

Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích
Fakulta ekonomická
Katedra účetnictví a financí

Diplomová práce

Controlling zásob

Vypracovala: Bc. Tereza Říhová
Vedoucí práce: Ing. Miroslava Vlčková, Ph.D., MBA

České Budějovice 2022

JIHOČESKÁ UNIVERZITA V ČESKÝCH BUDĚJOVICÍCH

Ekonomická fakulta

Akademický rok: 2020/2021

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

(projektu, uměleckého díla, uměleckého výkonu)

Jméno a příjmení: Bc. Tereza ŘÍHOVÁ
Osobní číslo: E20456
Studijní program: N0488A050006 Finance a účetnictví
Studijní obor:
Téma práce: Controlling zásob
Zadávací katedra: Katedra účetnictví a financí

Zásady pro vypracování

Cíl práce:

Cílem práce je analyzovat controllingové aktivity v oblasti zásob a zásobování, zhodnotit je a aplikovat na vybraný podnik, včetně stanovení optimalizačních návrhů.

Rámcová osnova:

1. Úvod.
2. Controlling zásob jako proces řízení.
3. Nástroje controllingu při řízení zásob.
4. Cíl a metodika.
5. Analýza controllingových aktivit v oblasti zásob ve vybraném podniku.
7. Závěr.
8. Přehled použité literatury.

Rozsah pracovní zprávy: 50-60 stran

Rozsah grafických prací:

Forma zpracování diplomové práce: tištěná

Seznam doporučené literatury:

- Drury, C. (2015). *Management and Cost Accounting*. London: Cengage Learning.
- Král, B. a kol. (2018). *Manažerské účetnictví*. Praha: Management Press.
- Macurová, P., Klabusayová, N., & Tvrdoň, L. (2018). *Logistika. 2. upravené a doplněné vyd.* Ostrava: VŠB-TU Ostrava.
- Pienaar, W. J., & Vogt, J. J. (2016). *Business logistics management*. 5th ed. Cape Town: Oxford University Press.
- Ryneš, P. (2019). *Podvojné účetnictví a účetní záověrka: průvodce podvojným účetnictvím k 1. 1. 2019*. 19. vyd. Olomouc: ANAG.

Vedoucí diplomové práce:

Ing. Miroslava Vlčková, Ph.D.
Katedra účetnictví a financí

Datum zadání diplomové práce: 10. února 2021
Termín odevzdání diplomové práce: 15. dubna 2022


doc. Dr. Ing. Dagmar Škodová Parmová
děkanka

JIHOČESKÁ UNIVERZITA
V ČESKÝCH BUDĚJOVICÍCH
EKONOMICKÁ FAKULTA
Studentská 13 (1)
370 05 České Budějovice


doc. Ing. Milan Jílek, Ph.D.
vedoucí katedry

V Českých Budějovicích dne 10. února 2021

Prohlášení

Prohlašuji, že svoji diplomovou práci jsem vypracovala samostatně pouze s použitím pramenů a literatury uvedených v seznamu citované literatury.

Prohlašuji, že v souladu s § 47 zákona č. 111/1998 Sb. v platném znění souhlasím se zveřejněním své diplomové práce, a to v nezkrácené podobě elektronickou cestou ve veřejně přístupné části databáze STAG provozované Jihočeskou univerzitou v Českých Budějovicích na jejích internetových stránkách, a to se zachováním mého autorského práva k odevzdanému textu této kvalifikační práce. Souhlasím dále s tím, aby toutéž elektronickou cestou byly v souladu s uvedeným ustanovením zákona č. 111/1998 Sb. zveřejněny posudky školitele a oponentů práce i záznam o průběhu a výsledku obhajoby kvalifikační práce. Rovněž souhlasím s porovnáním textu mé kvalifikační práce s databází kvalifikačních prací Theses.cz provozovanou Národním registrem vysokoškolských kvalifikačních prací a systémem na odhalování plagiátů.

V Českých Budějovicích, dne 14. 4. 2022

.....

Bc. Tereza Říhová

Poděkování

Tímto bych chtěla poděkovat paní Ing. Miroslavě Vlčkové, Ph.D., MBA, vedoucí mé diplomové práce, za její vedení a odborné rady v průběhu zpracování diplomové práce.

Dále bych chtěla moc poděkovat panu Ing. Petru Blažkovi, vedoucímu ekonomické sekce společnosti Impregnace Soběslav s. r. o., za jeho drahocenný čas, za poskytnutí veškerých informací, interních podkladů a cenných rad, díky kterým jsem zpracovala praktickou část diplomové práce.

V neposlední řadě bych chtěla poděkovat své rodině za neustálou podporu při studiu a psaní této diplomové práce.

Obsah

| | | |
|-------|---|----|
| 1 | Úvod | 8 |
| 2 | Controlling zásob jako proces řízení | 10 |
| 2.1 | Historie controllingu | 10 |
| 2.2 | Definice a podstata controllingu | 10 |
| 2.3 | Cíle a funkce controllingu | 11 |
| 2.4 | Členění controllingu | 12 |
| 2.4.1 | Operativní a strategický controlling | 13 |
| 2.4.2 | Finanční controlling | 14 |
| 3 | Nástroje controllingu při řízení zásob | 16 |
| 3.1 | Definice a členění zásob | 16 |
| 3.2 | Účtování a oceňování zásob v podniku | 17 |
| 3.2.1 | Účtování zásob | 17 |
| 3.2.2 | Oceňování zásob | 18 |
| 3.3 | Kalkulace zásob | 20 |
| 3.3.1 | Kalkulační systém | 20 |
| 3.3.2 | Kalkulační vzorec | 21 |
| 3.4 | Efekty držby zásob v podniku | 22 |
| 3.5 | Řízení zásob v podniku | 23 |
| 3.6 | Ukazatele řízení zásob v podniku | 25 |
| 3.7 | Metody a modely řízení zásob v podniku | 26 |
| 3.7.1 | Metoda ABC | 27 |
| 3.7.2 | Metoda XYZ | 28 |
| 3.7.3 | Metoda JIT (Just in Time) | 28 |
| 3.7.4 | Model EOQ (Economic Order Quantity) | 29 |
| 3.7.5 | Model POQ (Production Order Quantity) | 30 |
| 3.7.6 | Model MRP (Materials Requirements Planning) | 30 |
| 4 | Cíl a metodika | 32 |
| 5 | Analýza podniku Impregnace Soběslav s. r. o. v oblasti řízení zásob | 35 |
| 5.1 | Představení společnosti | 35 |
| 5.1.1 | Historie | 36 |
| 5.1.2 | Předpokládaný vývoj společnosti | 36 |
| 5.2 | Organizační struktura společnosti | 36 |

| | | |
|-------|--|----|
| 5.3 | Analýza absolutních ukazatelů..... | 38 |
| 5.3.1 | Horizontální analýza zásob..... | 38 |
| 5.3.2 | Vertikální analýza zásob..... | 40 |
| 5.4 | Analýza zásob prostřednictvím ukazatelů aktivity | 41 |
| 5.4.1 | Rychlost obratu zásob a doba obratu zásob | 41 |
| 5.5 | Informační systém společnosti..... | 43 |
| 5.5.1 | Tvorba registračního čísla výrobku | 43 |
| 5.6 | Druhy zásob | 45 |
| 5.6.1 | Materiál..... | 45 |
| 5.6.2 | Výrobky | 46 |
| 5.6.3 | Zboží..... | 46 |
| 5.7 | Skladování zásob..... | 46 |
| 5.8 | Evidence a inventarizace zásob..... | 48 |
| 5.9 | Oceňování a účtování zásob..... | 49 |
| 5.9.1 | Kalkulace výrobků..... | 50 |
| 5.10 | Proces pohybu zásob | 51 |
| 5.11 | Řízení zásob | 52 |
| 6 | Zhodnocení controllingových aktivit včetně stanovení optimalizačních návrhů | 54 |
| 6.1 | Zhodnocení controllingových aktivit..... | 54 |
| 6.1.1 | Zhodnocení oceňování zásob..... | 55 |
| 6.1.2 | Zhodnocení řízení zásob | 57 |
| 6.1.3 | Rozpočetnictví zásob | 61 |
| 7 | Závěr..... | 64 |
| 8 | Summary..... | 67 |
| 9 | Bibliografie..... | 68 |
| 10 | Seznam obrázků, tabulek a grafů..... | 70 |
| 11 | Seznam příloh | 71 |

1 Úvod

Controlling zásob je jednou z mnoha oblastí každého podniku, kterému je potřeba věnovat značnou pozornost. Činnost controllingu zásob je poměrně složitá a časově náročná záležitost, protože zásoby jsou součástí celé řady podnikových procesů. V dnešní době často dochází ke změnám v podnikatelském prostředí, ať už z důvodu technologického pokroku či globalizace. Podnikatelské prostředí se neustále zrychluje, a proto je důležité zdokonalovat systém řízení podniku. Pokud podnik využívá efektivně funkce, nástroje a metody controllingu, které pomáhají plánovat, podávat včasné a spolehlivé informace, poskytují vedení podklady pro rozhodování a odhalují výkyvy, resp. odchylky, může si tím zajistit konkurenční výhodu oproti ostatním podnikům ze stejného odvětví. Zároveň si tím může udržet postavení na trhu, dokonce i zvýšit tržní podíl, vylepšit vztahy se zákazníky apod. Podnik by měl neustále zdokonalovat své činnosti, aby mohl dosáhnout těchto stanovených cílů.

Tématem diplomové práce je: „Controlling zásob“. Přínosem práce je stanovení optimalizačních návrhů v oblasti controllingu ve vybraném podniku, kterým je společnost Impregnace Soběslav s. r. o. Dalším přínosem je možnost praktického uplatnění této diplomové práce, a také tato práce může být podnětem k zamyšlení pro danou společnost.

Cílem diplomové práce je analýza controllingových aktivit v oblasti zásob a zásobování, jejich zhodnocení a aplikace na vybraný podnik včetně stanovení optimalizačních návrhů. K dosažení cíle budou načerpány teoretické poznatky z odborné literatury, která se zabývá controllingem zásob tak, aby bylo poté možno analyzovat controllingové aktivity, zhodnotit je a navrhnout možná opatření.

Tato diplomová práce se skládá ze dvou částí, teoretické a praktické. Teoretická část je zaměřena na definici pojmu controllingu, jeho podstatu, vývoj a jeho členění. Dále jsou v teoretické části charakterizovány zásoby, jejich členění, účtování, oceňování, kalkulace, evidence a efekty držby zásob. Nakonec jsou charakterizovány některé ukazatele, metody a modely řízení zásob podniku.

Praktická část obsahuje metodiku, ve které je rozepsán podrobněji postup psaní diplomové práce a jsou zde vybrány některé ukazatele, které budou použity pro dosažení cíle. V další části je krátce uvedena charakteristika vybraného podniku Impregnace Soběslav s. r. o., popsána organizační struktura společnosti a provedena finanční analýza zásob

společnosti. Dále je čtenář seznámen s informačním systémem společnosti, členěním zásob, skladováním, evidencí a inventarizací, účtováním a oceňováním zásob. V neposlední řadě také s procesem pohybu zásob a řízením zásob. V následující kapitole jsou poté zhodnoceny jednotlivé controllingové aktivity a je navrženo optimalizační řešení.

V závěrečné části budou shrnuty poznatky z provedené analýzy controllingových aktivit v oblasti zásob ve vybrané účetní jednotce a možné návrhy na zlepšení.

2 Controlling zásob jako proces řízení

2.1 Historie controllingu

Poprvé se pojem controlling objevil v USA, a to na přelomu 19. a 20. století. Používal se především u dopravních a výrobních podniků a hlavním úkolem controllera bylo zajištění finanční činnosti. K dalšímu rozvoji controllingu došlo v době hospodářské krize roku 1926. Zároveň se rozvinula činnost controllera, která zahrnovala přípravu informací pro plánování a rozhodování, tvorbu podkladů pro kontrolu podnikových cílů a poradenskou činnost pro zaměstnance podniku. K největšímu rozvoji došlo až v 50. a 60. letech 20. století. Do Evropy se tento pojem dostal až po 2. světové válce z důvodu obnovy hospodářství. V České republice bylo možné vidět prvky controllingu již ve 20. letech 20. století, a to především ve velkých podnicích s průmyslovým zaměřením. Hlavním představitelem controllingu v České republice je Tomáš Baťa (Mikovcová, 2007).

2.2 Definice a podstata controllingu

Ačkoli existuje celá řada odborných textů vysvětlující pojem controlling, přesto si mnoho lidí pod tímto slovem představuje pouze činnost, při které se kontroluje. Je to sice pravdivé vysvětlení, ale pouze jedno z mnoha.

Pojem controlling je odvozeno z anglického slova „to control“, které se dá přeložit nejen jako kontrolovat, ale také jako řídit, ovládat, vést, regulovat, mít pod kontrolou, dohlížet, prověřovat apod. Z toho plyne, že slovo controlling má dvojí význam (Freiberg, 1996).

Pojem controlling nemá jednotnou definici, neboť většina autorů se na jeho významu neshodne. Je proto s tímto slovem zacházet opatrně, aby nedocházelo k nedorozumění.

Česká autorka Fibírová (2003) charakterizuje controlling jako „*metodu, jejímž smyslem je zvýšit účinnost systému řízení pomocí neustálého a systematického srovnávání skutečnosti a žádoucího (předem stanoveného, plánovaného) stavu o podnikatelském procesu, vyhodnocování zjištěných odchylek, nalezení jejich příčin, návrhu opatření k jejich nápravě, popřípadě k aktualizaci stanovených cílů.*“

Král (2010) zase definuje controlling jako „metodu, jejímž smyslem je zvýšit účinnost systému řízení permanentním srovnáváním skutečného průběhu podnikatelského procesu se žádoucím stavem, vyhodnocováním odchylek a aktualizaci cílů.“

Z obou definic autorů vyplývá, že jak Fibírová, tak Král kladou velký důraz na provádění controllingových aktivit v podniku, které vedou ke včasnému odhalení odchylek, a tedy ke splnění stanovených cílů podniku. Zároveň oba autoři nazývají controlling jako metodu řízení.

Controlling je velice důležitý pro správné fungování podniku. Každý podnik by měl klást důraz nejen na plánování, vedení lidí a organizování, ale také na kontrolu, protože právě kontrola je důležitá pro vyhodnocení podniku jako celku, z hlediska výkonnosti apod (Petřík, 2009).

Podstatu controllingu lze chápat jako neustálé provádění aktivit se zaměřením na budoucnost podniku, které posilují jeho řízení za účelem dosažení podnikových cílů v neustále se měnícím tržním prostředí. Smyslem těchto aktivit je dlouhodobá existence podniku (Konečný, 2007).

2.3 Cíle a funkce controllingu

Hlavním cílem controllingu je dosažení dlouhodobé životnosti a pružnosti podniku. Toho lze docílit prostřednictvím těchto dílčích cílů:

- schopnost předvídání – cílem je podnik včas informovat o možných změnách, které by mohly nastat v okolí podniku,
- schopnost přizpůsobení – cílem je přizpůsobit podnik změnám,
- schopnost spolupráce – cílem je zajistit koordinaci ve firmě,
- schopnost uskutečnění plánu – cílem je prosadit vytvořené strategické nebo operativní plány a zajistit jejich uskutečnění.

Z uvedeného vyplývá, že úkolem controllingu je vyhledávání problémů, přizpůsobení se jim pomocí navržených opatření, dále má za úkol koordinaci plánování, kontroly a zajištění informační datové základny tak, aby bylo dosaženo požadovaných podnikových výsledků (Eschenbach & Siller, 2012).

Mezi funkce controllingu můžeme podle Eschenbacha (2004) zařadit:

- plánování – stanovení cílů,
- rozhodování – např. o budoucnosti podniku,
- koordinování – např. spolupráce ve firmě, koordinace výroby a systémů,
- motivování – např. odměňování zaměstnanců,
- informování – např. sběr informací o okolí podniku,
- kontrolování – kontrola dosahování podnikových cílů, porovnání plánů se skutečností (Eschenbach, 2004).

Z těchto funkcí považuje autorka Fibírová (2003) za nejdůležitější funkci plánovací a funkci informační, dále pak reporting. Plánování a reporting je blíže specifikován u technik controllingu (Fibírová, 2003).

Všechny tyto funkce se prolínají v technikách controllingu, které jsou popsány v kapitole 2.6.

Velmi zajímavě a jednoduše tuto problematiku vysvětluje autorka Mikovcová (2007), která funkci controllingu vysvětluje pomocí posádky na lodi, kde v čele stojí kapitán, který vede podnik a stanovuje cíle. Pod ním je loďvod, který plní funkci controllera, tedy shromažďuje informace a pomáhá dosáhnout stanovených cílů. Jako další je zde kormidelník, což jsou v podstatě řídicí pracovníci, např. mistři, jejichž cílem je plnění úkolů. Dále tu jsou veslaři, těmi jsou např. dělníci, odborní pracovníci podniku, kteří plní úkoly a jejich výkony jsou následně uvedeny na trh. Trh představuje moře, po kterém loď pluje. Z moře jsou čerpány informace, které jsou předávány do firmy, kde jsou vyhodnoceny, analyzovány a v případě odchylek se přijímají opatření (Mikovcová, 2007).

2.4 Členění controllingu

Controlling je možné rozdělit na další subsystemy jako strategický controlling, operativní controlling, finanční controlling. Těmito třemi se budeme dále zabývat. Dále je také možné dělit controlling na naturální controlling, pod který spadá prodejní controlling, výrobní controlling, personální controlling apod. Je zde také controlling pracovního kapitálu, který se ale většinou spadá pod finanční controlling.

2.4.1 Operativní a strategický controlling

Operativní controlling je zaměřen na aktuální činnosti podniku. Obvykle realizuje krátkodobé až střednědobé procesy. To je bráno také jako nevýhoda, neboť nedokáže zajistit dlouhodobou stabilitu podniku. Jeho hlavním úkolem je plánování, stanovení cílů a řízení. Snaží se zajistit, aby byl podnik co nejvíce rentabilní, likvidní a finančně stabilní (Freiberg, 1996).

Strategický controlling je spojován především s dlouhodobým řízením podniku s cílem vytvořit a udržet nové potenciály úspěchu firmy. Oproti operativnímu controllingu dokáže zajistit dlouhodobou stabilitu podniku. Je zaměřen především na činnosti jako plánování, kontrola, realizace a vyhodnocování strategií, popřípadě strategických veličin jako např. výroby, technologie, trhy, investice, výzkum apod. (Eschenbach, 2004).

Metody strategického controllingu

Metody dělíme na kvalitativní a kvantitativní. Mezi kvalitativní metody patří např. SWOT analýza, PEST analýza či scénáře. Jejich úkolem je odhalit možné budoucí vlivy na podnik, zjistit jejich příčiny a důsledky, zhodnotit, jak mohou ovlivnit strategické plánování podniku. Kvantitativní metody doplňují nástroje kvalitativní, jejich hlavním úkolem je číselné vyjádření poznatků strategického controllingu. Mezi kvantitativní metody se řadí např. časové řady, predikční modely apod. (Mikovcová, 2007).

Metody operativního controllingu

Patří sem například analýza ABC, target costing (cílové nákladové účetnictví), analýza bodu zvratu, kalkulace apod. Tyto metody se snaží zodpovědět otázky z oblasti nákladů. Jedná se především o tyto dvě otázky:

Které položky je třeba pečlivě sledovat?

Jakým způsobem budou náklady přiřazovány nositelům nákladů (Mikovcová, 2007)?

Tabulka 1: Základní rozdíly operativního a strategického controllingu ⁽¹⁾

| Kritérium ⁽²⁾ | Operativní controlling ⁽³⁾ | Strategický controlling ⁽⁴⁾ |
|------------------------------------|---|---|
| Časový horizont ⁽⁵⁾ | omezený ⁽⁶⁾ | neomezený ⁽⁷⁾ |
| Veličiny ⁽⁸⁾ | kvantitativní ⁽⁹⁾ | kvalitativní ⁽¹⁰⁾ |
| Okolí ⁽¹¹⁾ | zmapované, známé, předvídatelné ⁽¹²⁾ | nespojité, vyvíjející se, obtížně předvídatelné ⁽¹³⁾ |
| Počet variant ⁽¹⁴⁾ | nízký ⁽¹⁵⁾ | vysoký ⁽¹⁶⁾ |
| Charakter problémů ⁽¹⁷⁾ | strukturovatelný ⁽¹⁸⁾ | jedinečné, obtížně strukturovatelné ⁽¹⁹⁾ |
| Stupeň detailizace ⁽²⁰⁾ | vysoký ⁽²¹⁾ | nízký ⁽²²⁾ |
| Hierarchie řízení ⁽²³⁾ | nízká ⁽²⁴⁾ | vysoká ⁽²⁵⁾ |

⁽¹⁾ Basic differences between operational and strategic controlling; ⁽²⁾ Criterion; ⁽³⁾ Operational controlling; ⁽⁴⁾ Strategic controlling; ⁽⁵⁾ Time horizon; ⁽⁶⁾ Limited; ⁽⁷⁾ Unlimited; ⁽⁸⁾ Quantities; ⁽⁹⁾ Quantitative; ⁽¹⁰⁾ Qualitative; ⁽¹¹⁾ Surrounding; ⁽¹²⁾ Mapped, known, predictable; ⁽¹³⁾ Discontinuous, evolving, unpredictable; ⁽¹⁴⁾ Number of variants; ⁽¹⁵⁾ Low; ⁽¹⁶⁾ High; ⁽¹⁷⁾ Nature of problems; ⁽¹⁸⁾ Structured; ⁽¹⁹⁾ Unique, unstructured; ⁽²⁰⁾ Degree of detailing; ⁽²¹⁾ High; ⁽²²⁾ Low; ⁽²³⁾ Management hierarchy; ⁽²⁴⁾ Low; ⁽²⁵⁾ High.

