

Problematika řízení vybraných druhů zásob

Zuzana Podhajská

Bakalářská práce
2013



Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta managementu a ekonomiky

Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta managementu a ekonomiky
Vyšší odborná škola ekonomická
akademický rok: 2012/2013

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: Zuzana PODHAJSKÁ
Osobní číslo: M100394
Studijní program: B6208 Ekonomika a management
Studijní obor: Finanční řízení podniku
Forma studia: prezenční

Téma práce: Problematika řízení vybraných druhů zásob

Zásady pro vypracování:

Úvod

I. Teoretická část

- Prostudujte odbornou literaturu se vztahem ke zvolenému tématu.

II. Praktická část

- Charakterizujte firmu.
- Provedte analýzu současného stavu řízení zásob.
- Posudte zjištěné údaje.
- Vypracujte návrhy a doporučení ke zlepšení systému řízení zásob.

Závěr

Rozsah bakalářské práce:

Rozsah příloh:

Forma zpracování bakalářské práce: **tištěná**

Seznam odborné literatury:

KOVANICOVÁ, Dana. *Abeceda účetních znalostí pro každého*. 18. vyd. Praha: Bova Polygon, 2008. ISBN 978-80-7273-152-7.

LAMBERT, Douglas M., James R. STOCK a Lisa M. ELLRAM. *Logistika*. 1. vyd. Praha: Computer Press, 2000. ISBN 80-7226-221-1.

NÝVLTOVÁ, Romana a Pavel MARINIČ. *Finanční řízení podniku*. Praha: Grada Publishing, 2010. ISBN 978-80-247-3158-2.

PETRÍK, Tomáš. *Ekonomické a finanční řízení firmy*. Praha: Grada Publishing, 2005. ISBN 80-247-1046-3.

SYNEK, Miloslav. *Manažerská ekonomika*. 3. vyd. Praha: Grada Publishing, 2003. ISBN 80-247-0515-X.


Vedoucí bakalářské práce: **Ing. Petr Strojil**

Externí


Datum zadání bakalářské práce: **15. března 2013**

Termín odevzdání bakalářské práce: **26. dubna 2013**

Ve Zlíně dne 12. dubna 2013


PaedDr. Josef Rydlo
ZŠst. děkanka




Bc. Ing. Šárka Vránová
ZŠst. ředitel ústavu

PROHLÁŠENÍ AUTORA BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Beru na vědomí, že:

- odevzdáním bakalářské práce souhlasím se zveřejněním své práce podle zákona č. 111/1998 Sb. o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších právních předpisů, bez ohledu na výsledek obhajoby¹;
- bakalářská práce bude uložena v elektronické podobě v univerzitním informačním systému;
- na mou bakalářskou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) ve znění pozdějších právních předpisů, zejm. § 35 odst. 3²;
- podle § 60³ odst. 1 autorského zákona má UTB ve Zlíně právo na uzavření licenční smlouvy o užití školního díla v rozsahu § 12 odst. 4 autorského zákona;

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

- (1) Vysoká škola nevydělečně zveřejňuje disertační, diplomové, bakalářské a rigorózní práce, u kterých proběhla obhajoba, včetně posudků oponentů a výsledku obhajoby prostřednictvím databáze kvalifikačních prací, kterou spravuje. Způsob zveřejnění stanoví vnitřní předpis vysoké školy.
- (2) Disertační, diplomové, bakalářské a rigorózní práce odevzdané uchazečem k obhajobě musí být též nejméně pět pracovních dnů před konáním obhajoby zveřejněny k nahlížení veřejnosti v místě určeném vnitřním předpisem vysoké školy nebo není-li tak určeno, v místě pracoviště vysoké školy, kde se má konat obhajoba práce. Každý si může ze zveřejněné práce pořizovat na své náklady výpisy, opisy nebo rozmnoženiny.
- (3) Platí, že odevzdáním práce autor souhlasí se zveřejněním své práce podle tohoto zákona, bez ohledu na výsledek obhajoby.

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

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

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

- (1) Škola nebo školské či vzdělávací zařízení mají za obvyklých podmínek právo na uzavření licenční smlouvy o užití školního díla (§ 35 odst. 3). Odpírá-li autor takového díla udělit svolení bez vážného důvodu, mohou se tyto osoby domáhat nahrazení chybějícího projevu jeho vůle u soudu. Ustanovení § 35 odst. 3 zůstává nedotčeno.

- podle § 60⁴ odst. 2 a 3 mohu užít své dílo – bakalářskou práci - nebo poskytnout licenci k jejímu využití jen s předchozím písemným souhlasem Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně, která je oprávněna v takovém případě ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které byly Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně na vytvoření díla vynaloženy (až do jejich skutečné výše);
- pokud bylo k vypracování bakalářské práce využito softwaru poskytnutého Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně nebo jinými subjekty pouze ke studijním a výzkumným účelům (tj. k nekomerčnímu využití), nelze výsledky bakalářské práce využít ke komerčním účelům.

Prohlašuji, že:

- jsem bakalářskou práci zpracoval/a samostatně a použité informační zdroje jsem citoval/a;
- odevzdaná verze bakalářské práce a verze elektronická nahraná do IS/STAG jsou totožné.

Ve Zlíně

.....

⁴zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) ve znění pozdějších právních předpisů, § 60 Školní dílo:

- (2) Není-li sjednáno jinak, může autor školního díla své dílo užít či poskytnout jinému licenci, není-li to v rozporu s oprávněnými zájmy školy nebo školského či vzdělávacího zařízení.
- (3) Škola nebo školské či vzdělávací zařízení jsou oprávněny požadovat, aby jim autor školního díla z výdělku jím dosaženého v souvislosti s užitím díla či poskytnutím licence podle odstavce 2 přiměřeně přispěl na úhradu nákladů, které na vytvoření díla vynaložily, a to podle okolností až do jejich skutečné výše; přitom se přihlédne k výši výdělku dosaženého školou nebo školským či vzdělávacím zařízením z užití školního díla podle odstavce 1.

ABSTRAKT

Bakalářská práce se zabývá problematikou řízení vybraných druhů zásob ve společnosti MITAS a.s. Cílem této práce je navrhnout a doporučit případná možná řešení ke zlepšení hospodaření se zásobami, provést analýzu vývoje zvolených zásob v dané společnosti. Teoretická část obsahuje základní informace o zásobách, jejich charakteristiku, členění, oceňování, ale také metody řízení zásob, optimalizaci zásob. Praktická část zahrnuje popis společnosti, prodejnost hotových výrobků, analýzu nákupu a spotřeby strategické suroviny, materiálové propočty. Na závěr bakalářské práce jsou vypracovány návrhy a doporučení, které by mohly danou situaci ve firmě zlepšit či změnit.

Klíčová slova:

Zásoby, druhy zásob, oceňování zásob, řízení zásob, analýza zásob.

ABSTRACT

The bachelor thesis looks into the issue of selected types of stock control at the MITAS joint stock company. The aim of this bachelor thesis is to project and recommend some possibilities how to improve the stocks management and analyze the development of selected stocks at the company. The theoretical part contains basic information about stocks, their characteristics, structure, pricing and also methods of inventory control and inventory optimization. The practical part includes a description of the company, marketability of completed products, analysis of purchase and consumption of strategic raw material and material calculations. At the end of the bachelor thesis there are made some suggestions and recommendations that could improve or change the situation at the company.

Keywords:

Inventory, types of inventory, inventory valuation, inventory control, inventory analysis.

Na úvod své bakalářské práce bych ráda poděkovala Ing. Evě Heczkové, Ph.D. za trpělivost, vstřícnost, odborné vedení a připomínky při psaní bakalářské práce.

Děkuji také všem zaměstnancům společnosti MITAS a.s., kteří se mi během odborné praxe věnovali. Především Ing. Petru Strojilovi za poskytnutí cenných rad a odborných informací, které významně přispěly k vypracování této bakalářské práce.

OBSAH

ÚVOD	10
I TEORETICKÁ ČÁST	11
1 ZÁSoby	12
1.1 OBĚŽNÝ MAJETEK	12
1.2 VÝZNAM ZÁSOb	13
1.3 ČLENĚNÍ ZÁSOb	13
1.3.1 Členění zásob dle účetního hlediska	13
1.3.2 Členění zásob dle funkce v podniku.....	15
1.3.3 Členění zásob dle použitelnosti.....	16
2 OCEŇOVÁNÍ ZÁSOb	17
2.1 OCEŇOVÁNÍ ZÁSOb PŘI POŘIZENÍ.....	17
2.1.1 Nakupované zásoby.....	17
2.1.2 Zásoby vytvořené vlastní činností.....	17
2.1.3 Zásoby získané bezúplatně.....	18
2.2 OCEŇOVÁNÍ ZÁSOb PŘI VYSKLADNĚNÍ	18
2.2.1 Metoda průměrování	18
2.2.2 Metoda FIFO	19
3 ŘÍZENÍ ZÁSOb	20
3.1 SYSTÉM ŘÍZENÍ ZÁSOb	20
3.2 VLIV MODELU POPTÁVKY NA ŘÍZENÍ ZÁSOb	21
3.3 ČLENĚNÍ ŘÍZENÍ ZÁSOb.....	22
3.4 UKAZATELE ŘÍZENÍ ZÁSOb	23
4 OPTIMALIZACE ZÁSOb	24
4.1 NÁKLADY SPOJENÉ S TVORBOU A VYUŽÍVÁNÍM ZÁSOb	24
4.1.1 Pořizovací náklady	24
4.1.2 Náklady na skladování, udržování, správu zásob.....	24
5 METODY ŘÍZENÍ ZÁSOb	26
5.1 METODA ABC.....	26
5.2 JUST-IN-TIME (JIT).....	27
II PRAKTICKÁ ČÁST	28
6 CHARAKTERISITKA SPOLEČNOSTI MITAS A.S.	29
6.1 PROFIL SPOLEČNOSTI ČGS HOLDING A.S.	29
6.2 HISTORIE SPOLEČNOSTI MITAS A.S.	29
6.3 VÝROBNÍ ZÁVODY A SORTIMENT SPOLEČNOSTI MITAS A.S.	31
6.4 PROFIL VÝROBNÍHO ÚSEKU ZLÍN	32
6.5 PODNIKOVÝ INFORMAČNÍ SYSTÉM A JEHO VYUŽITÍ.....	32
6.6 SWOT ANALÝZA.....	33
7 ŘÍZENÍ HOTOVÝCH VÝROBKŮ	34
7.1 VÝVOJ VÝROBY HOTOVÝCH VÝROBKŮ V LETECH 2009–2012	34
7.2 VÝVOJ PRODEJE HOTOVÝCH VÝROBKŮ V LETECH 2009–2012.....	38
7.3 SLOŽENÍ KONKRÉTNÍCH DRUHŮ HOTOVÝCH VÝROBKŮ.....	43

7.4	SKLADOVÁNÍ HOTOVÝCH VÝROBKŮ	44
8	ŘÍZENÍ VÝROBNÍCH ZÁSOB	47
8.1	STRATEGICKÁ SUROVINA.....	47
8.2	ANALÝZA NÁKUPU SUROVINY V LETECH 2009–2012	49
8.3	VÝVOJ ZÁSoby STRATEGICKÉ SUROVINY V LETECH 2009–2012	53
	8.3.1 Ukazatele obrátkovosti	55
8.4	ANALÝZA SPOTŘEBY SUROVINY V LETECH 2009–2012	56
8.5	MATERIÁLOVÉ PROPOČTY	59
8.6	SKLADOVÁNÍ SUROVIN	64
9	NÁVRHY A DOPORUČENÍ	65
	ZÁVĚR	68
	SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY.....	69
	SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK.....	71
	SEZNAM OBRÁZKŮ	72
	SEZNAM TABULEK.....	73
	SEZNAM GRAFŮ	74
	SEZNAM PŘÍLOH.....	75

ÚVOD

Podniková filozofie řízení zásob se v průběhu let značně mění. Před třiceti až čtyřiceti lety se lidé snažili mít co největší zásoby, nezbavovat se žádného materiálu. Věřili, že se jim v budoucnu bude hodit. Tyto zásoby se sice kazily, stárly, ale byly vždy, v případě potřeby, k dispozici. Přirozeně postupem času se vznikem nové technologie, techniky a vývojem celkové hospodářské situace, se měnilo i jednání a konání lidí, a to i v oblasti řízení zásob.

Zásoby ovlivňují hospodářský výsledek podniku i jeho pozici na trhu. Výše zásob v podniku by měla být na jednu stranu co nejmenší kvůli vázání finančních prostředků, ale na druhou stranu co největší, aby byla zajištěna plynulá výroba a nenastaly žádné komplikace s nedostatkem zásob.

Podnik by si měl vytvářet optimální zásobu. Takovou zásobu, která zabezpečí chod podniku. Ve většině našich firem není prozatím možné zajistit plynulé dodávky materiálu přímo do výroby. Proto je součástí podnikové zásobovací činnosti skladování. V současné době existují různé druhy skladů, záleží na firmě, pro jaký typ skladování se rozhodne.

Cílem bakalářské práce je provést výpočty základních ukazatelů zásob, analyzovat vývoj vybraných druhů zásob a stanovit návrhy ke zlepšení stávající situace v oblasti systému řízení zásob.

Bakalářská práce se skládá ze dvou částí a je zaměřena na problematiku řízení vybraných druhů zásob ve společnosti MITAS a.s. Ve své práci se konkrétně zabývám řízením hotových výrobků a výrobních zásob. Teoretická část charakterizuje obecně zásoby, jejich význam, členění, oceňování při pořízení a vyskladnění, ale také metody řízení zásob, optimalizaci zásob a náklady související se zásobami. Znalosti získané z teoretické části slouží jako podklad pro část praktickou.

Praktická část obsahuje informace o společnosti, její historii, organizaci a nabízených produktech. Nedílnou součástí je SWOT analýza společnosti a je také představen podnikový informační systém. Dále jsou popsány podnikové zásoby, především hotové výrobky, výrobní zásoby a následně je analyzován prodej vybraných druhů hotových výrobků, nákup a spotřeba strategické suroviny v jednotlivých letech. Součástí praktické části jsou materiálové propočty a ukazatele obrátkovosti zásob.

I TEORETICKÁ ČÁST

1 ZÁSoby

Zásoby patří do oběžného majetku. Podnik je může získat nákupem nebo vlastní výrobou. Zásoby jsou určeny k jednorázové spotřebě a představují nejméně likvidní složku oběžného majetku. (Paseková, 2005, s. 71)

1.1 Oběžný majetek

„Oběžný majetek zahrnuje komplex různorodých složek majetku“ (Finance a my, 2008, s. 9). Oběžný majetek se nachází v rozvaze na straně aktiv a jeho struktura je závazně daná účetními přepisy.

Členění oběžného majetku dle rozvahy:

- zásoby,
- pohledávky,
- krátkodobý finanční majetek.

Podíl oběžného majetku na celkovém majetku společnosti je zpravidla různý, také i vnitřní skladba oběžného majetku není obvykle stejná. Vše závisí především na oboru podnikání. V průběhu podnikání se kterákoliv firma může potýkat s řadou problémů, které mohou být způsobené díky nevhodné struktuře oběžného majetku. Každý podnik vlastní určitý oběžný majetek, bez ohledu na jeho velikost, ekonomické podmínky či právní formu podnikání. (Finance a my, 2008, s. 9)



Zdroj: Řízení majetku a kapitálu v podniku, 2013.

Obr. 1. Cyklus přeměny oběžného majetku

1.2 Význam zásob

Zásoby jsou nezbytným prvkem ve výrobních či distribučních organizacích a zabezpečují plynulý chod podniku. Slouží k překlenutí prostorového a časového nesouladu mezi výrobou a spotřebou. Zásobami lze chápat tu část užitných hodnot, které byly vyrobeny, ale dosud nebyly spotřebovány. (Horáková, Kubát, 1998, s. 67)

Potřebná výše zásob je stanovena podnikem a ovlivněna odvětvím, ve kterém se podnik nachází. Zásoby lze rozdělit na:

- zásoby materiálů a surovin,
- zásoby rozpracované výroby (polotovary a nedokončené výrobky),
- zásoby hotových výrobků (zboží).

V obchodních podnicích se objevuje minimální zásoba materiálu, ale velké množství zásob hotových výrobků, nedokončená výroba se zde vůbec nevyskytuje. V technologické výrobě bývá naopak velký stupeň rozpracované výroby a značnou část zásob tvoří nedokončené výrobky. (Scholleová, 2012, s. 97)

1.3 Členění zásob

Zásoby jsou považovány za nejméně likvidní aktivum, váží v sobě určité množství finanční prostředků. Firma by měla mít na skladě zásoby, aby mohla reagovat na nečekanou objednávku zákazníků. Záleží na firmě, jaké druhy zásob si bude na skladech udržovat. Na zásoby je možno nahlížet z několika úhlů pohledu.

1.3.1 Členění zásob dle účetního hlediska

Jak uvádí Kovanicová (2008, s. 251–252) ve své knize, lze zásoby dle účetního hlediska rozčlenit do těchto kategorií:

Materiál

- Suroviny – základní materiál nebo hmota vstupující zcela nebo zčásti do výrobku a tvoří jeho podstatu (např. dřevo na zhotovení nábytku, kůže na výrobu obuvi, kožených pásků).
- Pomocné látky – tyto látky také přecházejí do zhotovovaného výrobku, ale netvoří jeho podstatu (např. barva na nábytek, lak na výrobky, glazura na keramiku).

- Provozovací látky – látky, které jsou potřebné k zajištění provozu podniku (např. oleje, palivo, mazadla, ochranné pracovní prostředky, čisticí prostředky).
- Náhradní díly – předměty určené k navrácení hmotného majetku do původního stavu, ale také i k jeho údržbě (knoflík na oděv, ložiska, ventily, šrouby, náhradní kolo na automobil).
- Obaly a obalové materiály – slouží k ochraně a dopravě nakoupeného materiálu, zboží a vlastních výrobků. Patří zde pouze obaly, které nejsou považovány za zboží nebo dlouhodobý majetek. Mohou být vratné, oběhové (odběratel je dodavateli posílá zpět) nebo nevratné obaly (dodavatel je odběrateli posílá spolu s daným obsahem).
- Drobný hmotný majetek – jedná se o samostatné movité věci a soubory movitých věcí. Doba použitelnosti tohoto majetku je delší než 1 rok. Drobný majetek, o kterém účetní jednotka rozhodla, že není dlouhodobým majetkem (např. měřidla, pomůcky, přístroje).
- Ostatní movité věci – doba použitelnosti těchto věcí je do 1 roku, bez ohledu na výši ocenění. (Kovaníková, 2008, s. 251–252)

Nedokončená výroba a polotovary

- Nedokončená výroba – produkty vlastní výroby, které již prošly jedním nebo více výrobními stupni a nejsou již materiálem, ale také ještě ne hotovým výrobkem (nastříhané látky, nedokončený stůl). Zde mohou být také zahrnuty nedokončené činnosti (výkony při nichž nevznikají žádné hmotné produkty např. nedokončené práce na poskytované službě).
- Polotovary vlastní výroby – nedokončené výrobky, které se od předchozích produktů liší tím, že jsou výsledkem relativně uzavřeného výrobního cyklu. Polotovary jsou určeny nejen k dohotovení, ale v této fázi výrobního procesu podniku se mohou samostatně prodávat (jsou považovány za hotové výrobky např. vyrobené součásti a díly na automobily mohou být použity do vyráběných aut, ale mohou být rovněž samostatně prodány).

Výrobky – výrobky, které podniky vyrábí s cílem prodat je externím odběratelům (popř. i ke spotřebě uvnitř podniku).

Mladá a ostatní zvířata a jejich skupiny – zvířata, která nejsou vykazována jako dospělá zvířata, materiál či jako zboží. Do této skupiny patří například kožešinová zvířata, hejna slepic, kachen, ryby.

Zboží – zboží nakupované (movité věci včetně zvířat) za účelem prodeje, pokud podnik s těmito věcmi obchoduje nebo zboží, které jsme si sami vyrobili (výrobky vlastní výroby) a převedli do vlastních prodejen. Zbožím jsou též nemovitosti (včetně pozemků), které podnik, nakupuje za účelem prodeje a sám je nepoužívá, nepronajímá a neprovádí na nich technické zhodnocení.

Poskytnuté krátkodobé a dlouhodobé zálohy na pořízení zásob – zálohy na pořízení materiálu, zboží, zvířat. (Kovanicová, 2008, s. 252–253)

1.3.2 Členění zásob dle funkce v podniku

Obratová zásoba (běžná zásoba) – jedná se o stav zásob v období mezi dvěma dodávkami, tak aby v nich nebylo zbytečně vázáno mnoho finančních prostředků, ale aby byla zajištěna plynulá výroba. Tato zásoba se většinou pořizuje ve velkých dávkách, odběr je naopak v mnohem menších a čtenějších dávkách.

Minimální zásoba – nezbytná hodnota zásoby před další dodávkou. Běžná zásoba je v tomto okamžiku vyčerpána. Minimální zásoba je součtem pojistné a technické zásoby a je vyjádřena v naturálních jednotkách.

Maximální zásoba – stav zásob v okamžiku nové dodávky. Vyjadřuje se také v naturálních jednotkách. Maximální zásoba obsahuje pojistnou, technickou a nově přijatou zásobu.

Spekulativní zásoba – tuto zásobu si firma udržuje za účelem dosažení mimořádného zisku výhodným nákupem.

Pojistná zásoba – zásoba, která vyrovnává výkyvy při dodávkách i spotřebě. Vytváří se z důvodu neschopnosti odhadnout přesný vývoj zásob. Výše běžné zásoby, která vydrží po určitý počet dnů v případě, že dojde ke zpoždění očekávané dodávky.

