vozů v programu DMS, po vystavení faktury, která slouží zároveň jako předávací protokol je faktura předána do účtárny k zaúčtování .

Faktury na náhradní díly vystavují prodavači náhradních dílů a fakturu předávají k zaúčtování účtárně. Paragony (prodej, na který nebyla vystavena faktura) jsou součástí pokladního dokladu na příjem hotovosti.

Faktury za servisní služby vystavují přejímací technici. Faktury, které jsou hrazeny převodem označí ručně pořadovým číslem, pod kterým jsou zaevidovány i v účtárně, faktury které jsou hrazeny v hotovosti či platební kartou ručně očíslovány nejsou a jsou přílohou k pokladnímu dokladu na příjem hotovosti. Každý den je v programu DMS vystavena kniha vystavených faktur, kde jsou uvedeny všechny faktury, které byly vystaveny.

Faktury na ojeté vozy jsou vystavovány ručně. K faktuře vystavené je vždy doložen doklad o pořízení ojetého vozu. Faktury vystavují prodejci bazaru a tyto předávají do účtárny.

6.4.3 Oceňování zásob

Společnost používá pro účely skladové evidence systém DMS od firmy Gedas Brno. Software je společný a povinný pro všechny obchodníky Škoda. Systém DMS umožňuje oceňování zásob pouze průměrnými cenami.

Vzhledem k faktu, že je při evidenci skladových zásob plně využívána výpočetní technika, provádí se přepočít průměrné ceny zásob při každém naskladnění. Cena zásob tak poměrně přesně odpovídá jejich skutečné ceně.

Pro ověření správnosti používaného způsobu oceňování jsem provedl vlastní výpočty dle údajů skladové evidence a porovnal se skutečným stavem. Abych mohl zhodnotit vhodnost zvoleného způsobu oceňování provedl jsem stejný postup s použitím metody FIFO. Zvolený způsob kontroly jsem aplikoval na vybrané zásoby. Provádět analýzu u všech položek skladové evidence by vzhledem k množství dat bylo časově velmi náročné.

První rozbor oceňování jsem provedl u zásoby „Brzdové kotouče 12ZBU“. Zásoba nebyla v průběhu roku 2006 plně vyskladněna. Úplné vyskladnění by vedlo ke stejným nebo velmi podobným výsledkům obou metod oceňování. V tabulce č. 19 uvádím po řádcích

počáteční stav zásoby, příjem na sklad v pořizovací ceně, vyskladnění a konečný stav v ceně dle užití metody.

Tabulka č. 19

Postup	Průměrná cena	FIFO	Vlastní kontrola
Počáteční stav	254 236	254 236	254 236
Naskladnění	2 594 287	2 594 287	2 594 287
Spotřeba	2 522 065	2 519 478	2 522 064
Konečný stav	326 458	329 045	326 459

Zdroj: vlastní výpočty, účetní evidence

Použití metody FIFO by v tomto případě vedlo k nižším nákladům na vyskladněné zboží. Příčinou je rostoucí nákupní cena v průběhu roku. Celkový rozdíl v ceně vyskladnění oproti metodě průměrné ceny činí 2 587 Kč. Kontrolní výpočet potvrdil správnost oceňování účetní jednotkou. Rozdíly v řádech korun byly způsobeny rozdílným zaokrouhlováním.

V případě motorových svíček je situace velmi podobná. S tím rozdílem, že u tohoto zboží docházelo v průběhu roku ke zlevňování nakupovaných zásob. Rozdíly mezi metodami jsou stokorunové (přesně 421 Kč). Kontrola oceňování opět neukázala na chybný postup účetní jednotky viz tabulka č. 20.

Tabulka č. 20

Postup	Průměrná cena	FIFO	Vlastní kontrola
Počáteční stav	54 789	54 789	54 789
Naskladnění	356 407	356 407	356 407
Spotřeba	387 684	388 105	387 684
Konečný stav	23 512	23 091	23 512

Zdroj: vlastní výpočty, účetní evidence

Důvodem malých rozdílů mezi metodami je fakt, že účetní jednotka počítá průměrnou cenu po každém naskladnění. Vysoká rychlost obratu zásob a vysoká frekvence objednávek tak dostávají průměrnou cenu do hodnoty reálné ceny zásob.