Zdroj: Mikovcová (2007), vlastní zpracování

V tabulce 1 je možné vidět základní rozdíly mezi strategickým a operativním controllingem. Přesto není možné je od sebe plně oddělit, neboť dochází k jejich neustálému vzájemnému působení. V případě strategického controllingu jsou stanoveny předběžné cíle, které se následně blíže specifikují na úroveň operativní. Navíc dochází k neustálé komunikaci mezi těmito dvěma oblastmi (Vollmuth, 2004).

2.4.2 Finanční controlling

Finanční controlling se specializuje především na finanční řízení podniku, dále také na kapitálovou strukturu a peněžní toky. Hlavním cílem je zajištění likvidity podniku. Nástroj používaný ve finančním controllingu je finanční analýza, která svými nástroji dokáže kompletně posoudit finanční zdraví podniku (Freiberg, 1996).

Mezi základní aktivity finančního controllingu patří získávání, správa a užití finančních zdrojů podniku. Finanční zdroje jsou získávány především z prodeje výrobků, tedy od zákazníků, ale také z kapitálových trhů. Co se týká správy finančních zdrojů, tak peněžní prostředky, které nejsou ihned uplatněny, jsou vedeny jako rezervy likvidity. Užitím finančních prostředků se rozumí především financování provozních aktivit podniku, úhrada dluhů a daní či výplata dividend (Freiberg, 1996).

Finanční controlling zahrnuje tři fáze, kterými procházejí výše uvedené aktivity. Patří sem fáze plánování, realizace a kontrola. První fáze má za úkol hledat vhodné řešení,

které by vedlo k vybalancování rozdílů v likviditě. Druhá fáze obsahuje důležité postupy pro implementaci vytyčených cílů. Poslední fáze porovnává skutečnost s plánem, analyzuje případné odchylky a navrhuje vhodná opatření (Freiberg, 1996).

3 Nástroje controllingu při řízení zásob

3.1 Definice a členění zásob

Zásoby nalezneme v rozvaze na straně aktiv, patří totiž mezi oběžný majetek, který je charakteristický jednorázovou spotřebou a dobou držení kratší než 1 rok včetně. Všechny druhy zásob jsou uvedené v účtové osnově v 1. účtové třídě.

Zásoby lze rozdělit na zásoby, které společnost nakupuje, tzv. nakupované a na zásoby, které si společnost sama vytvoří svou činností, tzv. zásoby vlastní výroby. Mezi nakupované zásoby řadíme především materiál a zboží, mezi zásoby vlastní výroby pak vlastní výrobky.

Účtování a evidenci zásob upravuje Zákon č. 563/1991 Sb., o účetnictví, dále Vyhláška č. 500/2002 Sb., pomocí níž se provádějí některá ustanovení Zákona č. 563/1991 Sb., o účetnictví a České účetní standardy pro ÚJ¹, které účtují podle Vyhlášky č. 500/2002 Sb.

Podle Vyhlášky č. 500/2002, §9 Sb., dělíme zásoby na:

- materiál,
- nedokončená výroba a polotovary,
- výrobky,
- mladá a ostatní zvířata a jejich skupiny,
- zboží,
- poskytnuté zálohy na zásoby.

Materiál obsahuje především suroviny jako základní materiál, který tvoří podstatu výrobku, pomocné a provozní látky jako např. barvy, laky, paliva, čisticí prostředky apod., náhradní díly, obaly a obalové materiály, pokusná zvířata a další movité věci, které mají dobu použitelnosti kratší než jeden rok bez ohledu na celkovou výši ocenění. Jedná se o základní složku zásob, která vstupuje do výroby nebo obchodního procesu (Kislingerová, 2010).

Nedokončená výroba a polotovar je druh zásob, který již není materiálem, neboť prošel určitým procesem výroby, stále ale není konečným výrobkem. Rozdíl mezi

¹ Účetní jednotka

nedokončenou výrobou a polotovarem tkví v tom, že polotovar lze prodat, neboť již mají určité užité vlastnosti (Kislingerová, 2010).

Výrobky tvoří hotové výrobky, jedná se tedy o zásoby, které prošly celkovým procesem výroby a finální kontrolou a jsou určeny k následnému prodeji či spotřebě (Kislingerová, 2010).

Mladá a ostatní zvířata a jejich skupiny tvoří především mladá chovná zvířata, zvířata ve výkrmu, hejna slepic, kachen, krůt a hus na výkrm, ryby, včelstva apod. (Kislingerová, 2010).

Zboží je druh zásob, který podnik poptává s cílem dalšího prodeje v nezměněné formě. Zboží neprochází nijak výrobním procesem. Na druhou stranu zboží mohou být i hotové výrobky, které jsou aktivovány a převedeny do vlastní prodejny firmy (Kislingerová, 2010).

Poskytnuté zálohy na zásoby jsou krátkodobé i dlouhodobé zálohy poskytnuté na pořízení zásob. Používá se v případech, kdy dodavatel požaduje předem složení peněz na účtu (Kislingerová, 2010).

Cílem podniku je, aby podnik měl co nejmenší množství zásob, ale zároveň chce, aby byl zajištěn bezproblémový chod firmy (Scholleová, 2017).

3.2 Účtování a oceňování zásob v podniku

3.2.1 Účtování zásob

Účtování zásob upravují České účetní standardy, které stanovují 2 možnosti, jak lze účtovat o zásobách.

Jednou z možností účtování zásob je tzv. **způsob A**, kdy účetní jednotka účtuje na vrub účtu třídy 1 – Zásoby, kam patří 4 účtové skupiny, a to 11 – Materiál, 12 – Zásoby vlastní výroby, 13 – Zboží a 19 – Opravné položky k zásobám. Souvztažným zápisem je možno účtovat např. ve prospěch účtu třídy 2 – Krátkodobý finanční majetek a peněžní prostředky nebo 3 – Zúčtovací vztahy. Poté dojde k příjemce zásob na sklad a do nákladů účetní jednotka účtuje až při spotřebě, resp. při vyskladnění zásob. Tento způsob účtování umožňuje rychlý přehled o peněžních prostředcích, které jsou vázány v zásobách (Louša, 2012).

Způsob B je odlišný od způsobu A v tom, že účetní jednotka v průběhu roku neúčtuje zásoby na sklad pomocí třídy 1 – Zásoby, ale účtuje zásoby rovnou do spotřeby. Neúčtuje o příjmech a výdejích, ale eviduje je, aby bylo možné prokázat objem a celkovou hodnotu zásob na skladě. Na účty zásob, tj. účtové třídy 1 – Zásoby, se účtuje na začátku účetního období, kde se uvede počáteční stav zásob a na konci účetního období z důvodu skladové inventury, kde se nejdříve počáteční stavy zásob převedou na vrub nákladových účtů. Po skončení inventury se aktuální stav zásob a nákladové účty zaúčtují opačným zápisem. Nevýhodou tohoto způsobu účtování je v tom, že není možné zjistit aktuální stav zásob v průběhu účetního období (Louša, 2012).

3.2.2 Oceňování zásob

Oceňování zásob upravuje Zákon č. 563/1991 Sb., o účetnictví, Vyhláška č. 500/2002 Sb. a České účetní standardy.

Zásoby oceňujeme ve dvou situacích, a to při pořízení a při vyskladnění zásob. Oceňování při pořízení zásob je možné:

- pořizovací cenou,
- reprodukční pořizovací cenou,
- vlastními náklady.

Pořizovací cenou oceňujeme zásoby, které podnik nakoupil, přičemž pořizovací cena se skládá ze dvou složek, z ceny pořízení (nákupní cena zásob) a vedlejších pořizovacích nákladů (např. doprava, clo, provize apod.) (Louša, 2012).

Reprodukční pořizovací cenou se rozumí cena pořízení zásob v době, kdy se o nich účtuje. Jedná se o znalecký posudek, resp. odborný odhad. Tímto způsobem mohou být oceněny zásoby, které společnost přijala ve formě daru či jiného bezúplatného plnění, dále se tímto způsobem oceňuje v případě přebytků zásob v podniku nebo v případech, kdy není možné zjistit náklady vlastní činnosti (Louša, 2012).

Vlastními náklady se oceňují ty zásoby, které si podnik vytvořil vlastní činností. Vlastními náklady se rozumí přímé náklady (např. přímý materiál, přímé mzdy apod.) a nepřímé náklady (např. odpisy, spotřeba energie, opravy apod.), které souvisejí s výrobou (Louša, 2012).

Při vyskladnění zásob je možné použít jednu z těchto tří metod:

- vážený aritmetický průměr proměnlivý,
- vážený aritmetický průměr periodický,
- metoda FIFO.

U **váženého aritmetického průměru proměnlivého** dochází k přepočtu ceny zásob na jednu měrnou jednotku při každém výdeji zásob do spotřeby. Vypočtenou měrnou jednotkou se ocení vydávané množství (Louša, 2012).

Vážený aritmetický průměr lze vypočítat podle vzorce 1, který je uveden v metodice práce.

Vážený aritmetický průměr periodický se počítá stejně jako vážený aritmetický průměr proměnlivý. Jediný rozdíl je v tom, že tento průměr se nepočítá při každém výdeji zásob do spotřeby, ale počítá se za určitou periodu, nejčastěji měsíc. Vypočtenou cenou se ocení všechny výdaje v následujícím období (Louša, 2012).

Název **metody FIFO** je zkratkou anglického first-in first-out, resp. první dovnitř, první ven. Při výdeji zásob ze skladu se nejdříve vyskladňují nejstarší zásoby, které jsou oceněny nestaršími cenami a postupně vyskladňujeme novější zásoby.

Mnoho podnikatelů používá častěji metodu váženého aritmetického průměru, neboť v případě inflace metoda FIFO ocení zásoby nižší hodnotou než metoda váženého aritmetického průměru, tzn. firma by tak měla nižší daňově uznatelné náklady (Toomey, 2000).

Uvedené metody výše jsou nejčastěji používané metody, ale existují i další metody, jako např. metoda LIFO, která je odvozena z anglického last-in first-out a je opakem metody FIFO, neboť při výdeji zásob ze skladu se nejdříve vyskladňují nejnovější zásoby oceněné nejnovějšími cenami a postupuje se ke starším zásobám. U nás je tato metoda zakázaná. Další metodou může být oceňování v pevných cenách. Jedná se o nejjednodušší metodu, protože ÚJ vyskladňuje zásoby ve stejné výši jako je naskladnila. Využití této metody je především v maloobchodě.

Účetní jednotka je povinna uvést zvolené metody do vnitropodnikové směrnice podniku. V průběhu účetního období není vhodné metody měnit. Zároveň by se měl podnik řídit principem stálosti používaných metod oceňování, aby byla zajištěna časová srovnatelnost účetních závěrek podniku.

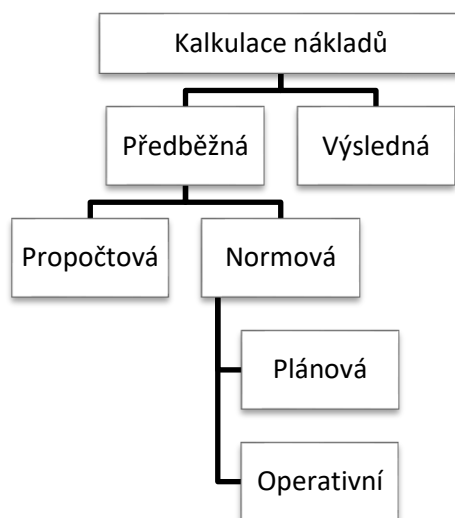
3.3 Kalkulace zásob

Kalkulace jsou jedním z důležitých nástrojů v oblasti vnitropodnikového řízení. Jedná se o proces, při které se stanovuje výše nákladů, ceny, marže, zisku či jiné hodnotové veličiny na jednotku výkonu. Základním principem je srovnávání výsledných kalkulací s těmi plánovanými. Kalkulace lze využít v několika oblastech jako při ocenění aktiv vytvořených vlastní činností, při řízení hospodárnosti nákladů, při tvorbě vnitropodnikové ceny, při sestavování plánů a rozpočtů, při návrhu cen externím odběratelům, při rozhodování o objemu a struktuře výkonů, při rozhodování o způsobu provádění výkonů. Všechny tyto úlohy vytváří tzv. kalkulační systém (Král, 2010).

3.3.1 Kalkulační systém

Z časového hlediska lze kalkulační systém dělit takto:

Obrázek 1: Kalkulační systém



Zdroj: Král (2010), vlastní zpracování

Kalkulace dělíme na předběžné a výsledné. Předběžné kalkulace se vytváří ještě před samotným zahájením vlastní výroby. Z toho plyne, že tyto kalkulace plní funkci ve fázi plánování. Oproti tomu výsledné kalkulace se zjišťují, buď v průběhu činnosti, nebo po dokončení výroby, případně po prodeji výrobků (Král, 2010).

Předběžná kalkulace se dále člení na propočtovou a normovou, která se zase člení na plánovou a operativní, jak je vidět na obrázku 1. Propočtová kalkulace se vyhotovuje ve fázi výzkumu a vývoje výroby nového výrobku, tedy před začátkem výroby. Představuje

jakýsi limit nákladů pro útvary technologické přípravy výroby. Jelikož nejsou ještě k dispozici výkonové a spotřební normy, vychází se z údajů o nákladech podobných výrobků, z normativů obecnější platnosti a z odhadů, které vyplývají z vlastností výkonu a způsobu jeho tvorby (Král, 2010).

Pokud dojde k rozhodnutí o výrobě daného výkonu, tak se dále sestavuje plánová a operativní kalkulace. Plánová kalkulace se vyhotovuje pomocí plánových norem jako norm spotřeby přímého materiálu, práce apod. Tato kalkulace představuje výši nákladů, kterých by měl podnik dosáhnout za určité období. Uplatňuje se především u výrobků, které budou vyráběny opakovaně v průběhu roku. Operativní kalkulace představuje předem stanovené náklady odpovídající výrobním a technickým podmínkám. Základem pro sestavení operativní kalkulace jsou podrobné normy určené zodpovědnými útvary (Král, 2010).

3.3.2 Kalkulační vzorec

Za tradiční kalkulační vzorec, který využívá většina podniků, se považuje typový kalkulační vzorec zobrazený na následujícím obrázku 2.

Obrázek 2: Typový kalkulační vzorec

| |
|-------------------------------------|
| Přímý (jednicový) materiál |
| Přímé (jednicové) mzdy |
| Ostatní přímé náklady |
| Výrobní (provozní) režie |
| Vlastní náklady výroby |
| Správní režie |
| Vlastní náklady výkonu |
| Odbytová režie |
| Úplné vlastní náklady výkonu |
| Zisk (ztráta) |
| Cena výkonu (základní) |

Zdroj: Synek (2011), vlastní zpracování

Tímto způsobem se stanovuje cena u výrobků, jejichž cena nelze určit trhem, jedná se především o nové výrobky vstupující na trh. Náklady v kalkulačním vzorci se dělí na přímé a režijní. Přímé náklady (tj. přímý materiál, přímé mzdy, ostatní přímé náklady) lze přiřadit na jednotku výkonu, kdežto nepřímé náklady (tj. výrobní, správní a odbytová

režie) nelze, neboť jsou vynaloženy společně na celé kalkulované množství výrobků, případně jsou vynaloženy za účelem zajištění chodu podniku. Tyto náklady jsou přiřazeny výrobkům prostřednictvím přírážek (Synek, 2011).

Existují ale i další kalkulační vzorce jako například dynamický kalkulační vzorec, retrográdní, retrográdní se stupňovitým členěním fixních nákladů apod. Retrográdní kalkulační vzorec stanovuje přínos, resp. marži či zisk. Při tomto postupu se odečítají náklady, jedná se tak o rozdílový typ vzorce, kdy se od prodejní ceny výkonu odečítají variabilní a fixní náklady výkonu. Díky tomuto vzorci dokážeme zjistit, jaké druhy nákladů dokáže výrobek unést. Dynamická kalkulace vychází z tradičního kalkulačního vzorce, neboť náklady také člení na přímé a nepřímé. Zároveň ale tyto náklady člení na variabilní a fixní. Tímto způsobem oproti tradičnímu vzorci rozšiřuje vypovídací schopnost tak, že dokáže určit, jak budou náklady v jednotlivých fázích výroby ovlivněny změnou v objemu vyráběných výkonů (Synek, 2011).

3.4 Efekty držby zásob v podniku

Stejně jako vše ostatní, i držba zásob má své pro a proti. Efekty držby zásob je potřeba brát v úvahu v době, kdy se rozhoduje o výši zásob v daném podniku. Držba zásob napomáhá podniku optimalizovat různé aktivity jako např. nákupní, výrobní a prodejní (tj. pozitivní efekt). Na druhou stranu ale zásoby zvyšují náklady podniku (tj. negativní efekt) a snižuje tak účinky pozitivních efektů. Cílem controllingu je udržet pozitivní a negativní efekty v rovnováze. Nyní si rozebereme pozitivní a negativní efekty držby zásob.

Mezi pozitivní efekty držby zásob lze zařadit:

- **snížení nákupní ceny prostřednictvím využívání množstevních slev** – náklady na skladování by neměly převýšit efekt množstevní slevy,
- **snížení nákladů prostřednictvím zvýšení objemů nakupovaných zásob** – při zvýšení nakupovaného množství zásob se sníží náklady spojené s nakupováním,
- **snížení rizika prostřednictvím držby pojistných zásob** – čím je vyšší pojistná zásoba, tím je menší pravděpodobnost vyčerpání zásob, a tedy menší pravděpodobnost prostojů a ztrát z ušlých zisků,
- **snížení nesouladu v objemu aktivit na sebe navazujících fází obrátového procesu podniku** – při vyšším objemu zásob v podniku je menší pravděpodobnost nesouladu mezi fázemi jako například výroba a nákup, výroby a prodej apod.,

- **dosažení rovnoměrnějšího využití kapacit** – výkyvy poptávky způsobují nedostatečné využití kapacit nebo nadměrné využití kapacit, proto je účelné navýšení zásob před výkyvem poptávky směrem nahoru,
- **spekulace na růst hodnoty zásob v čase** – zásoby v určitém čase zvyšují svou hodnotu (např. zrání sýra, dřeva apod.), a proto je pro podnik dobré zvyšovat zásoby, náklady spojené se skladováním by ale neměly přesáhnout ziskový efekt (Freiberg, 1996).

Naopak mezi negativní efekty patří:

- **náklady spojené s držbou zásob** – např. náklady na skladování, mezi které patří nájemné, odpisy, pojistné budov, mzdy zaměstnanců, energie apod.,
- **náklad spojené s pořízením zásob** – patří sem pořizovací cena, náklady na dopravu, pojistné, clo, provize a další vedlejší pořizovací náklady,
- **náklady spojené s objednáním a přijímáním zásob** – patří sem náklady na poštovné, fakturaci, přejímku, provádění testů apod.,
- **náklady spojené s nedostatkem zásob** – je to spojeno se ztrátou důvěry zákazníků podniku, pokutami za nedodání výrobků z důvodu zpoždění výroby apod.,
- **náklady kapitálu** – tím, že má podnik velké množství zásob, tím má více finančních zdrojů vázaných v zásobách, podniku v případě vlastního financování vznikají oportunitní náklady a v případě cizího financování je nucen platit zase vysoké úroky,
- **náklady spojené s poklesem hodnoty zásob** – patří sem např. znehodnocení zásob, snížení tržní hodnoty či morální zastarání (Freiberg, 1996).

3.5 Řízení zásob v podniku

Řízení zásob v podniku lze zařadit mezi nejdůležitější aktivity podniku. Jeho úkolem je optimalizace množství zásob v podniku, která je potřebná pro splnění cílů, ať už dlouhodobých nebo krátkodobých. Součástí toho je utvoření jakési rovnováhy mezi pozitivními a negativními efekty držby zásob. Řízení zásob lze rozdělit na operativní a strategické.