Technická zásoba – technická zásoba se vyskytuje pouze u těch zásob, u kterých se požaduje z technologických důvodů určitý čas na jejich úpravu (přípravu) před výdejem do výroby. Přípravou se rozumí například vysychání dřeva před jeho zpracováním při výrobě nábytku, pražení kávy před prodejem.

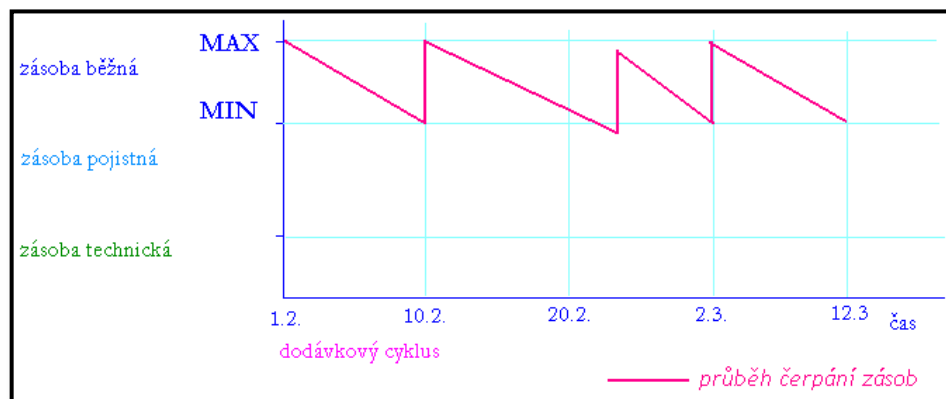
Sezónní zásoba – tato zásoba se tvoří v případě, že zásobu je možné doplňovat pouze v určitém období nebo pokud je spotřeba sezónní, ale zásobu je nutno vytvářet průběžně po dobu celého roku, anebo je nutné sezónní předzásobení sezónní spotřeby. (Nývltová, Marinič, 2010, s. 145)

Strategická zásoba – zásoba, která zabezpečuje přežití podniku při neočekávaných katastrofách v zásobování (přírodní pohromy, stávky). O vytvoření této zásoby a její velikosti rozhoduje vrcholový management podniku.

1.3.3 Členění zásob dle použitelnosti

Použitelná zásoba zahrnuje zásoby, které se běžně prodávají nebo spotřebovávají a jsou předmětem normálního řízení zásob. Použitelná zásoba se skládá z přiměřené a nadbytečné zásoby. Použitelná zásoba představuje normu zásob (část průměrné zásoby, jejíž spotřebu lze očekávat). Nadbytečnou zásobu lze zjistit jako rozdíl mezi celkovou průměrnou a přiměřenou zásobou.

Nepoužitelná zásoba (zásoba bez funkce) je charakteristická tím, že její spotřeba je prakticky nulová (nebude v podniku podle všeho využita pro budoucí výrobu). Vzniká obvykle při inovaci výrobků, mylným odhadem budoucí poptávky či v důsledku změny ve výrobním programu. (Horáková, Kubát, 1998, s. 75–76)



Zdroj: Metoda normování zásob, 2013.

Obr. 2. Schéma normování zásob

2 OCEŇOVÁNÍ ZÁSOb

„Oceňování jednotlivých složek majetku, tedy i zásob, je prvním krokem při účtování o jeho stavu a o změnách jeho stavu. Oceňováním se rozumí převedení naturálních ukazatelů na ukazatele hodnotové (peněžní).“ (Blechová, Janoušková, 2008, s. 51)

2.1 Oceňování zásob při pořízení

Zásoby se oceňují podle zákona o účetnictví pořizovacími cenami, vlastními náklady u zásob vlastní výroby nebo reprodukčními pořizovacími cenami. Při úbytku jsou oceněny cenou zjištěnou váženým aritmetickým průměrem nebo metodou FIFO. Pro potřeby bakalářské práce lze vypustit oceňování zvířat. Zásoby lze získat několika způsoby a podle toho je také různě oceňujeme.

2.1.1 Nakupované zásoby

Nakupované zásoby (zboží, materiál) jsou oceněny ve skutečných pořizovacích cenách. Pořizovací cena se skládá ze dvou složek:

- kupní cena zásob (cena pořízení) – cena zaplacená za zásoby,
- náklady související s pořízením zásob,
 - přeprava,
 - provize,
 - pojistné při přepravě,
 - clo u dovážených zásob.

Součástí pořizovací ceny nejsou úroky z úvěru a půjček určených na pořízení zásob, smluvní pokuty a úroky z prodlení, kurzové rozdíly.

2.1.2 Zásoby vytvořené vlastní činností

Zásoby pořízené vlastní činností, ve výrobních podnicích, zahrnují nedokončenou výrobu, polotovary a výrobky. Zásoby vlastní výroby se oceňují skutečnými vlastními náklady a ocenění může být stanoveno na úrovni:

- přímých nákladů spojených s výrobou (přímé mzdy, materiál a ostatní přímé náklady),
- vlastních nákladů výroby (přímé náklady, výrobní režie),

- vlastních nákladů výkonu (vlastní náklady výroby, správní režie, popř. zásobovací režie).

U zásob vlastní výroby, pokud není možné zjistit jeho vlastní náklady, se musí použít reprodukční pořizovací cena. (Paseková, 2005, s. 72–73)

2.1.3 Zásoby získané bezúplatně

Tyto zásoby se ocení na základě odborného odhadu, tzv. reprodukční pořizovací cenou. Cena, za kterou byla zásoba pořízena v době, kdy se o ní účtuje. Ocenění reprodukční pořizovací cenou se užívá u zásob:

- získaných darem, dědictvím,
- vložených společníky nebo podnikatelem (fyzickou osobou) do obchodního majetku obchodní společnosti,
- nalezených jako inventarizační přebytek,
- získaných jako odpad nebo při likvidaci dlouhodobého hmotného majetku. (Blechová, Janoušková, 2008, s. 52)

2.2 Oceňování zásob při vyskladnění

Při výdeji zásob ze skladu se pro jejich ocenění používá buď metoda FIFO, anebo metoda průměrování, která zahrnuje vážený aritmetický průměr proměnlivý, periodický. V České republice není doporučena metoda LIFO (poslední zásoba do skladu, první z něho ven), HIFO (první se spotřebují zásoby s nejvyšší pořizovací cenou), LOFO (nejdříve se spotřebují zásoby s nejnižší kupní cenou), reprodukční náklad (náklad na reprodukci dané jednotky výrobního faktoru, tak aby mohla být používána i v budoucnu).

2.2.1 Metoda průměrování

Metoda průměrování je nejznámější a zároveň nejpoužívanější metodou oceňování zásob po celém světě. Používá se v podnicích, ve kterých jsou zásoby relativně homogenní a také tam kde není možné oceňovat každý fyzický tok zásoby (Kovanicová, 2002, s. 162). „V tomto případě se zásoby na skladě oceňují cenou zjištěnou váženým aritmetickým průměrem z individuálních pořizovacích cen jednotlivých nákupů.“ (Kovanicová, 2008, s. 254)

Vážený aritmetický průměr proměnlivý (klouzavý, průběžný)

Po každém novém přírůstku určitého druhu materiálu (při každé nové dodávce materiálu) se musí vypočítat i nový průměr. Jako váhy vystupují množství zásob v jednotlivých dodávkách. Je nutné vést skladovou evidenci v naturálních i hodnotových jednotkách.

Vážený aritmetický průměr periodický

Průměr se nezjišťuje po každé nové dodávce materiálu, ale vypočítá se jediný průměr za určité období, které není delší než jeden měsíc. Průměr se tudíž počítá jedenkrát za měsíc buď na začátku, nebo ke konci měsíce. (Paseková, 2005. s. 76)

2.2.2 Metoda FIFO

Metoda FIFO (First In, First Out) nerespektuje spojitost mezi fyzickým tokem zásoby a jejím skutečným oceněním. Při výdeji zásob ze skladu je tedy přiřazena pořizovací cena nejstarší dodávky. Stav zásob na skladě je oceněn pořizovacími cenami posledních dodávek. Někdy se tato metoda nazývá jako metoda LISH (Last In, Still Here, tj. poslední příchozí, zůstává ve skladu). (Kovanicová, 2008, s. 254)

3 ŘÍZENÍ ZÁSOb

„Zásoby jsou hlavním konzumentem provozního kapitálu podniku. Cílem řízení stavu zásob je zvyšovat rentabilitu podniku prostřednictvím kvalitnějšího řízení zásob, předvídat dopady podnikových strategií na stav zásob a minimalizovat celkové náklady logistických činností při současném uspokojování požadavků na zákaznický servis.“ (Lambert, Stock, Ellram, 2000, s. 120)

Zjednodušeně se dá říci, že řízení zásob je určitá činnost podniku, jejímž cílem je zabezpečit optimální množství zásob v příslušné kvalitě, struktuře, na konkrétním místě a v určitém čase s vynaložením minimálních nákladů k zajištění plynulého chodu výroby a následného prodeje výrobků.

Téměř každé finanční oddělení podniku má v plánu udržovat zásoby co nejnižší, protože vážou finanční prostředky a vyvolávají skladovací náklady. Naopak cílem výrobního, zásobovacího a odbytového oddělení je mít zásoby co nejvyšší, aby byl zajištěn plynulý chod podniku a požadavky odběratelů byly splněny velmi rychle. Proto je nutné dospět k určitému kompromisu. Tomuto složitému rozhodování se vyhnu podniku, které mají zakázkovou výrobu. (Finance a my, 2008, s. 12)

3.1 Systém řízení zásob

V rámci tržního hospodářství hrají důležitou roli zásoby a jejich řízení. Řízení by mělo vést k optimální výši zásob v podniku. Jde v podstatě o to nalézt optimální vztah mezi jednotlivými druhy nákladů, které vznikají podle zásob. Některé nákladové druhy se s růstem velikosti zásob zvyšují, jiné se zmenšují.

Systém řízení zásob nesouvisí pouze se skladbou, délkou výrobního procesu v podniku, ale i s velikostí a strukturou zásob v podniku. Souvisí také se systematickou evidencí zásob a její nepřetržitou aktualizací. Úspěšnost řízení zásob závisí také na řadě objektivních (platné legislativní normy, ekonomické podmínky) a subjektivních prvků (zaměstnanci podniku jejich kvalifikace a zkušenosti – lidský faktor). Řízení zásob představuje mimo jiné tyto činnosti:

- analýzu,
- plánování a prognózování,
- operativní a kontrolní činnosti. (Horáková, Kubát, 1998, s. 70–71)

3.2 Vliv modelu poptávky na řízení zásob

System tahu a tlaku

Základní rozdíl mezi těmito dvěma systémy je především ve způsobu, jakým je poháněna výroba podniku. System tlaku (push system) spočívá v tom, že podnik vyrábí zákazníkům produkty na základě předpokládaných (prognózovaných) prodejů. Podnik tak tlačí své zásoby na trh a očekává jejich prodej. V opačném případě, pokud podnik s výrobou produktů čeká, než je zákazník začne požadovat, jedná se o systém tahu (pull system). Dalo by se říci, že poptávka zákazníků vytahuje zásoby. (Lambert, Stock, Ellram, 2000, s. 123)

Závislá a nezávislá poptávka

Závislá poptávka může být odvozena z předpovědi poptávky po hotovém výrobku. Závislými položkami zásob jsou díly a suroviny, ze kterých se konečný výrobek vyrábí. Potřebu závislých položek zásob je možné vypočítat, není ji nutné prognózovat. Provede se kalkulace na základě výrobního programu hotových výrobků. Charakter závislé poptávky mají též plánované opravy v podniku. Potřebu materiálu a dílů na opravy lze stanovit na základě přijatého plánu oprav.

Nezávislá poptávka (stochastická) je dána požadavkem zákazníka a není vázána na poptávku po jiných produktech. Nezávislou položkou zásob je například poptávka zákazníka po hotových výrobcích, náhradních dílech, materiálu pro následný servis, neplánované a havarijní opravy. Tuto poptávku nelze vypočítat, musí být předpovídaná. (Lambert, Stock, Ellram, 2000, s. 123)

Stejněměrná a nárazová poptávka

Při stejnoměrné poptávce může řízení zásob vycházet z průměrné očekávané budoucí potřeby. U stejnoměrné poptávky přichází požadavky na výdej trvale, ale musí se počítat s určitým kolísáním jejich velikosti v čase (popřípadě i se sezónními výkyvy). To je typické především pro nezávislou poptávku po hotových výrobcích. Trvalá poptávka se někdy objevuje i u položek se závislou potřebou. Vyskytuje se převážně u nepřetržité výroby určitého výrobku nebo málo odlišných výrobků v menších dávkách.

Nárazová poptávka vzniká u položek se závislou potřebou. Podnik v tomto případě vytváří určitý výrobek v dávkách jen čas od času. Na jednom výrobním zařízení dochází k výrobě odlišných výrobků. Potřeba materiálů a dílů není trvalá, ale nárazová. Časové rozestupy

mezi dvěma požadavky na výrobu nebo nákup materiálů a dílů jsou poměrně dlouhé, požadovaná množství bývají velká. (Horáková, Kubát, 1998, s. 77)

„Při nárazové poptávce nelze vycházet z průměrné roční potřeby. Řízení zásob se zde neobejde bez co možno přesné znalosti okamžiků a velikostí potřeb materiálů a dílů pro jednotlivé dávky konečného výrobku.“ (Horáková, Kubát, 1998, s. 77)

3.3 Členění řízení zásob

Řízení zásob je důležité věnovat maximální pozornost, efektivně se zásobami hospodařit a zacházet. Při řízení zásob není nutné pohlížet na zásoby komplexně, ale je možné rozčlenit řízení zásob na:

a) Řízení výrobních zásob

Výrobní zásoby jsou zásoby vznikající vstupem materiálu do podniku, jsou skladovány až do doby jejich spotřeby (předání do výroby). Výdej zásob do spotřeby je postupný a příjem zásob probíhá zpravidla v předem dohodnutých dodávkových cyklech.

Pro potřeby řízení výrobních zásob se používá pojem průměrná zásoba, která je závislá na průměrné době jejich vázanosti v podniku (délka dodávkového cyklu) a denní spotřebě zásob. Průměrná zásoba může být vyjádřena jak v naturálních tak finančních jednotkách. Navíc firmy si pro řízení zásob stanoví finanční limit, tzv. normativ zásob (finanční vyjádření optimální úrovně zásob).

b) Řízení nedokončené výroby

V nedokončené výrobě je majetek vázán prakticky od odevzdání materiálu do výroby během celého výrobního procesu až po převedení konečných výrobků na sklad. Nedokončená výroba se nachází na výrobních linkách, mezi dílnami, provozy a na pracovištích. Musí být stanovena v nezbytně nutné výši, potřebné pro podnik, jelikož váže značné finanční prostředky. To se zabezpečuje normováním, které probíhá ve dvou úrovních. Jedná se o operativní a globální řízení nedokončené výroby.

Operativní řízení výroby

Operativní řízení výroby využívá individuálních norem, které vymezují výši zásob na výrobních linkách a mezi nimi. Výše zásob je vyjádřena v naturálních jednotkách. Rozhodující pro zásoby nedokončené výroby je stanovit optimální velikost výrobní dávky.

Globální řízení nedokončené výroby

Hlavní a rozhodující roli představuje norma zásob (normativ, finanční norma) nedokončené výroby, která je vždy vyjádřena v peněžních jednotkách. Stanoví nezbytně nutnou výši finančních zdrojů vázaných v běžné rozpracované výrobě.

Faktory ovlivňující potřebu majetku v nedokončené výrobě:

- délka výrobního cyklu,
- velikost celkových nákladů na výrobu,
- průběh narůstání nákladů v nedokončené výrobě (rovnoměrný, nerovnoměrný).

c) Řízení hotových výrobků a zboží

Hotové výrobky jsou považovány za majetek, který se v podniku nachází od okamžiku převzetí z výroby na sklad hotových výrobků až po jejich prodej (expedici z podniku). Průměrná výše zásob hotových výrobků závisí na délce expedičního cyklu a na nákladech na skladování. Optimalizace hotových výrobků je naprosto stejná s metodou, která se používá pro optimalizaci výrobních zásob (materiál). (Finance a my, 2008, s. 13–16)

3.4 Ukazatele řízení zásob

Výše zásob a jejich využívání ovlivňují finanční situaci podniku a představují určitou úroveň řízení podniku. Při řízení zásob, jejich analýze a hodnocení využití, se obvykle propočítávají následující ukazatele:

- počet obrátek (rychlost obratu) – počet obrátek průměrné zásoby za určité období. Ukazatel vyjadřuje kolikrát se zásoby (oběžný majetek) za příslušné období ve firmě obrátí,
- doba obratu – doba, po kterou průměrná zásoba pokryje průměrnou spotřebu. Doba obratu zásoby je převrácenou hodnotou rychlosti obratu a je vyjádřena ve dnech.

Ukazatele je možné vztáhnout k vybraným druhům zásob ve fyzických jednotkách, v časovém, hodnotovém vyjádření či na zásoby celkem. Prostřednictvím propočtů firmy zjišťují, jak hospodaří se zásobami, zda efektivně či neefektivně. (Synek, 2003, s. 230)

4 OPTIMALIZACE ZÁSOb

Základním metodickým přístupem k řízení zásob je optimalizační přístup. Přístup, který využívá matematicko-statistickou základnu teorie zásob. Základním kritériem, při uplatnění optimalizačních metod, je minimalizace celkových nákladů na pořízení a udržování zásob. Navíc musí být respektován požadavek plného krytí předpokládaných potřeb s určitou mírou jistoty (rizikem), odchylek v průběhu dodávek a čerpání ze zásoby. Míra rizika (jistoty) je taktéž předmětem optimalizace. Existují také tzv. modifikované metody vycházející ze základních principů optimalizace.

V podmínkách současné tržní ekonomiky a dosažení příznivé rovnováhy mezi poptávkou a nabídkou se za hlavní optimalizační kritérium považuje nákladové kritérium. Pojistná a běžná zásoba je na úrovni, která vyvolává minimální náklady na pořízení, skladování, udržování zásob a náklady nedostatku zásob. Při propočtech se musí brát v úvahu samozřejmě změny podmínek při odlišném režimu doplňování zásoby (např. slevy za množstevní nákupy).

4.1 Náklady spojené s tvorbou a využíváním zásob

4.1.1 Pořizovací náklady

Jedná se o náklady vznikající aktivitami a věcnými režijními výdaji, které souvisí s pořízením a doplněním zásoby. Tyto náklady je v praxi někdy velmi těžké určit, proto se využívají kombinované metody, pomocí kterých se provádí analýza nákladových položek podle prvotních dokladů. Analýza se zpravidla provede u typových reprezentantů a dominantních položek. Spadají zde náklady na:

- dopravu – náklady, které nejsou zahrnuty do ceny a jsou konstantní, nezáleží tedy na velikosti dodávky,
- přípravu a umístění objednávky – průzkum, volba a jednání s dodavatelem, přepravcem, predikce, příprava dodávky, objednáací náklady,
- přejímku, informační zpracování příjmu, zavedení do evidence, kvantitativní a kvalitativní kontrolu, administrativní náklady,
- aktivity při likvidaci, úhradě faktur.

4.1.2 Náklady na skladování, udržování, správu zásob

- náklady vázanosti prostředků v zásobách (úroky z úvěru, odpisy, nájem skladů),

- náklady na skladování a správu zásob – náklady související s provozem skladu a evidencí zásob (týkající se budov, skladového zařízení, pojištění skladů a zboží, spotřeby energie na osvětlení, klimatizaci, mezd skladových pracovníků a ostrahy),
- náklady rizika – náklady, které souvisí s vyřazením nevyužitých podnikových zásob. Jedná se o zásoby zničené, poškozené, zkažené, znehodnocené stářím atd. Tyto náklady jsou vyjádřeny procentuálně z hodnoty průměrné zásoby, podle analytických skupin materiálů a výrobků.

Náklady nedostatku zásob

Náklady vznikající v momentě, kdy zásoba nestačí k uspokojení potřeb všech vnitropodnikových odběratelů. Jedná se především o náklady, které vznikají:

- ve výrobě v provozech – náklady, které vznikají v důsledku nevyužití kapacit, improvizace nebo hromadění zásob nedokončené výroby,
- přímo v nákupu – při zajišťování náhradního plnění (cestovné, vyšší ceny, telekomunikační spoje),
- při prodeji – náklady způsobené ztrátou zákazníka, z titulu neplnění závazků vůči odběratelům, z poškození pozice firmy na stávajícím trhu. Tyto náklady je většinou obtížné stanovit a tudíž se přímá kalkulace nákladů neprovádí. (Synek, 2003, s. 231–233)

5 METODY ŘÍZENÍ ZÁSOb

Zásoby představují pro firmy zrovna nemalé náklady, proto se je musí snažit racionálně řídit. Za základní metody řízení zásob je považována metoda ABC a metoda Just-in-Time. Další metoda, které se v oblasti řízení zásob také využívá, se nazývá Kanban.

5.1 Metoda ABC

„Italský sociolog a ekonom Vilfredo Pareto ve své studii o rozdělení majetku v Miláně zjistil, že 20 % lidí kontroluje 80 % veškerého majetku. Koncepce, že kritické záležitosti jako bohatství nebo důležitost jsou soustředěny do relativně malého počtu (lidí, faktorů), se odtud nazývá Paretův zákon.“ (Lambert, Stock, Ellram, 2000, s. 170)

Z Paretova principu vychází tzv. technika ABC, která se používá obecně při stanovení priorit. Metodu ABC je možné použít i v menších podnicích a je založena na myšlence, že 20 % zákazníků zajišťuje podniku 80 % odbytu a podle všeho tvoří největší procentuální část zisku. U této metody je nutné nejdříve seřadit produkty do tří skupin podle výše jejich prodejnosti nebo nejlépe podle příspěvku k zisku podniku. Poté se zkoumají rozdíly mezi položkami s nízkou a vysokou prodejností. Průzkum může naznačit, jaká politika řízení zásob by se měla v podniku uplatnit. (Lambert, Stock, Ellram, 2000, s. 170)

Rozdělení položek do tří kategorií (skupin):

Skupina A obsahuje klíčové zásoby, tvoří hlavní příjem a je jim věnována maximální pozornost.