6.5 Řízení pohledávek

Pohledávky jsou nedílnou součástí majetku podniku a jedná se o formu úvěru poskytnutého odběratelům. Při provozování obchodní činnosti je z pohledu odběratele možnost zaplatit nákup nebo službu později velmi vítaná. Tato forma placení zboží je zejména u firemních zákazníků samozřejmostí. Zákazníci tak nemusejí své zaměstnance vybavovat hotovostí a následně kontrolovat správné vyúčtování. Z pohledu prodávajícího vzniká riziko, že kupující fakturu nezaplatí včas nebo ji nezaplatí vůbec. Dalším nákladem prodávajícího je ušlý zisk z vázanosti peněžních prostředků. V současné době si společnost u velkých zákazníků nemůže dovolit výrazně omezit prodej na fakturu. Znamenalo by to okamžitý přechod ke konkurenci a pokles odbytu. Vhodnější je soustředit se na motivaci odběratelů k placení, zajištění pohledávek některým z nástrojů a přísnější kontrola rozhodnutí o prodeji na úvěr.

Z tabulky č. 21 průměrných stavů pohledávek vyplývá, že pohledávky vážou ve společnosti v průměru 14 641 000 Kč. Třetí sloupec tabulky udává o kolik se absolutně mění průměrný stav pohledávek po jednotlivých měsících roku 2006 a čtvrtý sloupec tuto změnu udává relativně.

Tabulka 21

měsíc	průměrný stav pohledávek	změna průměrného stavu pohledávek	změna (%)
I.06	10 113 336		
II.06	16 190 778	6 077 443	60,1%
III.06	18 828 857	2 638 079	16,3%
IV.06	14 381 611	-4 447 247	-23,6%
V.06	11 686 574	-2 695 037	-18,7%
VI.06	12 635 550	948 976	8,1%
VII.06	13 390 964	755 414	6,0%
VIII.06	17 186 040	3 795 076	28,3%
IX.06	15 858 190	-1 327 850	-7,7%
X.06	11 977 420	-3 880 770	-24,5%
XI.06	18 801 739	6 824 319	57,0%
XII.06	14 641 005	-4 160 734	-22,1%

Zdroj: vlastní výpočty, vnitropodniková evidence

Z informací od účetní jednotky jsem se dozvěděl, že pohledávek ve stavu po splatnosti je cca 8 až 10% a nedobytné pohledávky tvoří 2,5% celkových pohledávek. Pokud tyto údaje vyjádříme v penězích je po splatnosti cca 1 451 000 Kč a nedobytné pohledávky činí 403 000 Kč. Tuto částku můžeme označit jako ztrátu z prodeje na úvěr.

Dalším zjištěným nedostatkem v oblasti prodeje na úvěr je způsob jakým se o tomto prodeji rozhoduje. V současnosti je tato volba na pracovníkovi, který přímo komunikuje se zákazníkem tzn. servisní mechanik, prodejce nových vozů a prodejce náhradních dílů. Jejich rozhodnutí je čistě subjektivní a není nikým kontrolováno ani posouzeno. V tomto okamžiku dochází k riziku poskytnutí úvěru insolventní osobě a utrpení ztráty. Řešení této situace by mohlo pomoci zavedení hmotné odpovědnosti zaměstnanců za tyto pohledávky, nepřímo tak omezit jejich rozhodování a motivovat je k prodeji za „hotové“. Každý prodej na fakturu nad určitou stanovenou částku by měl odsouhlasit nadřízený pracovník nebo osoba k tomu pověřená vedením společnosti.

Při prodeji také často dochází k situaci, že zaměstnanec vystaví fakturu se splatností i když to není nezbytně nutné. Jedná se většinou o malé částky a navíc u osob, které nemá společnost ověřené nebo s nimi doposud neobchodovala. Zákazníci zneužívají toho, že se takto malou částkou nebude nikdo zabývat a vydávat další prostředky na jejich vymožení. Bylo by proto účelné stanovit hranice od kterých se nesmí prodej na úvěr uskutečnit. Vzhledem k tomu, že 35% nedobytných pohledávek a 54% pohledávek po splatnosti je do částky 5000 Kč, navrhuji stanovit tuto částku jako limit do kterého nelze uskutečnit prodej na úvěr. Toto pravidlo by neplatilo pro řádně zaregistrované zákazníky se vzornou platební morálkou.