Operativní řízení zásob zajišťuje dostatečnou výši a strukturu všech druhů zásob, aby byl splněn požadavek výroby či zákazníka. Požadavek je potřeba splnit zavčasu a s co nejnižšími náklady na objednání, pořízení, skladování apod. (Kislingerová, 2010).

Strategické řízení zásob se zabývá výší finančních prostředků používaných pro krytí zásob (Kislingerová, 2010).

Významnou roli u operativního řízení zásob hrají tzv. řídicí hladiny zásob, tj. různé úrovně zásob používané jako signalizační prostředek při řízení a kontrole. Existuje mnoho hledisek, podle kterých lze zásoby členit, ale v případě operativního řízení zásob je za nejdůležitější členění považováno funkční členění zásob. Určení hladin lze provádět několika způsoby, např. intuitivně, statisticky, matematicky nebo pomocí informačních technologií.

Z hlediska signalizace stavu zásob rozlišujeme:

- **maximální zásobu** – maximální výše zásob, které je možno dosáhnout při nové dodávce zásob,
- **minimální zásobu** – minimální výše zásob, které je dosaženo před novou dodávkou zásob,
- **objednací zásobu** – označována také jako signální zásoba, protože při této výši zásoby je nutné udělat objednávku tak, aby dodávka dorazila nejpozději v den, kdy zásoby dosáhnou minimální zásoby,
- **okamžitou zásobu** – množství zásob na skladě k danému časovému okamžiku,
- **průměrnou zásobu** – aritmetický průměr denního množství zásob za sledované období (Plevný & Žižka, 2010).

Z hlediska funkčního členění zásoby takto:

- **běžná (obratová) zásoba** – tato zásoba pokrývá čerpání zásob mezi dvěma dodávkami,
- **pojistná zásoba** – slouží pro krytí neočekávaných budoucích výkyvů jako např. zpoždění dodávky, zvýšení poptávky apod.,
- **zásoba pro předzásobení** – kryje vyšší výkyvy, které se týkají dodávek a poptávky (sezónní prodej),
- **strategická (havarijní) zásoba** – slouží pro krytí nepříznivých událostí v podniku (např. stávkový, konflikty, kalamity v zásobování apod.),
- **spekulativní zásoba** – její tvorba je výsledkem výhodné koupě (např. množstevní sleva, dočasné snížení nákupní ceny či budoucí zvýšení ceny nakupovaných zásob apod.),

- **technologická zásoba** – výrobek je již dokončen, ale nemůže být prodán, protože musí být ještě nějaký čas uskladněn (např. sýry, pivo, víno, dřevěné výrobky apod.) (Plevný & Žižka, 2010).

3.6 Ukazatele řízení zásob v podniku

Cílem podniku je udržovat výši zásob v dostatečné výši tak, aby to pro podnik bylo optimální. Je to z toho důvodu, že v případě nízkých zásob může docházet k přerušení plynulosti výroby, což může způsobit dodatečné náklady apod. V případě vysokých zásob dochází k tomu, že zásoby na sebe vážou velké množství finančních prostředků. Proto existují základní ukazatele, které lze srovnávat z hlediska časového i prostorového. Za nejvíce používané jsou považovány ukazatele obrátkovosti a doba obratu zásob (Kislingerová, 2010; Freiberg, 1996).

Rychlost obratu zásob

Rychlost obratu zásob vyjadřuje, kolikrát se zásoby obrátí v průběhu jednoho roku, resp. kolikrát jsou prodány a znovu uskladněny. Existují různé modifikace ukazatele, kdy například roční tržby je možné naradit prodaným zbožím (účet 504 – Prodané zboží), a tím odstranit nevýhodu nadhodnocení ukazatele. Není stanovena optimální výše ukazatele, ale platí jednoduché pravidlo, čím je hodnota vyšší, tím příznivější to pro podnik je. Firma usiluje o co nejvyšší obrat zásob z jednoho prostého důvodu a tím je to, že nechce vázat své finanční prostředky do zásob, resp. nechce držet nelikvidní zásoby. Navíc, vyšší rychlost obratu způsobuje důvěryhodnost ukazatele běžné likvidity, což by mohlo mít pozitivní vliv na firmu z hlediska poskytování úvěrů nebo přijetí nových investorů (Sedláček, 2011).

Rychlost obratu zásob lze vypočítat podle vzorce 2, který je uveden v metodice práce.

Doba obratu zásob

Doba obratu zásob vyjadřuje počet dnů, za kterou se zásoby obrátí, resp. dobu, za kterou dojde k prodeji nebo spotřebě zásob. Je možné ukazatel počítat zvlášť pro různé durhy zásob. Zde platí, čím je doba obratu zásob nižší, tím je to pro podnik lepší (Peterson Drake & Fabozzi, 2006).

Dobu obratu zásob lze vypočítat podle vzorce 3, který je uveden v metodice práce.

3.7 Metody a modely řízení zásob v podniku

Jak už bylo uvedeno výše, cílem podniku při řízení zásob je dosažení nejvyšší možné úrovně hospodárnosti a zajištění plynulého chodu výroby v podniku s co nejnižšími náklady na držbu zásob, a zároveň zlepšování rentability celého podniku (Lambert, Stock & Ellram, 2005).

Pro to, aby podnik dokázal udržet rovnováhu mezi pozitivními a negativními efekty, je třeba, aby si odpověděl na následující otázky:

KDY objednat/vyrobít danou položku?

KOLIK objednat/vyrobít daných položek?

Při hledání odpovědi na první výše zmíněnou otázku je třeba vycházet z plánu výroby nebo ze stanovené hladiny zásob nebo jednoduše stanovit periodické dodávky zásob (Freiberg, 1996).

Druhou výše zmíněnou otázku je možné zodpovědět hned několika způsoby, nicméně pokud objednávka probíhá periodicky, je možné řídit se dle vzorce 4, který je uveden v metodické části práce.

Model je ale v praxi nepoužitelný, protože neobsahuje mnoho proměnných, které řízení zásob obsahuje, např. rozsah objednávek, periodicita objednávek, doba dodání, druh zásob apod. Z toho důvodu se využívají složitější metody, a to s pomocí informačních technologií (Freiberg, 1996; Dvořáková & Červený, 2012).

Mezi složitější metody patří:

- lineární programování,
- síťové modely,
- deterministické modely řízení zásob,
- plánování materiálových požadavků,
- řízení zásob metodou JIT² nebo TQM³,
- stochastické modely řízení zásob (Dvořáková & Červený, 2012).

Lineární programování je zaměřeno na plánování a produkci materiálových zásob s využitím rovnic a nerovnic v lineárním tvaru. Do síťových modelů mohou být zařazeny

² Just-In-Time

³ Total Quality Management

metody PERT⁴ a CPM⁵. Tyto metody jsou využívány hlavně u investic, přesto jsou zde zmíněny, protože i zásoby mohou mít investiční charakter. Deterministické modely řízení zásob mohou zahrnovat metody EOQ⁶, POQ⁷. Model je pomocníkem manažerů při rozhodování o tom, kdy a jaké množství objednávek objednávat. Plánování materiálových požadavků zahrnuje metodu MRP⁸ (Dvořáková & Červený, 2012).

Tyto složité modely se používají především na takový typ zásob, při kterém lze dosáhnout maximálního efektu při jeho řízení. Jedná se o tzv. kritické položky. Kritické, protože jejich nedostatek nebo přebytek by mohl způsobit velké škody. K tomu, abychom dokázali stanovit kritické položky slouží metoda ABC a metoda XYZ.

Nyní se podrobněji zaměříme na některé výše uvedené metody (ABC, XYZ, JIT) a modely (EOQ, POQ, MRP).

3.7.1 Metoda ABC

Metoda ABC vychází z Paretova pravidla 80:20, což se dá pochopit tak, že 80 % zásob v podniku je tvořeno 20 % položek. Z toho plyne, že pokud se podnik zaměří na těch 20 % položek, bude mít pod kontrolou většinu zásob. Jednoduše by se metoda dala charakterizovat tak, že stanovuje důležitost jednotlivých zásob. Je to poměrně jednoduchý způsob rozdělení zásob, a proto její využitelnost je nejen u velkých podniků, ale i u těch malých (Scholleová, 2017).

Metoda člení zásoby do tříd A, B, C. Nejdůležitější zásoby označuje písmenem A. Patří tam zásoby, které nejvíce ovlivňují spotřebu či prodej. Je proto potřeba je co nejvíce sledovat a hodnotit je. Jakýkoliv výkyv těchto zásob může silně ovlivnit finální celkové ukazatele, a to i ve chvíli, kdy by tvořily relativně malý podíl na celkovém počtu. Obvykle se pohybují v rozmezí 5-20 %, což není moc, za to ale mají velký podíl na celkové hodnotě, tj. přibližně 80 %. Položky z třídy B jsou zastoupeny přibližně 30 % a jejich podíl na celkové hodnotě je 15 %. Vliv těchto položek již není tak významný jako u třídy A. Přesto jsou více sledovány a vyhodnocovány oproti třídě C, která obsahuje pouze bezvýznamné položky, ale ve velkém množství (přibližně 50 %) s nepatrným vlivem na

⁴ Program Evaluation and Review Technique

⁵ Critical Path Method

⁶ Economic Order Quantity

⁷ Production Order Quantity

⁸ Material Requirements Planning

celkovou hodnotu. V této poslední třídě se položky objednávají na základě průměrné spotřeby v předchozím období (Plevný & Žižka, 2010; Eschenbach & Siller, 2012).

V některé odborné literatuře se ještě uvádí třída D, která je zastoupena nežádoucími zásobami. Ty se podnik snaží prodat i za sníženou cenu, případně je odepisuje (Plevný & Žižka, 2010).

3.7.2 Metoda XYZ

Jedná se o metodu založenou na průběhu spotřeby zásob v čase. Materiál rozčleněný podle této metody umožňuje vedoucím pracovníkům lepší rozhodovací podklady pro plánování (Jirsák, Mervart & Vinš, 2012).

Rozdělení položek materiálu do jednotlivých skupin se řídí velikostí variačního koeficientu.

- Skupina X – řadí se sem zásoby, které mají variační koeficient $<0; 0,2>$
- Skupina Y – řadí se sem zásoby, které mají variační koeficient $(0,2; 1>$
- Skupina Z – řadí se sem zásoby, které mají variační koeficient $(1; \infty)$

Zásoby lze tedy členit do skupiny X, Y a Z. Materiál X je charakteristicky vysokou stálostí průběhu spotřeby, protože vykazuje pouze malé výkyvy ve spotřebě. Budoucí spotřeba je u této skupiny předvídatelná. Nákup by měl být sladěn s výrobním procesem. Skupina Y zahrnuje takové zásoby, u nichž jsou typické sezónní výkyvy ve spotřebě. Předvídatelnost je u této skupiny omezená. Poslední skupina Z se vyznačuje nepravidelnou až sporadickou spotřebou. Predikce u tohoto typu materiálu je obtížná až nemožná (Jirsák, Mervart & Vinš, 2012).

Míru stability poptávky je možné počítat pomocí směrodatné odchylky, jejíž vzorec je uveden v metodické části práce pod číslem (5). Variační koeficient pro každý druh zásob se pak spočte pomocí vzorce 6, který je uveden opět v metodické části práce.

3.7.3 Metoda JIT (Just in Time)

Jedná se o jednu z nejkompexnějších metod, neboť se jedná o systém zaměřující se na rozvoj kvality výroby a ostatních procesů podniku. Jedná se o moderní způsob řízení zásob. Metoda vychází z podstaty nulových zásob. Podnik obdrží zásoby od dodavatele ve chvíli, kdy je potřebuje pro další výrobu, tj. právě včas, a proto nemusí tvořit zásoby.

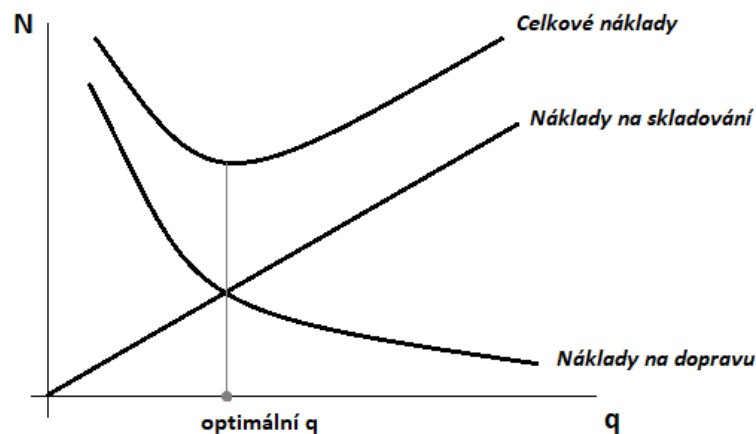
Cílem podniků využívající tuto metodu je mít co nejnižší náklady na skladování, čehož se snaží dosáhnout snížením doby pracovních procesů, zjišťováním úspor, odstraňováním kontraproduktivních činností (Kislingerová, 2010).

Obrovskou nevýhodou této metody je její obtížná aplikovatelnost v praxi, neboť k tomu, aby opravdu fungovala, je zapotřebí vytvořit funkční systém ve výrobě, v kooperaci s dodavateli apod., a zároveň je nutno splnit mnoho dílčích požadavků, což může být velice náročné (Kislingerová, 2010).

3.7.4 Model EOQ (Economic Order Quantity)

Často označován jako Harrisův-Wilsonův model. Je považován za nejjednodušší model řízení zásob. Model vychází z požadavku konstantní spotřeby zásob. Cílem podniku je objednat takové množství zásob, při kterém budou celkové náklady minimální. To lze vidět na obrázku 3, kde osa x představuje množství zásob, osa y představuje výši nákladů. Na obrázku jsou zobrazené náklady na dopravu, které s růstem q klesají, dále náklady na skladování, které naopak rostou s růstem q a celkové náklady, které jsou dány součtem nákladů na dopravu a skladování. Optimální výše zásob je pak dána bodem, kde se náklady na dopravu a skladování rovnají (Lukáš, 2012).

Obrázek 3: EOQ model – optimální q



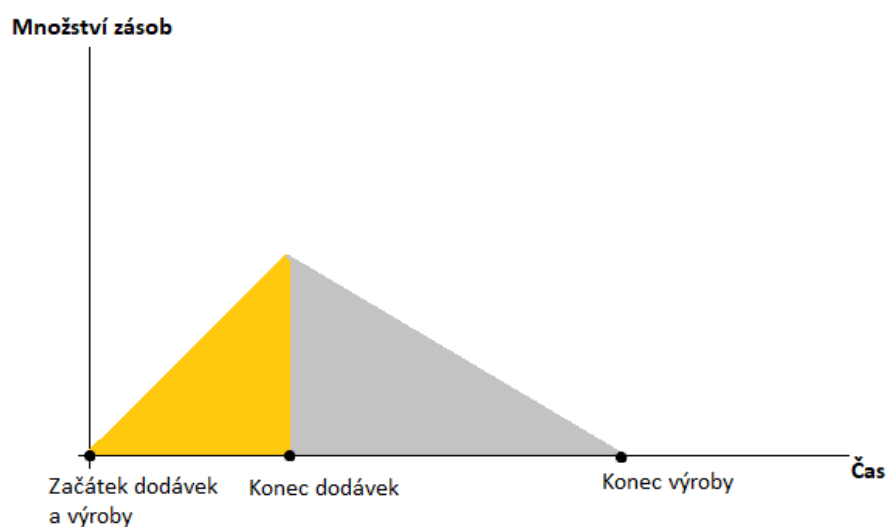
Zdroj: Tichý (2011), vlastní zpracování

Stanovení optimální výše zásob lze vypočítat podle vzorce 7, který je uveden v metodice práce.

3.7.5 Model POQ (Production Order Quantity)

Tento model je oproti EOQ modelu postaven na výrobních zakázkách, kdy zásobování začíná započítáním výroby. Zásobování a spotřeba zásob probíhají současně, tzn. k tomu, aby byl sklad naplněn je potřeba zajistit rychlost zásobování vyšší, než je rychlost spotřeby. Zásoby jsou dodávány do podniku do doby, než stav zásob dosáhne bodu, který dokáže pokrýt plánovanou výrobu. Poté je činnost zásobování ukončena. Celý proces je možné vidět na obrázku 4 (Lukáš, 2012).

Obrázek 4: POQ model



Zdroj: Lukáš (2012), vlastní tvorba

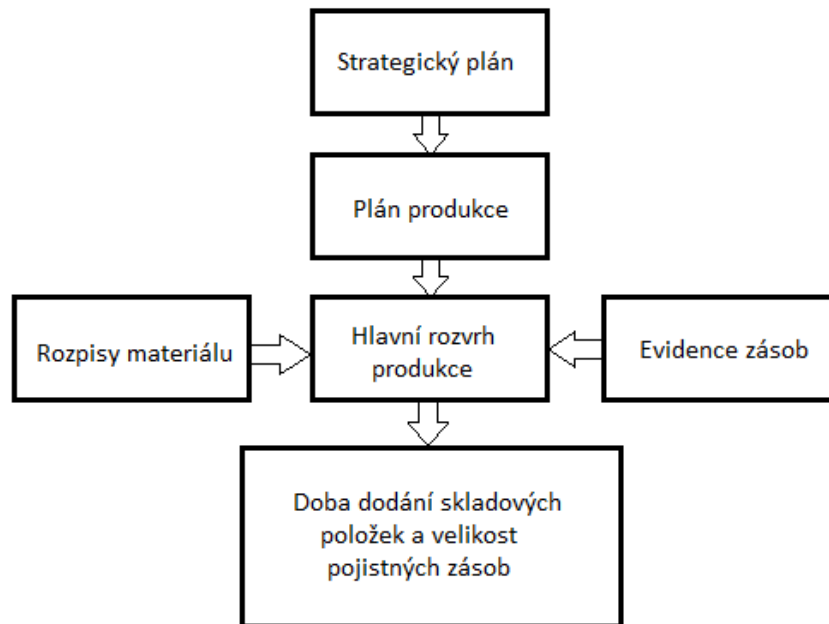
3.7.6 Model MRP (Materials Requirements Planning)

Jedná se o moderní přístup, který se využívá při operativním řízení zásob. Jeho podstatou je rozklad finálního výrobku na jednotlivé díly a montážní skupiny tak, aby uvedl do vzájemného souladu proces objednávání a dodávání dílů a stanovil termín započetí výroby. Základem pro rozhodování je operativní plán (Tomek & Hofman, 1999).

Používání modelu MRP vede ke zvyšování kvality řídicí práce a produktivity. Kromě toho je možné zpětně působit na neplánované změny způsobené např. změnou technologií apod. (Tomek & Hofman, 1999).

Na obrázku 5 je možné vidět prvky modelu MRP.

Obrázek 5: MRP model



Zdroj: Dvořáková & Červený (2012), vlastní zpracování

4 Cíl a metodika

Cílem diplomové práce je analyzovat controllingové aktivity v oblasti zásob a zásobování, zhodnotit je a aplikovat na vybraný podnik, včetně stanovení optimalizačních návrhů. K dosažení cíle v oblasti aplikace byla vybrána společnost Impregnace Soběslav s. r. o.

Diplomová práce je složena ze dvou částí, teoretické a praktické.

Teoretická část diplomové práce byla sepsána na základě odborné literatury a byla rozdělena na dvě kapitoly. V první kapitole, která byla nazvána controlling zásob jako proces řízení, byly uvedeny obecné informace jako historie, definice, podstata controllingu a členění controllingu. Druhá kapitola, nazvaná jako nástroje controllingu při řízení zásob, byla orientovaná konkrétně na zásoby, přičemž definuje a člení zásoby. Dále v druhé kapitole bylo rozepsáno účtování a oceňování zásob v podniku, kalkulace zásob, výhody a nevýhody držby zásob a v konečné fázi kapitoly bylo popsáno samostatné řízení zásob v podniku, kde byly rozepsány ukazatele řízení zásob a následně některé metody a modely řízení zásob v podniku, jednalo se především o metodu ABC, XYZ, JIT a modely EOQ, POQ a MRP.

V praktické diplomové práci byly aplikovány teoretické poznatky uvedené v první části na vybraný podnik, kterým je již zmíněný podnik Impregnace Soběslav s. r. o. Pro analýzu controllingových aktivit v oblasti zásob a zásobování byla nejprve sesbírána data, která byla následně analyzována a zpracována. Data byla získána především od manažera ekonomické sekce pana Ing. Petra Blažka. Některá data byla čerpána z internetových stránek společnosti (www.impregnacesobeslav.cz) a výročních zpráv společnosti, které jsou online dostupné na stránkách obchodního rejstříku (www.justice.cz).