Skupina B zahrnuje zásoby, které představují vedlejší příjem. Jde o malé množství druhů zásob a nemusí jim být věnována až taková pozornost.

Skupinu C tvoří velké množství položek. Hodnota produktů, zařazených do této skupiny, je malá. Na řízení těchto zásob není třeba se soustředit. (Scholleová, 2012, s. 97)

ABC analýza je ve firemním řízení aplikována v zásobování, výrobě, skladování i odbytu. V oblasti zásobování a skladování se tato technika používá ke stanovení důležitých, méně důležitých a okrajových činností, které souvisí se zásobami, skladem a k jejich kontrole, řízení a následnému plánování. Pomocí ABC lze určit, analyzovat a monitorovat hlavní nejdůležitější dodavatele, kteří mají největší podíl na dodávaném objemu zásob. (Petřík, 2005, s. 95)

5.2 Just-in-Time (JIT)

Metoda vznikla v Japonsku a byla zavedena ve významné firmě Toyota. Just in Time má zásadní vliv na mezinárodní úspěch japonské výrobní produkce a uplatnila se zejména v elektrotechnickém a strojírenském průmyslu. Tento systém je založen na principu výroby, požaduje vynikající kvalitu, minimální náklady, totální časovou koordinaci a tržní orientaci. Již zmíněné požadavky jsou použity na všechny výrobní postupy i fáze výroby. Konečným výsledkem je zlepšení všech podstatných charakteristik výrobků.

Metoda JIT je zásadně odlišná, pokud je tento systém srovnáván s klasickými postupy výroby, které jsou rozvinuty hlavně v Evropě. V Evropě je zpravidla produkce vyráběna ve velkém množství a následně odvedena na sklad, kde mnohdy dlouho čeká na prodej. Podstatným rozdílem je, že při JIT výroba probíhá plynule a přímo dochází k realizaci (prodeji). Jedná se o tzv. zásobování bez skladování. Výrazně omezuje nutnost udržovat zásoby. Kapitál tak není zbytečně vázán v zásobách materiálu či zásobách hotových výrobků. Harmonizuje nákup s výrobou a prodejem.

JIT pracuje podle hlavních všeobecných zásad a lze ho rozdělit podle logiky na nákup a výrobu. Dále předpokládá přesně stanovené podmínky mezi dodavatelem a odběratelem a perfektní organizaci práce v podniku. V podniku je také využíváno realizační účetnictví. Tento podpůrný nástroj pracuje odlišně s výnosy výrobní firmy a nedokončenou výrobou. (Petřík, 2005, s. 98–99)

II PRAKTICKÁ ČÁST

6 CHARAKTERISITKA SPOLEČNOSTI MITAS A.S.

6.1 Profil společnosti ČGS HOLDING a.s.

ČGS a.s. je holdingovou společností neboli mateřskou společností s nejkomplexnějším portfoliem gumárenské výroby v České republice. Společnost stojí na špici holdingu a ovládá své dceřiné společnosti. V současné době je společnost tvořena třemi divizemi. Divize pneumatik, kterou reprezentuje společnost MITAS a.s., divize technická pryž v zastoupení firmy RUBENA a.s. a v neposlední řadě divize strojírenská, kterou představuje podnik BUZULUK a.s. Česká gumárenská společnost je progresivní společnost, která se vyznačuje přehlednou a přesně vymezenou strukturou holdingového charakteru, řídí se přesnými etickými standardy, zahrnujícími i odpovědné chování ke společnosti a životnímu prostředí.



Zdroj: Intranet společnosti MITAS a.s., 2013.

Obr. 3. Struktura České gumárenské společnosti

6.2 Historie společnosti MITAS a.s.

Před 81 lety se začala psát historie společnosti MITAS a.s., kdy v roce 1932 Tomáš Baťa začal vyrábět pneumatiky na Moravě ve městě Zlín. V roce 1933 v pražských Strašnicích byla založena firma Pneu Michelin a.s. a jeho dceřinou společností byla nynější společnost MITAS a.s. Výroba byla zahájena o rok později v únoru 1934. Zpočátku se továrna zaměřila pouze na zhotovení pneumatik a duší pro automobily, motocykly a jízdní kola. Velkého úspěchu dosáhl Michelin v roce 1937, kdy vyráběl denně okolo 300 auto-moto pláštů a téměř 1 000 velopláštů.

Během druhé světové války měla závod v rukou společnost Harburger Phöenix, která jej přiměla se orientovat na pogumování různých kovových součástí pro válečnou výrobu. Po

válce se podnik opět vrátil k civilní výrobě a došlo k jeho znárodnění. Na jaře 1946 byl podnik přejmenován na Pneumichelin, n.p. Praha. Po velice krátkém období, ani ne o rok později, byla vyhlášena soutěž o nové jméno společnosti. Zvítězil název MITAS, spojením slov **M**ichelin a **V**eritas. Firma Veritas byla začleněna k pražské továrně Michelin, sídlila v Hrádku nad Nisou a produkovala pryžové obruče.

V roce 1958 byl MITAS přiřčen do nově utvořené výrobně hospodářské jednotky tzv. České závody gumárenské. Do této jednotky patřila rovněž Rubena Náchod a Gumokov Hradec Králové. Obrovský rozvoj podniku zaznamenal MITAS v roce 1967, kdy patřil mezi přední evropské výrobce pneumatik pro stavební, zemědělské stroje i letadla. Během roku 1974 byl v moravském městě Otrokovice postaven nový výrobní závod. Dne 14. března 1985 byla způsobeným požárem zruinována přípravná směs. Tato pohroma musela být pokryta dovozem směsí z ostatních továren až do roku 1993, kdy nová míchárna byla uvedena do plného provozu. (Historie MITAS a.s., 2008)

O tradici výroby pneumatik v dnešním výrobním závodě Zlín se postaral Tomáš Baťa a v roce 1932 opouští závod první pneumatiky Baťa. Tyto prvotní pneumatiky byly určeny pouze na krátkou cestu Zlín – Luhačovice. Postupem času pneumatiky Baťa vytlačují veškerou konkurenci z Československa. Tři největší výrobci pneumatik roku 1945 vytvořili společnou značku Barum pro své produkty. Značka vznikla spojením názvů firem Baťa Zlín, Rubena, Matador. Roku 1945 byla akciová společnost Baťa znárodněna a v roce 1949 přejmenována na Svit. Výroba pneumatik se v roce 1953 vyčlenila a vznikl samostatný národní podnik Rudý Říjen. První radiální pneumatika byla vyrobena ve Zlíně v roce 1967. (Historie české pneumatiky, 2010)

Roku 1991 se zrodila akciová společnost Barum Holding a.s. a ta se stává zároveň i majitelem společnosti MITAS a.s. O dva roky později byl založen společný podnik Barum Continental. Barum Otrokovice se stal součástí koncernu Continental. Zlínský závod, založený roku 1932 společností Baťa, zůstává v Barum Holding pod názvem Barumtech, později Belytr. Poté sloučením MITASu Praha a Belytru Zlín vzniká Česká gumárenská společnost (ČGS a.s.). V roce 2002 divize pneu zahájila výrobu traktorových radiálních pláštěů a MPT radiálních pláštěů v celoocelem provedení.

Významná událost se stala před 9 lety, kdy Česká gumárenská společnost odkoupila od Continentalu divizi AGRO. Společnost musela projít investičním a restrukturalizačním programem „MITAS 2004“, na který získala vládní investiční pobídku. Postupem času na

ČGS a.s. přešla kompletní výroba v Otrokovicích, kde bylo v té době zaměstnáno téměř 500 zaměstnanců a také osm zahraničních obchodních a výrobních poboček (Velká Británie, Francie, Německo, Španělsko, Itálie, Rakousko, Mexiko, USA) včetně centrální divize AGRO v Hannoveru. MITAS a.s. tak dosáhl práva používat na zemědělské pláště značky Continental, Euzkadi, Semperit.

Dalším důležitým mezníkem byl rok 2008. V tomto roce MITAS zakoupil závod Rumaguma v Srbsku a o tři roky později byla prodejní síť přejmenována na Mitas. Dne 26. dubna 2012 MITAS rozjel výrobu zemědělských pneumatik ve své nové továrně ve městě Charles City a téhož roku otevřel 14. pobočku v Nizozemsku ve městě Uden. Na počátku letošního roku společnost ČGS HOLDING a.s. investovala ve Slovinsku, kde odkoupila divizi gumárenské výroby Savatech. Savatech vyrábí motocyklové pneumatiky, kaučukové směsi, součástky pro domácí spotřebiče a automobilový průmysl.

V současné době je společnost MITAS a.s. stále součástí koncernu ČGS HOLDING a.s. a patří mezi přední evropské výrobce zemědělských pneumatik, které jsou prodávány po celém světě. Tyto zemědělské produkty lze najít pod třemi obchodními značkami. Vlastními obchodními značkami společnosti jsou Mitas a Cultor. Značka pneumatik Continental je licencovaná. Pneumatiky Continental jsou určeny především pro zemědělský segment. MITAS a.s. mimo to vyrábí a distribuuje průmyslové pneumatiky a pneumatiky pro motocykly pod značkou Mitas. (Historie MITAS a.s., 2008)

6.3 Výrobní závody a sortiment společnosti MITAS a.s.

Základním podnikatelským záměrem MITAS a.s. je výroba a prodej mimosilničních pláštů. Společnost vlastní tři výrobní závody v České republice a to v Praze, Zlíně a Otrokovicích. Další výrobní úsek se nachází v Srbsku a v USA. MITAS a.s. vlastní globální distribuční a prodejní síť, vyrábí a prodává:

- zemědělské pneumatiky,
- víceúčelové pneumatiky (MPT),
- pneumatiky pro stavební stroje, sněžné rolby a vysokozdvížné vozíky,
- nákladní, motocyklové a letadlové pneumatiky.

Kromě již zmíněných hotových výrobků, předmětem podnikání společnosti je také výroba pogumovaného textilního i ocelového kordu, pryžových fólií, protektorovacího materiálu, zpracování a prodej gumárenských (kaučukových) směsí, barvení a chemická úprava

textilií, výroba nebezpečných chemických látek a přípravků, chemických přípravků klasifikovaných jako vysoce toxické a toxické.

6.4 Profil výrobního úseku Zlín

MITAS a.s. v současné době vlastní pět výrobních závodů. Jeden z těchto závodů sídlí na ulici Šedesátá 5638, 762 02 Zlín. Tento závod se vyznačuje tzv. kombinovanou organizační strukturou. Organizační skladba výrobního úseku Zlín je poměrně rozsáhlá a složitá. Nejvyšším nadřízeným výrobního úseku je již zmíněný ředitel výrobního úseku, který má pod sebou asistenta, ekologa, vedoucího oddělení průmyslového inženýrství Otrokovice a dalších 14 oddělení. Každé oddělení má svého vedoucího, který je přímo podřízený řediteli. Vedoucí jednotlivých oddělení zadává úkoly svým pracovníkům (mistři, techničtí pracovníci, referenti) a posléze kontroluje jejich plnění. V případě, že vznikne nějaký problém, pracovníci se obrátí na svého vedoucího nikoliv na ředitele útvaru. Platí zde tedy vztah nadřízenosti a podřízenosti. Podrobné organizační schéma výrobního úseku Zlín je umístěno v příloze P I.

6.5 Podnikový informační systém a jeho využití

Společnost MITAS a.s. uchovává téměř všechna svá data týkající se firmy, její organizace, v podnikovém informačním systému SAP R/3. Jedná se o jeden z největších podnikových informačních systémů na světě, využívaný především v automobilovém průmyslu. Tento unikátní systém byl uveden na trh v roce 1992, vyznačuje se řadou softwarových technologií, které ho udržují na špici ERP systémů.

Všechny útvary společnosti MITAS a.s. pracují se systémem SAP R/3. Systém obsahuje nesčetně mnoho funkcí. Funkce zaměstnanci, dodavatelé a nákup, logistika, výroba, projekty, prodej, marketing, zákazníci, účetnictví, správa majetku, dokumentů, IT, komunikace s dalším softwarem. Jelikož tento systém zastřešuje všechny činnosti firmy, jeho nefunkčnost by společnosti mohla způsobit řadu komplikací. Kromě SAP R/3 společnost využívá technologický informační systém (TIS), systém správy faktur (AIP SAFE), mzdový systém (Elanor Global), systém zajišťující správu dokumentů a nejčastěji webového obsahu (CMS). Nemůže být také opomenut kancelářský balík MS Office a Open Office.

6.6 SWOT analýza

Metoda, pomocí níž lze identifikovat silné a slabé stránky společnosti ve vztahu k příležitostem a hrozbám. SWOT analýza je analýzou vnějšího a vnitřního prostředí podniku a zároveň je považována za velice užitečný nástroj pro finanční řízení a plánování firmy. Snahou každé společnosti by mělo být dosažení strategického úspěchu postupným rozvíjením silných stránek a příležitostí a minimalizací slabých stránek a hrozeb. Díky této metodě firma dokáže komplexně vyhodnotit její fungování, nalézt nové možnosti pro její rozvoj či problematické oblasti.

Na základě informací poskytnutých společností MITAS a.s. je analyzováno interní a externí prostřední podniku. Všechny zjištěné údaje jsou podrobněji popsány v tabulce (Tab. 1).

Vnitřní prostředí	
silné stránky	slabé stránky
dlouholetá tradice výroby široké portfolio produktů vysoký stupeň kvality produktů podnikový informační systém SAP environmentální politika kvalitní management a zaměstnanci bezproblémové získání nových pracovníků vzdělávací kurzy pro zaměstnance spolupráce s vysokými školami	zastaralost některých výrobních zařízení nízká poptávka po určitých produktech závislost na dodavatelích malá prezentace na internetu
Vnější prostředí	
příležitosti	hrozby
posilování pozic na zahraničních trzích neustále zkvalitňování produktů inovace produktů vznik nové technologie sponzorství motokrosových týmů, závodů prezentace produktů na veletrzích spolupráce s novými dodavateli	ztráta významného zákazníka existence substitutů zvyšování cen materiálu a energií vstup nové konkurence na trh nedostatek kvalifikovaných pracovníků změny měnového kurzu tržní bariéry

Zdroj: vlastní zpracování

Tab. 1. SWOT analýza společnosti MITAS a.s.

7 ŘÍZENÍ HOTOVÝCH VÝROBKŮ

Tato kapitola se věnuje řízení vybraných druhů hotových výrobků, jejich výrobě a následnému prodeji. Je sledován pohyb výrobků za čtyři uplynulé roky. Není analyzován veškerý sortiment, který společnost vyrábí a nabízí, ale jen určité druhy. Před zahájením analýzy vývoje výroby hotových výrobků (plášťů neboli pneumatik) je představen základní výrobní proces pneumatiky. Proces výroby pneumatiky:

- Suroviny – firma musí nakoupit potřebné suroviny na výrobu pneumatik. Nejvýznamnější a nejpodstatnější surovinou pro výrobu pneumatik je přírodní a syntetický kaučuk a dále řada rozličných materiálů (saze).
- Gumárenská směs – během fáze směšování se smíchají všechny suroviny. Po určitou dobu se zahřívají a výsledkem je vznik směsi.
- Výroba komponentů – vyrobené směsi se používají na pogumování komponentů, jako jsou například textilní a ocelové kordy.
- Konstrukce – z jednotlivých polotovarů pracovníci výrobního závodu vyrábí surový plášť.
- Vulkanizace – surový plášť je podroben ve vytápěném lisu vulkanizaci. Tento proces dává pneumatice konečnou podobu.
- Přezkoušení – po zvulkanizování se všechny pneumatiky dopraví na pracoviště kontroly. Pneumatiky jsou podrobeny vizuální výstupní kontrole a z produkce se pak vybírají náhodně pneumatiky na podrobnější testování.

7.1 Vývoj výroby hotových výrobků v letech 2009–2012

Plánem výroby se zabývá vedoucí oddělení plánu výroby a příslušní referenti. Při analýze vývoje výroby hotových výrobků společnosti MITAS a.s. je využito údajů, které poskytli pracovníci daného výrobního úseku Zlín. Další informace byly čerpány z podnikového informačního systému SAP. Jednalo se konkrétně o množství vyrobených výrobků v jednotlivých letech v naturálním (kusy, kilogramy) i peněžním vyjádření.

Nejprve před zpracováním podkladů do tabulek byly vybrané hotové výrobky rozděleny do tří velkých skupin, u kterých bude analyzován vývoj v letech 2009–2012. Rozdělení výrobků do skupin je provedeno, protože společnost vyrábí nesčetně mnoho plášťů, které se mohou například minimálně lišit velikostí, hmotností, aplikovanou směsí či účelem

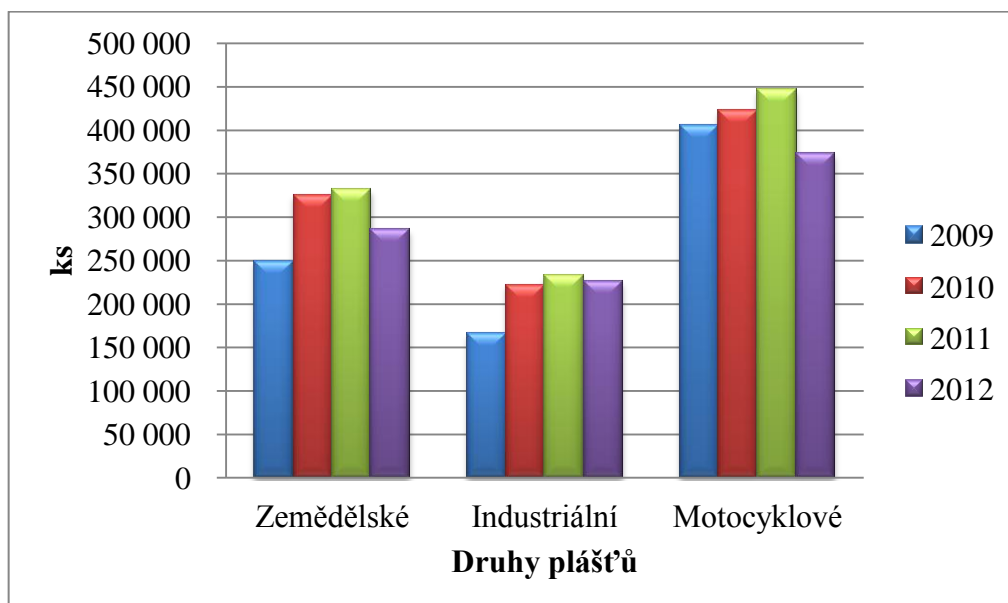
jejich použití. Nelze se tedy zabývat jednotlivými druhy pláštů, ale skupinami, které zastupují. Tři hlavní skupiny pláštů:

- zemědělské (velké zemědělské traktory, malotraktory, lehké zemědělské zařízení, kultivátory, zemědělské přívěsy),
- industriální (rypadla, nakladače, stavební stroje, jeřáby, válce, nákladní automobily, vysokozdvizné vozíky),
- motocyklové (silniční motocykly, enduro motocykly, skútry, mopedy, motokrosové stroje).

Pláště	Rok			
	2009	2010	2011	2012
Zemědělské	249 543	325 328	331 997	285 776
Industriální	165 902	222 000	231 992	226 377
Motocyklové	405 834	423 080	446 431	373 393
Celkem	821 279	970 408	1 010 420	885 546

Zdroj: vlastní zpracování dle podnikového informačního systému SAP

Tab. 2. Množství vyrobených pláštů v letech 2009–2012 (v ks)



Zdroj: vlastní zpracování

Graf 1. Množství vyrobených pláštů v letech 2009–2012 (v ks)

Výše uvedená tabulka (Tab. 2) v naturálním vyjádření uvádí, že v roce 2011 bylo celkem zhotoveno 1 010 420 kusů pláštěů. U všech tří skupin pláštěů byl objem výroby nejvyšší v roce 2011. Až do roku 2011 výroba stále rostla. V roce 2012 dochází ke snížení výroby oproti předchozímu roku zhruba o 12 %, což představuje pokles výroby o 124 874 kusů pláštěů. Během předchozích čtyř let bylo vyrobeno nejvíce motocyklových pláštěů a nejméně pláštěů industriálních.