Společnost v současné době nezajišťuje své pohledávky žádným vhodným způsobem. Zajištění pohledávky se děje prostřednictvím tzv. zajišťovacího prostředku (institut, instrument), který svou samotnou existencí donucuje odběratele k uhrazení pohledávek a v případě potřeby zajišťuje i nedobrovolné uhrazení pohledávek dlužníkem. Proto mluvíme o funkci donucovací a zajišťovací. Pro tento účel by společnost měla zavést zajištění pohledávky pomocí blanko směnky. Tato směnka je vyplněna bez data splatnosti a částky na kterou zní. Její součástí je i mimosměnečné prohlášení, které uvádím níže, závazné pro obě strany. Mimosměnečné prohlášení umožňuje věřiteli doplnit do částky dvojnásobek nesplaceného závazku po uplynutí určité doby.

Návrh mimosměnečného prohlášení:

1. Dlužník vystavil dne vlastní blanko směnku na řád věřitele bez uvedení směnečné sumy, splatnou v CB Auto a.s., Milady Horákové 1477, 370 01 České Budějovice. Blanko směnka je opatřena doložkou zprošťující věřitele povinnosti směnku při neplacení protestovat. Avalista z této směnky je
2. Dlužník prohlašuje, že výše uvedenou blanko směnku vystavil ve svobodné vůli, dobrovolně a bez jakéhokoliv nátlaku či donucení. Dále výslovně prohlašuje, že tuto blanko směnku vystavil jako prostředek k zajištění současných i budoucích pohledávek a nároků věřitele. Současně avalista prohlašuje, že výše uvedenou blanko směnku avaloval ve svobodné vůli, dobrovolně a bez jakéhokoliv nátlaku a donucení.
3. Dlužník a avalista zmocňují tímto věřitele jako majitele blanko směnky k jejímu doplnění tak, že věřitel je oprávněn doplnit do údaje splatnosti jakékoliv datum v případě, že dlužník bude v prodlení s úhradou svých závazků vůči věřiteli déle než 45 kalendářních dnů po datu splatnosti nejstarší z pohledávek. Nedílnou součástí této smlouvy je blanko směnka, jejíž hodnota odpovídá dvojnásobku součtu všech dlužných částek vůči věřiteli plus příslušenství zákonné či sjednané a případné smluvní pokuty. Ta bude dopsána dodatečně v souvislosti s termínem, uvedeným v tomto odstavci smlouvy. Takto doplněnou směnku je věřitel oprávněn předložit k placení v případě nezaplacení a své nároky z ní vyplývající soudně vymáhat.
4. Účastní prohlašují, že blanko směnka byla bance předána zároveň s touto signovanou dohodou.
5. Toto ujednání je vyhotoveno ve dvou stejnopisech, z nichž po jednom vyhotovení obdrží věřitel a po jednom dlužník. Avalisté obdrží od dlužníka kopie této dohody.
6. Účastníci svým podpisem stvrzují, že osoby, které podepsaly toto ujednání, před podpisem parafovali všechny stránky a jako podpisový vzor připojují svou paraфу ke svému podpisu tohoto ujednání.
7. Věřitel se zavazuje do 7 dnu po splatnosti pohledávky písemně (doporučeným dopisem) kontaktovat dlužníka resp. Avalistu a upozornit ho na pohledávky.

Důležitou věcí je to, že o nárocích vyplývajících ze směnek se rozhoduje ve zkráceném soudním řízení. Soud nezkontroluje, zda závazky ze směnky byly splněny, zkoumá pouze to, zda směnka splňuje všechny formální náležitosti. Pokud jsou tyto splněny, soud vydá platební rozkaz, proti kterému může věřitel do tří dnů od doručení podat námitky. Celá záležitost však netrvá, jako v případě ostatních obchodních sporů, měsíce a roky, nýbrž maximálně týdny. Dlužník je tak motivován k zaplacení včas pod hrozbou doplnění směnky a v případě nezaplacení věřitel zdvojnásobí svou pohledávku a částečně tím kompenzuje svou ztrátu.

Zajištění směnkou je vhodné použít zejména u nových odběratelů, jednorázových pohledávek a nespolehlivých odběratelů.

