

Návrh controllingových nástrojů pro řízení zásob ve firmě XY

Bc. Markéta Haboňová

Diplomová práce
2014

 Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta managementu a ekonomiky

Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta managementu a ekonomiky

Ústav financí a účetnictví
akademický rok: 2013/2014

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE (PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Markéta Haboňová**
Osobní číslo: **M12438**
Studijní program: **N6202 Hospodářská politika a správa**
Studijní obor: **Finance**
Forma studia: **prezenční**

Téma práce: **Návrh controllingových nástrojů pro řízení zásob ve firmě XY**

Zásady pro vypracování:

Úvod

I. Teoretická část

- Zpracujte literární rešerši se zaměřením na controlling zásob.

II. Praktická část

- Analyzujte současný stav řízení zásob ve firmě XY.
- Na základě analýzy navrhnete controllingové nástroje pro řízení zásob ve firmě XY.
- Zhodnoťte přínosy a ekonomickou náročnost návrhu.

Závěr

Rozsah diplomové práce: **cca 70 stran**
Rozsah příloh:
Forma zpracování diplomové práce: **tištěná/elektronická**

Seznam odborné literatury:

JIRSÁK, Petr, Michal MERVART a Marek VINŠ. Logistika pro ekonomy – vstupní logistika. Vyd. 1. Praha: Wolters Kluwer Česká republika, 2012, 263 s. ISBN 978-80-7357-958-6.

LAZAR, Jaromír. Manažerské účetnictví a controlling. 1. vyd. Praha: Grada, 2012, 271 s. ISBN 978-80-247-4133-8.

MURPHY, Paul Regis a Donald F. WOOD. Contemporary logistics. 10th ed. Upper Saddle River: Prentice Hall, c2011, 311 s. ISBN 978-0-13-611077-4.

SIMONS, Robert. Performance measurement & control systems for implementing strategy. Upper Saddle River, N.J.: Prentice Hall, 2000, 348 s. ISBN 0-13-021945-2.

Vedoucí diplomové práce: **Ing. Kateřina Struhařová**
Ústav financí a účetnictví
Datum zadání diplomové práce: **22. února 2014**
Termín odevzdání diplomové práce: **2. května 2014**

Ve Zlíně dne 22. února 2014


prof. Dr. Ing. Drahomíra Pavelková
děkanka




Ing. Eliška Pastuszková, Ph.D.
ředitel ústavu

PROHLÁŠENÍ AUTORA BAKALÁŘSKÉ/DIPLOMOVÉ PRÁCE

Beru na vědomí, že:

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

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

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

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

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

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

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

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

Prohlašuji, že:

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

Ve Zlíně 30.4.2014

Hebořová

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

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

ABSTRAKT

Tato diplomová práce je zaměřena na řízení zásob ve firmě XY pomocí controllingových nástrojů. Práce je rozdělena na dvě části, teoretická část popisuje základní pojmy v dané problematice, jako např. controlling, reporting, zásoby a informační systémy zabývající se zásobami. V další části je představena společnost a jsou zde analyzovány činnosti, které daná společnost realizuje v rámci řízení zásob. Dále je uvedena ABC analýza pro zjištění důležitých materiálových položek. Následuje navržení controllingových nástrojů pro potřeby společnosti a také uvedení možností, jak tyto nástroje používat.

Klíčová slova: controlling, zásoba, materiál, ABC analýza, kalkulace

ABSTRACT

This diploma thesis is focused on the inventory management via controlling tools in XY Company. The work is divided into two parts. The theoretical part describes the basic concepts such as controlling, reporting, inventory and the information systems dealing with the inventory. The next part introduces the company and analyses the activities that the company realizes within the inventory management. Afterwards, the ABC analysis is stated to find out the important material items. It is followed by the suggestion of the controlling tools for the company needs and also by the statement of possibilities how these tools can be used.

Keywords: controlling, inventory, material, ABC analysis, calculation

Tímto děkuji vedoucí práce Ing. Kateřině Struhařové za odborné vedení, cenné připomínky, trpělivost a čas, který věnovala mé práci. Poděkování patří také mé rodině a přátelům za podporu projevenou v průběhu studia.

Prohlašuji, že odevzdaná verze bakalářské/diplomové práce a verze elektronická nahraná do IS/STAG jsou totožné.

OBSAH

ÚVOD.....	10
I TEORETICKÁ ČÁST	11
1 CONTROLLING.....	12
1.1 ŠIRŠÍ A UŽŠÍ POJETÍ CONTROLLINGU.....	14
1.2 DOPŘEDNÁ A ZPĚTNÁ VAZBA	14
1.3 ANALÝZA ODCHYLEK	15
1.4 LOGISTICKÝ CONTROLLING.....	17
1.5 REPORTING.....	17
2 ZÁSoby.....	19
2.1 NÁKLADY NA ZÁSoby	19
2.1.1 Náklady na zboží, díly a materiál z titulu jejich ceny	20
2.1.2 Objednací náklady.....	20
2.1.3 Náklady na držení obrátové zásoby.....	21
2.1.4 Náklady z nedostatku zásob	21
2.1.5 Náklady z držení pojistné zásoby.....	22
2.2 SKLADOVÁNÍ ZÁSOb.....	22
2.3 ŘÍZENÍ ZÁSOb.....	23
2.4 ŘÍZENÍ OBJEDNÁVEK	25
2.5 ABC ANALÝZA.....	26
2.6 UKAZATELE VÝKONNOSTI ZÁVISLÉ NA ZÁSObÁCH	27
3 INFORMAČNÍ SYSTÉM.....	29
3.1 STRUKTURA IS PRO ŘÍZENÍ ZÁSOb	29
3.2 PROBLÉMY SOUVISEJÍCÍ S IS PRO ŘÍZENÍ ZÁSOb	30
II PRAKTICKÁ ČÁST	33
4 PŘEDSTAVENÍ SPOLEČNOSTI.....	34
4.1 ORGANIZAČNÍ STRUKTURA	36
4.2 VÝROBNÍ PROGRAM SPOLEČNOSTI.....	37
4.3 VERTIKÁLNÍ A HORIZONTÁLNÍ ANALÝZA	37
4.4 ANALÝZA LIKVIDITY	40
4.5 UKAZATELE VÝKONNOSTI ZÁVISLÉ NA ZÁSObÁCH	42
4.6 ANALÝZA BODU ROZPOJENÍ.....	44
4.7 OBJEDNÁVKOVÝ SYSTÉM	44
4.8 INFORMAČNÍ SYSTÉM.....	45
4.9 ABC ANALÝZA ZÁSOb.....	50
5 CONTROLLINGOVÉ NÁSTOJE	54

5.1	KALKULACE PŘEDBĚŽNÁ A NÁSLEDNÁ, ANALÝZA ODCHYLEK.....	54
5.1.1	Kalkulace.....	54
5.1.2	Analýza odchylek	58
5.2	SLEDOVÁNÍ CEN MATERIÁLU	59
5.3	ZJIŠTĚNÍ POTŘEBY MATERIÁLU	62
5.4	INFORMACE DO VÝROBY	66
5.5	INFORMACE O SPOTŘEBOVANÉM MATERIÁLU	68
5.6	SOFTWAREOVÉ ŘEŠENÍ	69
5.6.1	Rozšíření programu pohoda o modul PVM (Pohoda Výrobní Modul).....	70
5.6.2	MRP – Vizualní účetní systém.....	71
5.7	CENY NAVRŽENÝCH SYSTÉMŮ.....	72
5.8	NOVÉ ORGANIZAČNÍ SCHÉMA	74
6	PŘÍNOSY PRO ORGANIZACI	76
	ZÁVĚR	77
	SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY.....	79
	SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK	81
	SEZNAM OBRÁZKŮ	82
	SEZNAM TABULEK.....	83
	SEZNAM GRAFŮ	84
	SEZNAM PŘÍLOH.....	85

ÚVOD

Průmysl je stále důležitým odvětvím v České republice. Na trhu prosperují velké průmyslové společnosti, svou roli však zastávají také společnosti střední či malé.

Ať už se jedná o jakkoli velkou firmu, každá chce dosahovat zisku. Období, kdy se pro zvýšení zisku použilo především snížení nákladů už je pro většinu společností pryč (snížení nákladů na minimum se stalo „samozřejmým“ prvkem konkurenceschopnosti), nyní nastalo období, kdy se nezbytnou součástí každé společnosti stává kvalitní řídicí zázemí. Potřeba mít věci pod kontrolou a kvalitně je řídit se objevuje v různých oblastech, od řízení projektů, přes řízení nákladů až po řízení logistiky. Díky tomuto trendu se stále více dostává do povědomí pojem controlling. Velké společnosti již ve velké míře mají zavedený controlling buď jako součást řízení v některém z oddělení, nebo za tímto účelem založily speciální úvar. V menších společnostech se zatím stále setkáváme spíše s negativním postojem ke slovu controlling, i když jeho nástroje ve skutečnosti v některé ze svých řídicích činností již používají. Často je totiž se slovem controlling spojován český pojem kontrola. V oblasti controllingu se však nejedná pouze o kontrolu jako takovou, ale především o zjišťování chyb v oblasti řízení a navrhování opatření a případných řešení.

Diplomová práce bude zaměřena na controlling v oblasti zásob u firmy XY, která je průmyslovou společností a zabývá se především zakázkovou kovovýrobou. Práce bude rozdělena na dvě části. V první části budou uvedeny teoretické poznatky především z oblasti řízení zásob, controllingu a informačních systémů zaměřených na tuto problematiku.

Následovat bude představení společnosti, výpočet základních ukazatelů finanční analýzy, zhodnocení současného stavu řízení zásob a také řízení zakázek, určení důležitých skladových položek, a navržení controllingových nástrojů.

I. TEORETICKÁ ČÁST

1 CONTROLLING

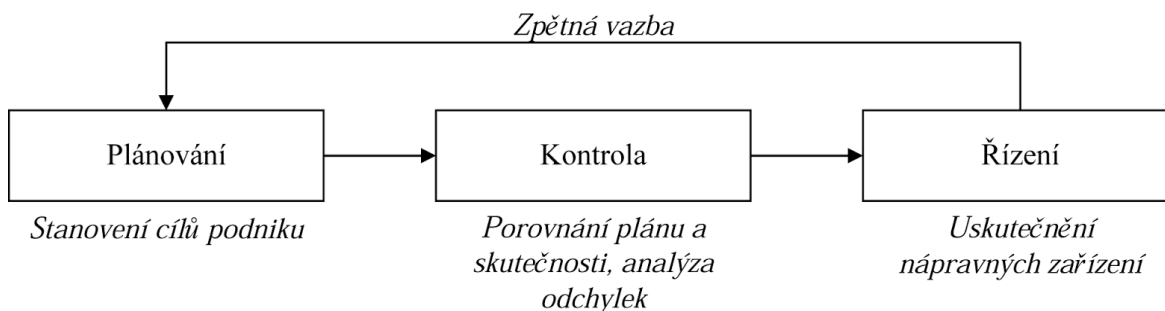
Pro uvedení do problematiky je zde definice controllingu dle Žůrkové (2007, s. 123): „Controlling představuje takovou metodu vnitropodnikového řízení, která prostřednictvím hodnotových nástrojů sleduje hospodaření všech vnitropodnikových útvarů, a tak výrazně přispívá ke zvyšování podnikové efektivity a konkurenční schopnosti podniku. Zahrnuje systém střediskového hospodaření, rozpočetnictví a kalkulací, které vyúsťují do manažerského informačního systému.“

Význam slova controlling je odvozen z anglického slovesa „to control“, které může být přeloženo například jako vést, řídit, regulovat, obsluhovat, kontrolovat, zkoušet, ovládat, dohlížet, plánovat. Proto se také setkáváme s různými překlady a vysvětlením tohoto výrazu. (Eschembach, Siller, 2012, s. 34)

Eschembach a Siller (2012, s. 36) uvádí, že podniky často nechtějí pracoviště controllingu spojovat příliš s tímto slovem, protože je podobné českému slovu „kontrola“, které je vnímáno převážně negativně, a tak zavádí jiné názvy, jako např. „oddělení podnikové ekonomiky“, „plánování“ apod. Controlling se však ve většině firem nachází, řídicí pracovníci ho používají, např. když sami vypracovávají srovnání plánu se skutečností, provádí opatření ke korektuře určitého plánu nebo sami zjišťují určité ukazatele.

Eschenbach (2004, s. 78) také uvádí, že existují tři nejdůležitější interpretační vzory controllingu: controlling jako porovnání plán – skutečnost, controlling jako jednota plánování a kontroly, controlling jako ovlivňování chování.

Daněk a Plevný (2005, s. 200) definují controlling jako plánování, kontrolu a řízení podniku. Jedná se o nástroj řízení, který má řídicí pracovníky podporovat při jejich rozhodování. Pro takové řízení je typické, že podnik má svou metodiku plánování, která vychází z cílů stanovených vedením podniku. Při porovnávání plánu a skutečnosti se hledají odchylky a po jejich nalezení je potřeba najít taková opatření, aby bylo dosaženo stanovených cílů. Celý proces probíhá v uzavřené smyčce – po přímé a zpětné vazbě (Obr. 1).