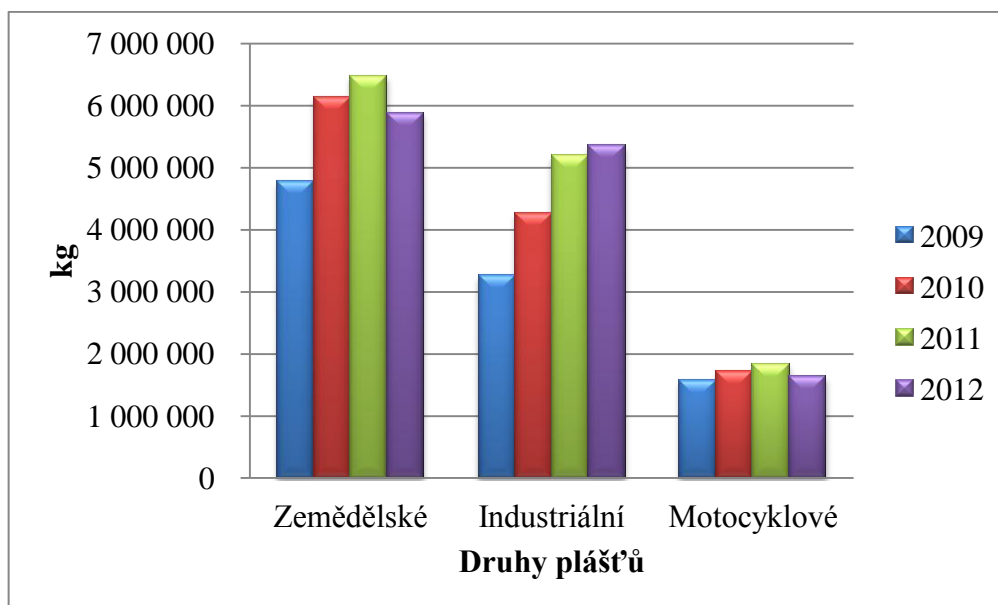
Z grafu (Graf 1) lze vidět, že v jednotlivých letech bylo vyráběno rozdílné množství zemědělských, industriálních i motocyklových pláštěů. Ani u jedné ze skupin nedošlo k extrémním výkyvům. Společnost MITAS a.s. se soustřeďuje ze 70 % především na zakázkovou výrobu. Pracovníci společnosti jsou schopni vyrobit pneumatiku na základě požadavků a představ zadavatele zakázky. U pracovníků, kteří se podílí na výrobě pneumatik, je vyžadována vysoká specializace. Poptávka zákazníků (odběratelů) po pneu produktech byla největší v roce 2011.

Pláště	Rok			
	2009	2010	2011	2012
Zemědělské	4 772 593	6 142 424	6 484 234	5 879 285
Industriální	3 254 426	4 269 797	5 200 549	5 361 473
Motocyklové	1 574 021	1 709 427	1 844 074	1 639 509
Celkem	9 601 040	12 121 648	13 528 857	12 880 267

Zdroj: vlastní zpracování dle podnikového informačního systému SAP

Tab. 3. Množství vyrobených pláštěů v letech 2009–2012 (v kg)

V tabulce (Tab. 3) je množství vyrobených pláštěů převedeno na jinou naturální jednotku, z kusů na kilogramy. Největší hmotností se vyznačují pneumatiky zemědělské, které jsou specifické především svým velkým rozměrem, takže hmotnost těchto pláštěů je zpravidla vyšší. Výrobní úsek Zlín se zaměřuje konkrétně na výrobu pneumatik na malotraktory a pneumatik na přední nápravy traktorů. Hmotnost těchto zemědělských pneumatik se pohybuje v rozmezí od 15 do 30 kilogramů. Produkci pneumatik například na velké zemědělské traktory a kultivátory se zabývá výrobní úsek Otrokovice a výrobní závod v Americe ve městě Charles City.



Zdroj: vlastní zpracování

Graf 2. Celková hmotnost vyrobených pláštů v letech 2009–2012 (v kg)

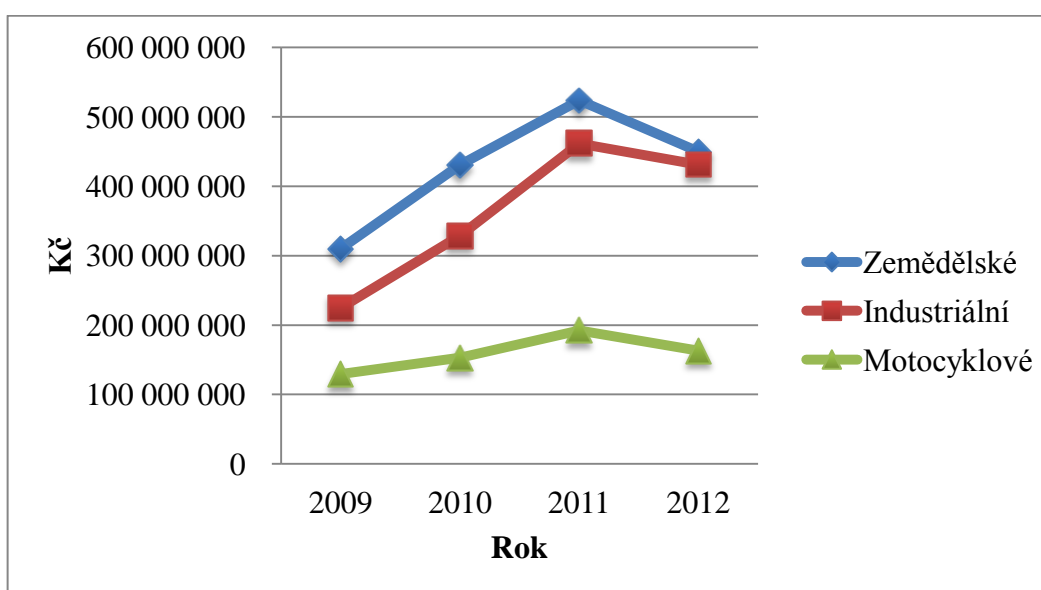
Z grafu (Graf 2) lze vyčíst, že nejmenší hmotnost z těchto tří skupin pláštů připadá na pneumatiky motocyklové. Tento typ pneumatik je rozměrově menší a lehčí než pneumatiky zemědělské a industriální. Průměrná váha motocyklové pneumatiky je 4 kg. Hmotnost těchto pláštů ve vztahu k zemědělským je téměř čtyřikrát až pětkrát menší. Tento typ pneumatik je snadnější skladovat, nezabírá tolik plochy. Na tuto skupinu pneu produktů bylo spotřebováno nejmenší množství surovin a navíc váže v sobě nejméně finančních prostředků. Hmotnost industriálních pneumatik se pohybuje v obrovském rozmezí od 20 do 300 kilogramů podle typu pneumatiky. Firma by měla vyrábět zemědělské a industriální pneumatiky spíše na žádost zákazníka, nevytvářet si zbytečně velké zásoby, udržovat si pouze jejich minimální zásobu.

Pláště	Rok			
	2009	2010	2011	2012
Zemědělské	310 052 958	430 400 928	523 533 354	449 843 566
Industriální	224 729 527	328 552 276	461 702 272	431 062 896
Motocyklové	129 415 553	152 827 340	192 362 218	163 004 038
Celkem	664 198 038	911 780 544	1 177 597 844	1 043 910 500

Zdroj: vlastní zpracování dle podnikového informačního systému SAP

Tab. 4. Finanční vyjádření vyrobených pláštů v letech 2009–2012 (v Kč)

Finanční vyjádření vyrobených plášťů v tabulce (Tab. 4) ukazuje, že nejvíce finančních prostředků bylo v hotových výrobcích vázáno v roce 2011 a nejméně v roce 2009. Největší podíl využitých finančních prostředků představuje skupina zemědělských plášťů, poté industriální a nakonec motocyklové pláště. Porovnáním výroby u zemědělských plášťů v roce 2009 a 2011 produkce vzrostla o 33 %, což představuje 82 454 kusů plášťů. Na druhou stranu muselo automaticky dojít ke zvýšení množství peněz vázaných v těchto hotových výrobcích. Pomocí výpočtů bylo zjištěno, že dané zásoby v sobě váží o 44 % více peněžních prostředků. To může být způsobeno celou řadou okolností například: dodavatel zdražil suroviny, vzrostla cena energie, došlo k nárůstu mezd zaměstnanců.



Zdroj: vlastní zpracování

Graf 3. Finanční vyjádření vyrobených plášťů v letech 2009–2012 (v Kč)

7.2 Vývoj prodeje hotových výrobků v letech 2009–2012

Řízením prodeje hotových výrobků ve výrobním úseku Zlín je pověřen vedoucí odboru výroby a logistiky. Před zahájením samotného prodeje plášťů či jiných produktů, firma hotové výrobky přebírá z výrobních útvarů do odbytových skladů. Skladník vyhotoví příjemku a zapíše výrobek do skladní karty. Ve skladech musí být výrobky chráněny proti znehodnocení, krádeži nebo požáru. Jako v každé jiné společnosti i zde probíhá pravidelná kontrola produktů, tzv. inventarizace.

Při zkoumání prodeje je ponecháno stejné rozdělení produktů, do tří skupin jako u výroby. Analýza vývoje prodeje hotových výrobků taktéž probíhá v letech 2009–2012, tudíž je

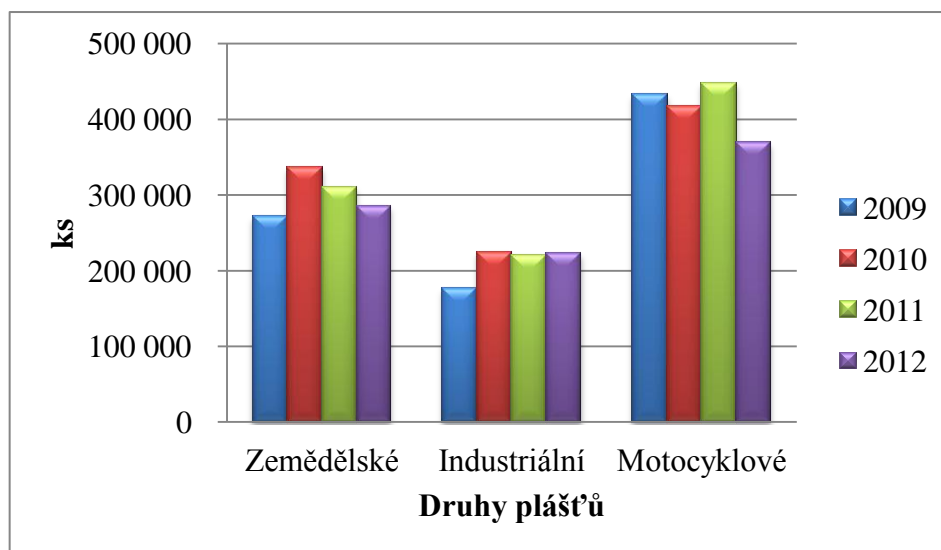
možné snadněji a rychleji porovnat údaje vyrobených a prodaných pneumatik. V této kapitole jsou prodané výrobky vyjádřeny v kusech, kilogramech, dále z pohledu dosažených tržeb a v poslední řadě je zde uveden způsob ocenění pneumatik při skladování. Následným srovnáním tržeb za hotové výrobky s výší oceněných hotových výrobků na skladě je možné zjistit zisk společnosti.

Pláště	Rok			
	2009	2010	2011	2012
Zemědělské	271 962	336 741	311 341	285 735
Industriální	176 114	224 945	221 025	223 401
Motocyklové	433 178	417 839	448 119	369 111
Celkem	881 254	979 525	980 485	878 247

Zdroj: vlastní zpracování dle podnikového informačního systému SAP

Tab. 5. Množství prodaných pláštů v letech 2009–2012 (v ks)

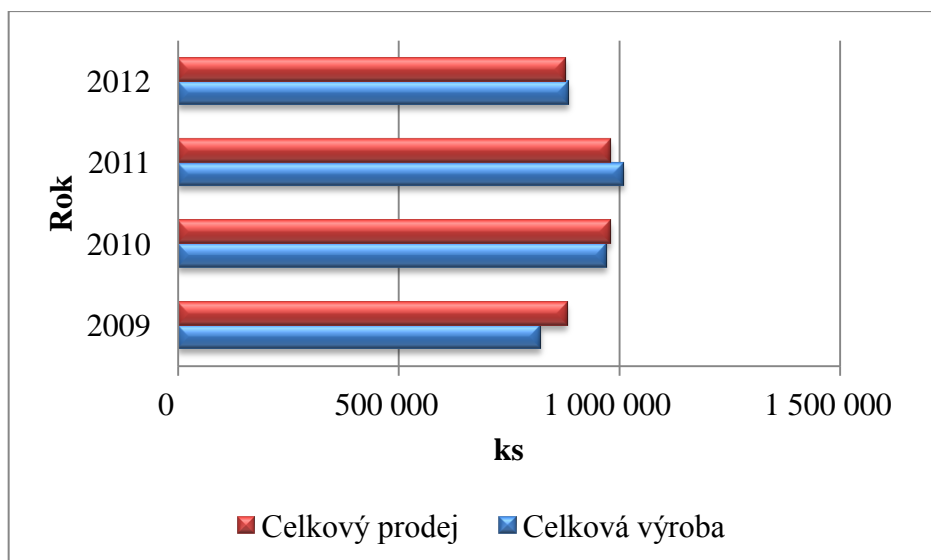
Z tabulky (Tab. 5) lze vyčíst, že nejvyšší poptávka po pneumatikách byla v roce 2011, poté v předchozím roce 2010. Prodané množství v těchto dvou letech se lišilo jen minimálně a to přesně o 960 kusů pláštů. Nejmenší zájem o pneu produkty byl v roce 2012, kdy se prodalo o 102 238 kusů pláštů méně než v roce předchozím. Pokles prodeje pláštů v loňském roce byl způsoben sníženou poptávkou významného zákazníka po motocyklových pláštích a transfery zemědělských pláštů mezi závody.



Zdroj: vlastní zpracování

Graf 4. Množství prodaných pláštů v letech 2009–2012 (v ks)

V grafickém (Graf 4) znázornění je vidět, že prodej pláštů u jednotlivých skupin se markantně neměnil. V posledních třech letech u industriálních pneumatik je prodej téměř konstantní, fluktuace je zcela minimální. Avšak u zemědělských pneumatik od roku 2010 dochází k poklesu jejich prodeje. Otázkou je, zda v roce 2013 se prodej zvedne, anebo se bude blížit nejnižšímu množství prodaných pláštů, kterého bylo dosaženo v posledních čtyřech letech v roce 2009.



Zdroj: vlastní zpracování

Graf 5. Porovnání celkově vyrobených a prodaných pláštů v letech 2009–2012 (v ks)

Ve výše uvedeném grafu (Graf 5) je porovnáno celkové množství vyrobených a prodaných pláštů v daných letech. Lze říci, že v prvních dvou letech bylo prodáno více pláštů než skutečně vyrobeno. MITAS a.s. využíval v těchto letech zásoby z předchozích let. Opakem byli další dva roky, kdy bylo vyrobeno více než prodáno. Lze konstatovat, že mezi stanovenými roky dochází ke značným výkyvům mezi vyrobenými a prodanými plášti.

Data uvedená v tabulce (Tab. 6) ukazují, že v roce 2012, kdy bylo prodáno nejmenší množství pneumatik, byla jejich hmotnost druhá nejvyšší, hned po roce 2011. Posouzení veličin v tabulce ukazuje, že příčina spočívá ve zvýšeném prodeji industriálních pneumatik a postupném zavádění nových industriálních pneumatik s vyšší hmotností (transformace sortimentu). Přeprava výrobků s tak velkou hmotností je převážně uskutečňována kamiony, popřípadě lodí (odběratelé z Austrálie, Ameriky). Záleží na odběrateli, zda si zajistí přepravu sám nebo bude provedena společností MITAS a.s.

Pláště	Rok			
	2009	2010	2011	2012
Zemědělské	5 002 980	6 205 146	6 206 310	5 765 426
Industriální	3 232 819	4 265 248	4 769 665	5 223 339
Motocyklové	1 674 937	1 680 069	1 834 316	1 622 182
Celkem	9 910 736	12 150 463	12 810 291	12 610 947

Zdroj: vlastní zpracování dle podnikového informačního systému SAP

Tab. 6. Množství prodaných pláštů v letech 2009–2012 (v kg)

Níže uvedená tabulka (Tab. 7) zachycuje tržby jak u jednotlivých skupin pneumatik, tak i za jednotlivá období celkem. Tyto tržby (peněžní částky) získala společnost MITAS a.s. prodejem svých vlastních výrobků v daných účetních obdobích (roku). Jedná se o výnosy získané z provozně ekonomické činnosti, které pro něj představují hlavní finanční zdroj. Ve všech čtyřech letech podnik nejvíce nabyl tržby z prodeje zemědělských pláštů. Nejmenší podíl na celkových tržbách představovaly pláště motocyklové. Z matematických výpočtů vyplynulo, že každým rokem došlo k nárůstu celkových tržeb v průměru o 16 %. Nejmenší procentuální růst tržeb nastal na přelomu roku 2011–2012, a to o pouhých 5 %. Tržby jsou jedním ze základních ukazatelů, které sleduje obchodní oddělení firmy.

Pláště	Rok			
	2009	2010	2011	2012
Zemědělské	508 784 252	597 491 155	666 212 745	667 155 490
Industriální	304 341 636	411 595 614	554 729 679	643 406 394
Motocyklové	195 489 346	206 875 954	246 933 322	230 325 434
Celkem	1 008 615 234	1 215 962 723	1 467 875 746	1 540 887 318

Zdroj: vlastní zpracování dle podnikového informačního systému SAP

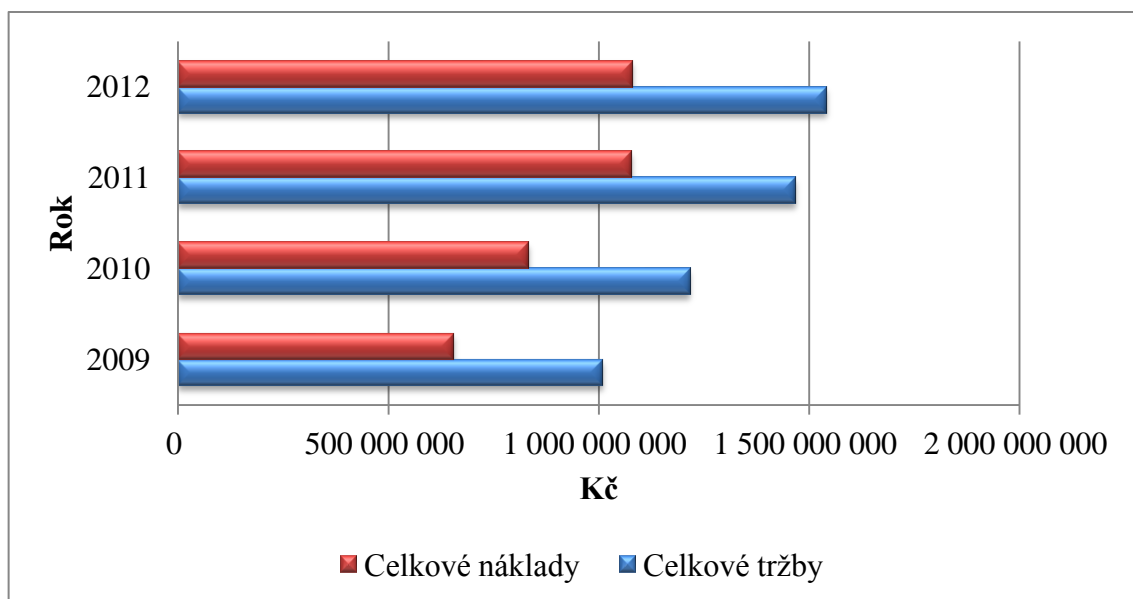
Tab. 7. Tržby z prodaných pláštů v letech 2009–2012 (v Kč)

Pláště	Rok			
	2009	2010	2011	2012
Zemědělské	307 783 397	402 294 412	481 568 512	463 051 465
Industriální	207 359 681	288 257 613	409 205 860	446 990 607
Motocyklové	140 511 007	142 364 752	186 320 814	169 960 043
Celkem	655 654 085	832 916 777	1 077 095 186	1 080 002 115

Zdroj: vlastní zpracování dle podnikového informačního systému SAP

Tab. 8. Ocenění prodaných pláštů při vyskladnění v letech 2009–2012 (v Kč)

Tabulka (Tab. 8) znázorňuje finanční ocenění pneumatik při vyskladnění. Je vidět, že celkové vynaložené náklady na zhotovení pneumatiky rok od roku rostly. Nejmenší nárůst nákladů na zhotovení výrobků je zaznamenán mezi roky 2011 a 2012. Největší nárůst nákladů byl naopak mezi roky 2010 a 2011, kdy náklady vzrostly o 244 178 409 Kč. Nejvyšších nákladů na zhotovení pneumatik bylo dosaženo u skupiny zemědělských pláštů, poté u pláštů industriálních a motocyklových.



Zdroj: vlastní zpracování

Graf 6. Porovnání celkových tržeb za prodané pláště a celkově vynaložených nákladů na zhotovení pneumatik v letech 2009-2012

V grafu (Graf 6) jsou vyznačeny celkové tržby a zásoby hotových výrobků oceněné ve výši celkových nákladů. Nejvyšších celkových tržeb dosáhl výrobní úsek Zlín v roce 2012, čemuž odpovídá také úroveň celkově vynaložených nákladů v témže roce. Nejnižší tržby, ale i náklady vykazoval podnik v roce 2009. Rozdílem těchto dvou významných ukazatelů

jako jsou tržby a celkově vynaložené náklady, lze zjistit, jakého zisku společnost ve sledovaných letech dosahovala.

7.3 Složení konkrétních druhů hotových výrobků

Pneumatika má zcela mimořádný význam pro přenos sil mezi automobilem a vozovkou. Konstrukce pneumatiky ovlivňuje jízdní vlastnosti, bezpečnost jízdy, ale i komfort cestování. Každá pneumatika se skládá ze tří hlavních komponentů: pryž (80–85%), vlákna (12–15%) a ocelový kord (2–3%). K hlavním surovinám, z nichž se vyrábí pneumatiky, patří přírodní a syntetický kaučuk. Podíl kaučuku na celkové hmotnosti pneumatiky činí okolo 50 %. Zbytek tvoří řada rozličných surovin, jako jsou saze, textilie, chemikálie, ocelový drát.