Vymáhání pohledávek

Další oblastí, kde by mělo vedení zlepšit své chování je způsob jakým se stará o pohledávky nedobytné nebo po splatnosti. Současná praxe je taková, že pokud pohledávka překročí datum splatnosti o určenou dobu, administrativní pracovnice dlužníka obvolá a upozorní na jeho závazek. Pokud nedojde k uhrazení závazku celý postup se opakuje. Jestliže není pohledávka zaplacená ani po druhém upozornění, předají se údaje dlužníka právnímu zástupci, který je obešle zdvořilostním dopisem. Dalším a posledním krokem je podání žaloby.

Tento postup by se měl optimalizovat a doplnit o další kroky. Ve svých podmínkách prodeje na úvěr stanovit penále z prodlení, které nyní na faktuře uvedeno není a odběratele na tuto skutečnost upozornit. V situaci kdy je pohledávka po splatnosti zaslat nejprve penalizační fakturu, která může dlužníka přimět k zaplacení a následně v dalším dopise nabídnout splátkový kalendář. Tyto kroky doplnit telefonickým upozorněním administrativní pracovnice. Na závěr dopis od právního zástupce, kde dlužníka upozorní, že bude podána žaloba a pohledávka může být postoupena příslušné agentuře.

7. Závěr

V diplomové práci jsem si dal za cíl vytvořit systém umožňující řízení složek oběžného majetku, prakticky jej aplikovat na vybraný podnik a provést zhodnocení výsledků s ohledem na další rozvoj podniku.

Z výsledků provedeného rozboru finanční a hospodářské situace jsou zřetelné některé nedostatky. Je to především velmi nízká likvidita, která je způsobena vysokými krátkodobými závazky a nízkým stavem oběžných aktiv. V roce 2004 by společnost neuspokojila své krátkodobé věřitele ani prodejem veškerého oběžného majetku. Analýza dále odhalila mrtvé zásoby, kterých by se měl podnik zbavit a uvolnit peněžní prostředky těmito zásobami vázané. Další zjištěnou skutečností je vysoké procento pohledávek po splatnosti a nedobytných pohledávek, které vznikly neuváženým prodejem formou obchodního úvěru. Rozbor oběžného majetku odhalil vysoký podíl nejméně likvidní složky oběžného majetku a tím jsou zásoby. Naopak nejvíce likvidní složka, peněžní prostředky, zastupuje velmi malý podíl v oběžných aktivech a výrazně zhoršuje pohotovou likviditu.

Rozdílný přístup k zásobám

Před samotným navržením systému, který by umožnil efektivně řídit zásoby, bylo nezbytné najít kritéria přístupu k jednotlivým složkám těchto zásob. Společnost v současnosti eviduje přibližně 5000 skladových položek a vzhledem k neustále rostoucí nabídce generálního dodavatele není toto číslo zdaleka konečné. Jako nejvhodnější metodu rozdělení zásob jsem zvolil analýzu ABC. Tento způsob rozdělení zásob se ukázal vhodným zejména pro svoji nenáročnost a možnost využít při jeho zavedení výpočetní techniku společně s příslušným výstupem z databáze skladu. Jako kritérium rozdělení zásob byla zvolena jejich roční spotřeba v cenách s jakou vstupují na nákladový účet prodaného zboží. Analýzu jsem provedl následujícím postupem:

- Označení položky dvojicí údajů: identifikací položky a hodnotou kritéria.
- Zjištění podílů hodnot kritérií a jejich sestupné seřazení
- Stanovení hranic jednotlivých kritérií a rozčlenění souboru

Hranice jsem stanovil na úrovni 80%, 15% a 5% roční hodnoty prodaného zboží. Vznikla skupina zboží A složená z 258 položek, skupina B s 1032 položkami a skupina C obsahuje 3967 položek. Stanovení nejdůležitější skupiny A (tvoří 80% roční spotřeby) umožní zaměřit řízení na tyto zásoby, celý systém zefektivnit a zajistit vysokou úroveň

zákaznického servisu. Důsledné řízení skupiny B a C je vzhledem k počtu položek a jejich přínosu k obratu náročné a neefektivní. Slabinou této metody se ukázala skutečnost, že některé zásoby důležité pro zajištění chodu servisních prací přiřadila do skupiny B nebo C. Jedná se o položky s velmi nízkou nákupní cenou. Tyto položky je nutné na základě zkušeností osob řídících sklad identifikovat a přistupovat k jejich řízení metodami stanovenými pro skupinu A.