Obr. 1 – Proces controllingu (Daněk a Plevný, 2005, s. 200)

Moderní řízení podniku je potřeba přizpůsobit také vnějšímu okolí. Vývojové tendence posledních let lze shrnout do tří hlavních znaků rámcových podmínek pro podnikatelské chování (Eschenbach, Guldenberg a Hoffmann, 2000, s. 45):

- **Komplexita** – objevuje se v počtu, rozmanitosti a vzájemné závislosti významných skutečností, které je potřeba brát v úvahu při rozhodování.
- **Dynamika** – tento jev vzniká v návaznosti na stále narůstající rychlost a četnost měnících se faktorů v okolí podniku. Změny jsou různě silné, nepravidelné a těžce předvídatelné. Nutné je neustálé přizpůsobování a doplňování operativního vedení strategickým plánováním a řízením.
- **Diferencovanost** – znamená to, že v podniku se tvoří primární a sekundární systémy se svou vlastní identitou, která se liší od identity celého podniku. Pokud je síla podsystémů příliš velká je potřeba ohlídat ohraničení jeho vlastní dynamiky a posílit zájmy celku proti těm dílčím.

Hlavní funkcí controllingu je koordinace systému řízení pro zajištění shody i integrace jednotlivých systémů řízení a kontrola vnější komplexnosti a dynamiky pomocí vnitřní komplexnosti a diferencovatelnosti. Předpokladem úspěchu v controllingu je odpovídající zabezpečení řízení informacemi, čímž se informační funkce stává druhou důležitou funkcí controllingu.

V podniku se časem ukazuje, že je potřeba doplnit řízení controllingem, díky kterému nevzniká informační nedostatek informací pro management a nechybí také podnikově-ekonomické odborné detailní znalosti těch, kteří rozhodují. (Eschenbach, Guldenberg a Hoffmann, 2000, s. 75)

1.1 Širší a užší pojetí controllingu

Lazar (2012, s. 176) uvádí, že je potřeba rozlišovat širší a užší pojetí controllingu. Obecně je pojem controlling chápán jako řízení jakékoliv ekonomické oblasti. Proto se setkáváme s pojmy finanční controlling, bankovní controlling, logistický controlling a další.

Užší pojetí však pod pojmem controlling myslí systém, který je založený na konkrétních přesně vymezených základech. V podstatě je zde brán v úvahu pouze nákladový controlling. Jedná se o systém, který pomáhá optimalizovat hlavní řídicí ukazatel (celopodnikovou marži), na základě výsledků průzkumu trhu a parametrů výroby. Pro konečnou optimalizaci je potřeba kapacitních propočtů, cash flow apod., které jsou vedlejšími produkty controllingu, je však možné je používat v dalších řídicích procesech.

1.2 Dopředná a zpětná vazba

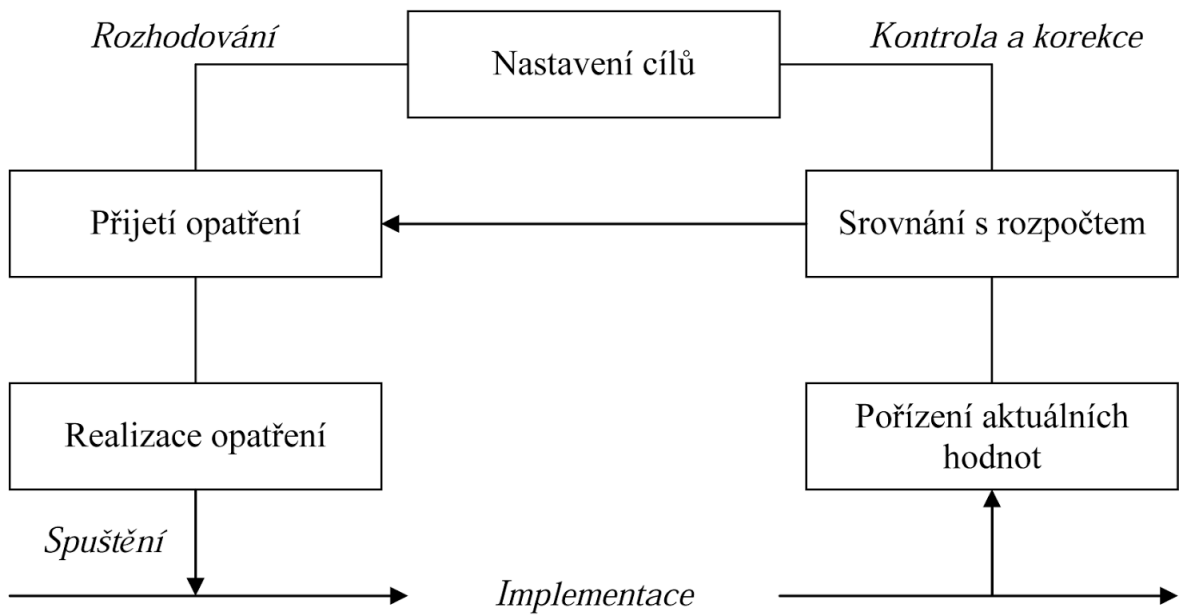
Moderní controllingové nástroje se mají vztahovat nejen na provádění kontroly po realizaci, ale musí již během realizace poskytnout informace významné pro řízení, aby se daly již zpracovat do fáze plánování (Eschenbach, 2000, s. 538).

Dopředná vazba (anglicky nazývaná „feed-forward“) se zabývá srovnáváním plánované hodnoty s očekávanou skutečností (nebo odhadem očekávané skutečnosti). Díky tomu lze přijmout příslušná protiopatření ještě před nástupem rušivých vlivů.

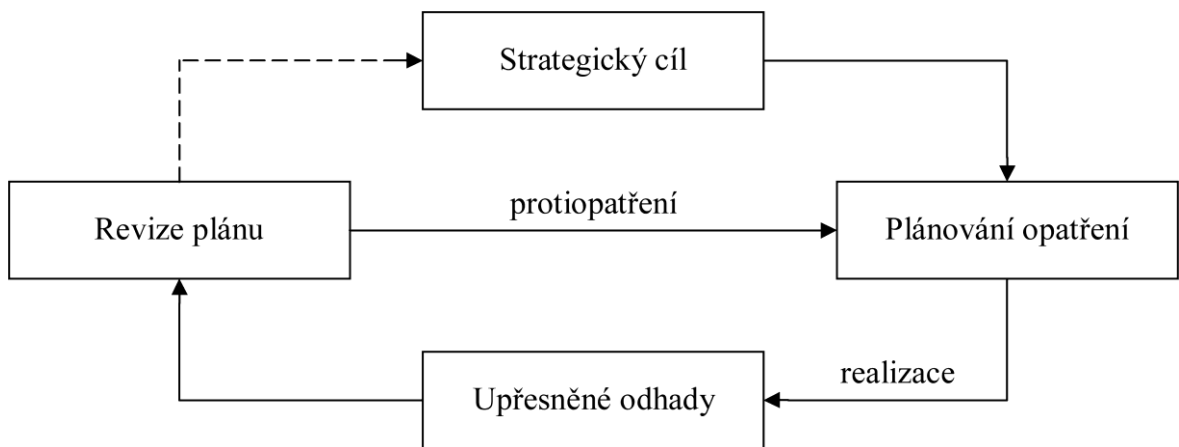
Zpětnou vazbou („feedback“) se myslí vykazování aktuálních hodnot ve srovnání s hodnotami plánovanými. Je zde vytvořen také prostor pro analýzu odchylek, na jejímž základě mohou být spuštěny řídicí mechanismy – přijetí a realizace protiopatření.

Pro strategické řízení je dopředná vazba hlavní řídicí controllingovou smyčkou, protože rozhodnutí týkající se úprav plánu je nutno přijmout ještě v době, kdy nejsou k dispozici žádné skutečné hodnoty. Je proto nutné se rozhodovat na základě zlepšeného nebo detailnějšího odhadu očekávané skutečnosti (Slovník controllingu, 2003, s. 152).

Příklad smyčky zpětné a dopředné vazby je znázorněn na následujících obrázcích (Obr. 2 a Obr. 3)



Obr. 2 – Smyčka zpětné vazby (Eschenbach, 2000, s. 154)



Obr. 3 – Smyčka dopředné vazby (Eschenbach, 2000, s. 154)

1.3 Analýza odchylek

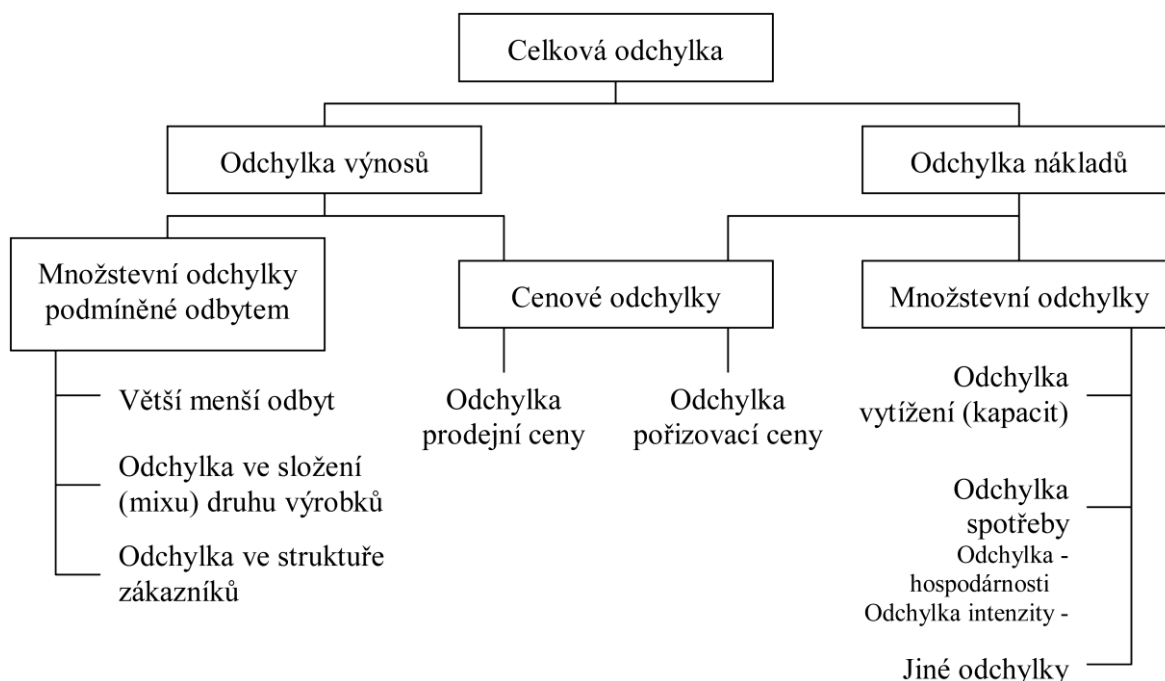
Analýzou odchylek je myšleno porovnání plánovaných a skutečných hodnot, nebo také porovnání skutečných údajů a výstupů s plánovanými hodnotami („Jak to mělo být. vs. Jak to bylo.“). Hlavním cílem analyzování odchylek je zjistit takové odchylky, které způsobují výrazné odlišnosti plánu od skutečnosti. Mohou to být jak odchylky negativní, které se management snaží odstraňovat, tak pozitivní, které se může management snažit podpořit. Dí-

ky této analýze lze hodnotit výkonost, včasné vykazování těchto odchylek by mělo být základem pro budoucí rozhodování vedení. (Cafinews, 2013)

V českých předpisech se uvádí účtování v průměrné ceně nebo pomocí metody FIFO. Pro analyzování odchylek se však často především ve výrobních podnicích používá metoda standardních nákladů. Tyto náklady jsou předem stanovené, používají se při plánovacích výpočtech a následně se porovnávají se skutečností a zjistí se tak odchylky. Vedle peněžního vyjádření je však nutné se zaměřit i na kvantitativní jednotky, protože odchylky vznikají nejen v cenách, ale také v množství (Lazar, 2012, s. 134)

Celkové zjištěné odchylky mohou vznikat v zásadě ve dvou úrovních – na úrovni výnosů nebo na úrovni nákladů. Druhy odchylek znázorňuje následující obrázek (Obr. 4).

Z obrázku je patrné rozdělení odchylek. Cenové odchylky vznikají na obou stranách, je proto důležité věnovat jim zvýšenou pozornost. Odchylky však můžeme hodnotit také např. u hodin výkonu, u nákladových středisek, u výsledku či u návratnosti investic. (Eschenbach, 2000, s. 544)



Obr. 4 – Odchylky (Eschenbach, 2000, s. 539)

1.4 Logistický controlling

Sixta a Žižka (2009) uvádí, že je logistický controlling musí provádět stejně jako ostatní odvětví controllingu stálou kontrolu hospodárnosti prostřednictvím porovnání plánu se skutečností. Jedná se o porovnání skutečných logistických výkonů se vzniklými skutečnými náklady. Je nutné, aby logistický controlling údaje pořizoval, zhušťoval a jako relevantní údaje předával logistickému managementu. Jsou zde použity (a vytvořeny) ukazatele, kterými lze hodnotit logistické cíle. Jedná se především o ukazatele hodnotící skladované a přepravované množství, skladové a dopravní kapacity, doby skladování a přepravy a další. Logistický controlling také hodnotí ukazatele vyjadřující změnu času, nesmí se však zapomínat i na ukazatele hodnotící reakční dobu na splnění zakázky finálního zákazníka.

Dále také uvádí, že díky činnosti oddělení controllingu získává management podklady k využití nového principu řízení – řízení podle odchylek. Úkolem analýzy odchylek je nalézt konkrétní odpovědnost za minulá rozhodnutí, je však nutné, aby tato analýza nebyla chápána jako nástroj k trestání. Naopak je nutné, aby byla analýza odchylek chápána jako nástroj, který je výhradně orientován na budoucnost. Při této analýze odchylek je vhodné postupovat tímto způsobem:

- zjistit, odkud odchylky pocházejí – kdo je za ně zodpovědný,
- zjistit, co je jejich příčinou,
- navrhnout, co by se mělo udělat, navrhnout vhodná opatření.