Praktická část se skládá ze dvou kapitol. V první kapitole byla provedena analýza podniku Impregnace Soběslav s. r. o. v oblasti řízení zásob. V kapitole byly uvedeny základní informace o společnosti, dále byla rozepsána organizační struktura společnosti a provedena finanční analýza zásob prostřednictvím horizontální analýzy, vertikální analýzy a ukazatelů aktivity. Dále byl popsán informační systém, který daná jednotka používá, skladování zásob, druhy zásob, proces pohybu zásob, evidence a inventarizace zásob, účtování a oceňování zásob při pořízení a při výdeji do spotřeby, řízení zásob apod. Druhá kapitola se zabývala zhodnocením a stanovením optimalizačních návrhů v oblasti zásob.

V diplomové práci byly použity tyto vzorce:

Vážený aritmetický průměr při oceňování zásob

$$\text{Vážený aritmetický průměr} = \frac{\text{zásoby na skladě v Kč}}{\text{zásoby na skladě v NJ}^9} \quad (1)$$

Ukazatel rychlosti obratu zásob

$$\text{Obrat zásob} = \frac{\text{roční tržby}}{\text{zásoby}} \quad (2)$$

Ukazatel doby obratu zásob

$$\text{Doba obratu zásob} = \frac{\text{zásoby}}{\text{průměrné denní tržby}} \quad (3)$$

Ukazatel velikosti dodávky

$$VO = Z_{max} - Z_{sklad} - O + P \quad (4)$$

kde:

VO ... velikost objednávky,

Z_{max} ... maximální množství zásob,

Z_{sklad} ... skutečná zásoba na skladě,

O ... objednané, ale nedodané zboží,

P ... očekávaná poptávka během dodací lhůty

Směrodatná odchylka

$$SD_k = \sqrt{\frac{\sum_{k=1}^m (d_{ki} - \bar{d}_k)^2}{n}} \quad i = 1, 2, \dots \quad (5)$$

kde:

SD_k ... směrodatná odchylka pro k -tou položku materiálu,

d_{ki} ... spotřeba k -té položky za i -té období,

\bar{d}_k ... průměrná spotřeba k -té položky,

n ... počet sledovaných období spotřeby.

⁹ Naturální jednotky

Variační koeficient

$$COV_k = \frac{SD_k}{\bar{d}_k} \quad (6)$$

kde:

COV_k ... variační koeficient k -té položky materiálu,

SD_k ... směrodatná odchylka pro k -tou položku materiálu,

\bar{d}_k ... průměrná spotřeba k -té položky.

Ukazatel optimální výše dodávky

$$q_{opt} = \sqrt{\frac{2 * n_p * Q}{n_s}} \quad (7)$$

kde:

q_{opt} ... optimální výše zásob,

n_p ... náklady na pořízení dodávky,

Q ... celková spotřeba zásob,

n_s ... náklady na skladování jedné položky za jednotku času.

5 Analýza podniku Impregnace Soběslav s. r. o. v oblasti řízení zásob

5.1 Představení společnosti

Obrázek 6: Logo společnosti



Zdroj: Interní data společnosti (2020)

Společnost Impregnace Soběslav s. r. o. sídlí v Jihočeském kraji ve městě Soběslav. Společnost byla dříve akciovou společností a její název byl Jihočeské dřevařské závody Soběslav, a. s. Od roku 2013 se jedná o společnost s ručením omezeným. Společnost působí v oblasti dřevozpracujícího průmyslu.

Společnost se zabývá zejména výrobou a tlakovou impregnací dřevěných sloupů a pražců. Hlavním předmětem podnikání společnosti je tedy pilařská výroba a tlaková impregnace dřeva. Svou činnost provádí pro železniční dráhy, dále pro energetické a telekomunikační společnosti, ale i pro koncové zákazníky. Tlaková impregnace se vyznačuje ochranou dřevěných výrobků proti plísním, hmyzu, dřevokazným houbám a ostatním škůdcům.

Základní kapitál společnosti činí 20 milionů Kč. Vklad je tvořen dvěma společníky, prvním je společnost EGE Holding a. s., jejíž vklad je 19 milionů Kč, druhým společníkem je Ing. Petr Sladovník, jehož vklad činí 1 milion Kč. Tito dva společníci jsou zároveň jednateli, resp. statutárním orgánem společnosti.

Společnost je součástí konsolidačního celku EGE Holding a. s. Zároveň společnost má 100% obchodní podíl ve společnosti Framit spol. s. r. o.

Za rok 2019 a 2020 společnost zaměstnávala celkem 75 zaměstnanců, z toho řídicích pracovníků bylo 6. Roční obrat společnosti za rok 2020 dosáhl přes 279 milionů Kč. Podle Zákona č. 563/1991 Sb., o účetnictví se jedná o střední účetní jednotku, která má povinnost mít účetní závěrku ověřenou auditorem. Zároveň má společnost povinnost sestavovat

všech 5 účetních výkazů, a to rozvahu, výkaz zisku a ztráty, přílohu, přehled o peněžních tocích, přehled o změnách vlastního kapitálu.

5.1.1 Historie

Impregnace v Soběslavi má historii již od roku 1914. Hlavním důvodem vzniku bylo to, že začátkem minulého století docházelo k rapidnímu rozvoji železničních drah a telegrafních sítí. V roce 1914 byl vystavěn první závod na impregnaci a zpracování dřeva. Prvním majitelem tohoto závodu byla firma Lövy a Winterberg, nicméně v průběhu let docházelo k výměně majitelů a závod byl neustále modernizován. Kolem 50. let došlo k vybudování pilařského provozu. V dalších letech docházelo k mechanizaci práce a v letech 1978-1983 byl vystavěn nový impregnační provoz. V současnosti společnost vlastní tři impregnační linky na vodou rozpustné impregnační látky a kotel na impregnaci kreozotovým olejem (Historie, 2020).

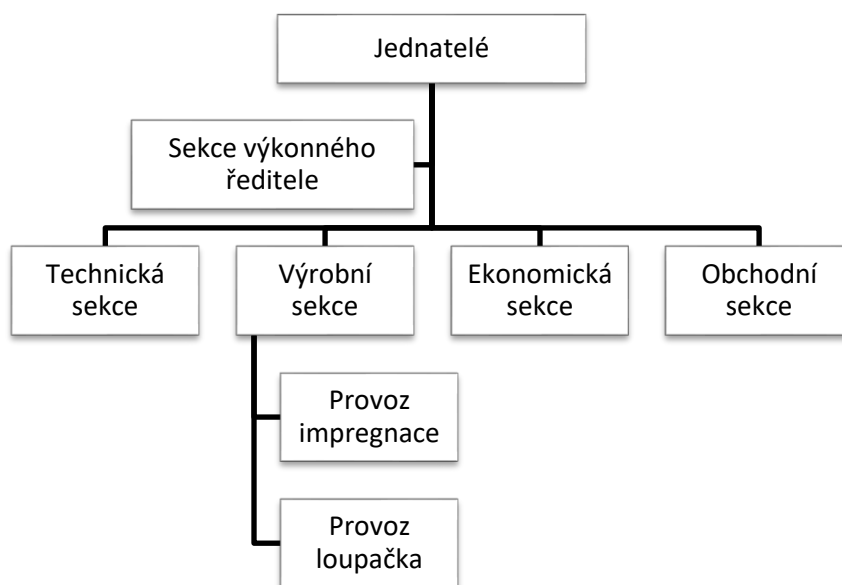
5.1.2 Předpokládaný vývoj společnosti

Cílem společnosti je do budoucna eliminovat problematiku nedostatku pracovních sil a snaha zvýšit produktivitu práce. V roce 2019 došlo ke schválení Valnou hromadou společnosti zahájení přípravné fáze pro vybudování nové technologie na ochranu dřeva s možností barevné úpravy. Cílem je vybudovat výrobní technologie a skladových a obytných prostor. Nicméně v roce 2020 byl tento proces odložen Valnou hromadou o 2-3 roky. Důvodem byla především situace ohledně pandemie Covid-19.

5.2 Organizační struktura společnosti

Na následujícím obrázku 7 lze vidět organizační strukturu společnosti. Statutárním orgánem jsou jednatele společnosti. Podnik má celkem dva jednatele. Funkci vrcholového managementu plní výkonný ředitel spolu s manažerem ekonomické sekce. Výkonným orgánem společnosti jsou pak ostatní zbylé sekce, tedy výrobní, technická a obchodní sekce, dále představitel vedení pro systém jakosti, kterým je zpravidla vedoucí technické sekce. Jednotlivé organizační útvary jsou řízeny pouze jediným odpovědným vedoucím.

Obrázek 7: Organizační struktura společnosti Impregnace Soběslav s. r. o.



Zdroj: Interní data společnosti, vlastní zpracování

Výkonný ředitel organizuje a vede veškerou činnost společnosti a plně za ni odpovídá. Jeho pravomoci jsou určeny manažerskou smlouvou. Výkonný ředitel je podřízen statutárnímu orgánu, a zároveň je nadřízen vedoucím sekcí. V případě nepřítomnosti, je ředitel zastupován manažerem ekonomické sekce.

Manažer ekonomické sekce řídí, organizuje a navrhuje strategii pro veškerou činnost společnosti v oblasti ekonomiky a financování společnosti a za tuto činnost je plně odpovědný. Dále je zodpovědný za správný chod řízení a kontrolu činnosti přímo podřízených útvarů jako finanční a mzdová účtárna.

Vedoucí výrobní sekce řídí veškeré výrobní procesy, odpovídá za plánování výroby z hlediska materiálového, personálního a technického zabezpečení výroby a úzce spolupracuje s ostatními sekcemi. Vedoucímu výrobní sekce jsou přímo podřízeni mistři výrobních středisek. V provozu impregnace se vyrábí a expedují pražce a sloupy. V provozu loupačka se vyrábí palisády.

Vedoucí technické sekce řídí, organizuje a navrhuje strategii pro veškerou činnost v oblasti technického rozvoje společnosti, vývoje a zavádění nových projektů, správy investičního majetku společnosti, plánování investic a oprav, hospodářské správy, energetiky, ekologie a odpadového hospodářství a je za tuto činnost plně zodpovědný.

Vedoucí obchodní sekce řídí a organizuje veškerou činnost v oblasti prodeje, nákupu, dopravy a souvisejících činností v rámci společnosti a je za tuto činnost plně zodpovědný.

Vedoucímu jsou přímo podřízeni referenti útvarů dispečer impregnace, fakturace a nákup dřeva.

Jak je z obrázku 7 vidět, společnost nemá samostatný útvar controllingu. Veškerou controllingovou činnost provádí manažer ekonomické sekce. Manažer tak plní funkci řídicího pracovníka a controllera v jednom.

5.3 Analýza absolutních ukazatelů

V následujících podkapitolách je zpracována horizontální a vertikální analýza zásob. Pro výpočet těchto ukazatelů byly použity údaje z rozvahy, které je možné vidět v následující tabulce 2. Všechny hodnoty jsou uvedeny v netto hodnotách v tisících Kč.

Tabulka 2: Vybrané položky z rozvah za období 2016-2020 v tis. Kč ⁽¹⁾

| | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 |
|---|---------|---------|---------|---------|---------|
| Aktiva ⁽²⁾ | 216 900 | 211 116 | 223 414 | 239 272 | 271 182 |
| Oběžná aktiva ⁽³⁾ | 122 976 | 98 261 | 105 221 | 106 862 | 122 737 |
| Zásoby ⁽⁴⁾ | 72 004 | 67 620 | 71 645 | 79 435 | 81 926 |
| Materiál ⁽⁵⁾ | 44 873 | 32 642 | 30 736 | 41 525 | 49 841 |
| Nedokončená výroba a polotovary ⁽⁶⁾ | 375 | 777 | 1 521 | 1 373 | 873 |
| Výrobky ⁽⁷⁾ | 26 118 | 33 650 | 38 691 | 35 737 | 29 012 |
| Zboží ⁽⁸⁾ | 638 | 551 | 697 | 800 | 2 200 |

⁽¹⁾ Selected items from the balance sheets for the period 2016-2020 in thousand CZK; ⁽²⁾ Assets; ⁽³⁾ Current assets; ⁽⁴⁾ Inventories; ⁽⁵⁾ Material; ⁽⁶⁾ Work in progress and semi-finished; ⁽⁷⁾ Products; ⁽⁸⁾ Goods.

Zdroj: Rozvahy společnosti v letech 2016-2020, vlastní zpracování

5.3.1 Horizontální analýza zásob

Horizontální analýza zásob zkoumá absolutní, resp. relativní změnu jednotlivých položek. Absolutní změna se vypočte jako hodnota položky v běžném období minus hodnota položky v minulém období. Relativní změna je potom absolutní změna vztažená k hodnotě položky minulého období.

Absolutní a relativní změny vybraných položek rozvahy jsou rozepsány do dvou tabulek z důvodu lepší čitelnosti.

V následujících tabulkách 3 a 4 je znázorněný vývoj zásob za posledních 5 let. Jak je vidět, celkové zásoby v roce 2017 oproti roku 2016 klesly, nicméně další roky docházelo k nárůstu zásob. Největší nárůst zásob byl zaznamenán v roce 2019, a to i přesto, že došlo k poklesu nedokončené výroby a polotovarů a výrobků. V roce 2020 byl naopak

zaznamenán nejnižší nárůst zásob, což bylo způsobeno snížením položky nedokončené výroby a polotovaru o necelých 37 % a snížením výrobků o necelých 19 %. Dynamika výrobků je ovlivněná dobou, po kterou lze výrobky tlakově impregnovat. Kreosotovým olejem s nízkým obsahem benzo(a)pyrenů lze tlakově impregnovat při jakémkoliv počasí, ale vodorozpustnou látkou na bázi anorganických solí lze impregnovat pouze do doby, než začne mrznout. Impregnace touto látkou se obvykle zastaví, když teplota klesne pod 5°C. Nejlépe se v průběhu let vedlo položce zboží, protože u zboží došlo k poklesu pouze v roce 2017, v dalších letech byl zaznamenán neustálý růst, největší nárůst o 175 % byl v roce 2020. Tento nárůst byl způsobem předzásobením zboží, které bylo určeno k tlakové impregnaci až v průběhu dalšího roku, a to z toho důvodu, že dřevěné výrobky musí po určité době schnout.

Tabulka 3: Absolutní změna zásob v tis. Kč ⁽¹⁾

| | Absolutní změna ⁽²⁾ | | | |
|---|---------------------------------------|--------------|--------------|--------------|
| | 17/16 | 18/17 | 19/18 | 20/19 |
| Oběžná aktiva ⁽³⁾ | - 24 715 | 6 960 | 1 641 | 15 875 |
| Zásoby ⁽⁴⁾ | - 4 384 | 4 025 | 7 790 | 2 491 |
| Materiál ⁽⁵⁾ | - 12 231 | - 1 906 | 10 789 | 8 316 |
| Nedokončená výroba a polotovary ⁽⁶⁾ | 402 | 744 | - 148 | - 500 |
| Výrobky ⁽⁷⁾ | 7 532 | 5 041 | - 2 954 | - 6 725 |
| Zboží ⁽⁸⁾ | - 87 | 146 | 103 | 1 400 |

⁽¹⁾ Absolute change in inventories in thousand CZK; ⁽²⁾ Absolute change; ⁽³⁾ Current assets; ⁽⁴⁾ Inventories; ⁽⁵⁾ Material; ⁽⁶⁾ Work in progress and semi-finished; ⁽⁷⁾ Products; ⁽⁸⁾ Goods.

Zdroj: Rozvahy společnosti v letech 2016-2020, vlastní zpracování

V tabulce 4 je vidět, že pokles zásob v roce 2017 oproti roku 2016 byl způsoben poklesem materiálu o cca 27 % a poklesem zboží o necelých 14 %.

Tabulka 4: Relativní změna zásob v % ⁽¹⁾

| | Relativní změna v % ⁽²⁾ | | | |
|---|---|--------------|--------------|--------------|
| | 17/16 | 18/17 | 19/18 | 20/19 |
| Oběžná aktiva ⁽³⁾ | -20,10 % | 7,08 % | 1,56 % | 14,86 % |
| Zásoby ⁽⁴⁾ | -6,09 % | 5,95 % | 10,87 % | 3,14 % |
| Materiál ⁽⁵⁾ | -27,26 % | -5,84 % | 35,10 % | 20,03 % |
| Nedokončená výroba a polotovary ⁽⁶⁾ | 107,20 % | 95,75 % | -9,73 % | -36,42 % |
| Výrobky ⁽⁷⁾ | 28,84 % | 14,98 % | -7,63 % | -18,82 % |
| Zboží ⁽⁸⁾ | -13,64 % | 26,50 % | 14,78 % | 175,00 % |

⁽¹⁾ Relative change in inventories in %; ⁽²⁾ Relative change in %; ⁽³⁾ Current assets; ⁽⁴⁾ Inventories; ⁽⁵⁾ Material; ⁽⁶⁾ Work in progress and semi-finished; ⁽⁷⁾ Products; ⁽⁸⁾ Goods.

Zdroj: Rozvahy společnosti v letech 2016-2020, vlastní zpracování

5.3.2 Vertikální analýza zásob

Vertikální analýza zásob hodnotí podíl vybraných položek rozvahy na celku. V následujících tabulkách je možné vidět podíl jednotlivých druhů zásob na celkových zásobách, dále podíl zásob na oběžném majetku a podíl jednotlivých druhů zásob na aktivech společnosti.

Tabulka 5: Podíl jednotlivých druhů zásob na celkových zásobách v % ⁽¹⁾

| | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 |
|---|---------|---------|---------|---------|---------|
| Zásoby ⁽²⁾ | 100 % | 100 % | 100 % | 100 % | 100 % |
| Materiál ⁽³⁾ | 62,32 % | 48,27 % | 42,90 % | 52,28 % | 60,84 % |
| Nedokončená výroba a polotovary ⁽⁴⁾ | 0,52 % | 1,15 % | 2,12 % | 1,73 % | 1,07 % |
| Výrobky ⁽⁵⁾ | 36,27 % | 49,76 % | 54,00 % | 44,99 % | 35,41 % |
| Zboží ⁽⁶⁾ | 0,89 % | 0,81 % | 0,97 % | 1,01 % | 2,69 % |

⁽¹⁾ Share of individual types of inventories in total inventories in %; ⁽²⁾ Inventories; ⁽³⁾ Material; ⁽⁴⁾ Work in progress and semi-finished; ⁽⁵⁾ Products; ⁽⁶⁾ Goods.

Zdroj: Rozvahy společnosti v letech 2016-2020, vlastní zpracování

V tabulce 5 je vidět, že největší podíl na celkových zásobách mají v letech 2017 a 2018 výrobky. V ostatních letech má největší podíl na zásobách materiál. Naopak o nejnižší podíl se dělí zboží a nedokončená výroba a polotovary. Zboží má nejnižší podíl na celkových zásobách ve všech letech kromě prvního a posledního roku. Na základě výsledku lze říct, že největší pozornost je potřeba věnovat materiálu a výrobkům dané firmy.

Tabulka 6: Podíl zásob na oběžném majetku ⁽¹⁾

| | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 |
|--|---------|---------|---------|---------|---------|
| Oběžná aktiva (v tis. Kč) ⁽²⁾ | 122 976 | 98 261 | 105 221 | 106 862 | 122 737 |
| Zásoby (v tis. Kč) ⁽³⁾ | 72 004 | 67 620 | 71 645 | 79 435 | 81 926 |
| Podíl zásob na oběžných aktivech ⁽⁴⁾ | 58,55 % | 68,82 % | 68,09 % | 74,33 % | 66,75 % |

⁽¹⁾ Share of inventories in current assets; ⁽²⁾ Current assets in thousand CZK; ⁽³⁾ Inventories in thousand CZK; ⁽⁴⁾ Share of inventories in current assets.

Zdroj: Rozvahy společnosti v letech 2016-2020, vlastní zpracování

Tabulka 6 znázorňuje podíl zásob na oběžném majetku. Hodnota se v průměru pohybuje kolem 67 %. Z toho vyplývá, že oběžný majetek je tvořen převážně zásobami. V roce 2020 došlo k poklesu podílu zásob z důvodu nárůstu pohledávek o cca 203 %. Nejvyšší podíl zásob na oběžném majetku je v roce 2019.