Stanovení pojistné zásoby

Dalším krokem v procesu řízení bylo nalezení systému stanovení pojistné zásoby. S přihlédnutím k důležitosti skupiny A byly metody testovány na zvoleném vzorku zásob této skupiny. Při výpočtech jsem vycházel z následujících postupů:

- Stanovení PZ pomocí směrodatné odchylky a koeficientu zajištěnosti
- Výpočet PZ na základě minulé spotřeby a dodávek

Při aplikaci první metody byly nezbytné následující dílčí kroky:

- Zjištění měsíčních spotřeb
- Výpočet průměrné roční spotřeby
- Výpočet směrodatné odchylky
- Stanovení úrovně zákaznického servisu koeficientem zajištěnosti

Samotná výše pojistné zásoby byla poté stanovena v intervalu 1 až 3 násobku směrodatné odchylky s ohledem na žádanou úroveň zajištění zákaznického servisu.

Druhá metoda stanovení pojistné zásoby vychází z údajů o pohybu zboží a sleduje stav zásob po každém naskladnění a vyskladnění společně s počtem dní, kdy se daná zásoba neměnila. Data získaná z databáze jsem dosadil do příslušného vzorce a výsledkem je pojistná zásoba ve dnech. Počet dní jsem násobil průměrnou denní spotřebou zkoumané zásoby a stanovil její výši v měrných jednotkách.

Pokud by podnik neuspokojil potřeby zákazníka okamžitě, znamenalo by to jejich odchod ke konkurenci. Naopak není nezbytně nutné držet se velmi nízké pravděpodobnosti vzniku deficitu a s tím spojené pojistné zásoby. Příliš vysoké pojistné zásoby vážou peněžní prostředky a skladové kapacity provozoven. Vznikají tak další náklady na skladování a náklady ušlého zisku z vázanosti peněžních prostředků.

Za optimální považuji stanovení pojistné zásoby první metodou ve výši 1 až 2 násobku směrodatné odchylky. Pouze u Filtru D0 jsem vzhledem k sezónním výkyvům doporučil v jarních a letních měsících stanovit PZ na 3 násobek směrodatné odchylky spotřeby. Aplikace vybrané metody stanovení pojistné zásoby na celou skupinu zásob A, přinese významné zkvalitnění zákaznického servisu a zajištění plynulosti servisních prací.

Druhá testovaná metoda stanovuje pojistnou zásobu na příliš nízké úrovni a u některých zkoumaných zásob pod úroveň jejich směrodatné odchylky spotřeby zjištěné první metodou. Tento způsob stanovení je také velmi náročný na potřebná data a neumožňuje individuální přístup. Navrhují proto zavedení systému stanovení pojistné zásoby metodou směrodatné odchylky.

Optimální velikost dodávky

Jako další z nástrojů řízení zásob jsem zvolil stanovení optimálního objednáčím množství (EOQ). Výpočty modelu EOQ vycházely z nákladů na skladování zkoumaných zásob a nákladů vynaložených na jejich objednání. Náklady na skladování jsem stanovil z rozborů nákladových účtů střediska skladu a jejich součástí jsou také náklady na kapitál vázaný v zásobách.

Při stanovení EOQ jsem využil Campův vzorec a modifikoval ho s ohledem na různý způsob vyčíslení nákladů pořízení jednotlivých zásob. Použil jsem tyto postupy:

- Kalkulace s pevnou cenou dopravy
- Použití průměrných pořizovacích nákladů
- Přepočítání na ložnou velikost dopravního prostředku
- Úprava vzorce EOQ u objednacích nákladů vyjádřených procentem pořizovací ceny

Pevnou cenu dopravy lze použít u dodavatelů, kteří účtují dopravné přímo jasné identifikovatelnou částkou za jednu dodávku. Naopak u dodavatelů, kteří neuvádějí dopravné přímo, je nutné vycházet z dodávek minulých a spočítat průměrné pořizovací náklady. Dále byla testována alternativa, která využívá údaje přepočtené na ložnou kapacitu dopravního prostředku. Jak se ukázalo během výpočtů, podává tato úprava stejné výsledky jako použití pevné ceny. Poslední modifikací vzorce EOQ bylo dosazení objednacích nákladů zahrnutých v ceně procentem z ceny pořízení a řešení vzniklé