Vollmuth (2004) uvádí, že náklady na procesy ovlivnitelné logistikou jsou mnohem vyšší, než se mnozí vedoucí pracovníci domnívají. Podíl těchto nákladů na obratu činí v průměru asi 20 až 30 %. Nákladové propočty pro oblast logistiky jsou prováděny u poměrně nízkého procenta podniků. Náklady na logistiku je však potřeba systematicky zjišťovat a vyhodnocovat (především jde o náklady na nákup, manipulaci, skladování, dopravu, distribuci).

1.5 Reporting

Reporting by měl být nedílnou součástí controllingu, informace jsou managementu poskytovány ve formě tzv. reportů. V základním dělení se rozlišuje externí a interní reporting. Externí reporting poskytuje informace pro jiné nadřízené orgány (např. mateřským společ-

nostem). V malých společnostech je externí reporting spíše výjimečný, v nadnárodních firmách se jedná již více méně o nutnost.

Interní reporting poskytuje informace pro vnitřní uživatele. O tyto informace má zájem např. management, majitelé či jednotlivá oddělení (Žůrková, 2007, s. 127).

Vytvoření reportingové zprávy (reportu) předchází několik činností. Nejprve je nutné sesbírat relevantní data a transformovat je do vhodných databází. Posléze je důkladně analyzovat a zjistit potřebné ukazatele, ze kterých je následně vytvořen report (či reporty) dle informačních potřeb uživatelů, a v konečné fázi přichází samotná distribuce reportů buď v elektronické, papírové či ústní prezentaci (Žůrková, 2007, s. 128).

Pro reporting neexistuje předepsaný formát či struktura, prezentované informace musí mít přehlednou a vypovídací schopnost pro konkrétního uživatele. Controller má sice k dispozici mnoho tabulek, grafů a analýz, prostřednictvím reportingu je však převede do čitelné formy pro koncové uživatele. Management příliš nezajímá způsob výpočtu, je pro ně důležitý až koncový údaj – např. zjištěná odchylka, grafické zpracování úrovně zisku apod. (Žůrková, 2007, s. 128).

2 ZÁSoby

Pojem zásoby je vymezen ve vyhlášce č. 500/2002 Sb., kterou se provádějí některá ustanovení č. 563/1991 Sb., zákona o účetnictví. Jedná se o položky materiál, nedokončená výroba a polotovary, výrobky, mladá a ostatní zvířata a jejich skupiny, zboží a poskytnuté zálohy na zásoby. Tyto pojmy jsou tedy důležité především z hlediska účetního.

Pro řízení zásob jsou nejvíce sledovanými položkami tyto:

1. Materiál – zahrnuje suroviny, pomocné látky, látky zajišťující provoz jednotky (např. mazadla, palivo atp.), náhradní díly, obaly a obalové materiály.
2. Nedokončená výroba a polotovary – produkty, které prošly jedním nebo více výrobními stupni a nejsou již materiálem a produkty, které budou dokončeny až v dalším výrobním procesu jednotky.
3. Výrobky – věci vlastní výroby určené k prodeji.
4. Zboží – věci nabyté za účelem dalšího prodeje.

2.1 Náklady na zásoby

Cílem společnosti je udržovat zásoby v takové velikosti a struktuře, která odpovídá aktuálním potřebám podniku a zároveň respektuje kritéria ekonomické efektivity. Při dodržování tohoto cíle však dochází k situacím, kdy na sebe naráží dvě konfliktní oblasti - výkonnost (úzce související s pohotovostí dodávky) a hospodárnost (snižování nákladů na zásoby). (Lukoszová, 2004, s. 68)

Pokud má podnik zásoby, vznikají náklady. Náklady na zásoby však vznikají i v případě, kdy je podnik nemá. Pokud dojde k nedostatku zásob, který zapříčiní přerušení výroby, dochází k nákladům nazvaným náklady z nedostatku zásob. Tyto náklady se však v podniku často nedají zjistit, neexistuje dostatek informací pro určení takových nákladů a největší problém nastává při interpretaci těchto údajů a navrhování řešení. V důsledku tohoto nedostatku vzniká také řada sekundárních škod, o kterých mluvíme například při ztrátě důvěry zákazníka, ztrátě pozice na trhu apod. (Lukoszová, 2004, s. 69)

Pro hospodaření podniku je dobré vytvořit si následující složky nákladů:

1. Náklady na zboží, díly a materiál z titulu jejich ceny,

2. Objednací náklady,
3. Náklady na držení obratové zásoby,
4. Náklady z nedostatku zásob,
5. Náklady z držení pojistné zásoby.

Jak již bylo naznačeno, náklady na zásoby je často složité sledovat separovaně, je však vhodné, aby byly tyto náklady sledovány a hodnoceny alespoň komplexně, není dobré, pokud podnik nahlíží na náklady na zásoby pouze z titulu jejich ceny. (Režňáková a kol., 2010, s. 108)

2.1.1 Náklady na zboží, díly a materiál z titulu jejich ceny

Tato složka nákladů je jednoznačně největší. Cena, kterou jsou tyto náklady ohodnoceny, se promítá i do účetnictví, jedná se o skutečné pořizovací ceny. Takto stanovené ceny jsou snadno srovnatelné, porovnávají se jednotlivé cenové nabídky dodavatelů. Ceny se odvíjí od velikosti objednávky (objednaného množství) prostřednictvím rabatů – pokud jsou podnikem dobře řízeny dodavatelsko-odběratelské vztahy, mohou se některé ceny dostat často i na 60 % katalogové ceny.

Podnik má však v některých případech možnost rozhodovat se mezi „make or buy“, zde však je větší problém při srovnávání a rozhodování. V dnešní době je značná část nákladů ukryta v režích, je proto nutné mít k dispozici propracovanou a přesnou kalkulaci, ze které jasně vyplyne, co je do ceny započítáno a také v jaké výši je to započteno. (Režňáková a kol., 2010, s. 108)

2.1.2 Objednací náklady

Tyto náklady tvoří položky spojené s výběrem, hodnocením dodavatelů a uzavřením smlouvy a s vytvořením objednávky, resp. odvolávky. Matematicky lze vyjádřit objednací náklady na sledované období následujícím vzorcem:

$$C_{bt} = O_{cnt} + O_{c2t} \quad (1)$$

C_{bt} ... objednací náklady za období t

O_{cnt} ... náklady na jednání a výběr dodavatelů za dobu t

O_{c2t} ... náklady na vytvoření a administraci objednávek.

Zjistitelnost nákladů není jednoduchá, tyto náklady se odvíjí od způsobu vytváření objednávky. Může se jednat o automatické generování objednávky softwarovou aplikací, kde náklady tvoří ceny licencí na software a také vynaložení peněžních prostředků na hardware. V menších společnostech se často setkáme s manuálním generováním objednávek, zde je nutné započítat krom nákladů na software a hardware také mzdové náklady zaměstnanců nákupu. Velkou část tvoří náklady na dopravu, ty lze jednoduše zjistit, pro kalkulaci je však nutné je rozpočítávat a optimalizovat. (Jirsák, Mervart a Vinš, 2012, s. 100-102)

2.1.3 Náklady na držení obrátové zásoby

Obrátovou zásobou je myšlena zásoba běžná, která vzniká ze skutečnosti, že je ekonomičtější výrobky objednávat, vyrábět nebo expedovat v dávce. Obvykle je množství v dávce vyšší než přímá spotřeba, vzniká proto přebytek zásob, a tím také nadbytečné náklady. Vzhledem k tomuto efektu je nutné optimalizovat velikost dávky, aby se společnost vyhnula příliš velkému vázání finančních prostředků v zásobách. Velikost dávky má také přímý vztah k nákladům spojeným s umístěním, příjmem objednávek a k možnosti získání množstevního rabatu.

Největší složkou těchto nákladů jsou náklady z vázaného kapitálu, druhou složkou jsou náklady na samotné skladování. Při více či méně rovnoměrném odběru je počítání s průměrnou obrátovou zásobou rovnou polovině nakupovaného, resp. U výroby objednaného a vyrobeného množství. Průměrná zásoba je pak funkcí velikosti dodávky. S obrátovou zásobou se setkáváme téměř u všech prvků materiálového toku (Jurová a kol., 2013, s. 88, Režňáková a kol., 2010, s. 108).

2.1.4 Náklady z nedostatku zásob

Náklady vznikající z deficitu zásob zaznamenáváme především v okamžiku, kdy se společnost dostane do situace, že není schopna z aktuální zásoby uspokojit potřebu odběratelů. Vnikají přímo v nákupu – vícenáklady vynaložené při urychleném zajištění náhradního plnění (spoje, cestovné, vyšší ceny apod.); ve výrobě – z důvodu improvizace, nevyužití kapacit, substituční řešení situace, prodloužení průměrné doby výroby, hromadění zásob rozpracované výroby; a při prodeji – náklady vyplývající z nesplnění závazků vůči odběratelům, ztráta zákazníka, oslabení pozice společnosti na trhu, zvýšené náklady při zajištění rychlejší expedice a dopravy.

Velkou část těchto nákladů nelze přesně vyčíslit, např. oslabení pozice na trhu je jen stěží kalkulovatelné. (Tomek a Hofman, 1999, s. 196)

2.1.5 Náklady z držení pojistné zásoby

Tyto náklady jsou sledovány odděleně, aby mohly být stavěny proti nákladům z nedostatku. Významně je ovlivňuje především spolehlivost dodavatelů a přepravních kanálů. Pojistná zásoba je nastavována tak, aby zohlednila délku dodacích lhůt, možnost kolísání spotřeby a také kvalitativní i termínovou spolehlivost dodavatele.

2.2 Skladování zásob

Výrobní a obchodní podniky se neobejdou bez řešení otázek ohledně skladování zásob. Hlavním úkolem skladů je ekonomické sladění rozdílně rozsáhlých toků. Druhů skladů je hned několik, od těch manuálních přes poloautomatické až po počítačové. Také je můžeme členit na ústřední, regionální či lokální. Z vlastnického hlediska to mohou být sklady vlastněné podnikem pro vlastní potřebu, či sklady patřící firmě, jejímž hlavním účelem podnikání je právě zajišťování skladových služeb (Stehlík a Kapoun, 2008, s. 72).

Sklad jako místo uložení různých druhů zásob, ať už materiálových, zbožových či výrobkových, plní dle Stehlíka a Kapouna (2008) hned několik funkcí. Při vzájemně odchylném materiálovém toku a jeho potřebě z hlediska množství, kvality nebo času plní **funkci vyrovnávací**. Důležitá je také jeho **zabezpečovací funkce**, která vyplývá z nepředvídatelných rizik během výrobního procesu a z kolísání potřeb na odbytových trzích, nebo z časových posunů dodávek na zásobovacích trzích. Neodmyslitelná je zde i **kompletační funkce** skladu, která umožní výrobcům tvořit sortiment dle požadavků jednotlivých prodejen či dílen. **Spekulační funkce** umožňuje zvýšit zásobu při předpokladu zvýšení ceny daného zboží a některý sortiment také využije **zušlechtovací funkci**, díky které dané položky mohou např. dozrát, vykvasit či uschnout.

Protože lze sklady využívat k různým účelům, vedlo to také k rozdělení na následující skupiny (Stehlík a Kapoun, 2008, s. 73):

- **obchodní sklady** – zde je velký počet dodavatelů i odběratelů, kromě skladování je zde plněn i požadavek na změnu sortimentu,

- **odbytové sklady** – jedná se o jistou formu obchodního skladu, kde je charakteristický jediný výrobce, malý počet výrobků a větší počet odběratelů, tyto sklady se někdy nazývají také jako výrobně-odbytové,
- **veřejné a nájemní sklady** – může se jednat o skladování zboží, kdy jsou skladové funkce vykonávány dle objednávky zákazníka (zboží je přijímáno, skladováno a vydáváno na základě obdržených pokynů), nebo se pronajme přímo část skladu včetně příslušného manipulačního zařízení a zákazník si další činnosti zajišťuje sám,
- **tranzitní (mezi-)sklady** – tyto sklady jsou zřizovány především v místech s velkou překládkou zboží, kde je nutno zboží přijmout, rozdělit a naložit na vhodný dopravní prostředek, kterým je zboží doručováno koncovému odběrateli,
- **konsignační sklady** – sklad dodavatele u odběratele, v současné době stále využívanější způsob skladování, zboží je skladováno na účet a riziko dodavatele, zboží odebírá odběratel dle potřeby a platí za něj v určitém časovém odstupu, popř. upozorňuje na nízkou zásobu na skladě.