Tabulka 7: Podíl jednotlivých druhů zásob na aktivech ⁽¹⁾

| | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 |
|--|---------|---------|---------|---------|---------|
| Aktiva ⁽²⁾ | 216 900 | 211 116 | 223 414 | 239 272 | 271 182 |
| Zásoby ⁽³⁾ | 72 004 | 67 620 | 71 645 | 79 435 | 81 926 |
| Materiál ⁽⁴⁾ | 44 873 | 32 642 | 30 736 | 41 525 | 49 841 |
| Nedokončená výroba a polotovary ⁽⁵⁾ | 375 | 777 | 1 521 | 1 373 | 873 |
| Výrobky ⁽⁶⁾ | 26 118 | 33 650 | 38 691 | 35 737 | 29 012 |
| Zboží ⁽⁷⁾ | 638 | 551 | 697 | 800 | 2 200 |
| Podíl zásob na aktivech ⁽⁸⁾ | 33,20 % | 32,03 % | 32,07 % | 33,20 % | 30,21 % |
| Podíl materiálu na aktivech ⁽⁹⁾ | 20,69 % | 15,46 % | 13,76 % | 17,35 % | 18,38 % |
| Podíl nedokončené výroby a polotovarů na aktivech ⁽¹⁰⁾ | 0,17 % | 0,37 % | 0,68 % | 0,57 % | 0,32 % |
| Podíl výrobků na aktivech ⁽¹¹⁾ | 12,04 % | 15,94 % | 17,32 % | 14,94 % | 10,70 % |
| Podíl zboží na aktivech ⁽¹²⁾ | 0,29 % | 0,26 % | 0,31 % | 0,33 % | 0,81 % |

⁽¹⁾ Share of each type of inventories in assets; ⁽²⁾ Assets; ⁽³⁾ Inventories; ⁽⁴⁾ Material; ⁽⁵⁾ Work in progress and semi-finished; ⁽⁶⁾ Products; ⁽⁷⁾ Goods; ⁽⁸⁾ Share of inventories in assets; ⁽⁹⁾ Share of material in assets; ⁽¹⁰⁾ Share of work in progress and semi-finished in assets; ⁽¹¹⁾ Share of products in assets; ⁽¹²⁾ Share of goods in assets.

Zdroj: Rozvahy společnosti v letech 2016-2020, vlastní zpracování

Tabulka 7 znázorňuje podíl jednotlivých druhů zásob na aktivech společnosti. Podíly jsou uvedeny v %. Hodnoty podílu všech zásob na aktivech se za posledních 5 let pohybují v průměru kolem 32 %. Z toho největší část je tvořena materiálem, který ve všech letech, vyjma roku 2017 a 2018, má největší podíl na aktivech ze všech druhů zásob. Ve zmíněných dvou letech mají největší podíl na aktivech výrobky. O nejmenší podíl se dělí nedokončená výroba a polotovary spolu se zbožím. Největší podíl na aktivech má dlouhodobý majetek, u něhož se podíl pohybuje kolem 60 %.

5.4 Analýza zásob prostřednictvím ukazatelů aktivity

5.4.1 Rychlost obratu zásob a doba obratu zásob

V této kapitole jsou zhodnoceny zásoby společnosti pomocí poměrových ukazatelů, konkrétně pomocí doby obratu zásob a rychlosti obratu zásob. Ani jeden z ukazatelů nemá stanovenou doporučenou hodnotu, nicméně u doby obratu zásob platí, že čím je hodnota ukazatele nižší, tím je to pro podnik příznivější. U rychlosti obratu zásob je to naopak, čím vyšší hodnota, tím lépe podnik hospodaří se zásobami. Doba obratu zásob lze spočítat pomocí vzorce 4 a rychlost obratu zásob pomocí vzorce 3.

K výpočtu ukazatelů je potřeba znát hodnoty zásob za posledních 5 let, které lze vzít z tabulky 2 a hodnoty tržeb za posledních 5 let, které jsou uvedené v následující tabulce 8. Tržby jsou uvedeny v tisících Kč a jedná se o tržby za výrobky, zboží, služby a prodaný materiál.

Tabulka 8: Ukazatele aktivity ⁽¹⁾

| | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 |
|---|---------|---------|---------|---------|---------|
| Tržby ⁽²⁾ | 267 696 | 245 575 | 218 284 | 247 786 | 239 679 |
| Rychlost obratu zásob ⁽³⁾ | 3,72 | 3,63 | 3,05 | 3,12 | 2,93 |
| Doba obratu zásob ⁽⁴⁾ | 98,18 | 100,50 | 119,80 | 117,01 | 124,76 |

⁽¹⁾ Activity indicators; ⁽²⁾ Sales; ⁽³⁾ Inventory turnover rate; ⁽⁴⁾ Inventory turnover time.

Zdroj: Rozvahy a výkazy zisku a ztráty společnosti v letech 2016-2020, vlastní zpracování

Tabulka 8 znázorňuje vypočtené ukazatele aktivity. Rychlost obratu zásob se v průměru pohybuje kolem 3,3. Hodnoty mají v průběhu 5 let klesající trend. Ačkoli by bylo vhodné doporučit zvýšení rychlosti obratu zásob, aby nedocházelo k případným vyšším nákladům na držbu zásob, je otázkou, zda je možné toto doporučení reálně uskutečnit. Společnost by se měla snažit snižovat dobu obratu zásob. Naopak doba obratu zásob je uvedena ve dnech a v průměru se pohybuje kolem 112 dní a její trend je rostoucí.

Hodnoty vypovídají o odvětví, ve kterém daná společnost podniká. Společnost se zabývá dřevozpracujícím průmyslem, kde je potřeba určitý čas vynaložit na schnutí dřeva, což má potom negativní vliv na dané ukazatele. K tlakové impregnaci je možné přistoupit až ve chvíli, kdy má dřevo maximální vlhkost 30 %¹⁰. Doba vysychání dřeva je u měkkého dřeva klidně i 4 měsíce, u tvrdého dřeva až třičtvrtě roku. Z toho důvodu je potřeba dřevo nakupovat minimálně rok předem.

Dobu obratu zásob lze snížit umělým sušením v sušárnách, nicméně tento způsob je neekonomický a technologicky nemožný, protože sloupy jsou dlouhé několik metrů s profilem 15-20 cm. Náklady na sušení by byly příliš vysoké.

Vhodné by bylo srovnat společnost s konkurenční společností, nicméně společnost Impregnace Soběslav s. r. o. je jedna z největších českých společností zabývajících se tlakovou impregnací dřeva vůbec, a proto v České republice lze těžko nalézt konkurenci.

¹⁰ Surový kmen z lesa má vlhkost 70-80 %.

5.5 Informační systém společnosti

Společnost využívá informační systém (IS) Helios iNuvio. Tento systém patří mezi nejrozšířenější informační systémy pro středně velké podniky. Společnost má tak všechna data na jednom místě a je schopná pomocí tohoto systému řídit zásoby automaticky.

Prostřednictvím IS společnost řídí tyto 4 základní oblasti:

- finance a ekonomika – účetnictví, pokladna, banka, evidence k DPH, majetek,
- mzdy a personalistika,
- obchod a služby – nákup a prodej, fakturace,
- sklady – doprava.

V oblasti financí a ekonomiky společnost vede kompletní účetnictví. V této sekci společnost zaznamenává stav pokladen, bankovní výpisy, podklady k DPH a vede evidenci majetku. Systém automaticky vyhotovuje účetní výkazy jako rozvahu, výkaz zisku a ztráty, přehled o peněžních tocích. Výhodou je úspora času společnosti, protože systém umožňuje napojení na rejstříky, a tedy automaticky kontroluje plnění povinností dané společností.

Prostřednictvím oblasti mezd a personalistiky společnost spravuje osobní údaje ohledně zaměstnanců a mezd. Eviduje např. volná pracovní místa, uchazeče o zaměstnání, zprávy z pohovorů. Dále v této sekci společnost eviduje výplatní pásky, docházku zaměstnanců, základní údaje o zaměstnancích, čerpání dovolené, nemocenskou, vyhotovuje platební příkazy apod. Dochází zde také ke sledování mzdových nákladů, které účetní jednotka používá pro kalkulace.

V oblasti obchodu a služby společnost eviduje objednávky, rezervace, vydané a přijaté faktury. Dále ukládá smlouvy v elektronické podobě.

V oblasti skladů společnost eviduje skladové zásoby na jednotlivých skladech, dále provádí skladové inventury a závěrky jednotlivých skladů. Eviduje příjmy a výdeje, stav skladu, dodatečně související náklady apod. Ohledně dopravy společnost eviduje vozidla, plánuje trasy a jednotlivé jízdy apod.

5.5.1 Tvorba registračního čísla výrobku

Společnost v IS eviduje velké množství zásob. Z toho důvodu je potřeba dbát na to, jakým způsobem budou zásoby rozlišovány. Každá položka zásob má trojmístné

skupinové číslo, na které je navázaný způsob účtování. Dále obsahuje 16ti místné registrační číslo.

Tabulka 9: Tvorba registračního čísla výrobků ⁽¹⁾

| Pozice ⁽²⁾ | 1. | 2. | 3.-11. | 12. | 13. | 14. | 15. | 16. |
|-----------------------------|----------------------|--------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|---------------------------|----------------------------|------------------------|
| Obsah pozice ⁽³⁾ | Název ⁽⁴⁾ | Rozlišení ⁽⁵⁾ | Rozměry ⁽⁶⁾ | Dřevina ⁽⁷⁾ | Kvalita ⁽⁸⁾ | Impregnace ⁽⁹⁾ | Opracování ⁽¹⁰⁾ | Detail ⁽¹¹⁾ |

⁽¹⁾ Creation of product registration number; ⁽²⁾ Position; ⁽³⁾ Position content; ⁽⁴⁾ Name; ⁽⁵⁾ Distinction; ⁽⁶⁾ Dimensions; ⁽⁷⁾ Woody plant; ⁽⁸⁾ Quality; ⁽⁹⁾ Impregnation; ⁽¹⁰⁾ Machining; ⁽¹¹⁾ Detail.

Zdroj: Interní data společnosti, vlastní zpracování

V tabulce 9 je možné vidět pořadí, v jakém je tvořeno registrační číslo výrobků. Registrační číslo se skládá ze 16 znaků, jedná se o kombinaci čísel a velkých písmen. Každé číslo, resp. písmeno má určitý význam. První a druhá pozice představuje textový popis výrobku. Tyto dvě pozice jsou uváděny i na faktuře pro zákazníka. Rozměry výrobku jsou uváděny v tomto pořadí: průměr, šířka, délka. Na každý rozměr připadají 3 volné pozice. Pokud se některý rozměr nezjišťuje u dané zásoby, je dané číslo nahrazeno nulami. Dřevinou se rozumí typ dřeva, zda se jedná o borovici, smrk apod. Společnost rozděluje výrobky z hlediska kvality do dvou jakostních tříd. Pozice impregnace rozlišuje, jakou látkou byl daný výrobek naimpregnován. Pokud impregnován nebyl, je vyplněna nula. Většina výrobků se detailně nerozlišuje, používá se to např. u zahradních latí, které mohou mít konec rovný, do obloučku nebo pokosený.

Registrační číslo daného výrobku se může měnit, nejčastěji dochází ke změně pozic 13, 14 a 15. Neimpregnovaný výrobek může být totiž naimpregnován, tím dojde ke změně pozice 14, tzn. dojde ke změně čísla podle použité impregnační látky. Při impregnaci může dojít ke znehodnocení dřeva, a tedy k přesunu z I. jakostní třídy do II. jakostní třídy. Také může dojít k opracování dřeva.

Níže je možné vidět konkrétní příklad registračního čísla výrobku:

- **PP015026026K1300**

Jedná se o prazec příčný o rozměrech 15x26x2,6, bukový, I. jakostní třídy, impregnovaný kreosotovým olejem. Jak je vidět u tohoto výrobku je použito prvních 14 pozic. Poslední dvě pozice jsou nevyužité, tzn. nahrazené nulami.

5.6 Druhy zásob

Od roku 2022 společnost rozděluje zásoby pouze na materiál, výrobky a zboží. V minulosti společnost evidovala i polotovary, a to konkrétně u jednoho druhu výrobku, kterým byly palisády. Společnost totiž neměla tento výrobek zkrácený do patřičné délky, ale skladovala ho v celku a na základě poptávky zákazníka postupně odřezávala požadovanou délku. Nicméně přibližně od poloviny roku 2021 společnost od tohoto způsobu upustila, neboť na základě analýzy zjistila, že je pro ni lepší vést palisády jako hotové výrobky ve 4 různých délkách, protože právě tyto délky z 90 % tvořily celkový prodej.

5.6.1 Materiál

Do přímého materiálu společnost řadí:

- surové dřevo pro výrobu sloupů,
- surové pražce,
- impregnační látky.

Společnost pro výrobu dřeva využívá jak měkké, tak tvrdé dřevo. Z měkkého dřeva využívá smrk, borovici a z tvrdého dřeva pak buk a dub. Sloupy vyrábí převážně z měkkého dřeva. Dále do materiálu řadí surové pražce, a to buď dubové nebo bukové. Společnost využívá k tlakové impregnaci 2 typy impregnačních látek, a to impregnaci vodorozpustnými látkami na bázi anorganických solí, která je vhodná pro všechny třídy ohrožení, je využívána pro impregnaci sloupů, doloviny, řeziva, palisád, šindel, latí a stavebního řeziva. Druhou impregnační látkou je kreosotový olej s nízkým obsahem benzo(a)pyrenů. Tato impregnační látka je vhodná pro třídu ohrožení č. 4, využívá se zejména pro impregnaci železničních pražců a mostnic.

Pro vysvětlení, třídy ohrožení určují, jaký způsob impregnace bude využit. Společnost rozlišuje celkem 5 stupňů ochrany impregnovaného dřeva:

- třída ohrožení 1 a 2 – výrobky, které jsou určeny pro interiéry a zakryté prostory,
- třída ohrožení 3 – výrobky, které jsou určeny pro použití v exteriéru bez kontaktu se zemí, resp. s vodou,
- třída ohrožení 4 – výrobky, které jsou určeny pro styk se zemí nebo vodou,
- třída ohrožení 5 – určeno pro zabudování do mořské vody.

Mezi režijní materiál společnost řadí náhradní díly a ochranné pomůcky.

5.6.2 Výrobky

Výrobky můžeme členit do dvou oblastí, pro hobby sortiment a pro průmyslové využití. Mezi hobby sortiment pak řadíme kůly, palisády, púlené palisády, řezivo, zahradní pražce, květináče, záhony, mulčovací kúry, palivové dřevo, ohraničení záhonu, různé druhy hoblovaných výrobků apod. Mezi výrobky určené pro průmyslové využití lze potom zařadit loupaná kulatina, dřevěné a chmelové sloupy impregnované, a impregnované kolejové pražce.

5.6.3 Zboží

Posledním druhem zásob společnosti je zboží, které tvoří nejmenší část zásob. Do zboží společnost řadí zásoby, které podnik nakupuje a v nezměněném stavu dále prodává svým zákazníkům. Mezi zboží patří např. kotvicí trny a úchytky, vruty do dřeva, impregnační přípravky, olejové lazury, přípravky na zatření řezných ploch apod.

5.7 Skladování zásob

Společnost disponuje celkem 22 sklady. Z toho 17 skladů má umístěných v jednom areálu v Soběslavi o rozloze přibližně 30 ha. V tomto areálu probíhá i výroba. Společnost využívá i tzv. konsignační sklady, které jsou umístěny u odběratelů. Těchto skladů je celkem 5.

Společnost využívá 3 typy skladů, a to otevřené, polouzavřené a uzavřené. V otevřených skladech skladuje především výrobní materiál jako surové dřevo a surové pražce, dále konečné výrobky určené pro prodej jako různé typy impregnovaného dřeva apod. Většina skladů je otevřených, a to z toho důvodu, že dřevo má lepší podmínky pro vysychání. Dále má společnost jeden polouzavřený sklad, ve kterém skladuje pražce čerstvě impregnované kreosotovým olejem s nízkým obsahem benzo(a)pyrenů. Důvod skladování je legislativní. Kreosotový olej má nepříznivé účinky na životní prostředí, a proto je potřeba po impregnaci pražce na několik dní umístit do polouzavřeného skladu, aby bylo zachyceno případné okapávání impregnační látky ze dřeva. Uzavřených skladů má společnost celkem 6, ve kterých skladuje impregnační látky, údržbové prostředky, kancelářský majetek apod. Co se týče impregnačních látek, tak impregnace vodorozpustnými látkami na bázi anorganických solí je skladována v IBC kontejnerech. Při dodání do výroby se ředí vodou na 4% roztok. Oproti tomu kreosotový olej s nízkým obsahem

benzo(a)pyrenů je čerpán rovnou do technologií pro impregnaci, neboť je potřeba jeho teplotu udržovat minimálně při 30°.

Přesun zásob je prováděn prostřednictvím vysokozdvizných vozíků a dále kolovým nakladačem s ramenem a vlekem. Za skladované zásoby je odpovědný vedoucí skladu, resp. mistr.

V následující tabulce 10 je možné vidět název jednotlivých skladů, jejich číslování v IS a typ skladu.

Tabulka 10: Soupis skladů společnosti Impregnace Soběslav s. r. o. ⁽¹⁾

| Číslo skladu ⁽²⁾ | Název skladu ⁽³⁾ | Typ skladu ⁽⁴⁾ |
|-----------------------------|--|---|
| 107 | Sklad suroviny SM/BO + DB aukce LČR ⁽⁵⁾ | Otevřený ⁽²⁰⁾ |
| 108 | Sklad suroviny DB – Soběslav ⁽⁶⁾ | Otevřený ⁽²⁰⁾ |
| 112 | Prodejna ⁽⁷⁾ | Otevřený ⁽²⁰⁾ |
| 215 | Loupačka ⁽⁸⁾ | Otevřený ⁽²⁰⁾ |
| 232 | Impregnace ⁽⁹⁾ | Otevřený ⁽²⁰⁾ |
| 232.00003 | Pražce ⁽¹⁰⁾ | Otevřený a polouzavřený ⁽²¹⁾ |
| 232.00004 | Sloupy ⁽¹¹⁾ | Otevřený ⁽²⁰⁾ |
| 400 | Konsignační sklady ⁽¹²⁾ | Otevřený ⁽²⁰⁾ |
| 500 | Cizí zboží ⁽¹³⁾ | Otevřený ⁽²⁰⁾ |
| 701 | Hlavní režijní sklad ⁽¹⁴⁾ | Uzavřený ⁽²²⁾ |
| 702 | Sklad údržba – pila ⁽¹⁵⁾ | Uzavřený ⁽²²⁾ |
| 703 | Sklad impregnační látky ⁽¹⁶⁾ | Uzavřený ⁽²²⁾ |
| 704 | Stavební sklad ⁽¹⁷⁾ | Uzavřený ⁽²²⁾ |
| 705 | Sklad údržba impregnace ⁽¹⁸⁾ | Uzavřený ⁽²²⁾ |
| 800 | Sklad majetku ⁽¹⁹⁾ | Uzavřený ⁽²²⁾ |

⁽¹⁾ List of warehouses of the company Impregnace Soběslav s. r. o.; ⁽²⁾ Warehouse number; ⁽³⁾ Warehouse name; ⁽⁴⁾ Warehouse type; ⁽⁵⁾ Raw material warehouse SM/BO + DB auction LČR; ⁽⁶⁾ Raw material warehouse DB – Soběslav; ⁽⁷⁾ Shop; ⁽⁸⁾ Peeler; ⁽⁹⁾ Impregnation; ⁽¹⁰⁾ Frets; ⁽¹¹⁾ Pillars; ⁽¹²⁾ Consignment warehouses; ⁽¹³⁾ Foreign goods; ⁽¹⁴⁾ Main overhead warehouse; ⁽¹⁵⁾ Warehouse maintenance – saw; ⁽¹⁶⁾ Impregnating agent warehouse; ⁽¹⁷⁾ Building warehouse; ⁽¹⁸⁾ Warehouse maintenance impregnation; ⁽¹⁹⁾ Property warehouse; ⁽²⁰⁾ Open; ⁽²¹⁾ Open and semi-closed; ⁽²²⁾ Closed.

Zdroj: Interní data společnosti, vlastní zpracování

Jak je z tabulky 10 vidět, sklad impregnace se dělí na sklad pražců a sklad sloupů. Jak již bylo výše řečeno, společnost vede celkem 5 konsignačních skladů. Tři z pěti konsignačních skladů má společnost u společnosti ČEZ na třech různých místech podle poboček firmy ČEZ. Společnost ČEZ si tento požadavek vyžádala z toho důvodu, aby snížila náklady na dopravu. Na druhou stranu ČEZ společnosti poskytuje jistotu v odebrání jejich výrobků, zejména sloupů a různých druhů komponent. Společnost také vede sklad „cizí zboží“, který je dále dělen podle firem. Celkem je těchto skladů 5. Společnost v podstatě

poskytuje prostor pro skladování a službu impregnace. Funguje to tak, že cizí společnost má vytyčené místo v areálu v Soběslavi, kde si může skladovat vlastní dřevo a Impregnace Soběslav toto cizí dřevo postupně impregnuje. Vedení cizích skladů se provádí z důvodu případné pojistné události, ke které může dojít. Dalším důvodem je to, že společnost je odpovědná za uskladněné zboží a proti tomuto riziku je pojištěna. Díky evidenci cizích skladů je společnost schopná kontrolovat, kolik zásob bylo přijato, vydáno, naimpregnováno a má tak jistotu, že nedochází např. k podvodům.