kvadratické rovnice. Testování této metody odhalilo její nevhodnost pro širší použití. Úprava přináší z celkového hlediska malé nebo žádné úspory a je výpočetně náročná. Jak se ukázalo na vybraném vzorku zásob, dokáže společnost řízením objednávek ušetřit peněžní prostředky. Pokud tuto metodu aplikujeme i na ostatní zásoby skupiny A, bude úspora mnohem významnější. Když bude společnost využívat informace a predikce spotřeby generálního dodavatele, který se intenzivně zabývá výzkumem trhu, může tyto metody zpřesnit a řídit zásoby více efektivněji. K celkovému zefektivnění skladovacích a objednacích nákladů došlo především prodloužením objednacích intervalů a zvýšením objednávaného množství. Doporučuji modifikaci softwaru skladu a použití první a druhé metody výpočtu EOQ s ohledem na způsob vyčíslení objednacích nákladů.

Účtování o zásobách

Společnost při evidenci svých zásob využívá způsobu účtování A. Vedení společnost si chce zachovat možnost sledovat hospodářský výsledek i během roku a to ji metoda účtování způsobem B neumožňuje. Při sledování oběhu účetních dokladů podnikem a jejich následnou evidenci, jsem nezjistil žádná pochybení ani porušování vnitropodnikových směrnic. Účetní jednotka nepoužívá kalkulační účet 131 a cenu pořízení včetně doprovodných nákladů účtuje přímo na účet 132. Zavedení nákupu přes účet 131 by v kombinaci s analytickou evidencí umožnilo podrobněji sledovat náklady na dopravu a vznikla by možnost tyto náklady optimalizovat.

Oceňování zásob

Účetní jednotka používá při oceňování vyskladňovaných zásob metodu průměrných cen. Průměrná cena zboží je počítána po každé nové dodávce a společně s relativně vysokou frekvencí dodávek je průměrná cena nejbližší reálné hodnotě zboží. Analýzu způsobu účtování jsem provedl porovnáním skutečného stavu s vlastními výpočty. Provedená analýza způsobu oceňování a účtování neodhalila žádné nedostatky a kontrolní počty souhlasily se skutečným stavem. Dále jsem u těchto vybraných zásob použil pro ocenění metodu FIFO a její výsledky porovnal se současnou metodou oceňování. Vzhledem k tomu, že většina pořizovaného zboží a materiálu se v průběhu roku zlevňuje vlivem morálního zastarání a konkurenčního boje dodavatele, bylo by použití metody FIFO pro společnost výhodnější. Kombinace klesajících cena a metody FIFO by znamenala vyšší daňové úspory.

Řízení pohledávek

Pohledávky vážou ve společnosti v průměru 14 641 000 Kč a z toho jsou pohledávky po splatnosti 8-10%, tedy 1 451 000 Kč. Nedobytné pohledávky tvoří v průměru 2,5% a to znamená ztrátu 403 000 Kč, kterou by měla společnost minimalizovat. Udělat to může vymožením stávajících nedobytných pohledávek a změnou svého chování při poskytování obchodního úvěru tak, aby nevznikaly nové nedobytné pohledávky. Společnost nemůže v současné situaci výrazně omezovat tento způsob prodeje. Zákazník by přešel ke konkurenci a důsledkem by bylo snížení odbytu. Management se musí soustředit na motivaci zákazníků k placení a minimalizovat riziko zajištěním pohledávky. Jako vhodný nástroj jsem navrhl blanko směnku doplněnou mimosměnečným ujednáním, které dává věřiteli právo tuto směnku doplnit dvojnásobkem dlužné částky v případě nedodržení podmínek obchodně úvěrové politiky. Vzniknou prostředky na náklad ušlého zisku a další výhodou je zrychlený soudní proces a rychlé vydání platebního rozkazu.

V oblasti vymáhání pohledávek jsem zjistil významné nedostatky. Jedná se zejména o počáteční komunikaci se zákazníkem a následnou péči o nezaplacenou pohledávku. Při řešení těchto situací navrhuji následující změny.:

- Stanovení penále z prodlení
- Zasílání penalizačních faktur
- Nabídnutí splátkového kalendáře

Z analýzy pohledávek vyplynulo, že 35% nedobytných a 54% po splatnosti jsou pohledávky do 5000 Kč. Tuto hranici jsem navrhl stanovit jako dolní limit poskytnutí obchodního úvěru. V provozovně lze zaplatit kartou a to může zákazníkům nahradit obchodní úvěr.