2.3 Řízení zásob

Teorii řízení zásob lze rozdělit na strategické a operativní řízení zásob. Zatímco u strategického řízení mluvíme především o rozhodnutích týkajících se finančních zdrojů, které lze v podniku uvolnit z celkových disponibilních zdrojů na krytí zásob v dané výši a struktuře; u operativního řízení zásob se setkáváme se zabezpečením konkrétních druhů zásob v takové výši a struktuře, která odpovídá vnitropodnikovým potřebám s ohledem na náklady. (Lukoszová, 2004, s. 71)

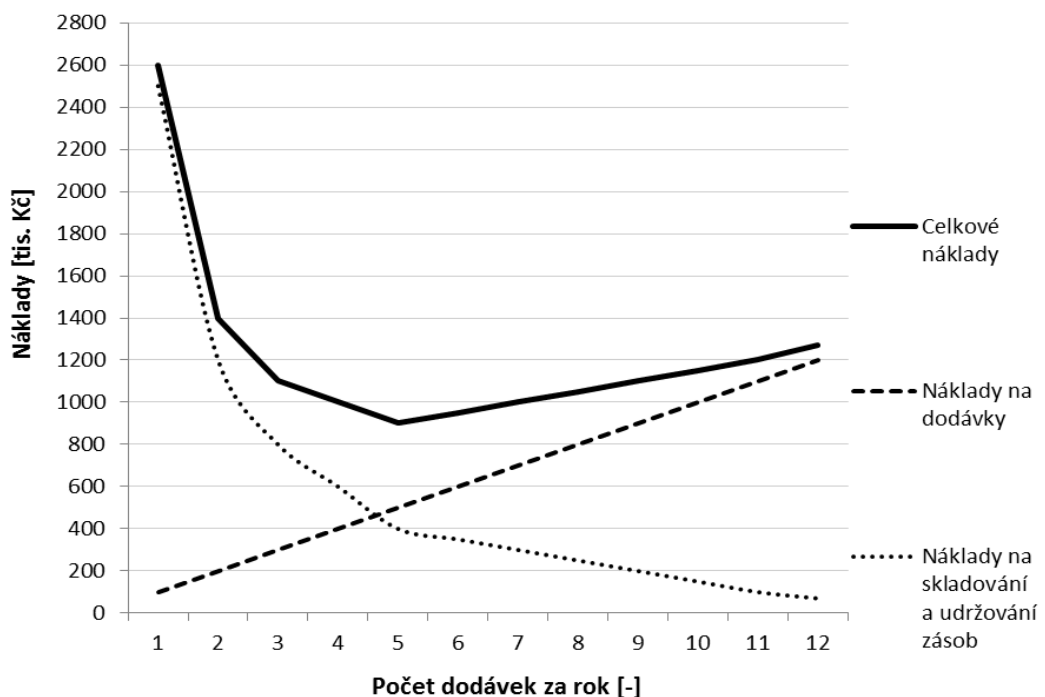
V širším pojetí řízení zásob dle Lukoszové (2004) zahrnuje následující:

- **Evidence zásob** – základní a nepostradatelný zdroj informací o stavu a pohybu zásob. Zachycuje hmotnou nebo hodnotovou změnu stavu zásob.
- **Analýza zásob** – sleduje činitele, které ovlivňují stav a pohyb zásob, je nástrojem poznávání a hodnocení strukturních, kvalitativních, kvantitativních, hmotných a hodnotových změn stavů zásob.

- **Kontrola zásob** – díky kontrole lze zajistit poznávání úrovně hospodaření se zásobami, ale také dodržování určených pravidel a pokynů nadřízených orgánů pro jejich usměrňování a využívání. Nesmí chybět kontrola způsobu likvidace nepotřebných, nadbytečných a nepoužitelných zásob.
- **Vlastní regulace zásob** (usměrňování) – spočívá v plynulém sledování a hodnocení stavu a pohybu zásob na základě přijatých limitů zásob a podobných pravidel, ale také v pružném zajišťování zpětné vazby při vzniku odchylek od žádoucího stavu a vývoje.

Při řízení zásob je dle Tomka a Vávrové (2007) potřeba brát v úvahu veškeré náklady s tím související. Při rozhodování o nákupu je nutné brát v potaz optimální okamžik objednání, optimální stav zásob, optimální objednávací množství. Řízení nákupu lze charakterizovat několika základními systémy řízení, které vychází z konkrétního stavu zásob, nákladů na skladování, organizačních zásad apod. Tyto systémy můžeme rozlišovat dle četnosti nákupů na systém jednorázového objednání a systém opakovaného objednání. Náklady na objednání a skladování zásob uvádí následující obrázek (

Obr. 5).

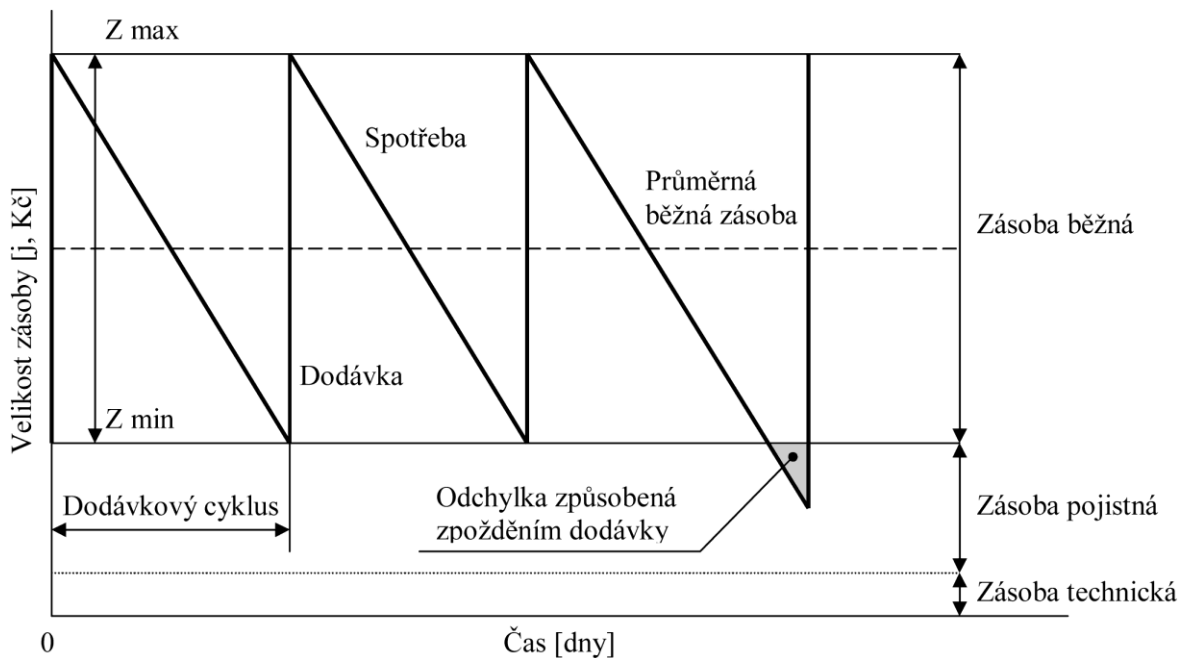


Obr. 5 – Vývoj nákladů při změně počtu dodávek (Synek, Kislingerová a kol., 2010, s. 203)

U prvního systému jde o případ, kdy se jednorázově zajišťují zásoby pro zakázku, nebo i pro průběžnou spotřebu. Musí být časově ohraničena a nejsou zde problémy se stanovením množství a termínu spotřeby.

Druhý systém se týká časově neohraničené spotřeby a dá se dále členit dle různých okolností na objednání s pevným rytmem, objednání na základě signálního množství a volné objednání.

Obecný graf pro vyjádření veličin běžné zásoby, pojistné zásoby, technické zásoby či spotřeby ukazuje následující pilový diagram (Obr. 6).



Obr. 6 – Pilový diagram (Lukoszová, 2004, s. 72)

2.4 Řízení objednávek

Jedná se o různé aktivity spojené s objednávkovým cyklem. Tento cyklus představuje čas od přijetí zákaznickovy objednávky do doručení zboží (vyřízení objednávky). Klíčovou roli zde hraje úzká linie mezi řízením objednávek a odhadováním poptávky. Pro společnost není jednoduché pouze čekat na objednávku, která přijde a věřit, že se tak bude dít na základě odhadů poptávky. Navíc tyto odhady jsou tvořeny v návaznosti na odhadu prodeje a také na množství a kvalitě, aby byla firma schopna uspokojit požadavky zákazníků.

Lukozsová (2004) uvádí, že pro průmyslovou výrobu je klíčovým faktorem zákazník. Podstatné je to, kam až sahá zákazníkova objednávka, neboli odkud je už materiálový tok postupující výrobou zákaznický specifikován. Bod, ve kterém dochází k přiřazení materiálového toku ke konkrétnímu zákazníkovi, se nazývá **bodem rozpojení**.

Od počátku materiálového toku k bodu rozpojení se jedná o výrobu řízenou plánem na základě prognóz, předpovědí a statistik, výroba není nijak závislá z hlediska konečného zákazníka a dominantním je riziko na vstupu i v mezioperačních zásobnících.

V období od bodu rozpojení po konec materiálového toku je již výroba řízena plánem na základě konkrétních zakázek a je na nich závislá, stupeň volnosti je malý, protože zákazník obvykle musí být uspokojen a hlavním rizikem se stává riziko z neuspokojení zákazníka.

Bod rozpojení (BR) může mít 5 různých poloh:

1. Nákup materiálu → výroba → expedice do skladu → BR → zákazník.
2. Nákup materiálu → výroba → BR → zákazník.
3. Nákup materiálu → výroba dílů → BR → montáž na zakázku → zákazník.
4. Nákup materiálu → BR → výroba na zakázku → zákazník.
5. BR → nákup materiálu a výroba na zakázku → zákazník.

2.5 ABC analýza

ABC analýza zásob může být aplikována několika různými způsoby, vždy je však založena na myšlence, že zásoby nejsou skladovány a objednávány ve stejné míře (a stejných hodnotách) a tudíž musí být i rozlišně řízeny. Jednotlivé společnosti mohou mít stovky i tisíce položek, které musí být rozlišeny podle různé míry důležitosti, což je pro dané firmy opravdovou výzvou. Používaným pravidlem je Paretovo pravidlo 80/20, které říká, že 80 % důsledků plyne z 20 % příčin. Proto je pro společnost důležité zaměřit se právě na hlavních 20 % příčin, v oblasti zásob tedy na 20 % nejvíce využívaných druhů zásob. Pro vyhodnocení lze používat různá měřítka, například hodnota zásob v penězích, hodnota zásob v množstevních jednotkách, rychlost obrátky dané zásoby, ziskovost zásoby nebo její důležitost.

Typické pro ABC analýzu je určení, jaké procento položek bude klasifikováno do položek označených písmenem A, jaké pro písmeno B a také pro C. Toto procento nelze určit jed-

noznačně dobře nebo špatně, vždy záleží na zvoleném měřítku a také na zaměření společnosti. Položky ve skupině A by však měly zahrnovat největší podíl z celkového množství položek.

Důležité také je, jak bude danou analýzu využívat vedení společnosti. Po prvotním určení položek A, B a C dochází často k tomu, že jsou data využity především pro rozhodování o umístění a využití ve skladech. Položka A zabírá největší prostor, položka B menší a položka C nejmenší. V další fázi pak dochází také k rozhodování o tom, jak často je nutné zásoby v daných skupinách vyhodnocovat, nakupovat apod. Může se jednat o denní sledování dané zásoby (především u skupiny A, zde se v některých případech může jednat i o hodinové aktualizace), týdenní aktualizace (u skupiny B) a třeba až měsíční hodnocení (u skupiny C). Na základě tohoto monitoringu poté dochází k objednávkám daných položek, určuje se optimální objednávací množství a frekvence dodávek. (Murphy, 2011, s. 144)

2.6 Ukazatele výkonnosti závislé na zásobách

Řízení zásob lze sledovat pomocí různých ukazatelů, díky kterým může vedení kvalitněji rozhodovat o zásobách výroby, materiálu či zboží. Zásoby také ovlivňují ve své podstatě většinu poměrových ukazatelů známých z finanční analýzy, protože vstupují v rámci prodeje i spotřeby do všech výkazů. V rozvaze je najdeme na straně aktiv v oběžném majetku, nepřímou hodnotu nalezneme i v pasivech ve formě krátkodobých závazků vznikajících za dodavateli. Při spotřebě vstupuje například materiál do výkazu zisku a ztráty na straně nákladů, dále pak je nalezneme i na straně výnosů (Režňáková a kol., 2010, s. 111)

Mezi ukazatele hodnotící úroveň řízení zásob patří (Režňáková a kol., 2010, s. 112,124):

- **Obrat zásob** – Udává počet obrátek za sledované období (nejčastěji rok či čtvrtletí). Vypočítá se jako:

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

Obvyklé ocenění zásob je v nákladech na jejich pořízení, proto je žádoucí použít v čitateli zlomku namísto tržeb „náklady na prodané zboží“. Ve jmenovateli se často nachází zkres-

lená hodnota zásob (zásoba ke dni inventury není vypovídající pro analýzu roku), přesnější než použití aktuální hodnoty je výpočet průměrné zásoby (konstruované za čtyři čtvrtletí).

- **Doba obratu zásob** – vypovídá o tom, za kolik dnů se v průměru obrátí zásoby, čili jak dlouho jsou zásoby v podniku vázány. Výpočet je následující:

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

nebo

$$\text{Doba obratu zásob} = \text{zásoby} / \text{denní náklady na zásoby} \quad (4)$$

U předchozích ukazatelů je možné zaměnit zásoby za materiál, zboží či výrobky a přizpůsobit si je tak pro potřebu konkrétního uživatele.

- **Spolehlivost dodávek** – ukazuje, na kolik procent je spolehlivý dodavatelský systém. Vypočítá se jako:

$$\text{Spolehlivost dodávek} = \text{počet dodávek v termínu} / \text{počet všech dodávek} * 100 \quad (5)$$

U tohoto ukazatele záleží na uživateli, jak nastaví intervaly pro uznatelnost dodávky v termínu. U některých podniků lze za dodávku v termínu považovat např. i takové dodávky, které se pohybují v rozmezí 0 dnů zpoždění a maximálně 3 dny dodávka předem a přitom připouští odchylku 5 % v množství.