V tabulce (Tab. 9) je uvedeno konkrétní složení tří druhů pneumatik, které zastupují dané skupiny pláštěů. Hodnoty jsou nejdříve vyjádřeny v naturálních jednotkách (kilogramech) a poté v procentech. Procenta představují podíl jednotlivých surovin na celkovém složení pneumatiky. Druhý nejvyšší podíl na složení pneumatiky, hned po kaučuku, mají černé saze.

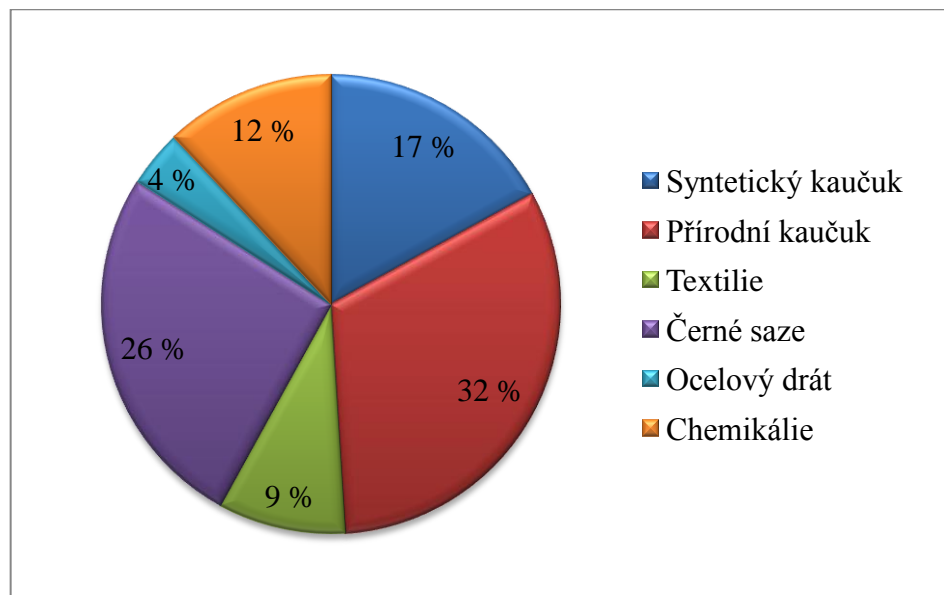
Surovina	Druh pláště					
	zemědělský		industriální		motocyklový	
	kg	v %	kg	v %	kg	v %
Syntetický kaučuk	9,34	40	10,39	17	1,60	38
Přírodní kaučuk	1,07	5	19,77	32	0,37	9
Textilie	1,17	5	5,40	9	0,24	6
Saze	5,99	26	16,06	26	1,06	25
Ocelový drát	0,47	2	2,75	4	0,18	4
Chemikálie	5,26	22	7,93	12	0,78	18
Celkem	23,30	100	62,30	100	4,23	100

Zdroj: vlastní zpracování dle podnikového informačního systému SAP

Tab. 9. Složení jednotlivých druhů pláštěů

Pro lepší představivost je vytvořen níže uvedený graf (Graf 7), který představuje složení industriální pneumatiky. Ve výsečovém grafu je vidět, jak velký podíl mají jednotlivé suroviny na pneumatice jako celku. V tomto typu pneumatiky má největší zastoupení přírodní kaučuk, černé saze a syntetický kaučuk. V pneumatice je nejméně obsažen

ocelový drát a textilie. Přírodní kaučuk může být v pneumatice z části zastoupen kaučukem syntetickým, ale nikoli jím zcela nahrazen.



Zdroj: vlastní zpracování

Graf 7. Složení industriální pneumatiky (v %)

7.4 Skladování hotových výrobků

Skladovací podmínky

Společnost MITAS a.s. skladuje pláště v uzavřených prostorech s tlumeným světlem, nátěr oken oranžovou či červenou barvou. Sklad musí být chladný, suchý a je nezbytné udržovat čistotu. Pláště musí být chráněny před škodlivými vlivy, jako je působení ozónu, přímého slunečního světla, minerálních olejů, tuků, mazadel, pohonných hmot, koncentrovaných kyselin či rozpouštědel. Pláště nesmí přijít do styku s mosaznými, korodujícími, měděnými či železnými předměty. Pláště by se měly udržovat minimálně 1 metr od radiátorů, střešních oken či horkých potrubí. Při skladování pláštů nesmí dojít k jejich deformaci.

Pláště jsou tříděny do dávek, skladovány v předepsaném množství, podle dezénů a rozměrů. Pláště jsou z velké míry skladovány na paletách. Pneumatiky musí být uloženy na paletu tak, aby nedošlo k jejich poškození během skladování a transportu. Obvykle se při skladování pláštů používají tři skladovací způsoby:

- stromečkové skladování,
- vertikální skladování,

- horizontální skladování.

V případě, že není možno uložit pláště na palety, jsou skladovány po určitou dobu na podlaze. Podlaha musí být řádně očištěna, pokrytá fólií a nepoškozena. Pláště jsou skladovány na podlaze, pouze pokud není opravdu jiná možnost skladování. Skladování pláštů na venkovních plochách je akceptováno pouze při splnění předem stanovených požadavků, jinak je to přísně zakázáno. U některých druhů pneumatik je venkovní skladování dokonce úplně zakázáno. Podmínky venkovního skladování pneumatik:

- skladování na paletách,
- skladování pneumatik venku jen po určitou dobu,
- před nakládkou musí být pneumatiky očištěny,
- zkontrolována jejich současná kvalita (nejsou poškozeny),
- snadno identifikovatelné.

Příjem pláštů na sklad

Pláště jsou z výroby dopravovány na sklad volně v kovových paletách či vozících a musí být opatřeny průvodkou. Pneumatiky jsou na sklady tříděny dle sortimentu. Výrobní úsek Zlín vlastní v současné době sklady v pěti budovách Areálu Svit Zlín. Skladový dělník provede kontrolu přijatých pláštů. Pokud dělník zjistí jakoukoliv neshodu, označí dané pláště, umístí je do reklamačního prostoru a informuje vedoucího skladu hotových výrobků. Každou paletu označí skladový dělník visačkou a rozveze palety s plášti do předem určených prostor skladu.

Skladování dle zásady „První dovnitř, první ven“

Všechny pláště jsou skladovány dle metody „První dovnitř, první ven“. Každá železná paleta je opatřena visačkou, na které je uveden kód, rozměr, provedení pláště, ale především datum příjmu nebo výdeje pláštů ze skladu, množství přijatých, vydaných pláštů a průběžný stav pláště k určitému datu. Při příjmu je k visačce přiděleno „železné kolečko“, na kterém je vyraženo číslo od 1 do 150. Od každého čísla je vytvořeno 5 párů. Jedno číslo z páru je vždy přiděleno k paletě postupně podle přijímání pláštů na sklad a druhé je vhozeno do tzv. „hrníčku na zdi s výsuvným dnem“. Každému „hrníčku“ je přiřazen určitý kód pláště. Při prodeji jsou pláště vydávány od nejstarších po nejnovější. Skladový dělník najde „hrníček“ podle kódu požadovaného pláště, vysune kroužek, který

leží úplně na dně „hrníčku“ a podle čísla uvedeného na kroužku najde paletu s nejstaršími plášti, které budou poté připraveny k přepravě odběrateli.

Pláště mohou být skladovány nejdéle po dobu 5 let. Po uplynutí této stanovené doby musí být pneumatiky řádně zlikvidovány. Po čtyřech letech výrobci pneumatik mohou pneumatiky ležící na skladě zlevnit a nabídnout je odběratelům za nižší ceny. Od roku 2006 je zakázáno vyvážet staré pneumatiky na skládky, tudíž recyklace pneumatik není jednoduchá. Pneumatiky určené k recyklaci z důvodu zastaralosti či nepoužitelnosti se v České republice používají převážně v oblasti energetiky. Jsou spalovány například v cementárnách, dále mohou sloužit v elektrárnách k vytváření elektřiny nebo se pryžová drť přidává do směsi při výrobě asfaltu.

8 ŘÍZENÍ VÝROBNÍCH ZÁSOb

Kapitola řízení výrobních zásob se věnuje surovině, která má největší podíl na složení pneumatiky. Tato strategická surovina, která je nezbytná pro výrobu pneumatik, se nazývá kaučuk. Je zde analyzován nákup a spotřeba strategické suroviny, průměrná zásoba kaučuku v letech 2009–2012 a následně provedeny výpočty základních ukazatelů zásob (obrátkovost zásob, doba obrátkovosti zásob, materiálové propočty).

8.1 Strategická surovina

Kaučuky jsou makromolekulární látky, které patří mezi elastomery. Lze rozlišit kaučuk přírodní a syntetický. Oba dva typy kaučuku se vyznačují velkou pružností.

Kaučuk přírodní

Přírodní kaučuk je látka získaná z tropického stromu kaučukovníku brazilského. Nařezáváním kůry stromu vytéká bílá, mlékovitá kapalina, tzv. surový kaučuk (latex). Jeho dalšími úpravami (srážením, sušením, vulkanizací) se vyrábí přírodní kaučuk (pryž). Přírodní kaučuk je málo odolný vůči působení benzínu, oleje, kyselin, podléhá rychlému stárnutí, objevuje se výrazná lepivost a snadno bobtná. Proto chemici vytvořili kaučuk syntetický.

Kaučuk syntetický

Syntetický kaučuk je taktéž nepostradatelnou surovinou k výrobě pneumatik. Oproti přírodnímu kaučuku je odolnější vůči nízkým a vysokým teplotám, oleji. Kromě této strategické suroviny se využívají na výrobu pneumatiky další suroviny:

- saze – při výrobě pneumatik se využívají jako plnivo, ztužovadlo. Dodávají pryži pevnost a tvrdost, zvyšují odolnost vůči opotřebení, zahřívání. V současné době existuje několik druhů sazí,
- ocelový kordy – jsou vyrobeny z drátů, které jsou pomosazené. Musí být odolné vůči korozi a jsou používány kvůli jejich vysoké pevnosti,
- textilie (textilové kordy) – rovněž jako ocelové kordy dodávají plášti pevnost a rozměrovou stabilitu. Mezi textilie patří například skleněná, polyesterová či viskózová vlákna,
- chemikálie – ztužovadla, změkčovadla.

Dovoz a přeprava kaučuku

Společnost MITAS a.s. spolupracuje hned s několika výrobci kaučuku. Ředitel divize nákupu České gumárenské společnosti stanoví ze seznamu schválených surovin a materiálů nejvhodnějšího dodavatele surovin. Všichni dodavatelé jsou pravidelně hodnoceni. Přírodní kaučuk je dovážen z Afriky a Vietnamu. Syntetický kaučuk se získává od dodavatelů z Ruska, České republiky, Polska, Německa, Japonska, Koreje, Anglie. Kaučuky jsou přiváženy do výrobního úseku Zlín prostřednictvím kamionů nebo železniční dopravou v kontejnerech. Pokud jsou kaučuky dopraveny v kontejnerech poskytnutými dodavatelem, společnost MITAS a.s. musí do určitého dne poslat kontejnery zpět dodavateli nebo jí hrozí pokuta.

Přepravní obaly

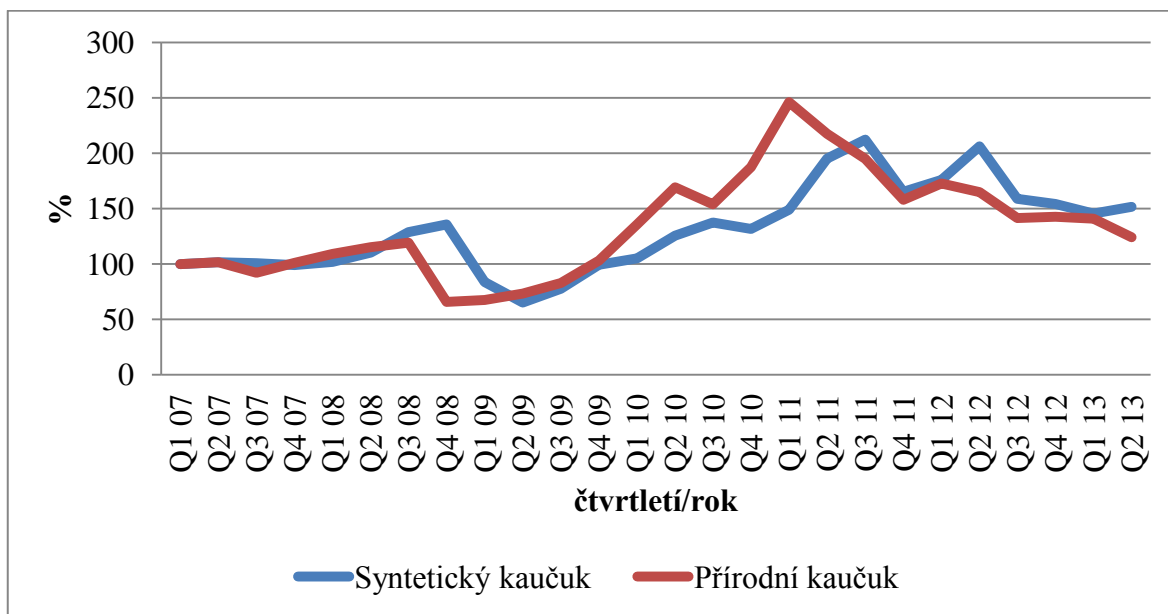
Kaučuk může být doručen buď v plastových bednách na plastových paletách, což je charakteristické především pro Japonsko a Koreu, anebo na dřevěných paletách v kartonových krabicích s víkem. Kaučuk může být také na dřevěných paletách obalen pouze silně smršťitelnou folií. Dřevěné palety se nevrací dodavateli zpět, jsou postupně ve firmě likvidovány. Plastové palety jsou dále ve společnosti využívány na skladování vyrobených směsí. Poslední možností, v čem doručit kaučuk odběrateli, jsou tzv. přepravní boxy Goodpack. Jedná se o železné skládací boxy, které jsou po doručení a vyskladnění kaučuku posílány zpět dodavateli.

Dovoz kaučuku ze zahraničí na dřevěných paletách značně klesl, jelikož tento druh palet musí být opatřen certifikátem IPPC. Důvodem je zamezení výskytu škůdců v paletách a jejich zavlečení na cizí území. Tyto palety musí být tepelně ošetřeny a označeny znakem obsahujícím označení klásek IPPC, číslo výrobce a druh ošetřeného materiálu. Výrobce dodá odběrateli palet certifikát opravňující provádění ošetření. Tento certifikát předloží odběratel jako dokument k expedici.

Cenový index kaučuku v letech 2007–2013

V následujícím grafu (Graf 8) je sledován vývoj ceny přírodního a syntetického kaučuku v letech 2007–2013. Cena v prvním čtvrtletí roku 2007 je považována za základnu (100 %), od které se odvíjí následující procentuální vyjádření cen kaučuku. Cenu kaučuku lze vztáhnout buď na jeden kilogram, anebo jednu tunu kaučuku. V posledním čase cena kaučuku klesala, ale na konci března 2013 cena kaučuku obrátila po osmi měsících trend a začala především u syntetického kaučuku opět růst. Ceny přírodního a syntetického

kaučuku jsou vždy odlišné. V roce 2012 se cena přírodního kaučuku pohybovala okolo 2, 976 dolarů a u syntetického 2,828 dolarů za 1 kilogram. V přepočtu na české koruny se v průměru 1 kilogram přírodního kaučuku dal nakoupit za Kč 58,82 a syntetického kaučuku za Kč 55,89.



Zdroj: vlastní zpracování

Graf 8. Cenový index kaučuku v letech 2007–2013

8.2 Analýza nákupu suroviny v letech 2009–2012

Společnost MITAS a.s. nakupuje ve velkém množství především strategickou surovinu tzv. kaučuk na výrobu pneumatik. Vedoucí odboru vývoje materiálů vydává seznam schválených surovin a materiálů, které mohou být použity pro sériovou výrobu plášťů ve společnosti MITAS a.s. Z toho vyplývá, že není možné nakoupit jiný druh kaučuku mimo uvedený seznam. Bez této suroviny by se výroba pneumatik nemohla uskutečnit. MITAS a.s. musí mít na skladě takové množství zásob suroviny, aby byla výroba plynulá a nedošlo k jejímu přerušení. Přírodní kaučuk je dovážen, do výrobního úseku Zlín, dvakrát denně, kdežto syntetický kaučuk až šestkrát denně. Kaučuk je nakupován od různých dodavatelů podle požadovaného druhu kaučuku. Jelikož je syntetického kaučuku v pneumatice obsaženo více, je důležité tento kaučuk nakupovat častěji a ve větším množství, než kaučuk přírodní.

V každém kamionu a kontejneru je přes 20 000 kilogramů kaučuku, tak aby byl v kamionu nebo kontejneru maximálně využitý prostor. Jedna paleta s kaučukem váží okolo

1 250 kilogramů. Z toho vyplývá, že v kamionu či kontejneru je naložených 16 palet s kaučuky. Kaučuky jsou na paletě po balících. Jeden balík kaučuku váží 35 kilogramů. Celkově se na paletě nachází přibližně 36 balíků kaučuku. Kaučuky jsou většinou zabaleny do průhledné či šedé polyethylenové fólie a každý balík kaučuku připomíná tvar kvádrů. Obrázek vzoru palety se zabalenými kaučuky do fólie je umístěn v příloze P III.

Kaučuk	Rok			
	2009	2010	2011	2012
Přírodní	4 608 960	9 410 395	11 677 930	10 398 440
Syntetický	5 673 014	12 190 799	15 401 420	15 988 921
Celkem	10 281 974	21 601 194	27 079 350	26 387 361

Zdroj: vlastní zpracování dle podnikového informačního systému SAP

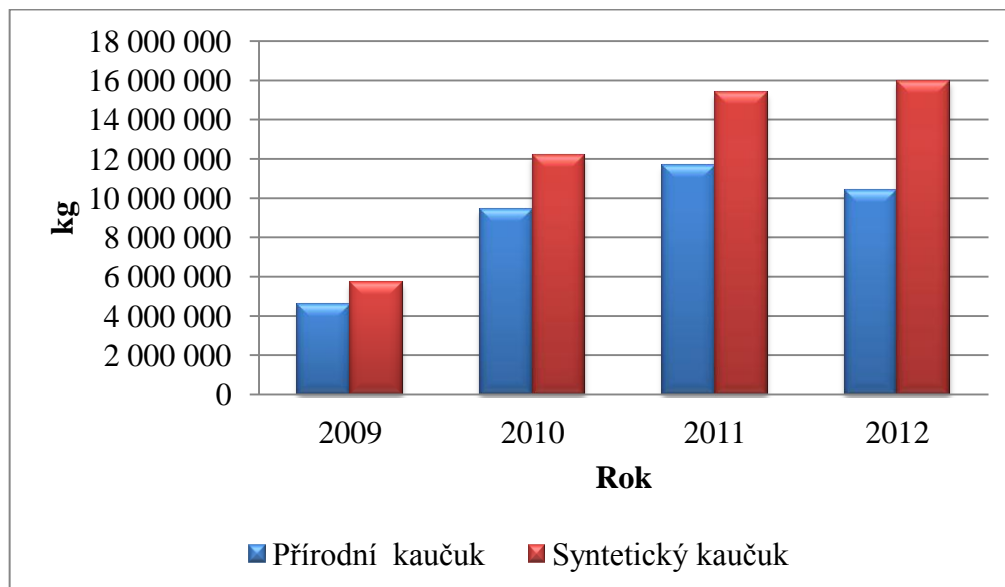
Tab. 10. Nákup kaučuku v letech 2009–2012 (v kg)

Společnost MITAS a.s. získává materiál na výrobu kaučuku nikoliv vlastní výrobou, ale nákupem od nejrůznějších dodavatelů. Nakupované výrobní zásoby jsou oceněny pořizovací cenou podle zákona o účetnictví. Pořizovací cena kaučuku zahrnuje cenu, za kterou byl kaučuk pořízen včetně nákladů souvisejících s jeho pořízením. Do vedlejších pořizovacích nákladů je nejčastěji zahrnuto pojistné při přepravě a externí přepravné (ve většině případů zajišťuje přepravu odběrateli kaučuku dodavatel).

V tabulce (Tab. 10) je analyzován nákup přírodního a syntetického kaučuku za poslední čtyři roky. Všechny hodnoty uvedené v tabulce jsou vyjádřeny v kilogramech. Hodnoty je možné převést na tuny, ale údaje by nebyly poté natolik přesné. Hodnoty jsou ponechány v původní naturální jednotce (v kilogramech), ve které je tato strategická surovina vyjádřena i v podnikovém informačním systému SAP společnosti MITAS a.s.

Společnost MITAS a.s. rok od roku nakupovala větší množství přírodního a syntetického kaučuku. Pouze u přírodního kaučuku v roce 2012 nakoupené množství pokleslo o 1 279 490 kg ve srovnání s předchozím rokem 2011, ale na druhou stranu bylo nakoupeno více kaučuku syntetického. Důvodem poklesu přírodního kaučuku a růstu kaučuku syntetického je zdražování kaučuku přírodního. Tudíž část přírodního kaučuku v pneumatice byla nahrazena kaučukem syntetickým (substituce kaučuků). Cena přírodního kaučuku se odvíjí od množství kaučuku nabízeného na trhu a cena syntetického kaučuku od ceny ropy, z níž je vyráběn. Pokud se cena ropy zvyšuje, dochází také k růstu ceny syntetických kaučuků a naopak. V loňském roce bylo za jeden měsíc dovezeno do

výrobního úseku Zlín v průměru 866 537 kg přírodního kaučuku a 1 332 410 kg kaučuku syntetického. Narůstající nákup surovin značí, že se zvyšuje poptávka po hotových výrobcích společnosti MITAS a.s. Společnost tak produkuje stále více a více pneumatik.