5.8 Evidence a inventarizace zásob

Společnost vede evidenci zásob prostřednictvím příjemek a výdejek. Co se týká příjemek u nakupovaných zásob, tak ještě předtím, než je příjemka vystavena, dochází prostřednictvím dodacího listu ke kontrole dovezených zásob. Následně je vystavena příjemka, která je zaúčtována do systému po přijetí faktury. V případě výdejek je každý výdej zásob prováděn odpovědnou osobou za sklad a to tak, že daná osoba vyplní formulář podle vyskladňovaných zásob.

V následující tabulce 11 je možné vidět, jakým způsobem společnost rozlišuje příjemky a výdejky. K přetřídění dochází při změně sortimentu, když se např. z naskladněného sloupu o délce 13 m vyrobí sloup o délce 7 m, tak dojde nejprve k výdeji delšího sloupu a následně příjemce kratšího sloupu. Příjemka i výdejka bude specifikována jako přetřídění.

Tabulka 11: Členění příjemek a výdejek společnosti ⁽¹⁾

| Příjemka ⁽²⁾ | Výdejka ⁽³⁾ |
|---------------------------------------|---|
| Příjemka – nákup ⁽⁴⁾ | Výdejka – prodej ⁽⁵⁾ |
| Příjemka – výroba ⁽⁶⁾ | Výdejka – spotřeba do výroby ⁽⁷⁾ |
| Příjemka – převod ⁽⁸⁾ | Výdejka – režijní materiál ⁽⁹⁾ |
| Příjemka – přetřídění ⁽¹⁰⁾ | Výdejka – převod ⁽¹¹⁾ |
| Příjemka – reklamace ⁽¹²⁾ | Výdejka – přetřídění ⁽¹³⁾ |
| Příjemka – STORNO ⁽¹⁴⁾ | Výdejka – STORNO ⁽¹⁵⁾ |

⁽¹⁾ Breakdown of receptions and issuances of the company; ⁽²⁾ Reception; ⁽³⁾ Issuance; ⁽⁴⁾ Reception – purchase; ⁽⁵⁾ Issuance – sale; ⁽⁶⁾ Reception – production; ⁽⁷⁾ Issuance – consumption; ⁽⁸⁾ Reception – transfer; ⁽⁹⁾ Issuance – overhead material; ⁽¹⁰⁾ Reception – sorting; ⁽¹¹⁾ Issuance – transfer; ⁽¹²⁾ Reception – complaint; ⁽¹³⁾ Issuance – sorting; ⁽¹⁴⁾ Reception – cancellation; ⁽¹⁵⁾ Issuance – cancellation.

Zdroj: Interní data společnosti, vlastní zpracování

Společnost dle Zákona č. 563/1991 Sb., o účetnictví provádí inventarizaci zásob. Postup spočívá ve stanovení hlavní a dílčí inventarizační komise. Hlavní inventarizační

komise se skládá ze 3 členů. Tato komise musí být stanovena nejpozději do konce září daného roku. Většinou je zvolena stejná hl. inventarizační komise jako minulé roky. Úkolem komise je dohlížet na správnost provádění inventarizací, řádně proškolit předsedy dílčí inventarizační komise, odstraňovat případné závady v průběhu inventarizací, přezkoušet správnost zjištěných výsledků a zjištěné nedostatky uvést v protokolu o provedení inventarizace. Dílčí inventarizační komise mají za úkol provést fyzickou inventarizaci jednotlivých skladů a dokladovou inventarizaci. Počet členů se liší dle daného skladu. V čele každé dílčí inventarizační komise stojí nezávislá osoba, kterou je předseda. Inventarizace zásob se provádí ke konci října, listopadu a prosince. K poslednímu dni v prosinci se provádí inventarizace skladu cizího zboží, dlouhodobého majetku a pokladny. Po provedení inventarizace se skutečné stavy zaznamenají do protokolu, tzv. inventurního soupisu. Do soupisu se také zaznamenávají nápravná opatření k eliminaci případných mank. Zjištěné inventurní rozdíly jsou zaúčtovány na příslušné účty.

V ojedinělých případech společnost provádí i mimořádnou inventarizaci. Ta se týká převážně konsignačních skladů, kdy v případě, že by došlo k přemístění skladu, resp. odběratele, tak na základě toho je potřeba udělat mimořádnou inventarizaci zásob v daném skladě.

V příloze 1 a 2 je možné vidět příkaz výkonného ředitele ve věci jmenování členů hlavní a dílčí inventarizační komise pro zabezpečení řádné inventarizace majetků a závazků v roce 2021.

5.9 Oceňování a účtování zásob

Společnost rozlišuje zásoby nakupované a zásoby vytvořené vlastní činností. Nakupované zásoby jsou při pořízení oceňovány pořizovací cenou a vedlejšími náklady (tj. doprava). Při výdeji do spotřeby je využíván vážený aritmetický průměr pořizovacích cen. Tento průměr je počítán při každém výdeji zásob ze skladu. Zásoby vytvořené vlastní činností se oceňují vlastními náklady. Vlastními náklady se rozumí přímý materiál, vratný odpad, přímé mzdy, ostatní přímé náklady a režie.

Účtování o pořízení a úbytku zásob se ve společnosti provádí způsobem A, tj. průběžně na skladové účty. Pořízení materiálu je účtováno prostřednictvím účtu 111 – Pořízení materiálu a pořízení zboží je účtováno prostřednictvím účtu 131 – Pořízení zboží se souvztáhným zápisem na příslušných účtech zúčtovacích vztahů. Převzetí materiálu a zboží

na sklad je zaúčtováno na DAL 111, resp. 131 a na MD 112 – Materiál na skladě, resp. 132 – Zboží na skladě a v prodejnách. Zásoby vlastní činnosti jsou aktivovány na sklad prostřednictvím účtu 123 – Výrobky se souvztažným zápisem ve prospěch účtu 583 – Změna stavu výrobků. Společnost od roku 2022 neúčtuje o polotovarech a nedokončené výrobě. Spotřeba zásob se účtuje na MD účtu třídy 5 - Náklady.

V tabulce 12 je možné vidět analytickou evidenci účtu 111 – Pořízení materiálu a v příloze 3 analytickou evidenci účtu 112 – Materiál na skladě. Dále v příloze 4 je možné vidět také analytickou evidenci účtu 501 – Spotřeba materiálu. Analytickou evidenci společnost vede z důvodu lepší přehlednosti pohybu materiálu.

Tabulka 12: Analytická evidence účtu 111 – Pořízení materiálu ⁽¹⁾

| Číslo účtu ⁽²⁾ | Název účtu ⁽³⁾ |
|---------------------------|---|
| 111.100 | Pořízení materiálu – přímý ⁽⁴⁾ |
| 111.130 | Pořízení materiálu – režijní ⁽⁵⁾ |

⁽¹⁾ Analytical account records 111 – Acquisition of material; ⁽²⁾ Account number; ⁽³⁾ Account name; ⁽⁴⁾ Acquisition of material – direct; ⁽⁵⁾ Acquisition of material – overhead.

Zdroj: Interní data společnosti, vlastní zpracování

5.9.1 Kalkulace výrobků

Společnost pro kalkulaci výrobků využívá typový kalkulační vzorec. Vyhotovovány jsou 3 kalkulační vzorce, a to kalkulace pro sklad Loupačka, pro sklad Impregnace a souhrnná kalkulace. V tabulce 13 je možné vidět schéma souhrnné kalkulace.

První složkou je přímý materiál, kde je uvedena spotřeba materiálu na daný výrobek. Další složkou kalkulace je vratný odpad, kterým je kůra, palivo a stružlina. Vratný odpad je uváděn zápornou hodnotou. Přímé mzdy se spočtou jako násobek mzdové sazby a doby výroby daného výrobku. Výrobní režie je stanovena ve výši 178 % z přímých mezd a ostatních přímých nákladů. Správní režie je stanovena ve výši 100 % z přímých mezd a ostatních přímých nákladů. Po sečtení všech položek vzniknou úplné vlastní náklady výkonu.

Doba výroby výrobku je počítaná u každého skladu zvlášť. Každý výrobek prochází určitými fázemi výroby a každá fáze, resp. činnost je jinak náročná. Z toho plyne, že společnost sleduje čas, po který je výrobek v dané fázi a následně tyto časy za každou činnost sečte a tím spočte celkový potřebný čas na výrobu daného výrobku, který je poté vynásoben mzdovou sazbou.

Tabulka 13: Schéma kalkulačního vzorce společnosti ⁽¹⁾

| |
|--|
| Přímý materiál ⁽²⁾ |
| Vratný odpad ⁽³⁾ |
| Přímé mzdy ⁽⁴⁾ |
| Ostatní přímé náklady ⁽⁵⁾ |
| Výrobní režie ⁽⁶⁾ |
| Správní režie ⁽⁷⁾ |
| Úplné vlastní náklady výkonu ⁽⁸⁾ |
| Cena výkonu bez marže ⁽⁹⁾ |
| Realizační cena ⁽¹⁰⁾ |

⁽¹⁾ Company calculation formula scheme; ⁽²⁾ Direct material; ⁽³⁾ Returnable waste; ⁽⁴⁾ Direct wages; ⁽⁵⁾ Other direct costs; ⁽⁶⁾ Production overheads; ⁽⁷⁾ Administrative overhead; ⁽⁸⁾ Total cost of performance; ⁽⁹⁾ Performance price without margin; ⁽¹⁰⁾ Realization price.

Zdroj: Interní data společnosti, vlastní zpracování

Společnost sestavuje předběžné kalkulace a výsledné kalkulace. Výsledné kalkulace jsou sestavovány jedenkrát ročně. Běžné kalkulace se sestavují čtvrtletně, protože smlouvy na nákup materiálu se mění každé čtvrtletí.

5.10 Proces pohybu zásob

Objednávka zásob

Společnost z důvodu optimalizace výrobních nákladů vyrábí kontinuálně na sklad, přičemž 80-90 % sortimentu je předem smluvně zajištěný. Společnost má s největšími odběrateli uzavřené rámcové smlouvy (přibližně na 4-5 let), ve kterých je stanoveno přibližné odběrové množství. Ke každé rámcové smlouvě je každoročně vyhotovena dílčí smlouva, která stanovuje, jaký sortiment bude daný odběratel potřebovat na následující rok. Objednávky materiálu se tak primárně řídí poptávkou odběratelů. V průběhu roku se potřeba nákupu upravuje podle aktuální poptávky po jednotlivých délkách s přihlédnutím ke skladovým zásobám. Z toho plyne, že objednávky jsou uzavírány čtvrtletně. Při nákupu materiálu pro výrobu je pro společnost rozhodující kvalita a cena. Kvalita u pražců je dána průhybem v délce, u sloupů křivostí. Společnost nakupuje vše, co splňuje danou kvalitu. Impregnační látky jsou objednávané na základě predikce pro následující rok.

Výroba

Proces výroby sloupů lze popsat následujícím způsobem. Surové kmeny jsou nejprve zbaveny kůry, poté je dřevo na určitou dobu vyskládáno napříč přes sebe, tzn. každá další vrstva dřeva je pootočená o 90° oproti původní. V průběhu této doby již dochází k vysychání dřeva. Následně je dřevo obroušeno zhruba o 3 mm zralé části, a poté je opět vyskládáno napříč přes sebe, a to do doby, než dosáhne vlhkosti maximálně 30 %. Dřevo je vyskládáno pouze do určité výšky z důvodu rovnoměrného vysychání. Nejlepší podmínky pro vysychání dřeva je tuhý suchý mráz. Poté je dřevo připraveno k tlakové impregnaci. Sloupy jsou impregnované vodorozpustnou látkou na bázi anorganických solí.

Společnost nakupuje pražce v daném rozměru a délce. Délku pražce lze upravit podle speciální poptávky. Pražce se nechávají schnout stejně jako sloupy. Nicméně na pražce je potřeba aplikovat protištěpné spony z důvodu zabránění štěpení dřeva. Pražce pro železnice se impregnují kreosotovým olejem s nízkým obsahem benzo(a)pyrenů. Po impregnaci je možné na pražce namontovat železné konstrukce určené k uchycení kolejí.

5.11 Řízení zásob

Při řízení zásob je velmi důležité stanovit, kdy objednávat a v jakém množství. Řízení probíhá přes obchodní sekci, tedy přes výkonného ředitele a ředitele nákupu a obchodu. U přímého materiálu (dřeva), probíhá řízení na základě poptávky po výrobcích firmy. Společnost nakupuje takové množství dřeva, aby využila výrobní kapacitu na maximum. Využívání maximální výrobní kapacity je nejen z důvodu minimalizace nákladů, ale i z toho důvodu, že společnost si nemůže dovolit nemít na skladě dostatek výrobků pro dlouhodobé odběratele, neboť ve smlouvách je za tento nedostatek stanovena vysoká pokuta. Množství impregnačních látek se snaží společnost držet na maximální možné úrovni, přičemž maximum je dáno Zákonem č. 76/2002 Sb., o integrované prevenci a o omezování znečištění. Tento zákon stanovuje maximální hranici impregnačních látek. Společnost je tak schopna skladovat maximálně 12 IBC kontejnerů (1 IBC = 1 000 litrů) s vodorozpustnou látkou na bázi anorganických solí a maximálně 190 tun kreosotového oleje s nízkým obsahem benzo(a)pyrenů. Společnost se snaží držet impregnační látky na maximální hranici, protože může dojít k situaci, kdy dodavatel nebude schopen dodávat, např. z důvodu výpadku energie apod.

Režijní materiál není nijak řízen. K nákupu dochází ve chvíli, kdy je vyskladněno poslední množství.

Nová prodejna

Společnost pro rok 2022 plánuje vybudovat nový prodejní sklad určený pro prodej výrobků pro zahradní architekturu. Nicméně již rok 2021 byl zkušebním rokem, ve kterém byl nastaven systém objednávání prostřednictvím čárových kódů, rezervace a optimalizace skladu v podobě minimální a maximální úrovně skladového sortimentu.

Řízení zásob v tomto novém skladu probíhá tak, že IS má u každého registračního čísla zásoby stanovené skladové množství a množství k dispozici. Množství k dispozici může být odlišné od skladového množství. Je to z toho důvodu, že určité množství je sice stále na skladě, ale je rezervováno pro zákazníka, a tudíž není k dispozici, resp. nelze s ním disponovat. Rozhodující pro řízení zásob je ale právě skladové množství. Společnost má v IS u každé zásoby stanovenou minimální a maximální hladinu. Minimální množství je stanoveno ve výši dvouměsíční hodnoty prodeje. Maximální množství je stanoveno ve výši půlroční hodnoty prodeje dané zásoby. V případě, že se skladové množství dostane na hranici minimální stanovené hladiny zásob, IS automaticky vygeneruje objednávku, kterou má za úkol pracovník nového skladu zpracovat. Průběh zpracování je takový, že objednávka je většinou rozdělena mezi více dodavatelů, podle jejich specializace. Firma tak zvyšuje kvalitu nakupovaných zásob. Výše objednaného množství je v průměru stanovena na 20 % nad stanovené minimum.

6 Zhodnocení controllingových aktivit včetně stanovení optimalizačních návrhů

V konečné fázi práce budou zhodnoceny controllingové aktivity z předchozí kapitoly a na základě učiněných závěrů budou navržena opatření v oblasti controllingu zásob dané společnosti.

6.1 Zhodnocení controllingových aktivit

Společnost provádí veškeré procesy v podniku prostřednictvím informačního systému Helios iNuvio. Díky tomu má společnost veškeré informace na jednom místě. IS nabízí nemalou škálu oblastí, které lze prostřednictvím tohoto systému řídit. IS také nabízí různé produkty jako například „Business intelligence“, který umožňuje vyhodnocovat vývoj hospodaření firmy, skladových zásob, prodeje, pohledávek a závazků, výroby apod. V rámci řízení zásob, IS umožňuje stanovit minimální a maximální hranici a v případě překročení je schopen vyhotovit automatickou objednávku, čímž se výrazně šetří čas zaměstnanců. Tento způsob společnost začala využívat v novém skladě Prodejna.

Ve společnosti není zřízeno samostatné controllingové oddělení. Veškeré controllingové aktivity tak spadají na manažera ekonomické sekce, který zastává funkci hlavního controllera. Pozice hlavního controllera je umístěna na stejné úrovni jako ostatní podnikové sekce. Výhodou liniového uspořádání je to, že controller je plně odpovědný za svá rozhodnutí, má lepší přístup k informacím a je schopen lepší komunikace s ostatními sekcemi. V důsledku toho může controller plnit stanovené úkoly efektivně. Jako nevýhodu lze chápat to, že controller nemusí působit autoritativně, neboť je postaven na stejné úrovni.

Společnost od roku 2022 používá pouze 3 druhy zásob, a to materiál, výrobky a zboží. Zhruba do poloviny roku 2021 společnost evidovala také nedokončenou výrobu a polotovary, a to především u palisád. Nicméně od tohoto způsobu bylo upuštěno, protože pro společnost bylo výhodnější evidovat palisády jako hotové výrobky ve čtyřech různých délkách. To vedlo ke snížení administrativní náročnosti.

Společnost eviduje celkem 22 skladů, z toho používá 5 konsignačních skladů. Výhodou konsignačních skladů je to, že díky nim je možné zajistit plynulost výroby na straně odběratele. To zvyšuje konkurenční výhodu společnosti. Zároveň společnost nemusí

uvolňovat vlastní skladové prostory a může je využít na něco jiného. Za nevýhodu by šlo považovat to, že k fakturaci dochází až při skutečném vyskladnění zásob ze skladu, společnost má tak vázané peněžní prostředky v zásobách.

Společnost účtuje ohledně zásob způsobem A. Výhodou tohoto způsobu je to, že údaje o výdajích na pořízení zásob jsou vedeny na účtech účtové třídy 1, odkud dochází k vyskladnění do spotřeby. Z toho vyplývá, že společnost má okamžitý přehled o prostředcích, které jsou vázány v jednotlivých druzích zásob. Zároveň v účetnictví je zachycován stav a pohyb zásob v průběhu celého účetního období.

6.1.1 Zhodnocení oceňování zásob

Pro stanovení ceny výrobků společnost využívá kalkulace, přičemž sestavuje předběžné a výsledné kalkulace. Kalkulace provádí manažer ekonomické sekce. Kalkulace jsou prováděny zvlášť pro sklad Loupačka a sklad Impregnace. To společnosti umožňuje sledovat zvlášť náklady a tržby a vyhodnocovat je. Souhrnná kalkulace představuje součet těchto dvou kalkulací. Kalkulace jsou v organizaci prováděny precizně, což vede k efektivnímu rozvržení nákladů na výrobek.

Společnost při oceňování zásob při výdeji používá metodu váženého aritmetického průměru. Tuto cenu počítá při každém výdeji.

V následující tabulce 14 je možné vidět výpočet metody váženého aritmetického průměru u položky Sloupovina za první půlrok roku 2021. Jelikož společnost měla za poslední rok evidováno velké množství pohybů za jednotlivé měsíce, byly tyto pohyby, převážně příjmy, sečteny a napsány do tabulky jako jeden příjem, popř. výdej za daný měsíc. Na základě toho byla upravena i průměrná cena tak, aby to odpovídalo datům společnosti.