8. Seznam použité literatury

1. DÖMEOVÁ, L., BERÁNKOVÁ, M. *Modely řízení zásob I*. 1. vydání
Praha: Česká zemědělská univerzita, 2004. ISBN 80-213-1140-1.
2. FOTR, J. *Strategické finanční plánování*, 1. vydání
Praha: Grada Publishing, 1999. ISBN 80-7169-694-3.
3. GROS, I. *Logistika*. 2. vydání.
Praha: VŠCHT, 1994. ISBN 80-7080-216-2
4. GRÜNWARD, R., HOLEČKOVÁ, J. *Finanční analýza a plánování podniku*.
Praha: VŠE, 2002. ISBN 80-245-0422-7.
5. HORÁKOVÁ, H., KUBÁT, J. *Řízení zásob – logistické pojetí – metody, aplikace, praktické úlohy*. 3. upravené vydání.
Praha: Profess Consulting, 1998. ISBN 80-245-0422-7.
6. JINDŘICHOVSKÁ, I., BLAHA, Z. S. *Podnikové finance*.
Praha: Management press, 2001. ISBN 80-7261-025-2.
7. KOVANICOVÁ, D. *Abeceda účetních znalostí pro každého*.
Praha: Polygon, 1977 ISBN 80-85967-51-0
8. KOVANICOVÁ, D. *Poklady skryté v účetnictví*. Díl I. 2. aktualizované vydání.
Praha: Polygon, 1977 ISBN 80-85967-06-5
9. KOVANICOVÁ, D. *Abeceda účetních znalostí pro každého*. 9. přepracované vydání.
Praha: Polygon, 1999. ISBN 80-85967-06-5.
10. LAMBERT, Douglas M., STOCK, James R., ELRAM, Lisa M. *Logistika: příkladové studie, řízení zásob, přeprava a skladování, balení zboží*. 1. vydání.
Praha: Grada Publishing, 2003. ISBN 80-7226-221-1.
11. MATĚJKA, M. *Hodnocení efektivnosti výrobního podniku*.
Praha: SNTL, 1976.
12. PORADCE 2007
Praha: Poradce s.r.o., ISBN 80-7365-214-5
13. REZKOVÁ, J. *Analýza rentability a řízení pracovního kapitálu*
Praha: Bilance, 1996
14. STŘELEČEK, F. *Analýza podnikatelské činnosti*. Díl 2. 1. vydání.
České Budějovice: Jihočeská univerzita ZF, 1992. ISBN 80-85645-02-5.
15. VALACH, J. a kol. *Finanční řízení podniku*. 2. aktualizované a rozšířené vydání.
Praha: EKOPRESS, ISBN 80-86119-21-1

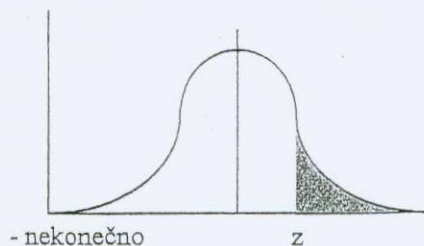
16. VANĚČEK, D. *Logistika*.

České Budějovice: Jihočeská univerzita, ZF, 1998. ISBN 80-7040-323-3.

9. Přílohy

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	28	28	47	180	40	47	47	47	47	47	47
2	40	40	47	180	40	47	47	47	47	47	47
3	67	67	47	180	40	47	47	47	47	47	47
4	57	170	37	180	40	47	47	47	47	47	47
5	53	139	37	180	40	47	47	47	47	47	47
6	50	120	37	180	40	47	47	47	47	47	47
7	50	120	37	180	40	47	47	47	47	47	47
8	50	120	37	180	40	47	47	47	47	47	47
9	50	120	37	180	40	47	47	47	47	47	47
10	50	120	37	180	40	47	47	47	47	47	47
11	50	120	37	180	40	47	47	47	47	47	47
12	50	120	37	180	40	47	47	47	47	47	47
13	50	120	37	180	40	47	47	47	47	47	47
14	50	120	37	180	40	47	47	47	47	47	47
15	50	120	37	180	40	47	47	47	47	47	47
16	50	120	37	180	40	47	47	47	47	47	47
17	50	120	37	180	40	47	47	47	47	47	47
18	50	120	37	180	40	47	47	47	47	47	47
19	50	120	37	180	40	47	47	47	47	47	47
20	50	120	37	180	40	47	47	47	47	47	47
21	50	120	37	180	40	47	47	47	47	47	47
22	50	120	37	180	40	47	47	47	47	47	47
23	50	120	37	180	40	47	47	47	47	47	47
24	50	120	37	180	40	47	47	47	47	47	47
25	50	120	37	180	40	47	47	47	47	47	47
26	50	120	37	180	40	47	47	47	47	47	47
27	50	120	37	180	40	47	47	47	47	47	47
28	50	120	37	180	40	47	47	47	47	47	47
29	50	120	37	180	40	47	47	47	47	47	47
30	50	120	37	180	40	47	47	47	47	47	47