Zdroj: vlastní zpracování

Graf 9. Nákup kaučuku v letech 2009–2012 (v kg)

V grafu (Graf 9) lze vidět, že největší poptávka společnosti MITAS a.s. po kaučuku byla mezi roky 2009 a 2010, kdy bylo v roce 2010 nakoupeno o 104 % více kaučuku přírodního a o 115 % kaučuku syntetického. V roce 2009 bylo nakoupeno nejméně kaučuku, jelikož si v prvním půlroce společnost MITAS a.s. nechala dovážet hotové směsi na výrobu pneumatik od dodavatele (nevyráběla si je sama). Tyto výkyvy se projevují nejen v následujícím finančním vyjádření nakoupeného kaučuku, ale i v analýze spotřeby kaučuku. V roce 2011 a 2012 množství nakupovaného kaučuku nevzrostlo o tolik procent, jako bylo zaznamenáno v roce 2010.

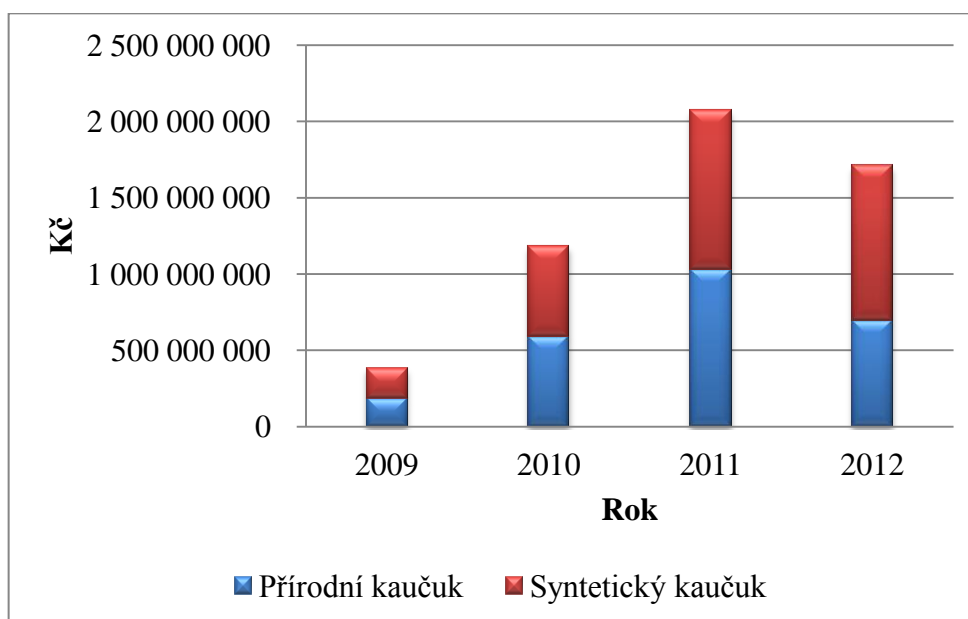
Pomocí matematických propočtů bylo zjištěno, že rok od roku nakupuje společnost přírodní kaučuk čím dál méně. Ve všech čtyřech letech bylo do skladů strategické suroviny přijato v průměru o 25,25 % méně kaučuku přírodního než syntetického. Jak již bylo řečeno, množství kaučuku ve stanovených letech nepřetržitě rostlo. Z toho plyne, že firma váže stále více finančních prostředků v kaučuku. Jelikož se jedná o strategickou surovinu, společnost se nemusí bát, že nebude postupem času spotřebována a bude zbytečně uložena na skladě.

Kaučuk	Rok			
	2009	2010	2011	2012
Přírodní	185 049 744	588 714 311	1 028 475 295	691 808 213
Syntetický	191 747 873	588 937 450	1 044 986 347	1 014 816 816
Celkem	376 797 617	1 177 651 761	2 073 461 642	1 706 625 029

Zdroj: vlastní zpracování dle podnikového informačního systému SAP

Tab. 11. Nákup kaučuku v letech 2009–2012 (v Kč)

Ve výše uvedené tabulce (Tab. 11) je nákup kaučuku vyjádřen v peněžních jednotkách. Takovou výši peněžních prostředků musela společnost vynaložit, aby mohla nakoupit potřebné množství kaučuku. Je vidět, že do kaučuku bylo vloženo velké množství finančních prostředků. Přestože přírodního kaučuku bylo nakoupeno v každém roce méně než kaučuku syntetického, finančních prostředků bylo vynaloženo téměř stejně. Důvodem toho všeho je, že cena přírodního kaučuku připadající na jeden kilogram je vždy vyšší než cena kaučuku syntetického.



Zdroj: vlastní zpracování

Graf 10. Nákup kaučuku v letech 2009–2012 (v Kč)

Graf (Graf 10) zobrazuje, jak se podílí přírodní a syntetický kaučuk na celkově vynaložených peněžních prostředcích na nákup kaučuku. V grafu lze vidět, že do nákupu syntetického kaučuku bylo vloženo o něco více finančních prostředků než do kaučuku přírodního. Nejméně peněz bylo použito na nákup obou dvou druhů kaučuku

v roce 2009 a nejvíce v roce 2011, kdy bylo vloženo do kaučuku téměř pětkrát více peněžních prostředků. Množství vložených peněz do kaučuku závisí především na potřebném množství kaučuku v určitém roce a na vývoji cen jednotlivých druhů kaučuků.

8.3 Vývoj zásoby strategické suroviny v letech 2009–2012

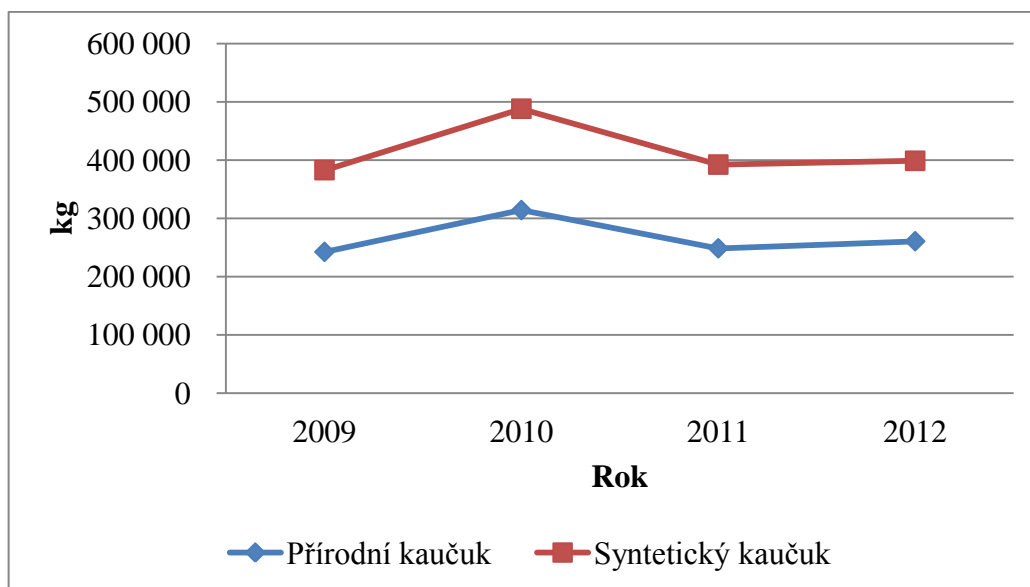
Pracovníci společnosti MITAS a.s. musí mít přehled o všech zásobách na skladě. Sledování zásob je důležité z toho důvodu, aby byla zajištěna plynulá výroba v podniku. Stavem zásob na skladě se zabývají především pracovníci oddělení nákupu kaučuku a směsí. Musí mít podrobný přehled o zásobách, vědět kolik suroviny ještě zbývá na skladě, v jaké výši a kdy ji nakoupit. Veškerý pohyb strategické suroviny, uložené na skladě, je zaznamenán v podnikovém informačním systému SAP. V následující tabulce (Tab. 12) je zobrazena průměrná zásoba kaučuku, která byla udržována na skladě v jednotlivých letech.

Kaučuk	Rok			
	2009	2010	2011	2012
Přírodní	242 309	314 056	248 381	260 577
Syntetický	382 654	488 147	392 244	398 744
Celkem	624 963	802 204	640 625	659 321

Zdroj: vlastní zpracování dle podnikového informačního systému SAP

Tab. 12. Průměrná zásoba kaučuku v letech 2009–2012 (v kg)

Z výše uvedené tabulky (Tab. 12) lze usoudit, že průměrná výše zásoby kaučuku se postupem času ani u jednoho druhu kaučuku nevyvíjela rovnoměrně. Nejvyšší celkové průměrné zásoby bylo dosaženo v podniku v roce 2010. V tomto roce zabíral kaučuk nejvíce skladového prostoru a zároveň v něm bylo vázáno velké množství finančních prostředků. Nejmenší průměrnou zásobu kaučuku vykazovala společnost podle uvedených dat v roce 2009, kdy bylo skladováno na skladě surovin o 177 241 kg kaučuku méně než v následujícím roce. Na celkové průměrné zásobě kaučuku se přírodní kaučuk podílí 31 % a kaučuk syntetický 61 %. Na skladě je v průměru skladováno o 22 % více kaučuku syntetického než přírodního. Vzhledem k tomu, že kaučuku syntetického je spotřebováno při výrobě pneumatik více, musí ho být také i více skladováno.



Zdroj: vlastní zpracování

Graf 11. Vývoj průměrné zásoby kaučuku na skladě v letech 2009–2012 (v kg)

Podle grafu (Graf 11) se průměrná zásoba přírodního kaučuku pohybuje ve všech čtyřech letech v rozmezí od 200 000 do 400 000 kg. Průměrná zásoba syntetického kaučuku, na rozdíl od kaučuku přírodního, se nachází v rozmezí od 300 000 do 500 000 kg. Z grafu (Graf 11) lze vyčíst, že průměrná zásoba přírodního i syntetického kaučuku se vyvíjí stejně. V roce 2010 průměrná zásoba u obou dvou druhů kaučuků roste a v následujícím roce klesá. Vývoj průměrné zásoby kaučuku se odvíjí od potřeby kaučuku ve výrobě.

Kaučuk	Rok			
	2009	2010	2011	2012
Přírodní	9 729 607	19 648 338	21 873 991	17 336 052
Syntetický	12 933 838	23 581 191	26 615 618	25 306 489
Celkem	22 663 445	43 229 529	48 489 609	42 642 541

Zdroj: vlastní zpracování dle podnikového informačního systému SAP

Tab. 13. Finanční vyjádření průměrné zásoby kaučuku v letech 2009–2012 (v Kč)

V tabulce (Tab. 13) je přepočtena průměrná zásoba kaučuku z kilogramů na peněžní jednotky. Takové množství peněz bylo skutečně vázáno v průměrné zásobě kaučuku v letech 2009–2012. Nejvíce finančních prostředků bylo uloženo v zásobách kaučuku v roce 2011, kdy bylo ale dosaženo druhé nejmenší průměrné zásoby kaučuku na skladě. Hlavním důvodem, proč bylo vloženo tolik financí do průměrné zásoby kaučuku, bylo

markantní zdražování cen kaučuku v daném roce. Ceny obou dvou druhů kaučuku se zvedly oproti roku 2010 o 31 %.

8.3.1 Ukazatele obrátkovosti

Obrátkovost kaučuku

Obrátkovost zásob v podniku vyjadřuje počet obrátek průměrných skladových zásob kaučuku za dané roky. Čím větších hodnot je prostřednictvím ukazatele dosahováno, tím rychleji se zásoby ve společnosti otáčejí (spotřebovávají) a jsou efektivnější. Výhodou vyšší obrátkovosti zásob je menší vázanost kapitálu v zásobách.

Kaučuk	Rok			
	2009	2010	2011	2012
Přírodní	54,38	53,49	80,90	86,33
Syntetický	40,91	44,55	66,42	59,11

Zdroj: vlastní zpracování dle podnikového informačního systému SAP

Tab. 14. Obrátkovost kaučuku v letech 2009–2012

Matematickými propočty je stanovena obrátkovost zásob u přírodního i syntetického kaučuku. Počet obrátek průměrných skladových zásob kaučuku se postupem času stále zvyšuje. V roce 2009 byla obrátkovost zásob hodně nízká, protože v daném roce nakupovala společnost strategickou surovinu až v druhé polovině roku. Z toho důvodu jsou u obrátkovosti zásob vykazované dané hodnoty. Od roku 2010 se obrátkovost u přírodního kaučuku zvýšila o 61 % a u syntetického o 33 %. Vyšší obrátkovost značí, že zásoby kaučuku se stále rychleji spotřebovávají (obracejí) ve výrobě, což je pro firmu pozitivní. Ze stále se zvyšující obrátkovosti zásob kaučuku vyplývá, že zásoby zbytečně neleží na skladě. Ležící zásoby na skladě mohou být nepříjemné, jelikož jsou v nich uloženy peněžní prostředky. Na druhou stranu pokud podniku nevadí, že v zásobách váže finance, mohou být prospěšné a podnik tak může rychleji reagovat na potřeby zákazníka.

Doba obrátkovosti kaučuku

Čím menší je doba obrátkovosti zásob, tím lépe dokáže společnost řídit svůj sklad se strategickou surovinou. Tento ukazatel vyjadřuje počet dnů, za které se surovina ve výrobním závodě spotřebuje během příslušného období (rok).

Kaučuk	Rok			
	2009	2010	2011	2012
Přírodní	6,62	6,73	4,45	4,17
Syntetický	8,80	8,08	5,42	6,09

Zdroj: vlastní zpracování dle podnikového informačního systému SAP

Tab. 15. Doba obrátkovosti kaučuku v letech 2009–2012 (ve dnech)

Hodnoty uvedené v tabulce (Tab. 15) ukazují, že doba obrátkovosti zásob se během let mění. Nejlepší možné doby obrátkovosti u přírodního kaučuku společnost docílila v roce 2012, u syntetického kaučuku v roce 2011. Naopak nejnižší doba obrátkovosti u přírodního kaučuku byla v roce 2010 a u syntetického v roce 2009. U přírodního kaučuku je vidět, že se společnost snaží dosáhnout co nejlepší doby obrátkovosti zásob. Doba obrátkovosti zásob se zkracuje. Od roku 2009 do roku 2012 poklesla doba obrátkovosti u přírodního kaučuku o 2,45 dní. U syntetického kaučuku tomu tak není. MITAS a.s. se snaží co nejlépe hospodařit se zásobami kaučuku tak, aby zbytečně neležely na skladě.

8.4 Analýza spotřeby suroviny v letech 2009–2012

Při nákupu kaučuku nebo i jiného materiálu dochází k tomu, že ceny jednoho druhu materiálu jsou rozličné jak od různých dodavatelů, tak i od jednoho dodavatele v různé době dodání. V důsledku toho mohou vznikat komplikace, obzvláště při oceňování materiálu při výdeji ze skladu. Úbytek veškerého materiálu ve společnosti MITAS a.s. se uskutečňuje v pořizovacích cenách, ve kterých je materiál evidován na skladě. Při vyskladňování kaučuku je používána metoda „první dovnitř, první ven“. Kaučuk je postupně vydáván do spotřeby od nejstaršího po nejnovější. Cenu kaučuku při výdeji do spotřeby nestanovují pracovníci společnosti, ale je automaticky vypočítána v programu, kde jsou evidovány jednotlivé příjmy kaučuku na sklad a výdeje kaučuku do spotřeby.

Kaučuk je ve společnosti využíván především na výrobu gumárenských směsí. Suroviny a materiály pro výrobu směsí výrazně ovlivňují jakost pneumatiky. Použitím kvalitní suroviny a materiálů lze docílit pohodlné a bezpečné jízdy vozidla s požadovanou životností pneumatiky. Receptury směsí používaných při výrobě pneumatik patří ve společnosti MITAS a.s. k přísně střeženému tajemství. Skutečný podíl a druh suroviny, ale i jednotlivých přísad, závisí hlavně na tom, k jakému účelu, za jakých podmínek a na

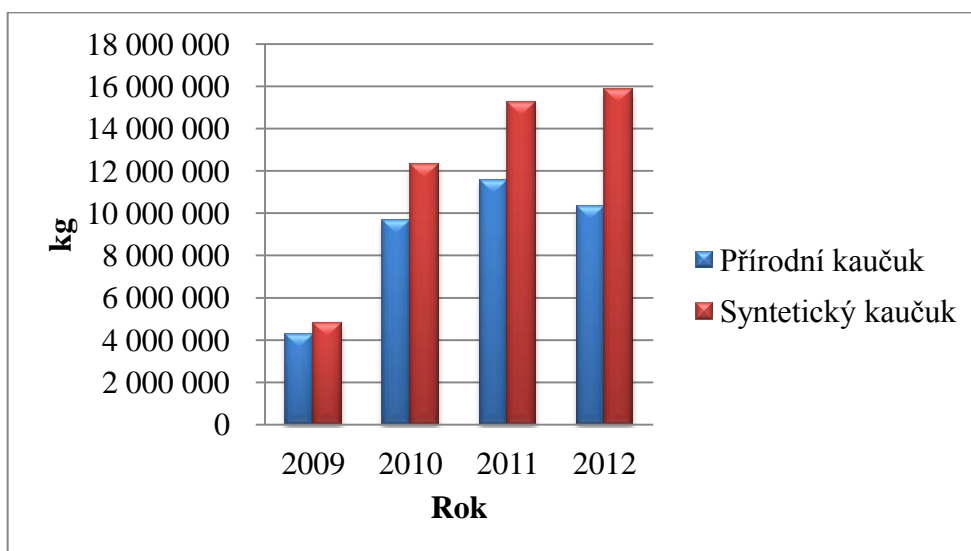
jakých povrchů bude pneumatika používána. Přípravu směsí má ve výrobním úseku Zlín na starosti vedoucí provozu přípravy směsí a jemu podřízení pracovníci.

Kaučuk	Rok			
	2009	2010	2011	2012
Přírodní	4 245 687	9 663 745	11 578 355	10 332 815
Syntetický	4 807 000	12 302 865	15 251 984	15 863 347
Celkem	9 052 687	21 966 610	26 830 339	26 196 162

Zdroj: vlastní zpracování dle podnikového informačního systému SAP

Tab. 16. Spotřeba kaučuku v letech 2009–2012 (v kg)

Tabulka (Tab. 16) vyjadřuje, jak velké množství přírodního a syntetického kaučuku bylo spotřebováno z velké části především na výrobu pneumatik v letech 2009 až 2012. Největší výkyv ve spotřebě kaučuku nastal na přelomu roku 2009 a 2010, kdy spotřeba přírodního kaučuku vzrostla o 128 % a u syntetického kaučuku prakticky o 156 %. Celkově bylo v roce 2010 vyskladněno o 12 913 923 kg kaučuku více než v roce 2009. Tento výkyv v roce 2009 byl způsoben tím, že prvních šest měsíců společnost MITAS a.s. nakupovala směsi od dodavatele. Poté odkoupila míchárenu a v další polovině roku si směsi vyráběla sama a spotřeba kaučuku vzrostla. Hodnoty uvedené v tabulce (Tab. 16) zachycují spotřebu kaučuku v roce 2009 pouze za 6 měsíců. V dalších letech se spotřeba kaučuku pohybovala přes 20 000 tun.

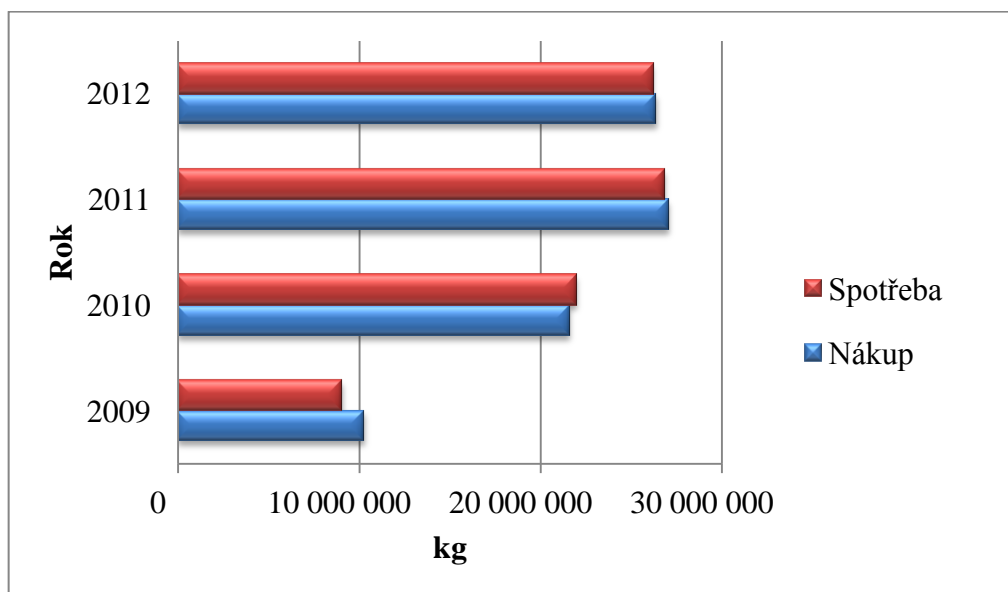


Zdroj: vlastní zpracování

Graf 12. Spotřeba kaučuku v letech 2009–2012 (v kg)

Stejně jako u nákupu spotřeba kaučuku v jednotlivých letech rostla. Výjimkou byl rok 2012, kde spotřeba přírodního kaučuku klesla. Tento pokles byl způsoben již zmíněným růstem ceny přírodního kaučuku. Přírodní kaučuk byl v pneumatice z části nahrazen kaučukem syntetickým, proto spotřeba přírodního kaučuku byla nižší. V roce 2009 byla spotřeba přírodního i syntetického kaučuku přibližně stejná, avšak v ostatních třech letech tomu tak nebylo.