- **Dodací pohotovost** - je analogií k předchozímu ukazateli, vyjadřuje schopnost podniku vyhovět požadovaným objednávkám. Vypočte se jako:

$$\text{Dodací pohotovost} = \text{počet okamžitě uspokojených objednávek} / \text{počet objednávek} \quad (6)$$

3 INFORMAČNÍ SYSTÉM

Pro dnešní dobu jsou důležitým zdrojem pro rozhodování informace. Slovo informace má mnoho definic, lze je považovat za sdělení nebo znalost. Studium informací se věnuje také kybernetika, která je spojuje také s procesem zpětné vazby. Informace zpětné vazby používané pro kontrolu vyžívá mnoho oblastí, např. biologie, mechanika, elektronika a v neposlední řadě také organizační systémy. (Simons, 2000, s. 57)

Pro řízení zásob má velký význam ERP systém, který umožňuje snižování zásob, jeho úskalím je však nutnost průběžného nastavování parametrů. Většina úloh spojených se zobrazením disponibility zásob a s nastavováním parametrů řízení zásob pomáhá uživatelům, stávají se ovšem situace, kdy se objeví markantní nesoulad (především v podobě chybějícího materiálu), protože ve většině případů systém není pravidelně přehodnocován a zkoumán. V podnicích se také nezdívá objevuje snaha, logicky odvozená od primárního cíle, mít danou zásobu k dispozici a tak se podnik přiklání na „jistější stranu“ a snaží se mít zásoby spíše větší. Opět zde vzniká problém s přílišným vázáním finančních prostředků v zásobách. Proto zde platí, že řízením zásob lze s malými náklady docílit snížení stavu zásob tak, že zůstane zachována pohotovostní dodávka (Jurková a kol. 2013, s. 90).

3.1 Struktura IS pro řízení zásob

Informační systémy pro řízení skladů, či úlohy týkající se skladového hospodářství jsou velmi oblíbené a rozšířené a uplatnění nacházejí především ve výrobních či obchodních organizacích (pro výrobní podniky, které odepisují materiál při vydání výrobní zakázky do výroby tzv. „přes kusovník“, je tento IS nezbytností). Při každodenním použití těchto systémů lze lépe sledovat stav zásob a rychleji reagovat na problémy, pokud navíc disponují metodami analýzy a predikce, lze je využít i jako pomocníky při rozborech a plánování potřeby. Nalezneme v nich následující data (Jurková a kol., 2013, s. 90-93):

- **Základní data a číselníky**
 - Definice struktury skladového hospodářství, definice skladů a jejich geografického rozmístění, definice skladovacích míst a to až na úroveň jednotlivých pozic v zakladačích.
 - Definice měrných jednotek a připočitatelných koeficientů, rozčlenění na položky nakupované, polotovary, výrobky a zboží.

- Definice parametrů položek, které umožňují přiřazení cen, dodavatelů, odběratelů, objednacích čísel, označujících položek apod.
- **Statická data skladu**
 - Stav sklad – úlohy poskytující informace o aktuálním stavu položek na skladech.
 - Stav zásob – úloha poskytující informace o konkrétní položce, o jejím množství, o rezervovaném množství, ale také umístění ve skladu.
- **Dynamická data skladu**
 - Příjmy na sklad – příjem objednávek, příjem z výroby, zpětný příjem materiálu z výroby (příjem zbytků z balení, zbytku plechu atd.)
 - Výdeje ze skladu – na výrobní zakázku, výdeje hotových výrobků k dodacímu listu, výdej na projekt.
 - Skladové pohyby – úloha souhrnně zobrazující pohyby za daný časový interval, umožňuje tisk sestav zaznamenávajících všechny skladové pohyby.
 - Rezervace položky – materiál či zboží se zarezervuje pro další použití, pro ostatní uživatele je viditelné, že daný materiál není k dispozici pro další použití, avšak na skladě se stále nachází.
 - Přeskladnění položky – přesun položky z jednoho skladu do druhého.
 - Storno – korekční nástroj.
 - Inventarizace – nástroj umožňující provedení inventarizaci zásob, zaznamenává pohyby na skladech.

3.2 Problémy související s IS pro řízení zásob

U informačních systémů podniky často naráží na různé problémy při řízení zásob. Nejčastěji se tyto problémy týkají měrných jednotek, minimálních zásob, nákupu v diskrétních jednotkách (metráž) či neexistence existující zásoby (Jurová a kol., 2013, s. 93-95).

- **Měrné jednotky**

Prvním problémem, na který lze narazit v souvislosti s informačním systémem pro řízení zásob je nedostatečné množství při výběru a nastavení měrných jednotek. Starší IS nenabízí často dostatečnou škálu různých jednotek, může se tak stát, že objednáací množství je 1 ks, kterým je pro výrobce např. krabička čítající 100 ks dané jednotky. Pro výrobu je zapotřebí členit to na jednotlivé kusy, pro objednání však je vhodné využít jinou jednotku, která v sobě zahrnuje 100 ks kupovaného zboží. Pokud je opravdu problém s nastavováním jednotek, může se při objednání stát, že objednaná zásoba bude odpovídat např. 100 násobku potřebného množství.

- **Minimální zásoba**

Oddělení nákupu musí neustále upravovat parametr minimální zásoby z důvodu možného nepoužívání některých zásob. Je nutné položky kontrolovat a nezačít objednávat hned po vygenerování návrhu na nákup. U položek méně často používaných, nebo již nepoužívaných se může stát, že při inventuře zaměstnanci položku přehlédnou (u málo využitých položek dochází k vytěsňování ve skladu, umístování takových položek do těžko přístupných míst, horních polic, rohů, kde je lze snadno „opomenout“). Nastavení minimální zásoby tak má po inventuře, ve které není některá položka evidována, za následek generování potřeby daného zboží, či materiálu, který se však již ve skutečnosti nepoužívá. Kontinuální kontrola je zde proto na místě.

- **Metráž**

Některé zboží je možno nakoupit pouze v diskrétních jednotkách, spotřeba je pro různé artikly odlišná a zobrazení stavu skladu vyhovuje spotřebě, prakticky je však další artikl nevyrobitelný, protože daná zásoba je tvořena ze zbytků. Jako příklad lze uvést tyčovinu či kabeláž.

Z tohoto problému lze vyjít použitím více artiklů pro jednu komoditu vždy v nějakém určeném rozpětí (např. 1 – 10 m a 10 – 20 m) a zadáním tohoto artiklu (se samostatným číslem) do systému jako primární materiál. Toto východisko však sebou nese také velké nároky na správu, je proto doporučitelné pouze u komodit, které jsou tímto problémem výrazně postiženy a zabírají velkou část hodnoty skladu. U hodnotově méně významných položek lze tento problém řešit navýšením minimálního množství či častějšími inventurami (při zakázkové výrobě lze inventury dělat před každou zakázkou).

- **Neexistence existující zásoby**

Tento problém je velmi rozšířený a setkal se s ním již snad každý disponent a také zákazník. Stává se dokonce i terčem vtipů. Příčina tohoto problému je jasná – vzniká rozdílem mezi skutečným skladovým pohybem a zápisem do databáze. Proto vzniká nesoulad mezi tím, co skutečně je skladem a tím, co se zobrazuje v informačním systému, že by mělo být skladem. Může tak dojít ke dvěma situacím. Buď je v IS položka nulová, na skladě ji však lze najít, nebo je v IS položka vedena jako nenulová, ale na skladě však již není (a to je nejspíš větší problém). To se může stát závažným problémem při plynulosti výroby, kdy je zadán požadavek na výrobu v domnění, že daná zásoba je na skladě, při výrobě se však zjistí, že potřebná položka ve skutečnosti chybí.

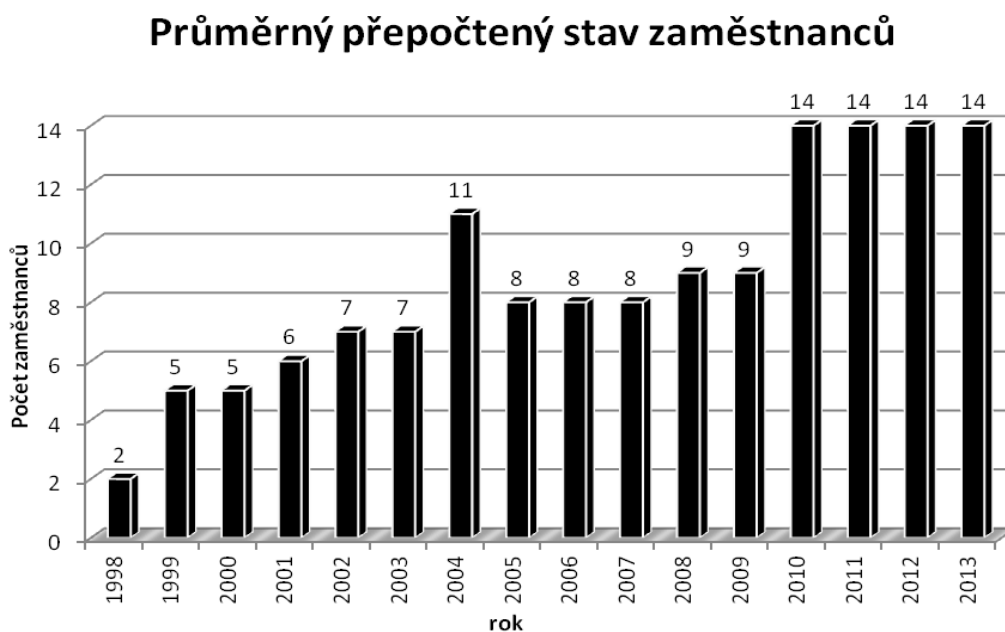
Nesoulad mezi reálným stavem na skladě a stavem uvedeným v IS může být způsoben chybnou inventurou, chybným příjmem nebo chybným výdejem ze skladu.

II. PRAKTICKÁ ČÁST

4 PŘEDSTAVENÍ SPOLEČNOSTI

Společnost XY je společností s ručením omezeným, kterou vlastní dva společníci. Byla založena v roce 1998 a původním předmětem činnosti bylo zámečnictví, koupě zboží za účelem dalšího prodeje a prodej a zprostředkovatelská činnost. V průběhu let se předmět podnikání mírně měnil, zprostředkovatelská činnost se blíže specifikovala na zprostředkování obchodu a zprostředkování služeb, v roce 2008 se jednatelé dohodli na rozšíření předmětu podnikání o živnost hostinské činnosti. Byl tak nedaleko provozovny zřízen prostor pro toto podnikání, malá restaurace je v provozu pouze v letním období.

V průběhu let se společnost rozrůstala, počet zaměstnanců vzrostl téměř na trojnásobek původního počtu při založení (rok založení podnikání neberu v úvahu, protože společnost začala s činností až v polovině roku). Následující graf zachycuje průměrný přepočtený stav zaměstnanců společnosti za dobu působení na trhu (Graf 1).



Graf 1 – Průměrný přepočtený stav zaměstnanců (vlastní zpracování)

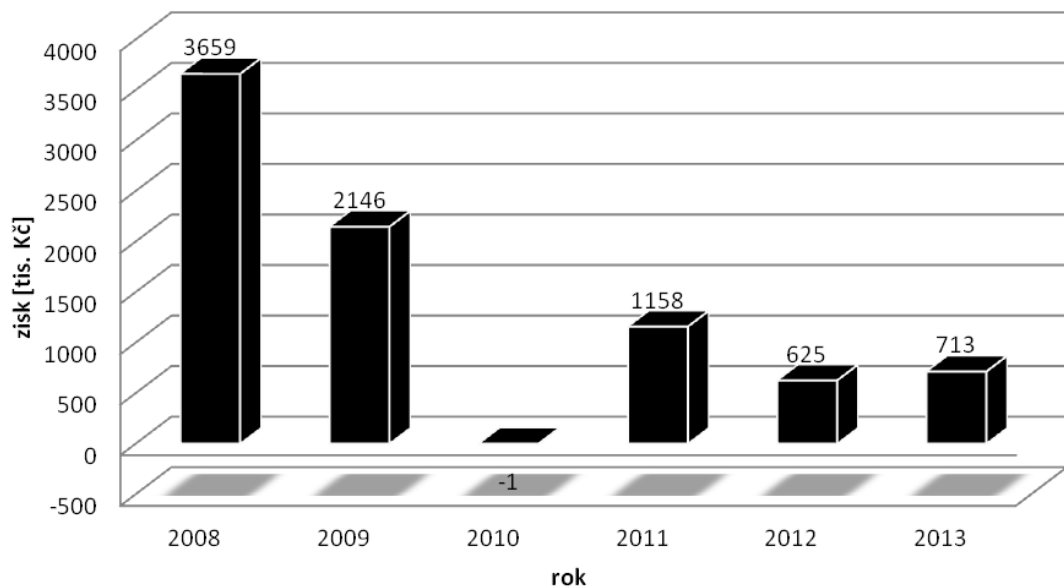
Z počtu zaměstnanců je patrné, že se jedná o malou společnost. Dle informací od managementu se jednalo do roku 2004 spíše o rodinnou firmu, nyní se však podíl rodinných příslušníků snížil.

Dříve společnost působila pouze na českém trhu, v posledních dvou letech však získává zakázky i ze zahraničí (především z Francie) a tak se předmětem činnosti stala předně výroba kovových palet (původně se společnost specializovala na výrobu patek).