Příloha 1. Koefficient zajištěnosti „k“



k	.00	.01	.02	.03	.04	.05	.06	.07	.08	.09
0.0	.5000	.4960	.4920	.4880	.4840	.4801	.4761	.4721	.4681	.4641
0.1	.4602	.4562	.4522	.4483	.4443	.4404	.4364	.4325	.4286	.4247
0.2	.4207	.4168	.4129	.4090	.4052	.4013	.3974	.3936	.3897	.3859
0.3	.3821	.3783	.3745	.3707	.3669	.3632	.3594	.3557	.3520	.3483
0.4	.3446	.3409	.3372	.3336	.3300	.3264	.3228	.3192	.3156	.3121
0.5	.3085	.3050	.3015	.2981	.2946	.2912	.2877	.2843	.2810	.2776
0.6	.2743	.2709	.2676	.2643	.2611	.2578	.2546	.2514	.2483	.2451
0.7	.2420	.2389	.2358	.2327	.2296	.2266	.2236	.2206	.2177	.2148
0.8	.2119	.2090	.2061	.2033	.2005	.1977	.1949	.1922	.1894	.1867
0.9	.1841	.1814	.1788	.1762	.1736	.1711	.1685	.1660	.1635	.1611
1.0	.1587	.1562	.1539	.1515	.1492	.1469	.1446	.1423	.1401	.1379
1.1	.1357	.1335	.1314	.1292	.1271	.1251	.1230	.1210	.1190	.1170
1.2	.1151	.1131	.1112	.1093	.1074	.1056	.1038	.1020	.1002	.0985
1.3	.0968	.0951	.0934	.0918	.0901	.0895	.0869	.0853	.0838	.0823
1.4	.0808	.0793	.0778	.0764	.0749	.0735	.0721	.0706	.0694	.0681
1.5	.0660	.0655	.0643	.0630	.0618	.0606	.0594	.0582	.0571	.0559
1.6	.0548	.0537	.0526	.0516	.0505	.0495	.0485	.0475	.0465	.0455
1.7	.0446	.0436	.0427	.0418	.0409	.0401	.0392	.0384	.0375	.0367
1.8	.0359	.0351	.0344	.0336	.0329	.0322	.0314	.0307	.0301	.0294
1.9	.0287	.0281	.0274	.0268	.0262	.0256	.0250	.0244	.0239	.0233
2.0	.0228	.0222	.0217	.0212	.0207	.0202	.0197	.0192	.0188	.0183
2.1	.0179	.0174	.0170	.0166	.0162	.0158	.0154	.0150	.0146	.0143
2.2	.0139	.0136	.0132	.0129	.0125	.0122	.0119	.0116	.0113	.0110
2.3	.0107	.0104	.0102	.0099	.0096	.0094	.0091	.0089	.0087	.0084
2.4	.0082	.0080	.0078	.0075	.0073	.0071	.0069	.0068	.0066	.0064
2.5	.0062	.0060	.0059	.0057	.0055	.0054	.0052	.0051	.0049	.0048
2.6	.0047	.0045	.0044	.0043	.0041	.0040	.0039	.0038	.0037	.0036
2.7	.0035	.0034	.0033	.0032	.0031	.0030	.0029	.0028	.0027	.0026
2.8	.0026	.0025	.0024	.0023	.0023	.0022	.0022	.0021	.0020	.0019
2.9	.0019	.0018	.0018	.0017	.0016	.0016	.0015	.0015	.0014	.0014
3.0	.0013	.0013	.0013	.0012	.0012	.0011	.0011	.0011	.0010	.0010