Největší spotřeby syntetického kaučuku bylo dosaženo v roce 2012. Spotřeba tohoto typu kaučuku není rovnoměrná, v roce 2010 se zvýšila o 156 %, v roce 2011 o 24 % a v loňském roce o pouhé 4 %. Naopak největší úbytek u přírodního kaučuku byl podle grafu (Graf 12) zaznamenán v roce 2011. Pokud by spotřeba syntetického kaučuku rostla i v roce letošním, přesáhla by hranici 16 000 tun. U kaučuku přírodního se nedá přesně odhadnout, jak se jeho spotřeba bude vyvíjet. V grafu (Graf 12) je vidět, že spotřeba značně kolísá, jeden rok roste, druhý rok klesá.



Zdroj: vlastní zpracování

Graf 13. Porovnání celkového nákupu a spotřeby kaučuku v letech 2009–2012 (v kg)

V grafu (Graf 13) je porovnán nákup a následná spotřeba kaučuku v letech 2009–2012. Množství nakoupeného a spotřebovaného kaučuku jsou téměř na stejné úrovni. Je vidět, že společnost MITAS a.s. nenakupuje zbytečně nadměrné množství kaučuku, nezabírá skladovací prostor a neváže v nich tolik finančních prostředků. Celková spotřeba i nákup kaučuku se v roce 2009, 2010, 2011 postupně zvyšovala. V roce 2012 došlo k poklesu

poptávky zákazníků po pneumatikách, snížila se tudíž i jejich výroba. Následkem byl pokles nákupu a následné spotřeby kaučuku.

V roce 2009 bylo celkově, za tyto sledované čtyři roky, nakoupeno a zároveň spotřebováno nejmenší množství kaučuku na výrobu pneumatik, ale i jiných produktů, které jsou předmětem činnosti společnosti MITAS a.s. Při výrobě produktů bylo spotřebováno 88 % z celkového nakoupeného kaučuku. Zbylých 22 % zásob kaučuku bylo uloženo do skladu a nachystáno na příští rok. V roce 2010 bylo naopak spotřebováno o 2 % více kaučuku než nakoupeno. Tyto 2 % byla pokryta zásobou suroviny z minulého roku. Poté již, v každém dalším roce, bylo přijato na sklad vždy více kaučuku než vydáno do spotřeby. Do spotřeby nejsou zahrnuty případné odpady a vzniklé zmetky při výrobě.

8.5 Materiálové propočty

Správné normování zásob je důležitým ukazatelem pro kontrolu hospodaření společnosti MITAS a.s., ale také i pro banky při poskytování úvěru, stát, fondy Evropské unie. Při normování zásob se vychází z těchto ukazatelů:

- dodávkový cyklus (dc),
- běžná zásoba (bz, NZ),
- pojistná zásoba (p),
- technická zásoba (t),
- zásoba minimální a maximální (Z_{min} , Z_{max}),
- průměrná denní spotřeba (s),
- celková spotřeba (S)
- časová norma zásob (ČNZ),
- normativ zásob (N).

U materiálových propočtů (ukazatelů zásob) jsou použity údaje, které byly získány z velké části od zaměstnanců pracujících v oddělení nákupu kaučuku a směsí a z podnikového informačního systému SAP. Informace k normování zásob byly poskytnuty pouze z roku 2012, proto jsou uvedené ukazatele zásob vypočteny pouze za tento rok. Jediný ukazatel, průměrná denní spotřeba, je vypočten v letech 2009–2012.

Kaučuk	Rok			
	2009	2010	2011	2012
Přírodní	11 794	26 844	32 162	28 702
Syntetický	13 353	34 175	42 367	44 065

Zdroj: vlastní zpracování dle podnikového informačního systému SAP

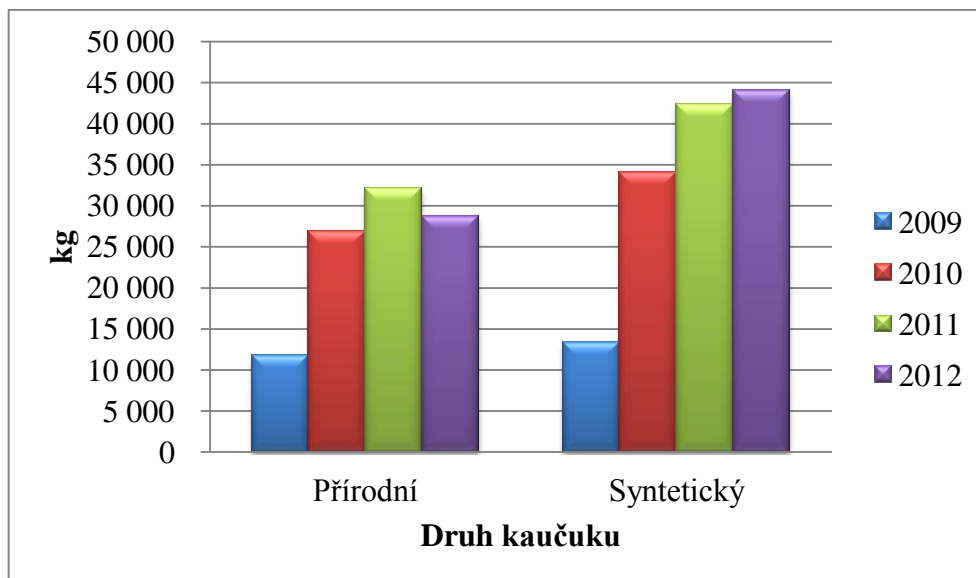
Tab. 17. Průměrná denní spotřeba kaučuku v letech 2009–2012 (v kg)

Ve výše uvedené tabulce (Tab. 17) je zobrazena průměrná denní spotřeba přírodního a syntetického kaučuku za předchozí čtyři roky. Průměrná denní spotřeba kaučuku za rok 2012 bude použita při dalších materiálových propočtech týkající se pouze strategické suroviny. Pro zjištění průměrné denní spotřeby přírodního a syntetického kaučuku je třeba znát celkovou spotřebu jednotlivých skupin kaučuků za rok. Celková spotřeba kaučuků je uvedena v předchozích kapitolách, kde je analyzován její vývoj. Zde je celková spotřeba kaučuku vyjádřena v naturálních jednotkách, ale může být i v peněžních jednotkách. Při stanovení průměrné denní spotřeby se vychází ze vzorce:

$$s = \frac{S}{360}$$

Je vidět, že průměrná denní spotřeba se v průběhu let měnila. Průměrná denní spotřeba se v dané společnosti odvíjí od plánovaného objemu produkce hotových výrobků. Pokud se zájem zákazníků o produkty společnosti MITAS a.s. sníží, výrobní úseky budou vyrábět méně pneumatik a spotřebují tudíž i menší množství surovin. Může to být i naopak, velký zájem zákazníků po pneumatikách zvýší produkci a zároveň vyvolá velkou spotřebu kaučuku, ale i jiných druhů materiálů.

Nejmenší průměrné denní spotřeby u obou dvou skupin kaučuku bylo dosaženo v roce 2009. V tomto roce bylo vyrobeno nejméně pneumatik, z toho vyplývá, že společnost nakoupila a zároveň spotřebovala nejméně strategické suroviny. Největší průměrná denní spotřeba, u obou skupin kaučuku, připadá na rok 2011. Spotřeba jak přírodního, tak i syntetického kaučuku, se v tomto roce oproti roku 2009 třikrát zvýšila v důsledku zvýšené produkce pneumatik. V níže uvedeném grafu (Graf 14) je vidět, že průměrná denní spotřeba syntetického kaučuku rok od roku roste, u přírodního kaučuku tomu tak není. Spotřeba přírodního kaučuku kolísá.



Zdroj: vlastní zpracování

Graf 14. Vývoj průměrné denní spotřeby kaučuku v letech 2009-2012 (v kg)

Společnost MITAS a.s. by měla nakupovat, skladovat a využívat takové množství kaučuku, které zajistí plynulost výroby a nenastanou žádné komplikace v důsledku nedostatku suroviny. Měla by udržovat optimální množství surovin i ostatních materiálů, které tvoří podstatu výrobku. Optimální výši zásoby kaučuku lze stanovit pomocí normy zásob, která udává stav strategické suroviny mezi dvěma po sobě jdoucími dodávkami a zároveň neváže zbytečně mnoho finančních prostředků.

Před stanovením základních normativů, jako je časová norma zásob a norma zásob v naturálních jednotkách, je nutné určit u přírodního a syntetického kaučuku technickou, pojistnou zásobu a délku dodávkového cyklu. Z těchto ukazatelů je možno u kaučuku vypočítat také zásobu minimální a maximální. Všechny tyto zmíněné ukazatele jsou vztaheny pouze k roku 2012.

Kaučuk	Ukazatele zásob			
	t	p	dc	ČNZ
Přírodní	1/2	7	1/2	8
Syntetický	1/2	7	1/6	8

Zdroj: Vlastní zpracování dle podnikového informačního systému SAP

Tab. 18. Materiálové propočty v roce 2012 (ve dnech)

Oba dva druhy kaučuku, před tím než jsou vyskladněny do spotřeby, potřebují určitý čas na přípravu. Kaučuky jsou umístěny do místnosti, kde je teplota vyšší jak 75°C. Záleží především na povětrnostních podmínkách. Pokud kaučuk při přepravě navlhne vodou, jeho příprava než půjde do spotřeby, bude delší. Délka přípravy kaučuku se pohybuje v rozmezí od 10 do 18 hodin. Pokud je kaučuk dopraven odběrateli zcela v pořádku, je nejdříve uložen do skladu surovin. Poté při výdeji do spotřeby je kaučuk umístěn do tepelné komory na tradiční dobu 12 hodin. Tato hodnota je použita jako délka technické zásoby převedená na dny.

Pojistná zásoba v naturálních jednotkách je stanovena ve společnosti MITAS a.s. ve výši 500 000 kg. Celková průměrná denní výše kaučuku je 72 767 kg. Pomocí těchto dvou hodnot lze zjistit, že zásoba kaučuku, která se nachází nad běžnou zásobou, zabezpečí plynulost výroby po dobu 7 dní, pokud dojde například ke zpoždění dodávky. Délka dodávkového cyklu u přírodního a syntetického kaučuku je odlišná. Přírodní kaučuk je dovážen do výrobního úseku Zlín dvakrát denně a syntetický kaučuk šestkrát denně. Syntetického kaučuku je zapotřebí větší množství. Dodávkový cyklus je u přírodního kaučuku 12 hodin, u syntetického kaučuku 4 hodiny. V tabulce (Tab. 18) jsou hodnoty opět převedeny na dny.

Za jeden ze základních normativů je považována časová norma zásob. Tento normativ udává počet dnů, po které nám vydrží průměrná zásoba kaučuku na skladě. Ke stanovení časové normy zásob je nutné znát délku dodávkového cyklu, pojistnou a technickou zásobu. Časová norma zásob se vypočítá pomocí vzorce:

$$\check{C}NZ = \frac{dc}{2} + p + t$$

Po dosazení všech veličin u obou dvou skupin kaučuků zvlášť, je možno zjistit, že časová norma zásob je u přírodního kaučuku 7,75 dní a u syntetického kaučuku 7,58 dní. Oba dva výpočty jsou zaokrouhleny na celé dny. Prostřednictvím hodnot uvedených v tabulce (Tab. 18) je pokračováno ve výpočtech dalších ukazatelů zásob u strategické suroviny.

V následující tabulce (Tab. 19) jsou všechny tři hodnoty vyjádřeny v naturální jednotce kilogramy. Výpočet zásoby minimální a maximální vychází téměř ze stejných veličin, zásoba maximální obsahuje navíc dodávkový cyklus. Vzorec zásoby minimální:

$$Zmin = (p + t) \times s$$

Kaučuk	Ukazatele zásob		
	Zmin	Zmax	NZ
Přírodní	215 265	229 616	222 441
Syntetický	330 488	337 832	334 013

Zdroj: Vlastní zpracování dle podnikového informačního systému SAP

Tab. 19. Materiálové propočty u kaučuku v roce 2012 (v kg)

U přírodního a syntetického kaučuku vychází zásoba minimální rozdílně. U každého kaučuku byly použity jiné hodnoty. Průměrná denní spotřeba kaučuků, pro rok 2012, je použita z tabulky průměrné denní spotřeby (Tab. 17). Zásobu maximální lze vyjádřit ve tvaru:

$$Z_{max} = (dc + p + t) \times s$$

Porovnáním zásoby maximální a minimální u obou dvou druhů kaučuků, lze zjistit výši dodávky, která byla doručena společnosti. U přírodního kaučuku je nová dodávka ve výši 14 351 kg a u syntetického kaučuku 7 344 kg. Rozdíly mezi těmito dvěma zásobami kaučuku nejsou velké. Důležitou roli hraje délka dodávkového cyklu. Čím bude delší cyklus, tím bude větší rozdíl mezi zásobou minimální a maximální.

Druhý ukazatel, norma zásob (NZ) v naturálních jednotkách, zajímá ve společnosti především nákupce. Vyjadřuje fyzický objem průměrné zásoby. Tento ukazatel lze vypočítat vynásobením časové normy zásob a průměrné denní spotřeby kaučuku. Při výpočtu tohoto ukazatele jsou použity, u časové normy zásob, původní hodnoty před zaokrouhlením. Třetím ukazatelem je normativ zásob. Normativ zásob je norma zásob v peněžním vyjádření. Vzorec normy a normativu zásob:

$$NZ = \check{C}NZ \times s$$

$$N = NZ \times \text{cena/kg}$$

Při výpočtu normativu zásob byla zjištěna nejprve cena kaučuku za 1 kilogram v roce 2012. V tomto roce byl 1 kilogram přírodního kaučuku nakoupen za 66,57 Kč a syntetického kaučuku za 63,47 Kč. Norma zásob je již vypočtena v tabulce (Tab. 19). Vynásobením normy zásob a ceny kaučuku za 1 kilogram zjistíme normativ zásob. Normativ zásob u přírodního kaučuku je ve výši 14 807 897 Kč. U kaučuku syntetického normativ zásob činí 21 209 135 Kč.

8.6 Skladování surovin

Kaučuky jsou skladovány v originálních baleních, na paletách. Pro šetření skladovacího místa jsou palety s kaučuky skládány na sebe pomocí vysokozdvížných vozíků. Kaučuk musí být na skladě chráněn před přímým slunečním zářením, před znečištěním, vlhkem a od tepelných zdrojů vzdálen minimálně 30 cm. Teplota a vlhkost se zapisuje do knihy evidence teplot a vlhkostí. Pokud dojde k překročení teplotních limitů, oddělení skladu surovin musí informovat vedoucího oddělení vstupní kontroly o vzniklé situaci. Kaučuk musí být skladován v neporušených obalech a skladoví dělníci musí při manipulaci s kaučukem dodržovat jim stanovená běžná bezpečnostní opatření, aby nedošlo k úrazu.

Systém „První dovnitř, první ven“

Společnost MITAS a.s. uplatňuje na skladech systém „první dovnitř, první ven“. Průběh tohoto systému je možno popsat pouze slovně. V práci není vhodné uvádět přesné ceny surovin. Již při příjmu suroviny (materiálu) na sklad, jsou ke každému balíku, paletě předepsány průvodky materiálu. Skladník uvede na průvodce pouze, o jakou surovinu se jedná a IČD. Průvodku vloží do označené přihrádky pro danou surovinu na tabuli „první dovnitř, první ven“ tak, aby průvodka pro nejstarší dodávku byla lícem ke skladníkovi. Každou další řádně vyplněnou průvodku ukládá skladník za sebe za předcházející průvodky směrem k tabuli. Pokud je surovina určena k expedici do výroby, skladník použije průvodku pro nejstarší dodávku. Průvodka, která je uložena lícem ke skladníkovi. Skladník vyhledá suroviny pomocí IČD a na průvodce doplní zbývající údaje. Průvodku přiloží k příslušné surovině a takto označená surovina je již připravena k expedici.

Tato metoda „první dovnitř, první ze skladu ven“ není prováděna jen fyzicky prostřednictvím průvodek, ale je také evidována v podnikovém informačním systému SAP. Systém SAP umožňuje vedení skladové evidence, kde jsou sledovány příjmy a výdaje jednotlivých druhů surovin v naturálních i peněžních jednotkách. Při výdeji suroviny ze skladu, je surovině přiřazena cena, kterou automaticky vygeneruje daný software. Cena je stanovena váženým průměrem naskladněných surovin. S každou příjmkou a výdejkou se cena mění. Jedná se o tzv. pohyblivou cenu.

9 NÁVRHY A DOPORUČENÍ

Regulace výkyvů mezi výrobou a prodejem pneumatik

Porovnáním celkově vyrobených a prodaných pneumatik v letech 2009–2012 lze zjistit, že dochází ke značným výkyvům. V některém roce se prodalo více pneumatik, než bylo skutečně vyrobeno a naopak. V prvním případě, kdy bylo prodáno více pneumatik než nakoupeno, společnost MITAS a.s. vychází ze zásob z minulých let a v druhém případě si vytváří nadbytečné zásoby. Společnosti MITAS a.s. je možno doporučit regulaci těchto výkyvů. V každém roce by se povinně vytvářely určité zásoby u nejvíce poptávaných druhů pneumatik pro případnou potřebu v následujícím roce. Například 10–15 % z celkového ročního prodeje by se udržovalo v podobě zásob na skladě. Méně poptávané druhy pneumatik by se vyráběly především na základě zakázkové výroby.

Koupě plantáže

Každá gumárenská společnost potřebuje na výrobu pneumatik přírodní i syntetický kaučuk. Kaučuk přírodní je obvykle prodáván za vyšší ceny než kaučuk syntetický. V případě, že cena přírodního kaučuku roste, společnosti se snaží nahradit část přírodního kaučuku v pneumatice kaučukem syntetickým, který je levnější. Společnosti MITAS a.s. lze navrhnout, aby v rámci ČGS HOLDING a.s. koupila plantáž, kde si bude moci pěstovat vlastní kaučuk. Bude tak zajištěn stálý přísun kaučuku do výrobních závodů a cena za 1 kilogram kaučuku se bude pohybovat v nižší cenové relaci, než kdyby nakupovala kaučuk od společností na trhu. Společnosti na trhu si mohou diktovat ceny, jelikož mají přehled o vývoji ceny kaučuku alespoň na 3 měsíce dopředu.

Kooperace se společnostmi se stejným či podobným předmětem podnikání

Společným cílem obou společností by bylo nakupovat suroviny hromadně od jednoho či více dodavatelů za ceny, které by byly pro ně výhodnější a přijatelnější. Dodavatel při nákupu většího objemu kaučuku může poskytnout odběrateli kaučuku množstevní slevu. Cena kaučuku za 1 kilogram by byla nižší, než kdyby si každá společnost nakoupila kaučuk sama. Ušetří tak finanční prostředky, které mohou investovat do něčeho jiného.

Zlepšení identifikace palet s hotovými výrobky na skladě

„Železná kolečka“ s vyrytými čísly přidělená k jednotlivým paletám s hotovými výrobky jsou malá a nevýrazná. U palet s výrobky, které jsou umístěny vysoko nad zemí nelze rozeznat jaké číslo je paletě přiřazeno. Aby nemuselo dojít ke změně již zavedeného

systemu skladování, je společnosti doporučeno, aby si nechala vyrobit větší rozměr „koleček“ s výraznou barvou a umístila je i s visačkou do spodní části palety. Dále by bylo vhodné obnovit zvýraznění čar na podlaze jednotlivých skladů. Čar, které ve skladech vymezují, kde mohou být skladovány palety s pneumatikami.

Výhodnou, a ne tolik finančně náročnou investicí, je současný moderní systém skladování tzv. řízení skladu se čtečkou čárových kódů. Zavedení tohoto systému řízeného skladu by společností přineslo snížení nákladů na provoz skladů, zlepšení orientace ve skladu a zvýšení produktivity. Jednou z aplikací, kterou by společnost mohla použít, je Microsoft Dynamics NAV. Tato aplikace zahrnuje všechny potřebné skladovací procesy jako je příjem, výdej, přeskladnění, inventura i vystavení potřebných dokladů souvisejících se skladovou evidencí.

Materiálové propočty

Vypočtené hodnoty ukazatelů zásob vychází pro společnost velice příznivě. Příprava suroviny před spotřebou není dlouhá, současná délka dodávkového cyklu vypovídá o tom, že není nutné udržovat nadbytečné zásoby strategické suroviny na skladě. Současná výše pojistné zásoby zaručí společnosti plynulé zajištění výroby pouze po dobu jednoho týdne. Společnost by měla navýšit pojistnou zásobu alespoň o 30 % nynější pojistné zásoby, a to vzhledem k velikosti podniku jako je MITAS a.s., kde navíc funguje třísměnný provoz. Pojistná zásoba by poté udržela podnik v provozu o dva dny déle.

Přepravní obaly

Společnost by měla upřednostňovat dovoz strategické suroviny na plastových paletách nebo železných bednách před paletami dřevěnými. Plastové palety jsou ve společnosti dále využívány a železné bedny posílány zpět dodavateli. Dřevěné palety nemají tak velké uplatnění a nemohou být použity na skladování směsí. Společnosti vznikají náklady na jejich likvidaci.