Ve svém profilu společnost uvádí jako hlavní aktivity zejména lisování plechů za studena a výrobu jednoduchých lisařských nástrojů. Dále pak nabízí tyto produkty a činnosti:

- výrobu komponentů pro palety
- děrování, stříhání, ohýbání, prolisování
- svařování různých výrobků v ochranné atmosféře CO₂ do hmotnosti 100 kg
- výrobu kovových palet
- zakázkovou výrobu lisovaných tovarů dle výkresu zákazníka
- dělení profilů do průměru 200 mm
- zajištění dopravy v obou směrech (propagační materiál společnosti)

Zisk před zdaněním v tis. Kč



Graf 2 – Zisk před zdaněním v tis. Kč (vlastní zpracování)

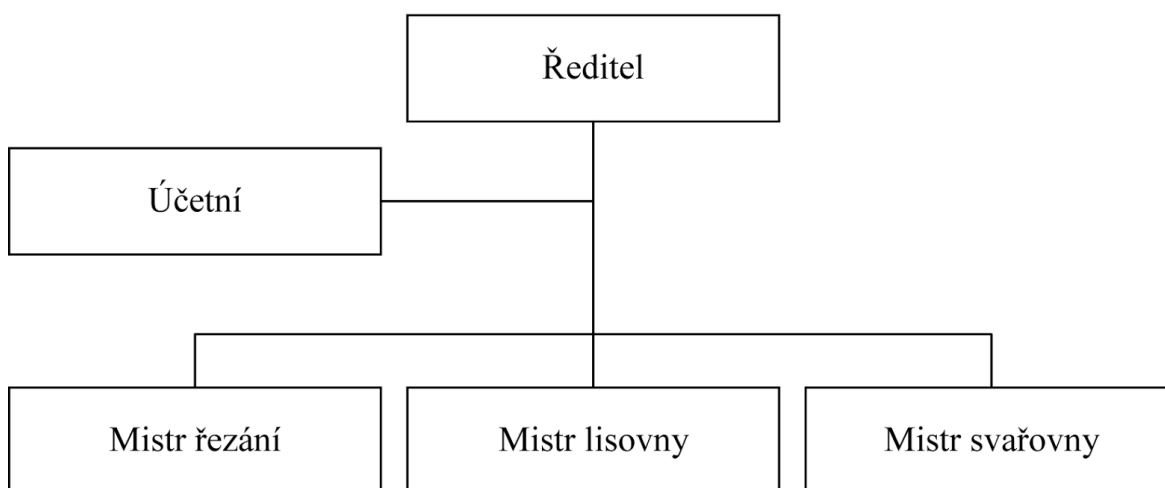
Společnost od roku 2008 obchoduje z velké části se zahraničními odběrateli. Na zisku se projevil nástup krize v roce 2008. Zisk začal klesat v roce 2009 a tento trend pokračoval

až do roku 2010, kdy se společnost dostala do záporných čísel. Celosvětová finanční a hospodářská krize se tak projevila i u takto malého podniku. V následujícím roce se společnosti dařilo už zase lépe, na úroveň roku 2008 se však již nedostala a zatím udržuje konstantní úroveň zisku. Graf (Graf 2) zobrazuje zisk společnosti před zdaněním v letech 2008 až 2013.

4.1 Organizační struktura

Ve společnosti jsou dva jednatelé, první z nich má podíl na rozhodování 80 % a druhý pouze 20 %. Společnost operativně vede a řídí jednatel s větším rozhodovacím vlivem, druhý společník se podílí na rozhodnutích ujednaných na valné hromadě. Dále je ve společnosti účetní, která má na starosti fakturaci, správu běžného účtu, zajišťování dopravy jak materiálu do výroby tak hotových výrobků k zákazníkům, vyřizování objednávek, jednání o cenách u dodavatelů a např. i pokladnu.

Výroba se dělí na tři úseky: řezání, lisování, svařování a každý úsek vede jeden mistr. S jednotlivými mistry ředitel komunikuje, jedná s nimi o přijatých poptávkách, výrobních možnostech a kapacitách apod. Organizační schéma je naznačeno na následujícím obrázku (Obr. 7).



Obr. 7 – Organizační schéma společnosti (vlastní zpracování)

4.2 Výrobní program společnosti

Výrobní program současné doby spočívá především v zakázkové výrobě, velkou část zakázek tvoří předně kovové palety, ale také původní výrobky společnosti – patky kulaté, patky hranaté a háky. Ukázky některých výrobků vidíte na následujících obrázcích (Obr. 8). Specializace spočívá i ve stříhání, děrování, ohýbání, řezání a svařování materiálů.



Obr. 8 – písm. A – patky kulaté, B – patky hranaté, C – paleta, D – hák (web společnosti)

4.3 Vertikální a horizontální analýza

Následující tabulky (Tab. 1 a Tab. 2) ukazují vertikální analýzu aktiv a pasiv. Z první tabulky vyčteme, že společnost má většinu majetku vázanou v oběžných aktivech (přibližně 90 %). Zbývající část je investována do dlouhodobého hmotného majetku, který společnost však příliš neobnovuje.

Krátkodobé pohledávky pokrývají velkou část oběžného majetku, protože společnost má nastaveny doby splatnosti pro odběratele 30 dnů. Protože však nemá u všech dodavatelů vyjednány stejně vysoké doby splatnosti, drží také vysoký podíl krátkodobého finančního majetku – právě z důvodu obavy nedodržení doby splatnosti od odběratelů. Pro majitele je dobré jméno společnosti důležité, proto chce všem svým závazkům dostát v určené lhůtě.

Tab. 1 – Vertikální analýza aktiv (vlastní zpracování)

Rozvaha ve zjednodušeném rozsahu	Vertikální analýza			
	2010	2011	2012	2013
Aktiva celkem	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
Pohledávky za upsaný základní kapitál				
Dlouhodobý majetek	9,3%	11,3%	5,1%	4,5%
Dlouhodobý nehmotný majetek				
Dlouhodobý hmotný majetek	9,3%	11,3%	5,1%	4,5%
Dlouhodobý finanční majetek				
Oběžná aktiva	90,4%	88,5%	93,8%	95,2%
Zásoby	9,5%	20,8%	11,5%	6,8%
Dlouhodobé pohledávky				
Krátkodobé pohledávky	42,7%	21,9%	62,9%	13,5%
Krátkodobý finanční majetek	38,3%	45,8%	19,5%	74,9%
Časové rozlišení	0,2%	0,2%	1,1%	0,2%

U vertikální analýzy pasiv (Tab. 2) stojí za povšimnutí, že společnost drží velkou část zdrojů financování ve výsledku hospodaření minulých let. Výsledek hospodaření běžného období převádí téměř celý do položky výsledku hospodaření minulých let. Majitelé si ze zisku společnosti neberou mnoho pro svou potřebu a peníze zde raději nechávají pro další prosperující fungování. Cizí zdroje tvoří přibližně polovinu pasiv, položka bankovní úvěry a výpomoci je však prázdná. Pramení to ze strachu společníků, že se zadluží a společnost se nebude dařit tolik, aby byla schopná případný úvěr splácet. Protože však zde zatím nejsou žádné předpoklady ani myšlenky firmu rozšiřovat, není velkých investic zatím potřeba.

Významnou položkou jsou zde krátkodobé závazky, které vznikají díky třicetidenním splatnostem u velkého množství dodavatelů. Ve společnosti je snaha doby splatnosti u do-

davatelů prodlužovat, protože si je ředitel vědom faktu, že delší doby splatnosti u dodavatelů než u odběratelů přináší společnosti lepší podmínky financování. Aniž by to byl schopen terminologicky popsat, využívá bezplatného úrokového období, které delší dobou splatnosti u dodavatelů získává.

Tab. 2 – Vertikální analýza pasiv (vlastní zpracování)

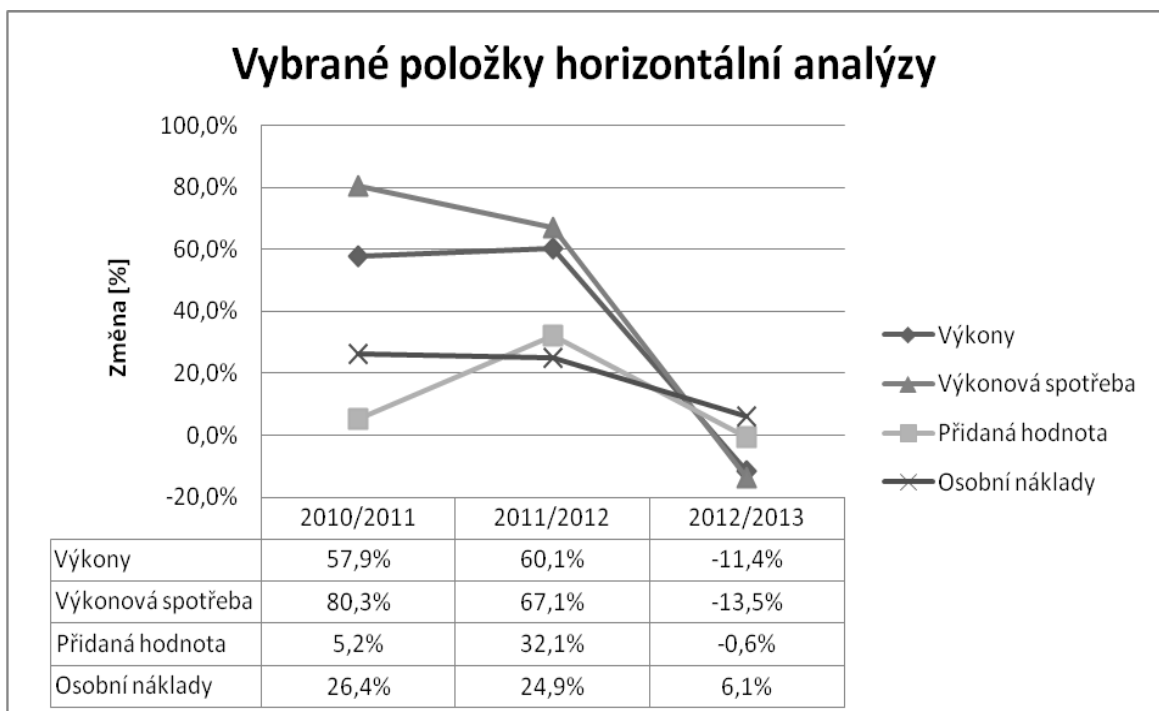
Vertikální analýza				
Rozvaha ve zjednodušeném rozsahu	2010	2011	2012	2013
Pasiva celkem	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
Vlastní kapitál	36,3%	41,1%	40,9%	67,5%
Základní kapitál	1,3%	1,0%	0,9%	1,3%
Kapitálové fondy				
Rezervní fondy, nedělitelný fond a ostatní fondy ze zisku	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%
Výsledek hospodaření minulých let	35,9%	28,6%	35,1%	57,8%
Výsledek hospodaření běžného účetního období (+ -)	-1,0%	11,4%	4,7%	8,2%
Cizí zdroje	63,4%	58,7%	58,8%	29,9%
Rezervy	41,2%	21,0%	18,5%	22,1%
Dlouhodobé závazky				
Krátkodobé závazky	22,1%	37,7%	40,3%	7,8%
Bankovní úvěry a výpomoci				
Časové rozlišení	0,3%	0,1%	0,4%	2,6%

Následující graf (Graf 3) může napovídat, že společnost nedosahuje dobrého vývojového trendu. Situace však není tak vážná, společnost mezi lety 2012 a 2013 sice nezvyšovala výkony tak vysokým tempem jako v předešlých letech, nicméně malé snížení výkonů není tak dramatické, protože v absolutních hodnotách se jedná stále o vyšší výkonnost, než jaká byla v např. v roce 2012. Hodnoty v rozvaze a výkazu zisku a ztrát jsou viditelné v přílohách (Příloha II a III).

Pokud se zaměříme na výkonovou spotřebu tak vidíme, že v meziročně v letech 2010/2011 rostla více než výkony samotné, což mělo vliv na přidanou hodnotu, která v tomto období rostla pouze o 5,2 %. V dalším období (2011/2012) byl růst výkonů a výkonové spotřeby podobný, přidaná hodnota však rostla o 32,1 %. V tomto období se společnosti dařilo nejlépe ze sledovaných let, v dalším období si společnost sice o něco pohoršila (přidaná hodnota klesla o 0,6 %), proti prvnímu sledovanému období však stále dosahovala lepších vý-

sledků. V období 2012/2013 klesala nejenom přidaná hodnota, ale také výkony (-11,4 %) a ještě o něco více klesla výkonová spotřeba (13,5 %).

Osobní náklady v každém sledovaném období narůstaly, v období 2010/2011 a 2011/2012 to bylo přibližně o 25 %, v posledním období už jen o 6,1 %. Vzhledem k vývoji ostatních tří zmiňovaných veličin (výkony, výkonová spotřeba, přidaná hodnota), by společnosti vyhovoval ještě nižší růst, nicméně 6 % není pořád ještě významných.



Graf 3 – Vybrané položky horizontální analýzy (vlastní zpracování)

4.4 Analýza likvidity

Protože společnost vede účetnictví pouze ve zjednodušeném rozsahu, vypovídající schopnost poměrových ukazatelů není příliš velká. Je však vhodné tyto ukazatele spočítat a sledovat u nich vývoj, protože to může pro majitele mnohé naznačit a určit, kterému ukazateli je potřeba věnovat pozornost.

Běžná likvidita

Doporučované hodnoty pro běžnou likviditu (celkovou likviditu, likviditu III. stupně) jsou v rozmezí 1,5 – 2,5. V roce 2010 byla tato likvidita o něco vyšší, v následujících dvou letech se však držela v doporučených mezích, spíše u horní hranice. V roce 2013 je však patrný velký „skok“, kdy běžná likvidita společnosti ukazuje hodnotu 12,21. Toto náhlé zvýšení však vzniklo v důsledku splacení velké části krátkodobých pohledávek, společnost tak také uhradila velkou část krátkodobých závazků a přesto se zvýšil podíl krátkodobého finančního majetku. Všechny tyto tři faktory měly vliv na ukazatel běžné likvidity, v průběhu roku se však tento ukazatel zase dostává na hodnotu přibližně 2,5. Hodnoty všech tří druhů likvidit jsou uvedeny v tabulce (Tab. 3).