Tabulka 14: Vážený aritmetický průměr ⁽¹⁾

| Stav zásob na skladě ⁽²⁾ | | | | | | |
|-------------------------------------|------------------------|----------------|-------------------------------|----------------|--------------|------------------------------|
| Období ⁽³⁾ | Pohyb ⁽⁴⁾ | m ³ | Ocenění pohybu ⁽⁵⁾ | m ³ | Kč | Průměrná cena ⁽⁶⁾ |
| Leden ⁽⁷⁾ | PS ⁽¹³⁾ | 822,00 | 1 646 219,40 | 822,00 | 1 646 219,40 | 2 002,70 |
| Leden ⁽⁷⁾ | Příjem ⁽¹⁴⁾ | 647,04 | 1 435 220,34 | 1 469,04 | 3 081 439,74 | 2 218,12 |
| Leden ⁽⁷⁾ | Výdej ⁽¹⁵⁾ | - 836,67 | - 1 754 991,67 | 632,37 | 1 326 448,07 | 2 097,58 |
| Únor ⁽⁸⁾ | Příjem ⁽¹⁴⁾ | 1 232,37 | 2 772 288,14 | 1 864,74 | 4 098 736,21 | 2 249,57 |
| Únor ⁽⁸⁾ | Výdej ⁽¹⁵⁾ | - 777,74 | - 1 709 482,99 | 1 087,00 | 2 389 253,22 | 2 198,03 |
| Březen ⁽⁹⁾ | Příjem ⁽¹⁴⁾ | 1 355,41 | 3 016 466,99 | 2 442,41 | 5 405 720,21 | 2 225,50 |
| Březen ⁽⁹⁾ | Výdej ⁽¹⁵⁾ | - 1 132,41 | - 2 506 335,49 | 1 310,00 | 2 899 384,72 | 2 213,27 |
| Duben ⁽¹⁰⁾ | Příjem ⁽¹⁴⁾ | 1 104,46 | 2 489 935,82 | 2 414,46 | 5 389 320,54 | 2 254,43 |
| Duben ⁽¹⁰⁾ | Výdej ⁽¹⁵⁾ | - 1 010,46 | - 2 255 451,28 | 1 404,00 | 3 133 869,26 | 2 232,10 |
| Květen ⁽¹¹⁾ | Příjem ⁽¹⁴⁾ | 830,32 | 1 868 874,69 | 2 234,32 | 5 002 743,95 | 2 250,78 |
| Květen ⁽¹¹⁾ | Výdej ⁽¹⁵⁾ | - 1 022,62 | - 2 289 698,57 | 1 211,70 | 2 713 045,38 | 2 239,04 |
| Červen ⁽¹²⁾ | Příjem ⁽¹⁴⁾ | 1 051,63 | 2 383 438,75 | 2 263,33 | 5 096 484,13 | 2 266,42 |
| Červen ⁽¹²⁾ | Výdej ⁽¹⁵⁾ | - 1 152,62 | - 2 595 427,88 | 1 110,71 | 2 501 056,25 | 2 251,76 |

⁽¹⁾ Weighted arithmetic average; ⁽²⁾ Inventories status; ⁽³⁾ Period; ⁽⁴⁾ Movement; ⁽⁵⁾ Movement appreciation; ⁽⁶⁾ Average price; ⁽⁷⁾ January; ⁽⁸⁾ February; ⁽⁹⁾ March; ⁽¹⁰⁾ April; ⁽¹¹⁾ May; ⁽¹²⁾ June; ⁽¹³⁾ Initial condition; ⁽¹⁴⁾ Receipt; ⁽¹⁵⁾ Issuance.

Zdroj: Interní data společnosti, vlastní zpracování

Návrh: Metoda FIFO

Jednou ze zásad Zákona č. 563/1991 Sb., o účetnictví je „věrné a poctivé zobrazení skutečnosti“, přičemž zobrazení je věrné, pokud účetní závěrka odpovídá skutečnosti a poctivé, pokud jsou použity účetní metody tak, aby bylo dosaženo věrného zobrazení. Proto by vhodnějším způsobem pro oceňování zásob při výdeji byla metoda FIFO. Jedná se o metodu, při které se vždy prvně vyskladňuje to, co bylo jako první naskladněno. Vyskladňování touto metodou by v případě přímého materiálu (dřeva) vedlo k přesnějšímu zobrazení skutečnosti v účetnictví. Dřevo totiž potřebuje určitý čas k tomu, aby vyschlo, a proto je možné předpokládat, že prvně naskladněné dřevo dříve uschne a bude tedy prvně vyskladněno.

Na druhou stranu by to ale pro firmu znamenalo snížení nákladů vyskladňovaného materiálu, a tedy zvýšení základu daně.

V tabulce 15 je možné vidět výpočet vyskladňování zásob metodou FIFO.

Tabulka 15: Metoda FIFO ⁽¹⁾

| Stav zásob na skladě ⁽²⁾ | | | | | | |
|-------------------------------------|------------------------|----------------|-------------------------------|----------------|--------------|------------------------------|
| Období ⁽³⁾ | Pohyb ⁽⁴⁾ | m ³ | Ocenění pohybu ⁽⁵⁾ | m ³ | Kč | Průměrná cena ⁽⁶⁾ |
| Leden ⁽⁷⁾ | PS ⁽¹³⁾ | 822,00 | 1 646 219,40 | 822,00 | 1 646 219,40 | 2 002,70 |
| Leden ⁽⁷⁾ | Příjem ⁽¹⁴⁾ | 647,04 | 1 435 220,34 | 1 469,04 | 3 081 439,74 | 2 218,12 |
| Leden ⁽⁷⁾ | Výdej ⁽¹⁵⁾ | - 836,67 | - 1 678 767,21 | 632,37 | 1 402 672,53 | 2 006,48 |
| Únor ⁽⁸⁾ | Příjem ⁽¹⁴⁾ | 1 232,37 | 2 772 288,14 | 1 864,74 | 4 174 960,67 | 2 249,57 |
| Únor ⁽⁸⁾ | Výdej ⁽¹⁵⁾ | - 777,74 | - 1 729 682,69 | 1 087,00 | 2 445 277,99 | 2 224,00 |
| Březen ⁽⁹⁾ | Příjem ⁽¹⁴⁾ | 1 355,41 | 3 016 466,99 | 2 442,41 | 5 461 744,98 | 2 225,50 |
| Březen ⁽⁹⁾ | Výdej ⁽¹⁵⁾ | - 1 132,41 | - 2 546 343,39 | 1 310,00 | 2 915 401,59 | 2 248,60 |
| Duben ⁽¹⁰⁾ | Příjem ⁽¹⁴⁾ | 1 104,46 | 2 489 935,82 | 2 414,46 | 5 405 337,41 | 2 254,43 |
| Duben ⁽¹⁰⁾ | Výdej ⁽¹⁵⁾ | - 1 010,46 | - 2 248 778,99 | 1 404,00 | 3 156 558,42 | 2 225,50 |
| Květen ⁽¹¹⁾ | Příjem ⁽¹⁴⁾ | 830,32 | 1 868 874,69 | 2 234,32 | 5 025 433,11 | 2 250,78 |
| Květen ⁽¹¹⁾ | Výdej ⁽¹⁵⁾ | - 1 022,62 | -2 296 773,18 | 1 211,70 | 2 728 659,93 | 2 245,96 |
| Červen ⁽¹²⁾ | Příjem ⁽¹⁴⁾ | 1 051,63 | 2 383 438,75 | 2 263,33 | 5 112 098,68 | 2 266,42 |
| Červen ⁽¹²⁾ | Výdej ⁽¹⁵⁾ | - 1 152,62 | - 2 595 684,36 | 1 110,71 | 2 516 414,32 | 2 251,99 |

⁽¹⁾ FIFO Method; ⁽²⁾ Inventories status; ⁽³⁾ Period; ⁽⁴⁾ Movement; ⁽⁵⁾ Movement appreciation; ⁽⁶⁾ Average price; ⁽⁷⁾ January; ⁽⁸⁾ February; ⁽⁹⁾ March; ⁽¹⁰⁾ April; ⁽¹¹⁾ May; ⁽¹²⁾ June; ⁽¹³⁾ Initial condition; ⁽¹⁴⁾ Receipt; ⁽¹⁵⁾ Issuance.

Zdroj: Interní data společnosti, vlastní zpracování

6.1.2 Zhodnocení řízení zásob

V případě přímého materiálu (dřeva) je cílem společnosti využívat výrobní kapacitu na maximum. Díky tomu si společnost snižuje riziko možné pokuty. Pokud by společnost neměla dostatek zásob na skladě, mohla by být pokutována odběrateli za způsobení výkyvu ve výrobě. U impregnačních látek je stanovena maximální hladina zásob, kterou se společnost snaží držet. Maximální výše je stanovena kapacitou skladu, která je omezená Zákonem č. 76/2002 Sb., o integrované prevenci a o omezování znečištění. Impregnační látky, zejména kreosotový olej s nízkým obsahem benzo(a)pyrenů, totiž patří mezi škodlivé látky pro životní prostředí, proto je možné skladovat pouze určité množství.

Přímý materiál není řízen minimálním a maximálním stavem zásob, protože konkrétně dřevo je možné nakupovat pouze v určitém ročním období, většinou v zimním období, než začne vytvářet mizu. Dalším důvodem je to, že dřevo potřebuje určitý čas na schnutí, než je s ním možno dále pracovat. Argumentovat lze také tím, že společnost je limitována rozměrovými schopnostmi dřeva, a proto je nucena nakupovat to, co v danou chvíli skutečně roste a podle toho přizpůsobit výrobu.

Jak je vidět, při řízení zásob společnost neuplatňuje žádnou speciální metodu. Pro efektivní řízení lze podniku doporučit metodu ABC a metodu XYZ, přičemž pro výpočet obou metod není potřeba složitějšího systému, stačí MS Excel. V následující části je možné vidět výpočet obou metod.

Návrh: Analýza ABC

Společnost člení zásoby do pěti kategorií: surové dřevo pro výrobu sloupů, surové pražce, impregnační látky, ochranné pomůcky a náhradní díly. Pro rozdělení jednotlivých kategorií do skupin A, B a C je potřeba znát roční spotřebu jednotlivých druhů zásob (viz tabulka 16).

Tabulka 16: Roční hodnotová spotřeba jednotlivých druhů zásob ⁽¹⁾

| Druh zásob ⁽²⁾ | Roční spotřeba v Kč ⁽³⁾ |
|--|---|
| Impregnační látky ⁽⁴⁾ | 47 482 357 |
| Surové pražce ⁽⁵⁾ | 27 739 785 |
| Surové dřevo pro výrobu sloupů ⁽⁶⁾ | 24 542 572 |
| Ochranné pomůcky ⁽⁷⁾ | 511 035 |
| Náhradní díly ⁽⁸⁾ | 122 661 |
| Celkem ⁽⁹⁾ | 100 398 410 |

⁽¹⁾ Annual value consumption of individual types of inventories; ⁽²⁾ Type of inventories; ⁽³⁾ Annual consumption in CZK; ⁽⁴⁾ Impregnating substances; ⁽⁵⁾ Raw sleepers; ⁽⁶⁾ Raw wood for production of poles; ⁽⁷⁾ Protective equipment; ⁽⁸⁾ Spare parts; ⁽⁹⁾ Total.

Zdroj: Interní data společnosti, vlastní zpracování

Jelikož jednou z hlavních činností společnosti je tlaková impregnace dřeva, tak největší část nakupovaných zásob tvoří „Impregnační látky“ s roční spotřebou 47 482 357 Kč. Dalšími významnými položkami jsou „Surové pražce“ a „Surové dřevo pro výrobu sloupů“.

V následující tabulce 17 je možné vidět postup členění zásob do skupin. Data se seřadí sestupně dle roční spotřeby v Kč. Následně se spočte procentní podíl roční spotřeby jednotlivých druhů zásob na celkové roční spotřebě. V konečné fázi se provede kumulativní součet procentních podílů.

Tabulka 17: ABC analýza – postup členění do skupin ⁽¹⁾

| Druh zásob ⁽²⁾ | Roční spotřeba v Kč ⁽³⁾ | Podíl roční spotřeby v % ⁽⁴⁾ | Kumulovaná spotřeba v % ⁽⁵⁾ |
|---|------------------------------------|---|--|
| Impregnační látky ⁽⁶⁾ | 47 482 357 | 47,29 % | 47,29 % |
| Surové pražce ⁽⁷⁾ | 27 739 785 | 27,63 % | 74,92 % |
| Surové dřevo pro výrobu sloupů ⁽⁸⁾ | 24 542 572 | 24,45 % | 99,37 % |
| Ochranné pomůcky ⁽⁹⁾ | 511 035 | 0,51 % | 99,88 % |
| Náhradní díly ⁽¹⁰⁾ | 122 661 | 0,12 % | 100 % |
| Celkem ⁽¹¹⁾ | 100 398 410 | 100 % | - |

⁽¹⁾ ABC analysis – the process of division into groups; ⁽²⁾ Type of inventories; ⁽³⁾ Annual consumption in CZK; ⁽⁴⁾ Share of annual consumption in %; ⁽⁵⁾ Cumulated consumption in %; ⁽⁶⁾ Impregnating substances; ⁽⁷⁾ Raw sleepers; ⁽⁸⁾ Raw wood for production of poles; ⁽⁹⁾ Protective equipment; ⁽¹⁰⁾ Spare parts; ⁽¹¹⁾ Total.

Zdroj: Interní data společnosti, vlastní zpracování

Výsledné rozdělení materiálových zásob do skupin společnosti Impregnace Soběslav s. r. o. zobrazuje následující tabulka 18.

Tabulka 18: ABC analýza – výsledné rozdělení do skupin ⁽¹⁾

| Skupina ⁽²⁾ | Název skupiny zásob ⁽³⁾ |
|------------------------|---|
| A | Impregnační látky, surové pražce ⁽⁴⁾ |
| B | Surové dřevo pro výrobu sloupů ⁽⁵⁾ |
| C | Ochranné pomůcky, náhradní díly ⁽⁶⁾ |

⁽¹⁾ ABC analysis – the resulting division into groups; ⁽²⁾ Group; ⁽³⁾ Inventory group name; ⁽⁴⁾ Impregnating substances, raw sleepers; ⁽⁵⁾ Raw wood for production of poles; ⁽⁶⁾ Protective equipment, spare parts.

Zdroj: Interní data společnosti, vlastní zpracování

Z výše uvedeného plyne, že pro společnost jsou nejdůležitější položkami zásob impregnační látky a surové pražce. Těmto zásobám je potřeba věnovat vysokou pozornost, neboť se jedná o položky nezbytně nutné pro zajištění plynulosti výroby. Podnik by měl individuálně kontrolovat každou položku.

I přesto, že položka „surové dřevo pro výrobu sloupů“ měla podíl na celkových nákladech přes 99 %, byla zařazena do skupiny B. U této skupiny je potřeba uplatňovat periodický kontrolní režim. Oproti skupině A lze tyto položky sledovat méně často, ale přesto je jim potřeba věnovat pozornost.

Do skupiny C byly zařazeny ochranné pomůcky a náhradní díly. Jedná se o režijní materiál, kterému není nutné věnovat velkou pozornost. Je potřeba pouze zajistit, aby v potřebnou chvíli byly dané zásoby na skladě. Doporučením je řídit tuto skupinu prostřednictvím odhadu.

Návrh: Metoda XYZ

Pro výpočet metody XYZ je potřeba měsíční vývoj spotřeby jednotlivých druhů zásob (viz tabulka 19 a 20). Hodnoty jsou uvedeny v Kč.

Tabulka 19: Měsíční vývoj spotřeby jednotlivých druhů zásob – 1. část ⁽¹⁾

| | Leden ⁽²⁾ | Únor ⁽³⁾ | Březen ⁽⁴⁾ | Duben ⁽⁵⁾ | Květen ⁽⁶⁾ | Červen ⁽⁷⁾ |
|--|----------------------|---------------------|-----------------------|----------------------|-----------------------|-----------------------|
| Impregnační látky ⁽⁸⁾ | 2 624 162 | 3 105 123 | 3 925 114 | 3 391 807 | 4 126 772 | 5 564 953 |
| Surové pražce ⁽⁹⁾ | 1 712 466 | 2 260 829 | 3 118 880 | 2 683 838 | 2 499 136 | 2 657 637 |
| Surové dřevo pro výrobu sloupů ⁽¹⁰⁾ | 1 708 459 | 1 613 346 | 2 433 670 | 2 180 055 | 2 246 700 | 2 556 918 |
| Ochranné pomůcky ⁽¹¹⁾ | 60 703 | 42 401 | 47 361 | 43 160 | 32 858 | 52 685 |
| Náhradní díly ⁽¹²⁾ | - | - | 185 | - | 185 | - |

⁽¹⁾ Monthly development of consumption of individual types of inventories – part 1; ⁽²⁾ January; ⁽³⁾ February; ⁽⁴⁾ March; ⁽⁵⁾ April; ⁽⁶⁾ May; ⁽⁷⁾ June; ⁽⁸⁾ Impregnating substances; ⁽⁹⁾ Raw sleepers; ⁽¹⁰⁾ Raw wood for production of poles; ⁽¹¹⁾ Protective equipment; ⁽¹²⁾ Spare parts.

Zdroj: Interní data společnosti, vlastní zpracování

Tabulka 20: Měsíční vývoj spotřeby jednotlivých druhů zásob – 2. část ⁽¹⁾

| | Červenec ⁽²⁾ | Srpen ⁽³⁾ | Září ⁽⁴⁾ | Říjen ⁽⁵⁾ | Listopad ⁽⁶⁾ | Prosinec ⁽⁷⁾ |
|--|-------------------------|----------------------|---------------------|----------------------|-------------------------|-------------------------|
| Impregnační látky ⁽⁸⁾ | 4 602 625 | 4 169 869 | 5 498 571 | 4 350 908 | 4 876 283 | 1 246 170 |
| Surové pražce ⁽⁹⁾ | 1 237 011 | 1 007 939 | 2 446 415 | 2 350 502 | 3 820 564 | 1 944 569 |
| Surové dřevo pro výrobu sloupů ⁽¹⁰⁾ | 2 322 076 | 1 691 611 | 1 916 112 | 2 218 353 | 2 355 996 | 1 299 277 |
| Ochranné pomůcky ⁽¹¹⁾ | 30 823 | 17 936 | 44 565 | 72 972 | 49 993 | 15 578 |
| Náhradní díly ⁽¹²⁾ | 221 | 8 692 | - | - | 113 378 | - |

⁽¹⁾ Monthly development of consumption of individual types of inventories – part 2; ⁽²⁾ July; ⁽³⁾ August; ⁽⁴⁾ September; ⁽⁵⁾ October; ⁽⁶⁾ November; ⁽⁷⁾ December; ⁽⁸⁾ Impregnating substances; ⁽⁹⁾ Raw sleepers; ⁽¹⁰⁾ Raw wood for production of poles; ⁽¹¹⁾ Protective equipment; ⁽¹²⁾ Spare parts.

Zdroj: Interní data společnosti, vlastní zpracování

V následující tabulce 21 je možné vidět postup výpočtu, kdy nejprve je spočtena směrodatná odchylka spotřeby daného druhu zásob. Následně je spočten variační koeficient a v poslední fázi jsou jednotlivé druhy zásob rozčleněny do skupiny X, Y a Z.

Tabulka 21: Analýza XYZ – výsledné hodnoty ⁽¹⁾

| | Směrodatná odchylka ⁽²⁾ | Variační koeficient ⁽³⁾ | Skupina ⁽⁴⁾ |
|---|------------------------------------|------------------------------------|------------------------|
| Impregnační látky ⁽⁵⁾ | 1 177 015,07 | 0,30 | Y |
| Surové pražce ⁽⁶⁾ | 741 190,60 | 0,32 | Y |
| Surové dřevo pro výrobu sloupů ⁽⁷⁾ | 373 359,88 | 0,18 | X |
| Ochranné pomůcky ⁽⁸⁾ | 15 826,02 | 0,37 | Y |
| Náhradní díly ⁽⁹⁾ | 31 193,52 | 3,05 | Z |

⁽¹⁾ XYZ analysis; ⁽²⁾ Standard deviation; ⁽³⁾ Coefficient of variation; ⁽⁴⁾ Group; ⁽⁵⁾ Impregnating substances; ⁽⁶⁾ Raw sleepers; ⁽⁷⁾ Raw wood for production of poles; ⁽⁸⁾ Protective equipment; ⁽⁹⁾ Spare parts.

Zdroj: Interní data společnosti, vlastní zpracování

Z výše uvedené tabulky 21 vyplývá, že surové dřevo pro výrobu sloupů bylo zařazeno do skupiny X, impregnační látky, surové pražce a ochranné pomůcky do skupiny Y a náhradní díly do skupiny Z.

Náhradní díly se jako jediné vyznačují nepravidelnou až sporadickou spotřebou. Surové dřevo pro výrobu sloupů se naopak vyjadřuje velkou stálostí průběhu spotřeby. Mělo by docházet ke sladění nákupu tohoto materiálu s výrobním procesem. Otázkou ale je, zda je to vůbec možné. Jak už bylo několikrát zmíněno, kvalitní dřevo je nedostatkovým zbožím a obecně dřevo potřebuje určitý čas na schnutí, než bude dále použito. Zároveň je potřeba dřevo kvůli míze nakupovat pouze určitou část roku. Proto společnost nakupuje dřevo ve chvíli, kdy k nákupu má příležitost. Venkovní schnutí by se dalo nahradit umělými sušárnami, to je ale velice neekonomické při tak velkém objemu materiálu.

Ostatní skupiny zásob byly zařazeny do skupiny Y, jejich spotřeba pravidelně stoupá či klesá podle sezónních výkyvů v poptávce. U této skupiny je doporučením mít vždy určité množství zásob uskladněno, aby nedocházelo k výkyvům ve výrobě.

6.1.3 Rozpočetnictví zásob

Rozpočetnictví zásob patří mezi důležitou část podniku. Úkolem rozpočetnictví je stanovit úkoly na následující rok, zároveň je pomocníkem při sestavování předběžných kalkulací a stanovuje předpokládané hodnoty, které jsou na konci období porovnávány se skutečným stavem.

Majitelé společnosti Impregnace Soběslav s. r. o. každoročně na začátku roku schvalují roční plán pro daný rok. Celkový plán je sestaven stejně jako u kalkulací, tzn. zvlášť

pro sklad Loupačka a zvláště pro sklad Impregnace. Po schválení je plán následně rozpočítán na jednotlivé měsíce podle vývoje výroby v průběhu roku.