Příspěvek na úhradu fixních nákladů a tvorbu zisku

Pokud by společnost oceňovala hotové výrobky na úrovni variabilních nákladů a tyto variabilní náklady rok od roku rostly, důsledkem by bylo snižování příspěvku na úhradu fixních nákladů a tvorbu zisku. V případě, že by byl růst variabilních nákladů způsoben růstem ceny materiálu, společnost by se měla poohlédnout po dodavateli, který nabízí materiál ze schváleného seznamu materiálů a surovin, za nižší ceny nebo si nechat

pravidelně zasílat aktuální cenové nabídky materiálů. Společnost by se měla snažit stlačit variabilní náklady na minimum, jelikož i malé snížení může představovat v absolutních číslech obrovské úspory. Na druhou stranu, pokud by se variabilní náklady postupem času snižovali, společnost by dosahovala čím dál vyššího příspěvku na úhradu fixních nákladů a tvorbu zisku. Příčinou poklesu variabilních nákladů na jednotku může být růst objemu produkce, pokles ceny energie využívané při výrobě či snížení mezd zaměstnanců.

ZÁVĚR

Cílem bakalářské práce bylo prozkoumat problematiku řízení vybraných druhů zásob ve společnosti MITAS a.s., nalézt problémy související s řízením zásob a navrhnout doporučení vedoucí ke zlepšení stávajícího hospodaření se zásobami.

Teoretická část bakalářské práce se vztahuje ke zvolenému tématu řízení zásob. Obsahuje základní informace o zásobách, jednotlivých druzích zásob, metodách řízení zásob a optimalizaci zásob. Teoretická část vychází z odborné literatury.

V praktické části je nejprve obecně charakterizována společnost, její historie, předmět podnikání, výrobní závody a sortiment. Je představen podnikový informační systém SAP a další programy, které společnost každodenně využívá. Byla vytvořena SWOT analýza společnosti, která umožňuje stručně, jednoduše a přehledně popsat situaci, ve které se společnost v současné době nachází. Dále byla provedena analýza výroby a prodejnosti hotových výrobků. Tato část práce je také věnována ocenění hotových výrobků na skladě, tržbám za hotové výrobky, výrobnímu procesu, příjmu hotových výrobků na sklad a skladovacím podmínkám.

Po zhodnocení vývoje hotových výrobků byla provedena analýza výrobních zásob podniku. Byla zkoumána pouze strategická surovina. Jsou zde uvedeny obecné údaje o strategické surovině, odkud se dováží, v čem se přiváží a přepravuje. Část práce je soustředěna na vývoj zásoby strategické suroviny, byl proveden průzkum nákupu a následné spotřeby suroviny a byly vypočteny základní ukazatele zásob. Taktéž, jako u hotových výrobků, je u výrobních zásob zhodnoceno skladování suroviny.

Na závěr bakalářské práce jsou uvedeny návrhy a doporučení, které by mohly vést ke zlepšení stávající situace podniku v oblasti řízení zásob. Jako podklad pro stanovení těchto doporučení a návrhů sloužila praktická část bakalářské práce. Společnosti MITAS a.s. je doporučena:

- regulace výkyvů,
- koupě plantáže,
- lepší identifikace palet s hotovými výrobky či evidenci skladu pomocí čtečky čárových kódů,
- navýšení pojistné zásoby,
- kooperace s jinou společností.

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

1. BLECHOVÁ, Beata a Jana JANOUŠKOVÁ, 2008. *Podvojný účetnictví v příkladech 2008*. 8. vyd. Praha: Grada Publishing. ISBN 978-80-247-2542-0.
2. CEED [online]. © 2013 [cit. 2013-04-10]. Dostupné z:
http://www.ceed.cz/podnik_ekonomika/zasobovani_logistika/5561metoda_normovani_zasob.htm.
3. *Evropská databanka: přírodní kaučuk* [online]. 2011 [cit. 2013-04-21]. Dostupné z:
<http://www.poptavka.net/Poptavka-82328-Prirodni-kaucuk-Filipiny>.
4. FINANCE A MY, 2008. *Finance podniku*. Zlín: Obchodní akademie T. Bati a Vyšší odborná škola ekonomická Zlín. ISBN 978-80-7318-694-4.
5. HORÁKOVÁ, Helena a Jiří KUBÁT, 1998. *Řízení zásob*. 3. vyd. Praha: Profess Consulting. ISBN 80-85235-55-2.
6. Intranet společnosti MITAS a.s., [2013]. [s.l.], MITAS a.s.
7. KOVANICOVÁ, Dana. *Abeceda účetních znalostí pro každého*. 18. vyd. Praha: Bova Polygon, 2008. ISBN 978-80-7273-152-7.
8. KOVANICOVÁ, Dana, 2002. *Finanční účetnictví: světový koncept*. 3. vyd. Praha: Polygon. ISBN 80-7273-062-2.
9. LAMBERT, Douglas M., James R. STOCK a Lisa M. ELLRAM, 2000. *Logistika*. 1. vyd. Praha: Computer Press. ISBN 80-7226-221-1.
10. MITAS a.s. [online]. 2008 [cit. 2013-04-10]. Dostupné z:
<http://www.mitas.eu/index.php?stranka=2&rid=1613&cid=4&article=mitas-a-s->
11. NÝVLTOVÁ, Romana a Pavel MARINIČ, 2010. *Finanční řízení podniku: moderní metody a trendy*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing. ISBN 978-80-247-3158-2.
12. PASEKOVÁ, Marie, 2005. *Finanční účetnictví*. 3. vyd. Zlín: Univerzita Tomáše Bati. ISBN 80-7318-302-1.
13. PETŘÍK, Tomáš, 2005. *Ekonomické a finanční řízení firmy*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing. ISBN 80-247-1046-3.

14. *Pneu Klub* [online]. © 2013 [cit. 2013-04-07]. Dostupné z:
<http://www.pneuclub.cz/64/barum-pres-batu-po-otrokovice-historie-ceske-pneumatiky/>.
15. Podnikový informační systém SAP R/3, [2013]. [s.l.], MITAS a.s.
16. SCHOLLEOVÁ, Hana, 2012. *Ekonomické a finanční řízení pro neekonomy*. 2. vyd. Praha: Grada Publishing. ISBN 978-80-247-4004-1.
17. SYNEK, Miloslav, 2003. *Manažerská ekonomika*. 3. vyd. Praha: Grada Publishing. ISBN 80-247-0515-X.
18. *Řízení majetku a kapitálu v podniku* [online]. 10.04.2013 [cit. 2013-04-10]. Dostupné z: <http://halek.info/www/prezentace/krizovy-management-prednasky4/kmpr4-print.php?projection&l=03>.

SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK

ČNZ	Časová norma zásob
Dc	Dodávkový cyklus
ERP	Informační systém
IČD	Identifikační číslo dodávky
IPPC	Integrovaná prevence a omezování znečištění
N	Normativ zásob
NZ	Norma zásob
p	Pojistná zásoba
s	Průměrná denní spotřeba
S	Celková roční spotřeba
t	Technická zásoba
Zmax	Zásoba maximální
Zmin	Zásoba minimální

SEZNAM OBRÁZKŮ

Obr. 1. Cyklus přeměny oběžného majetku.....	12
Obr. 2. Schéma normování zásob	16
Obr. 3. Struktura České gumárenské společnosti	29

SEZNAM TABULEK

Tab. 1. SWOT analýza společnosti MITAS a.s.	33
Tab. 2. Množství vyrobených pláštů v letech 2009–2012 (v ks)	35
Tab. 3. Množství vyrobených pláštů v letech 2009–2012 (v kg).....	36
Tab. 4. Finanční vyjádření vyrobených pláštů v letech 2009–2012 (v Kč)	37
Tab. 5. Množství prodaných pláštů v letech 2009–2012 (v ks)	39
Tab. 6. Množství prodaných pláštů v letech 2009–2012 (v kg).....	41
Tab. 7. Tržby z prodaných pláštů v letech 2009–2012 (v Kč).....	41
Tab. 8. Ocenění prodaných pláštů při vyskladnění v letech 2009–2012 (v Kč)	42
Tab. 9. Složení jednotlivých druhů pláštů.....	43
Tab. 10. Nákup kaučuku v letech 2009–2012 (v kg).....	50
Tab. 11. Nákup kaučuku v letech 2009–2012 (v Kč)	52
Tab. 12. Průměrná zásoba kaučuku v letech 2009–2012 (v kg)	53
Tab. 13. Finanční vyjádření průměrné zásoby kaučuku v letech 2009–2012 (v Kč)	54
Tab. 14. Obrátkovost kaučuku v letech 2009–2012	55
Tab. 15. Doba obrátkovosti kaučuku v letech 2009–2012 (ve dnech)	56
Tab. 16. Spotřeba kaučuku v letech 2009–2012 (v kg)	57
Tab. 17. Průměrná denní spotřeba kaučuku v letech 2009–2012 (v kg)	60
Tab. 18. Materiálové propočty v roce 2012 (ve dnech).....	61
Tab. 19. Materiálové propočty u kaučuku v roce 2012 (v kg).....	63

SEZNAM GRAFŮ

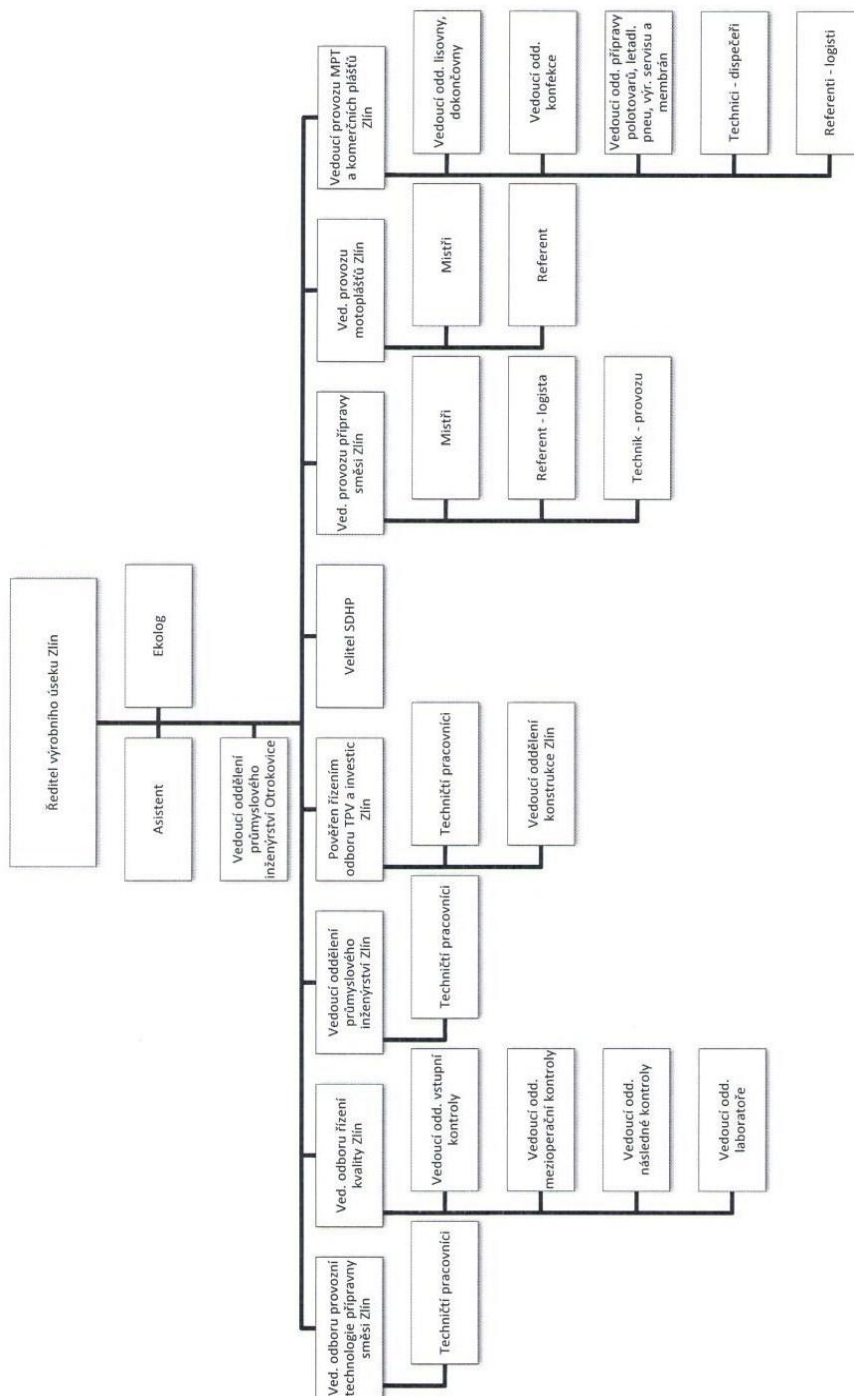
Graf 1. Množství vyrobených pláštů v letech 2009–2012 (v ks)	35
Graf 2. Celková hmotnost vyrobených pláštů v letech 2009–2012 (v kg).....	37
Graf 3. Finanční vyjádření vyrobených pláštů v letech 2009–2012 (v Kč)	38
Graf 4. Množství prodaných pláštů v letech 2009–2012 (v ks)	39
Graf 5. Porovnání celkově vyrobených a prodaných pláštů v letech 2009–2012 (v ks).....	40
Graf 6. Porovnání celkových tržeb za prodané pláště a celkově vynaložených nákladů na zhotovení pneumatik v letech 2009-2012	42
Graf 7. Složení industriální pneumatiky (v %)	44
Graf 8. Cenový index kaučuku v letech 2007–2013.....	49
Graf 9. Nákup kaučuku v letech 2009–2012 (v kg).....	51
Graf 10. Nákup kaučuku v letech 2009–2012 (v Kč)	52
Graf 11. Vývoj průměrné zásoby kaučuku na skladě v letech 2009–2012 (v kg)	54
Graf 12. Spotřeba kaučuku v letech 2009–2012 (v kg)	57
Graf 13. Porovnání celkového nákupu a spotřeby kaučuku v letech 2009–2012 (v kg)	58
Graf 14. Vývoj průměrné denní spotřeby kaučuku v letech 2009-2012 (v kg)	61

SEZNAM PŘÍLOH

- P I Organizační schéma výrobního úseku Zlín
- P II Skladování pláštěů
- P III Kaučuk

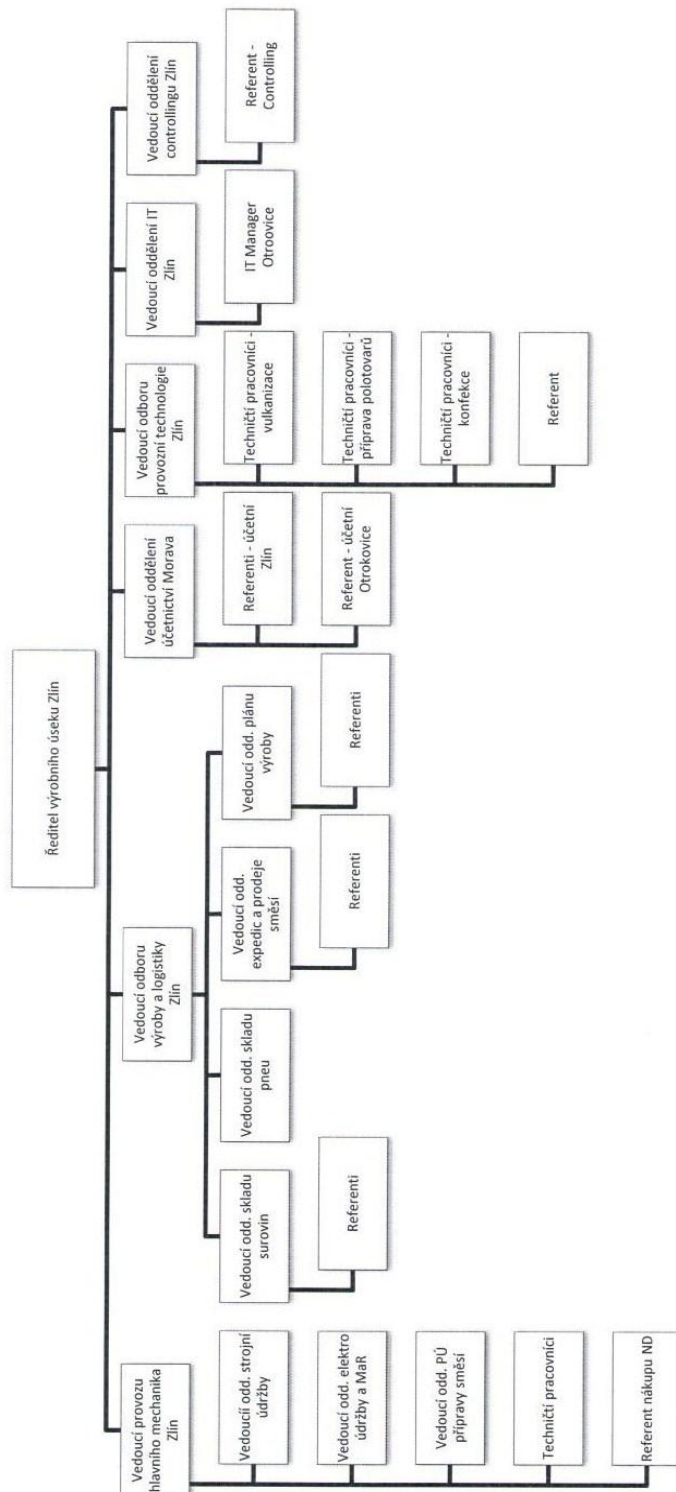
PŘÍLOHA P I: ORGANIZAČNÍ SCHÉMA VÝROBNÍHO ÚSEKU ZLÍN

Organizační schéma výrobního úseku Zlín (1/2)



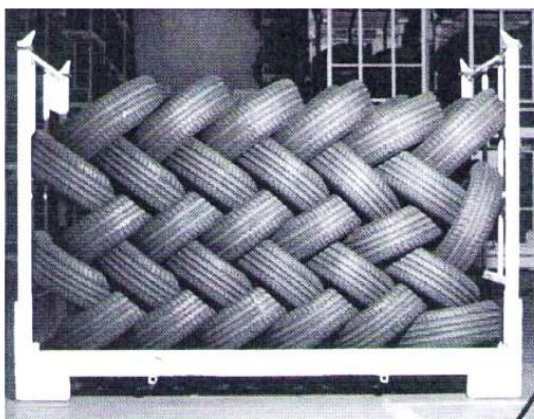
Zdroj: vlastní zpracování

Organizační schéma výrobního úseku Zlín (2/2)

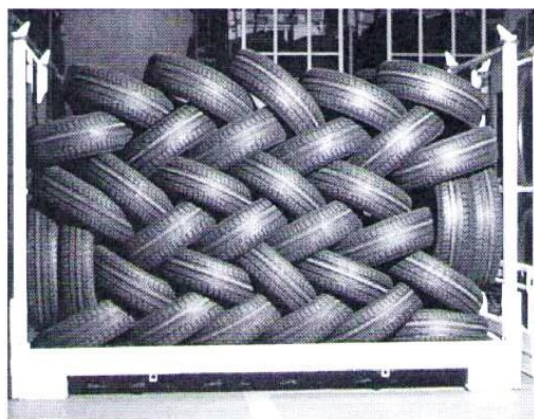


Zdroj: vlastní zpracování

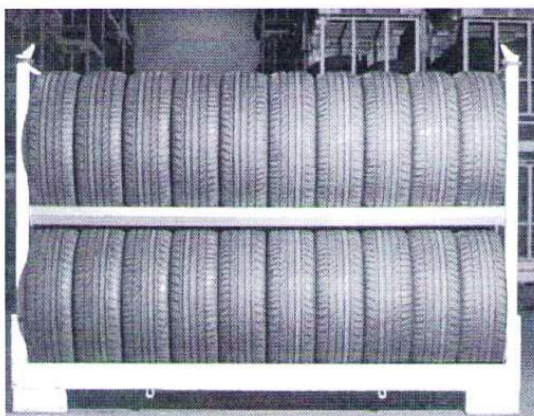
PŘÍLOHA P II. SKLADOVÁNÍ PLÁŠŤŮ



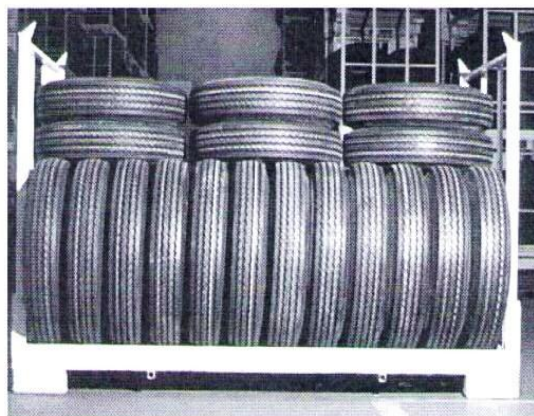
Skladování stroměčkové (vázané) v kovové paletě



Odchylky na základě požadavku



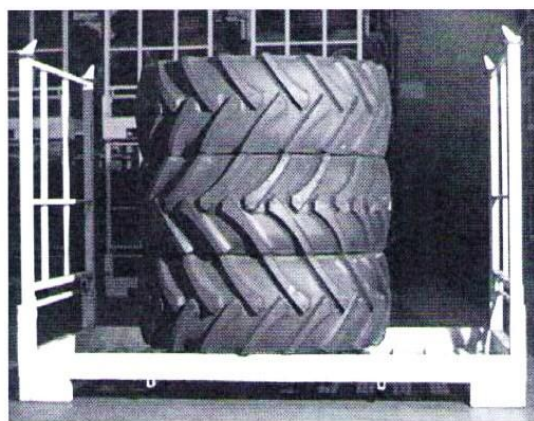
Skladování vertikální



Skladování vertikální / horizontální



Skladování vertikální



Skladování horizontální

Zdroj: Intranet společnosti MITAS a.s.

PŘÍLOHA P III. KAUČUK



Zdroj: Přírodní kaučuk, 2011.