Pohotová likvidita

Tento ukazatel má dosahovat dle doporučení hodnot 1 – 1,5. Z tabulky (Tab. 3) je však patrné, že tyto hodnoty jsou dlouhodobě překračovány. Majitel společnosti by se měl začít zabývat tím, zda je opravdu nutné vázat vysoké částky v krátkodobém finančním majetku. V roce 2013 je vysoké číslo (11,34) způsobeno vlivy popsány v předešlém textu (u běžné likvidity), ostatní sledované roky však žádné odůvodnění nemají.

Pomocí volných peněžních prostředků by společnost mohla splatit krátkodobé závazky dříve, pokusit se vyjednat u dodavatelů skonto a zaplatit volnými peněžními prostředky dříve, investovat do majetkových cenných papírů nebo do dlužných cenných papírů, nebo jednoduše mít alespoň peníze uloženy na termínovaném vkladu.

Okamžitá likvidita

U okamžité, neboli hotovostní likvidity jsou doporučené hodnoty v rozmezí 0,2 – 0,5. Zde je jasně patrné, že ve společnosti je držena příliš velká zásoba v oblasti krátkodobých finančních zdrojů. Tato skutečnost je odrazem konzervativního chování majitelů společnosti, kteří mají obavu z nesplacení svých závazků a také z půjčování peněžních prostředků. Nicméně je tento ukazatel dle informací od vedení také zkreslený, protože je vytvořen ze závěrečných výkazů, ale v průběhu období se stává, že opravdu někteří odběratelé nedodržují stanovené platební termíny. Protože si však chce společnost zachovat dobré jméno

a především kvalitní vztahy se svými dodavateli, raději nechává krátkodobé peněžní prostředky ve svých aktivech, protože je ve velké míře používá právě na úhradu materiálů apod., než přijdou peníze od odběratelů.

Tab. 3 – Likvidita společnosti (vlastní zpracování)

	2010	2011	2012	2013
Běžná likvidita	4,09	2,35	2,33	12,21
Pohotová likvidita	3,66	1,80	2,04	11,34
Okamžitá likvidita	1,73	1,21	0,48	9,60

Podíl čistého pracovního kapitálu na oběžných aktivech

Tento ukazatel by měl dosahovat hodnot v rozmezí 30 – 50 %. Z tabulky (Tab. 4) je však jasně patrné, že tyto hodnoty jsou v podniku také překračovány. Ve společnosti je sice patrná snaha o snižování podílu ČPK, avšak zatím se to příliš nedaří řídit tak, aby bylo dosaženo požadovaných výsledků. Rok 2013 je však opět zkreslen, jak již bylo popsáno výše.

Tab. 4 – Podíl ČPK na OA (vlastní zpracování)

	2010	2011	2012	2013
Podíl ČPK na OA	76%	57%	57%	92%

4.5 Ukazatele výkonnosti závislé na zásobách

Obrat zásob není pro společnost vyrábějící z velké části na zakázku vhodným ukazatelem. V některém roce se může stát, že společnost má za rok méně zakázek, avšak ve velkém objemu a tak váže i materiál na skladě ve velkém objemu, protože ho objedná najednou a posléze zpracuje. Pokud má však více menších zakázek, nemá na skladu takové množství materiálu, a tudíž se počet obrátek zvyšuje. U této společnosti se v každém roce počty ob-

rátek liší, právě z toho důvodu, že ve sledovaném období bylo na skladě jiné množství zásob.

Doba obratu zásob se u společnosti vyvíjí od dodacích termínů. Tento ukazatel by se měl pohybovat v rozmezí 20 – 35 dnů, protože to je běžný dodací termín. Pokud se jedná o velkou zakázku, termín se prodlouží a může tam vznikat doba obratu vyšší, jako např. v roce 2011, kdy tento ukazatel dosahovat hodnoty 52 dnů. Naopak pokud má společnost více menších zakázek, které přichází do společnosti postupně, je zde možnost zkrátit dodací termín až na 10 – 14 dnů. To je názorné v roce 2013, kdy společnost měla dobu obratu zásob pouhých 13 dnů.

U **spolehlivosti dodávek** je dosahováno vysokého procenta plnění (více než 90 %), což je způsobeno tím, že ředitel počítá s dodacími termíny od dodavatelů a posílá objednávky na materiál většinou s dodatečným předstihem tak, aby dodavatel měl dostatek času splnit objednávku a zároveň aby i sledovaná společnost byla schopna dostát svým slibům. Dodavatelský řetězec je proto možné považovat za dostatečně fungující.

Dodací pohotovost také není příliš vhodným ukazatelem pro společnost, která se zabývá zakázkovou výrobou. Není zde totiž příliš mnoho možností pro výrobu tzv. „na sklad“, protože co zakázka, to jiné požadavky. Ze sortimentu lze na sklad vyrábět převážně jenom patky hranaté a kulaté (Obr. Obr. 8, písm. A a B), protože tyto výrobky se prodávají jako součástky do jiných společností podnikajících v podobném oboru. U těchto výrobků má společnost nastaveny dodací termíny na 3 dny a těmto termínů je schopna dosáhnout. Vzhledem k tomu, že však tyto výrobky tvoří pouze asi 10 % odbytu, nelze zde dosahovat ani vysoké dodací pohotovosti. Důležité však je, že společnost umí dostát svým závazkům a nestává se příliš často, že by se dodávky pro odběratele opozdily.

Údaje o předchozích ukazatelích znázorňuje následující tabulka (Tab. 5)

Tab. 5 – Ukazatele závislé na zásobách (vlastní zpracování)

	2010	2011	2012	2013
Obrat zásob [počet obrátek]	19	7	11	27
Doba obratu zásob [dny]	19	52	33	13
Spolehlivost dodávek [%]	92	90	94	98
Dodací pohotovost [%]	7	10	8	11

4.6 Analýza bodu rozpojení

Společnost XY dosahuje dvou různých poloh bodu rozpojení. U hlavního podnikání, kde se zabývá společnost zakázkovou výrobou, se jedná o polohu: BR → nákup materiálu a výroba na zakázku → zákazník. Jedná se tak o to, že je potřeba uzpůsobit nákup materiálu tomu, co je konkrétně potřeba na zadanou zakázku.

Druhou polohu, kterou může společnost u bodu rozpojení mít, je poloha pro výrobu na sklad: Nákup materiálu → výroba → expedice do skladu → BR → zákazník. Této polohy dosahuje společnost pouze u patek hranatých a kulatých (Obr. 8, písm. A a B), to jsou jediné komponenty, které jsou vyráběny na sklad. Zde se společnosti daří řídit výrobu tak, aby na skladě nebyly tyto položky v přílišném množství, poptávka je zde poměrně konstantní a majitel společnosti již má v povědomí, kdy a jaké množství je dobré dopředu vyrobit na sklad.

4.7 Objednávkový systém

Systém objednávek není ve společnosti nijak propracovaný. Účetní, jediná administrativní pracovnice, pracuje s programem Pohoda, který ovšem využívá pouze pro účetnictví. Objednávky proto řídí ředitel společnosti, přijatou objednávkou vytiskne, kterou ve druhém výtisku předá účetní, aby měla podklady pro následné fakturace, a založí. Následuje ruční propočet na papír, kolik kterého materiálu je potřeba, poté jde osobně zjistit (pře počítat) do skladu, zda je potřebný materiál zde a pokud ano, v jakém je množství. Podle jednoduchého propočtu, kdy od potřeby odečte aktuální zásobu, poté nadiktuje účetní, který materiál má objednat a také u které společnosti. Ta objednávku sepíše, odešle a zaeviduje.

Přijímaný materiál na sklad je překontrolován, zda vše souhlasí s dodacím listem, poté se však nic dalšího neděje, není zde vedeno skladové hospodářství.

Na základě rozhovoru s paní účetní vím, že se jednou o evidenci ve skladovém hospodářství pokoušeli, nebylo však možné aktualizovat spotřebu materiálu, která šla do výroby, protože se jedná hlavně o tyčovinu a nebylo možné nikterak nastavit kusovníky, protože poté se stávalo, že materiál v systému na skladě byl, ve skutečnosti se však jednalo pouze o zbytky, které už nebyly použitelné. To byl hlavní důvod, proč pokus o vedení skladového hospodářství zůstal pouhým pokusem.

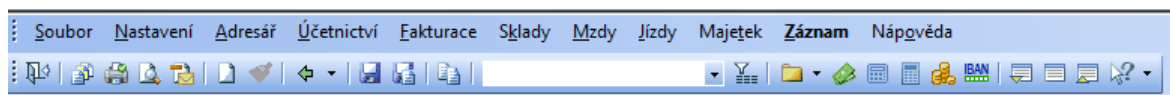
4.8 Informační systém

Společnost XY využívá pro vedení účetnictví informační systém Pohoda ve verzi Premium. Jak uvádí výrobce, má tento systém velkou spoustu možností využití. Zde je výčet, který je uveden na stránkách výrobce (Stormware.cz, 2014):

- **účetnictví** (účetní deník, předkontace, saldo, finanční analýza)
- **finance** (pokladna, banka, interní doklady)
- **daně** (přiznání k DPH, souhrnná hlášení, podklady pro daň z příjmů, elektronická podání daňových přiznání)
- **homebanking** (tvorba a export příkazů, import a zaičtování výpisů)
- **cizí měny** (částky v cizích měnách, kurzové listky, cizojazyčné sestavy)
- **objednávky** (nabídky, poptávky, vydané a přijaté objednávky)
- **fakturace** (vydané a přijaté faktury, zálohové faktury, příkazy k úhradě, elektronická fakturace)
- **adresář** (správa obchodních kontaktů, komunikační funkce, organizace dokumentů)
- **sklady** (zásoby, příjemky, výdejky, prodejky, převodky, výroba, výrobní čísla, inventury, účtování zásob metodou A i B, evidence reklamací a oprav, automatické objednávky jednotlivých zásob)
- **internetové obchody** (parametry a kategorie zboží, administrace přímo v programu POHODA, načítání zásob ze systému POHODA, přijímání objednávek do systému POHODA)
- výkazy pro **Intrastat**
- modul **Kasa** pro přímý online maloobchodní prodej zásob

- *podpora pokladního hardwaru, čárových kódů a mobilní fakturace*
- *majetek (dlouhodobý, leasingový, drobný majetek)*
- *kniha jízd (vozidla, jízdy)*
- *cestovní příkazy (tuzemské a zahraniční)*
- *mzdy (personalistika, mzdy pro neomezený počet zaměstnanců)*
- *poštovní sestavy (poukázky, obálky, průvodky, štítky)*
- *k dispozici pestrá škála tiskových sestav pro tisk přehledů, soupisek atd.*
- *obsahuje editor tiskových sestav*

Na následujícím obrázku (Obr. 9) je viditelná hlavička systému Pohoda, který společnost využívá.



Obr. 9 – Hlavička systému pohoda (program Pohoda)

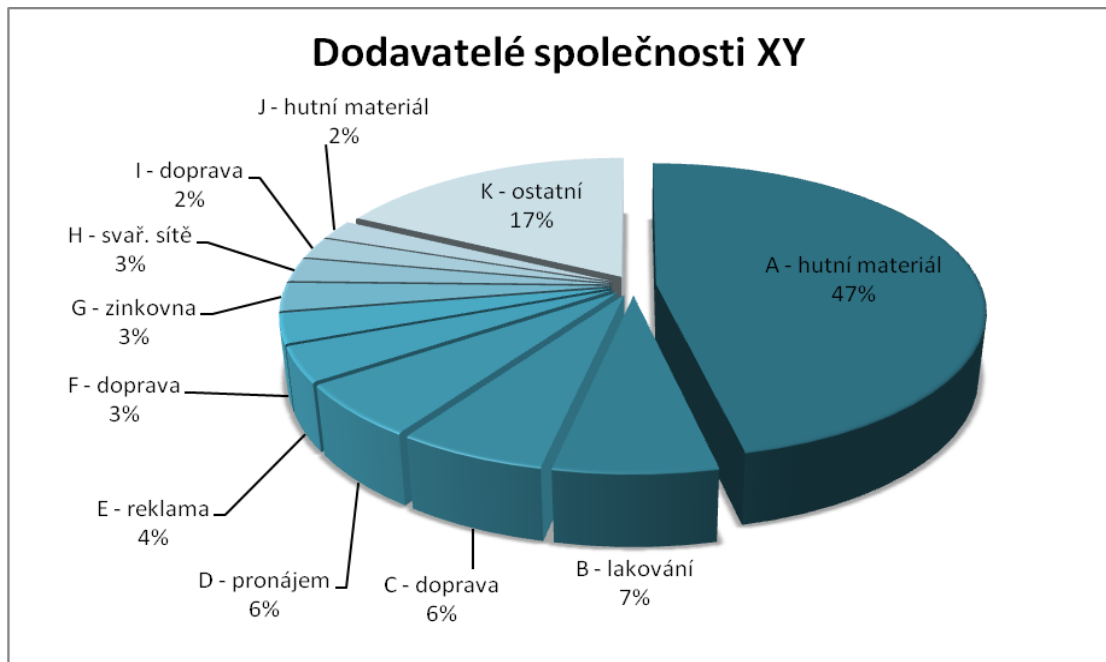
Z uvedeného výčtu využívá paní účetní většinu modulů. Protože zde není provozován e-shop, moduly Internetové obchody a Kasa zůstávají nevyužité. Také bohužel není využíván modul pro tvorbu objednávek, nabídek či poptávek. Společnost sice má vytvořenu šablonu, do které objednávky vepisuje, je však škoda nevyužít systému i k tomuto. Odpadla by především starost účetní o to, aby byla dodržena číselná řada objednávek, kterou nyní musí ručně přepisovat a dávat pozor na její dodržování.