Společnost sice vede rozpočetnictví zásob, nicméně nijak neanalyzuje případné odchylky vycházející z rozdílu hodnot. Z toho plyne, že dalším návrhem by mohlo být provádění analýzy odchylek.

Návrh: Analýza odchylek

Analýza odchylek představuje porovnání předpokládaného stavu se skutečností. Odchylky lze rozdělit na kvalitativní, která je způsobená změnou ceny a kvantitativní, která je způsobená změnou objemu.

Nejprve je potřeba stanovit, jakým zásobám je potřeba věnovat pozornost. Pro výrobu je nejdůležitější přímý materiál, a proto by bylo vhodné analyzovat odchylky spotřeby tohoto materiálu. Přímý materiál má také největší podíl na celkových nákladech společnosti. Zároveň by bylo vhodné sledovat tržby za výrobky, aby společnost věděla, zda změna tržeb byla vyvolaná změnou ceny nebo zvýšeným prodejem. Obě tyto veličiny je potřeba sledovat v naturálním i hodnotovém vyjádření z důvodu určení kvalitativní nebo kvantitativní odchylky.

Dále je potřeba stanovit toleranční meze. Ty by měly být stanoveny subjektivně u každé sledované veličiny, přičemž platí, že čím je veličina důležitější, tím je užší rozpětí tolerančních mezí. Kdyby toleranční meze nebyly stanoveny, pracovník by musel věnovat pozornost všem odchylkám. Tím by docházelo k plýtvání času na nepodstatné věci. Největší pozornost by měla být věnována negativním odchylkám, neboť pro společnost je každé překročení spotřeby materiálu signálem pro navýšení prodejní ceny. Proto by bylo vhodné u nich stanovit nižší rozpětí než u pozitivních odchylek. Za významné odchylky by měla být stanovena odpovědnost.

V následující tabulce 22 je možné vidět roční odchylky tržeb, spotřeby materiálu a nákladů celkem, a to za sklad Impregnace.

Tabulka 22: Analýza odchylek ⁽¹⁾

| | Předpoklad (tis. Kč) ⁽²⁾ | Skutečnost (tis. Kč) ⁽³⁾ | Odchylka ⁽⁴⁾ |
|--|--|--|--------------------------------|
| Tržby za výrobky ⁽⁵⁾ | 194 570 | 197 214 | 1,36 % |
| Spotřeba přímého materiálu ⁽⁶⁾ | 66 847 | 97 556 | 45,94 % |
| Náklady celkem ⁽⁷⁾ | 136 585 | 163 425 | 19,65 % |

⁽¹⁾ Analysis of deviations; ⁽²⁾ Assumption; ⁽³⁾ Reality; ⁽⁴⁾ Deviation; ⁽⁵⁾ Product sales; ⁽⁶⁾ Consumption of direct material; ⁽⁷⁾ Total costs.

Zdroj: Interní data společnosti, vlastní zpracování

V tabulce 22 jsou vidět červeně zvýrazněné negativní odchylky, kterým by měla být věnována zvýšená pozornost z důvodu jejich velikosti. Odchylka u tržeb je možné považovat za nepodstatnou, navíc se jedná o pozitivní odchylku. Nárůst spotřeby materiálu, a tedy celkových nákladů pravděpodobně souvisí s otevřením nové prodejny. Tento nárůst je totiž možné vidět v roce 2021, kdy došlo k otevření nové prodejny. Zajímavé je to, že nedošlo k nárůstu tržeb. Společnost totiž vyrábí neustále na sklad, aby využila výrobní kapacitu na maximum, a proto jsou zde vidět vyšší náklady. Větší nárůst tržeb je očekáván v dalším roce.

7 Závěr

V závěrečné části byly shrnuty nejdůležitější závěry, které vyplynuly z provedené analýzy controllingových aktivit v oblasti zásob ve vybraném podniku Impregnace Soběslav s. r. o. Hlavním cílem diplomové práce bylo analyzovat controllingové aktivity v oblasti zásob a zásobování, zhodnotit je a aplikovat na vybraný podnik, včetně stanovení optimalizačních návrhů. Cíle bylo dosaženo na základě načerpaných teoretických poznatků z odborné literatury. Tyto teoretické poznatky byly následně ověřeny v reálném prostředí ve společnosti Impregnace Soběslav s. r. o.

V podniku byla nejprve provedena finanční analýza zásob, konkrétně horizontální a vertikální analýza, dále analýza zásob pomocí ukazatelů aktivity, a to doba obratu zásob a rychlost obratu zásob.

Horizontální analýza ukázala, že zásoby mají dlouhodobě rostoucí trend. Konkrétně u výrobků je dynamika ovlivněná dobou, po kterou je možné výrobky tlakově impregnovat. Společnost využívá 2 typy impregnačních látek, kreosotový olej s nízkým obsahem benzo(a)pyrenů a vodorozpustnou látku na bázi anorganických solí. Kreosotovým olejem lze tlakově impregnovat v jakoukoli část roku, ale vodorozpustnou látkou pouze v době, kdy se teploty pohybují nad 5°C.

V rámci vertikální analýzy bylo zjištěno, že o největší podíl na zásobách se dělí materiál a výrobky. Zboží a nedokončená výroba a polotovary mají podíl zanedbatelný v porovnání s ostatními zásobami. Zároveň celkové zásoby mají největší podíl na oběžném majetku. Hodnota se pohybuje v průměru kolem 67 %.

Hodnoty rychlosti obratu zásob se pohybovaly kolem 3,3. Doba obratu zásob dosahovala v průměru 112 dní. Společnost Impregnace Soběslav s. r. o. se zabývá dřevozpracujícím průmyslem, což hodně vypovídá o výsledných hodnotách ukazatelů. Dřevo totiž potřebuje určitý čas na schnutí, přičemž u měkkého dřeva se jedná klidně i o čtyři měsíce, u tvrdého dřeva až třičtvrtě roku. Společnost je tak nucena dřevo nakupovat minimálně rok předem, což zvyšuje dobu obratu zásob.

Společnost účtuje o zásobách způsobem A, což je velice příznivé, protože díky tomu má společnost okamžitý přehled o finančních prostředcích vázaných v jednotlivých druzích zásob. Zároveň má společnost přehled o stavu a pohybu zásob v průběhu celého období. Díky tomu může zefektivňovat proces řízení zásob. Účtování způsobem B zde

nepřipadá v úvahu, protože společnost eviduje obrovské množství zásob, které je potřeba neustále sledovat. Způsob B by bylo možné využít, kdyby společnost řídila zásoby metodou Just in Time. To je ale u tohoto odvětví nerealizovatelné, protože dřevo je možné nakupovat pouze určitou část roku a kvalitního dřeva je nedostatek.

Jako další bylo zhodnoceno oceňování zásob při výdeji. Společnost pro oceňování využívá metodu váženého aritmetického průměru, kterou počítá při každém výdeji. Jako vhodnější metoda byla navržena metoda FIFO, která by vedla k lepšímu zobrazení skutečnosti v účetnictví. Jak už bylo řečeno, dřevo potřebuje určitý čas na to, aby vyschlo, a proto lze předpokládat, že prvně naskladněné dřevo bude jako první vyskladněno. Nevýhodou je to, že by se společnosti zvýšil základ daně, a tedy by se zvýšila daňová povinnost. Nicméně snížení nákladů lze chápat i jako výhodu, protože by došlo ke zvýšení výsledku hospodaření. Je otázkou, na co se společnost orientuje více, zda na výsledek hospodaření nebo snížení daňové povinnosti.

V rámci řízení zásob se společnost zaměřuje zejména na přímý materiál. U surového dřeva na výrobu sloupů a surových prachů společnost nakupuje takové množství zásob, aby využila výrobní kapacitu na maximum. U impregnačních látek má společnost stanovenou maximální hladinu, která je daná Zákonem č. 76/2002 Sb., o integrované prevenci a o omezování znečištění. Při řízení zásob společnost nevyužívá žádnou speciální metodu, proto byly navrženy dvě metody pro řízení jednotlivých skupin zásob podniku, a to metoda ABC a metoda XYZ. Z metody ABC vyplynulo, že nejdůležitějšími zásobami, které byly zařazeny do skupiny A, jsou impregnační látky a surové prachce. Metoda XYZ využívá odlišný způsob členění zásob do skupin, což také vedlo k odlišným výsledkům oproti metodě ABC. Do skupiny X bylo zařazeno jako jediné surové dřevo pro výrobu sloupů. Jako vhodnější metodu bych označila metodu ABC, protože výsledné členění odpovídá více realitě, než je tomu u metody XYZ. Přímý materiál by nemělo smysl řídit nastavením řídicích hladin, protože společnost může nakupovat dřevo pouze určitou část roku, než začne vytvářet mízu. Dřevo také potřebuje určitý čas na schnutí. Zároveň je společnost limitována rozměrovými schopnostmi dřeva, a proto většinou musí dané nabídce materiálu přizpůsobit výrobu.

Rozpočetnictví zásob patří mezi důležitou část podniku. Statutární orgán společnosti Impregnace Soběslav s. r. o. každoročně schvaluje roční plán na daný rok. Plán je sestavován zvlášť pro sklad Loupačka a pro sklad Impregnace. Po schválení plánu, je tento plán dále rozpočítán na jednotlivé měsíce podle průběžného vývoje výroby. Zpětná

kontrola plnění plánu probíhá měsíčně dle uceleného reportu základních parametrů směrem k jednatelům s. r. o. Nicméně společnost zpětně neprovádí analýzu odchylek. Proto jako další zlepšení bylo navrženo porovnání plánovaného stavu se skutečností. Díky tomu může společnost zpětně zjistit příčinu vzniklé odchylky a navrhnout opatření, aby k dané odchylce již nedocházelo.

Zpracování diplomové práce bylo pro mě velkým přínosem, protože jsem měla možnost vidět controlling zásob v praxi. Jedná se o velmi obsáhlou činnost. Myslím si, že cíle bylo dosaženo a stanovené optimalizační návrhy by mohly vést ke zvýšení efektivity controllingových aktivit v oblasti řízení zásob společnosti Impregnace Soběslav s. r. o.

8 Summary

This diploma thesis deals with Inventory Controlling in a selected accounting unit. The aim of this work is to analyse controlling activities in the field of inventory and supply, evaluate them and apply to the selected company. Following the evaluation of controlling activities, optimization proposals are set. The analysis of controlling activities is performed in the company Impregnace Soběslav s. r. o., which deals mainly with the production and pressure impregnation of wood. The diploma thesis evaluates the controlling of company inventories in terms of accounting, valuation, management, etc. The diploma thesis is divided into theoretical and practical part. The theoretical part is focused on the definition of the concept of controlling, its nature, development and its division. Furthermore, the theoretical part characterizes inventories, their classification, accounting, valuation, calculation, registration and the effects of holding inventories. Finally, some indicators, methods and models of company inventory management are characterized. The practical part contains a methodology in which the process of writing this thesis is described in more detail, then this part contains an introduction to the selected company, acquaintance with the company's inventory management. The last part contains the evaluation and determination of optimization proposals.

Keywords: Controlling, inventories, management, accounting, valuation.

JEL Classification: M41 Accounting

9 Bibliografie

Knižní zdroje:

- Dvořáková, L., & Červený, J. (2012). *Úloha manažerského účetnictví při řízení hospodárnosti, účinnosti a efektivnosti podnikových procesů a výkonů*. Plzeň: Nava.
- Eschenbach, R. (2004). *Controlling*. Praha: ASPI.
- Eschenbach, R., & Siller, H. (2012). *Profesionální controlling: koncepce a nástroje*. Praha: Wolters Kluwer Česká republika.
- Fibírová, J. (2003). *Reporting: moderní metoda hodnocení výkonnosti uvnitř firmy*. Praha: Grada.
- Freiberg, F. (1996). *Finanční controlling: koncepce finanční stability firmy*. Praha: Management Press.
- Jirsák, P., Mervart, M., & Vinš, M. (2012). *Logistika pro ekonomy - vstupní logistika*. Praha: Wolters Kluwer Česká republika.
- Kislingerová, E. (2010). *Manažerské finance*. V Praze: C.H. Beck.
- Konečný, M. (2007). *Controlling: studijní text pro kombinovanou formu studia*. Brno: Akademické nakladatelství CERM.
- Král, B. (2010). *Manažerské účetnictví*. Praha: Management Press.
- Lambert, D., Stock, J., & Ellram, L. (2005). *Logistika: příkladové studie, řízení zásob, přeprava a skladování, balení zboží*. Brno: CP Books.
- Louša, F. (2012). *Zásoby: komplexní průvodce účtováním a oceňováním*. Praha: Grada.
- Lukáš, L. (2012). *Pravděpodobnostní modely v managementu: teorie zásob a statistický popis poptávky*. Praha: Academia.
- Mikovcová, H. (2007). *Controlling v praxi*. Plzeň: Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk.
- Peterson Drake, P., & Fabozzi, F. (2006). *Analysis of financial statements*. Hoboken, N.J.: Wiley.
- Petřík, T. (2009). *Ekonomické a finanční řízení firmy: manažerské účetnictví v praxi*. Praha: Grada.
- Plevný, M., & Žižka, M. (2010). *Modelování a optimalizace v manažerském rozhodování*. Plzeň: Západočeská univerzita v Plzni.
- Sedláček, J. (2011). *Finanční analýza podniku*. Brno: Computer Press.

Scholleová, H. (2017). *Ekonomické a finanční řízení pro neekonomy*. Praha: Grada Publishing.

Synek, M. (2011). *Manažerská ekonomika*. Praha: Grada.

Tomek, J., & Hofman, J. (1999). *Moderní řízení nákupu podniku*. Praha: Management Press.

Toomey, J. (2000). *Inventory Management: Principles, Concepts and Techniques*. New York: Springer US.

Vollmuth, H. (2004). *Nástroje controllingu od A do Z*. Praha: Profess Consulting.

Internetové zdroje:

Historie [Online]. (2020). Retrieved from <https://www.impregnacesobeslav.cz/historie>

Vyhláška č. 500/2002 Sb. (2002). Retrieved from <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2002-500>

10 Seznam obrázků, tabulek a grafů

Seznam obrázků

| | |
|---|----|
| Obrázek 1: Kalkulační systém | 20 |
| Obrázek 2: Typový kalkulační vzorec | 21 |
| Obrázek 3: EOQ model – optimální q | 29 |
| Obrázek 4: POQ model..... | 30 |
| Obrázek 5: MRP model | 31 |
| Obrázek 6: Logo společnosti | 35 |
| Obrázek 7: Organizační struktura společnosti Impregnace Soběslav s. r. o..... | 37 |

Seznam tabulek

| | |
|--|----|
| Tabulka 1: Základní rozdíly operativního a strategického controllingu ⁽¹⁾ | 14 |
| Tabulka 2: Vybrané položky z rozvah za období 2016-2020 v tis. Kč ⁽¹⁾ | 38 |
| Tabulka 3: Absolutní změna zásob v tis. Kč ⁽¹⁾ | 39 |
| Tabulka 4: Relativní změna zásob v % ⁽¹⁾ | 39 |
| Tabulka 5: Podíl jednotlivých druhů zásob na celkových zásobách v % ⁽¹⁾ | 40 |
| Tabulka 6: Podíl zásob na oběžném majetku ⁽¹⁾ | 40 |
| Tabulka 7: Podíl jednotlivých druhů zásob na aktivech ⁽¹⁾ | 41 |
| Tabulka 8: Ukazatele aktivity ⁽¹⁾ | 42 |
| Tabulka 9: Tvorba registračního čísla výrobků ⁽¹⁾ | 44 |
| Tabulka 10: Soupis skladů společnosti Impregnace Soběslav s. r. o. ⁽¹⁾ | 47 |
| Tabulka 11: Členění příjmků a výdejků společnosti ⁽¹⁾ | 48 |
| Tabulka 12: Analytická evidence účtu 111 – Pořízení materiálu ⁽¹⁾ | 50 |
| Tabulka 13: Schéma kalkulačního vzorce společnosti ⁽¹⁾ | 51 |
| Tabulka 14: Vážený aritmetický průměr ⁽¹⁾ | 56 |
| Tabulka 15: Metoda FIFO ⁽¹⁾ | 57 |
| Tabulka 16: Roční hodnotová spotřeba jednotlivých druhů zásob ⁽¹⁾ | 58 |
| Tabulka 17: ABC analýza – postup členění do skupin ⁽¹⁾ | 59 |
| Tabulka 18: ABC analýza – výsledné rozdělení do skupin ⁽¹⁾ | 59 |
| Tabulka 19: Měsíční vývoj spotřeby jednotlivých druhů zásob – 1. část ⁽¹⁾ | 60 |
| Tabulka 20: Měsíční vývoj spotřeby jednotlivých druhů zásob – 2. část ⁽¹⁾ | 60 |
| Tabulka 21: Analýza XYZ – výsledné hodnoty ⁽¹⁾ | 61 |
| Tabulka 22: Analýza odchylek ⁽¹⁾ | 63 |

Příloha 2: Příkaz výkonného ředitele – pokračování

DIK pro zabezpečení řádné inventarizace v roce 2021

příloha č.1

Impregnace Soběslav s.r.o.

| DIK č. | středisko | účet | název | předseda | členové | datum provedení |
|--------|-----------|-------------|-----------------------------------|---------------------|---------|-----------------|
| 1. | 215 | 112 | surovina | Marvan Aleš | | 30.11.2021 |
| 2. | 112 | 123 | výrobky | Míroslav Nohava | | 30.11.2021 |
| 3. | 232 | 123 | výrobky -sloupy | Řehof Luboš | | 30.11.2021 |
| 4. | 232 | 123 | výrobky - pražce a ostatní | Řehof Luboš | | 30.11.2021 |
| 5. | 215,232 | 112,122 | nakoupený materiál, polotovary | ing. Petr Sladovnik | | 30.11.2021 |
| 6. | 232 | 123 | výrobky -konsignační sklady | Řehof Luboš | | říjen, listopad |
| 7. | s.r.o. | 028 | DDHM | Votrubová Jitka | | 30.11.2021 |
| 8. | | 112 | materiál na skladě 1-5 | ing. Petr Sladovnik | | 30.11.2021 |
| 9. | | 211 | pokladna | ing. Petr Sladovnik | | 31.12.2021 |
| 10. | | | cizí zboží | ing. Blažek Petr | | 31.12.2021 |
| 11. | s.r.o. | 021,022,028 | DHM | Vetiška Vladimír | | 31.12.2021 |

Zdroj: Interní data společnosti

Příloha 3: Analytická evidence účtu 112 – Materiál na skladě

| Číslo účtu | Název účtu |
|------------|---|
| 112.100 | Materiál na skladě – kulatina |
| 112.101 | Materiál na skladě – přepravné kulatiny ČD |
| 112.102 | Materiál na skladě – přepravné kulatiny silniční |
| 112.120 | Materiál na skladě – nakupované polotovary |
| 112.121 | Materiál na skladě – přepravné ČD nakupované polotovary |
| 112.122 | Materiál na skladě – přepravné silniční nakupované polotovary |
| 112.130 | Materiál na skladě – ostatní základní materiál |
| 112.140 | Materiál na skladě – režijní |
| 112.150 | Materiál na skladě – náhradní díly |
| 112.170 | Materiál na skladě – ochranné pomůcky |
| 112.200 | Materiál na skladě – vratný odpad |
| 112.410 | Materiál na skladě – ropné výrobky |
| 112.500 | Materiál na skladě – aktivace |
| 112.502 | Materiál na skladě – přepravné silniční |
| 112.900 | Materiál na skladě – převody |

Zdroj: Interní data společnosti, vlastní zpracování

Příloha 4: Analytická evidence účtu 501 – Spotřeba materiálu

| Číslo účtu | Název účtu |
|------------|---|
| 501.110 | Spotřeba materiálu – přímý |
| 501.310 | Spotřeba materiálu – nakoupený materiál |
| 501.611 | Spotřeba materiálu – opravy |
| 501.612 | Spotřeba materiálu – ochranné pomůcky |
| 501.613 | Spotřeba materiálu – palivo režijní |
| 501.614 | Spotřeba materiálu – propagace, reklama |
| 501.615 | Spotřeba materiálu – režijní |
| 501.616 | Spotřeba materiálu – DDHM a DDNM |
| 501.617 | Spotřeba materiálu – PHM (benzín) |
| 501.618 | Spotřeba materiálu – PHM (nafta) |
| 501.619 | Spotřeba materiálu – PHM (ostatní) |
| 501.629 | Spotřeba materiálu – ostatní (nedaňový) |
| 501.110 | Spotřeba materiálu – přímý |
| 501.310 | Spotřeba materiálu – nakoupený materiál |
| 501.611 | Spotřeba materiálu – opravy |

Zdroj: Interní data společnosti, vlastní zpracování