Software Pohoda Premium umožňuje uživateli také vytváření různých tiskových sestav. Pro vedoucího jsou však důležité pouze seznamy vydaných faktur, které jsou po splatnosti. Těmito se poté zabývá, zjišťuje, kde je problém a kdy bude platba uskutečněna.

Díky tomu, jak je systém konstruován, lze po správném a úplném vyplňování údajů do faktur vydaných a přijatých vytvořit v tiskových sestavách seznamy dodavatelů a odběratelů, s těmito daty nadále pracovat, řadit je od nejdůležitějších (co se týká hodnoty faktur) po ty méně důležité a vytvářet přehledné grafické úpravy.

Následující graf (Graf 4) byl vytvořen díky údajům získaným z tiskových sestav. Je na něm viditelné, že se opravdu jedná o výrobní společnost zabývající se zpracováním hutního materiálu. Největším dodavatelem je právě firma dodávající hutní materiál – téměř polovina hodnoty celkových přijatých faktur (označena písmenem A). Dalším důležitým dodavatelem je společnost zabývající se lakováním. To je dáno tím, že kovové palety je potřeba po svaření také povrchově upravit. Nejčastěji je používáno právě lakování, protože není příliš drahé a lak dostatečně chrání materiál před okolními vlivy. Další povrchovou úpravou používanou společností je zinkování. Zinek má o něco lepší vlastnosti než lak, jedná se však o dražší povrchovou úpravu. Nicméně také společnost spolupracující v této oblasti je důležitým obchodním partnerem společnosti XY (hodnota přijatých faktur od zinkovny tvoří 3 % z celkové hodnoty přijatých faktur).

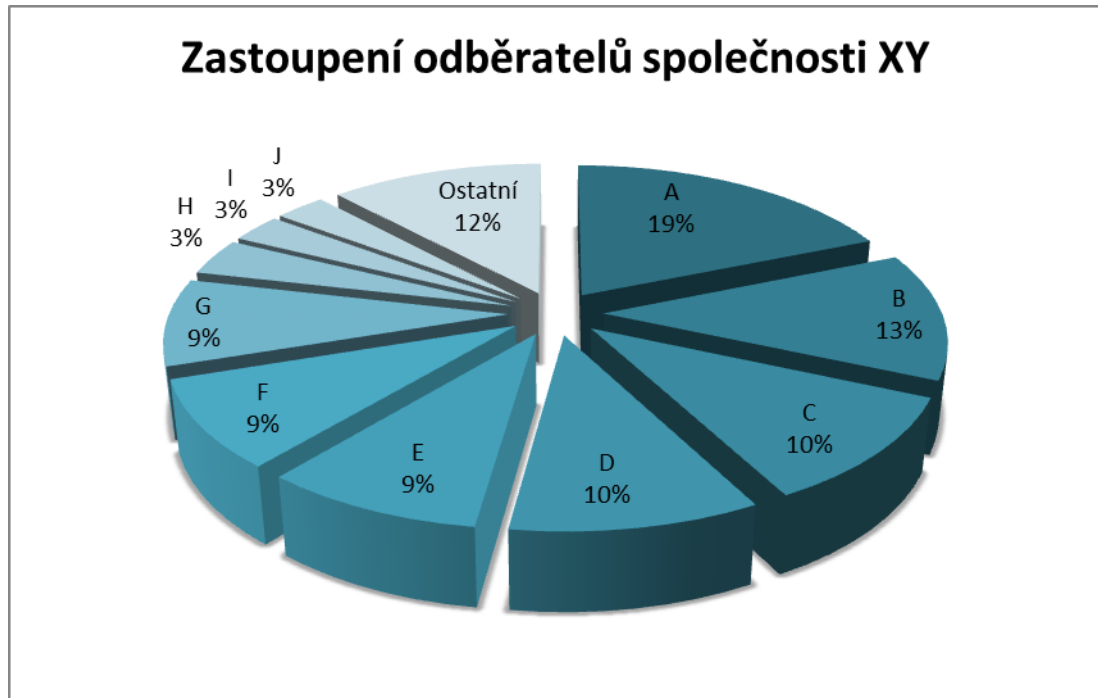
Protože je pro odběratele také zajišťována doprava zboží, patří mezi hlavní dodavatele samozřejmě dopravci (společnost neprovozuje vlastní vozový park). Společnost XY spolupracuje přibližně s 15 dopravními společnostmi, u většiny se však jedná o nárazové zajištění dopravy. V současné době jsou vyjednány nižší ceny především u jednoho dopravce poskytujícího celovozové exporty, a proto se tento dopravce řadí na třetí místo v hodnocení dodavatelů dle hodnoty přijatých faktur. Mezi hlavními dodavateli se však nachází ještě další dvě dopravní společnosti – jedna zajišťující také celovozovou dopravu označená písmenem I, nikoli však exportní, ale pouze vnitrostátní (dopravu do lakovny a zinkovny), a druhá zajišťující kusovou přepravu a dokládky na kamiony (označena písmenem F). Výjimkou také není využití služeb České pošty, či jiných společností zabývajících se balíkovou přepravou. Těchto služeb je využíváno u zakázek, které se dají zabalit a poslat jako balík, často váha nesmí přesahovat 30 či 50 kg (v závislosti na vybrané společnosti).



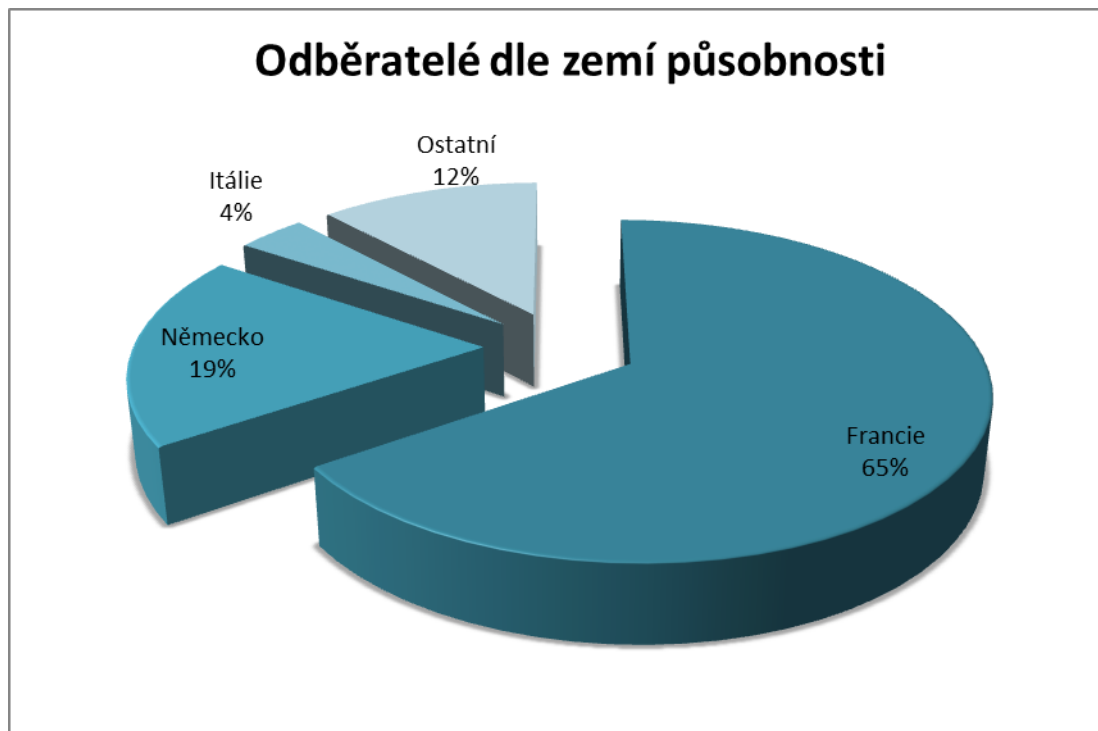
Graf 4 – Dodavatelé společnosti XY (vlastní zpracování)

Obdobným způsobem jako předchozí graf je také zpracováno zastoupení odběratelů společnosti XY (Graf 5). Společnost má přibližně 50 odběratelů. Přibližně dvacet procent (10 odběratelů) se dá považovat za stěžejní a jedná se především o zahraniční zákazníky. Zde platí Parettovo pravidlo, kdy 80 % příjmů pramení z 20 % zdrojů. V tomto případě více než 80 % přijatých plateb přichází od 20 % odběratelů.

Na dalším grafu (Graf 6) jsou odběratelé rozčleněni dle zemí, do kterých je exportována výroba. Je zřetelné, že nejvíce produkce se vyváží do Francie – 65 %, poté do Německa – 19 % a podíl 4 % je vyvážen do Itálie. V položce ostatní je zařazena produkce vyráběná pro české odběratele, odběratele ze Slovenska, Belgie či Švýcarska.



Graf 5 – Zastoupení odběratelů společnosti XY (vlastní zpracování)



Graf 6 – Odběratelé dle zemí působnosti (vlastní zpracování)

4.9 ABC analýza zásob

Důvodem provedení této analýzy je potřeba rozlišit důležitost položek týkajících se skladových zásob. Společnost nevede žádné detailní přehledy o materiálech, pro další část práce je však důležité určit, které položky jsou podstatné, nakupované a držené ve velké hodnotě a naopak zjistit, které položky se na hodnotě skladových zásob příliš nepodílí.

Prvním krokem je získání informací o položkách na skladě. Protože z vnitropodnikového systému nelze zjistit požadované údaje, byla provedena fyzická inventura k datu 27.02.2014 a takto získané údaje byly porovnány s daty z inventury ke dni 31.12.2013. Ředitel společnosti označil položky nakupované pouze kvůli určité zakázce a ty byly z výpočtů vyřazeny, protože se nejedná o běžnou skladovou zásobu. Položky uvedené v Příloze I jsou během roku drženy na skladě v uvedených průměrných hodnotách.

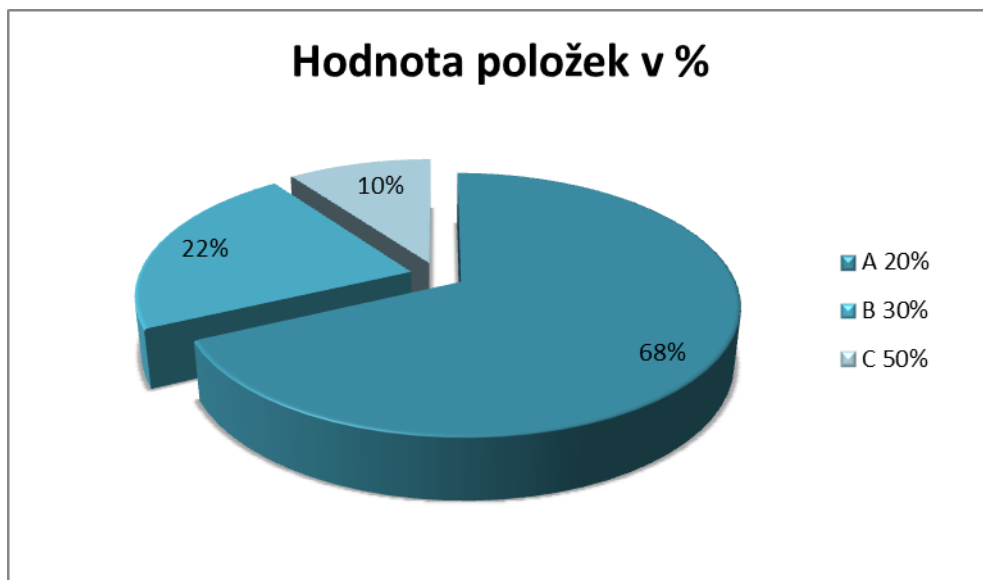
Protože se položky nakupují jak v metrech, tak v kilogramech, byla zvolena varianta hodnocení důležitosti položek na základě peněžního ocenění daného materiálu. Pro výpočet hodnoty zásob byly dohledány cenové údaje z faktur, ocenění proběhlo v cenách, které byly použity při poslední fakturaci (a dodávce).

V prvním zpracování rozčleníme položky dle pravidla tak, že si určíme pořadí položek dle hodnoty a prvních 20 % bude spadat do skupiny A, dalších 30 % do skupiny B a posledních 50 % do skupiny C. Dle získaných a zpracovaných údajů ve společnosti neplatí striktně Paretovo pravidlo 80/20. Následující tabulka (Tab. 6) ukazuje, že 68 % hodnoty zásob tvoří 20 % položek (tedy 68/20), další část hodnoty celkových zásob ve výši 22 % je tvořena 30 % položek a pouhých 10 % hodnoty zásob je v 50 % položek. Souhrnná data jsou uvedena v příloze (Příloha I).

Tab. 6 – Členění dle ABC analýzy (vlastní zpracování)

Skupina	Podíl na celk. počtu položek	Pořadí položek	Hodnota položek v %
A	20%	1. - 13.	68
B	30%	14. - 32.	22
C	50%	33. - 64.	10

Pro lepší přehlednost je uveden také graf (Graf 7) znázorňující rozčlenění hodnoty zásob podle položek analýzy ABC.



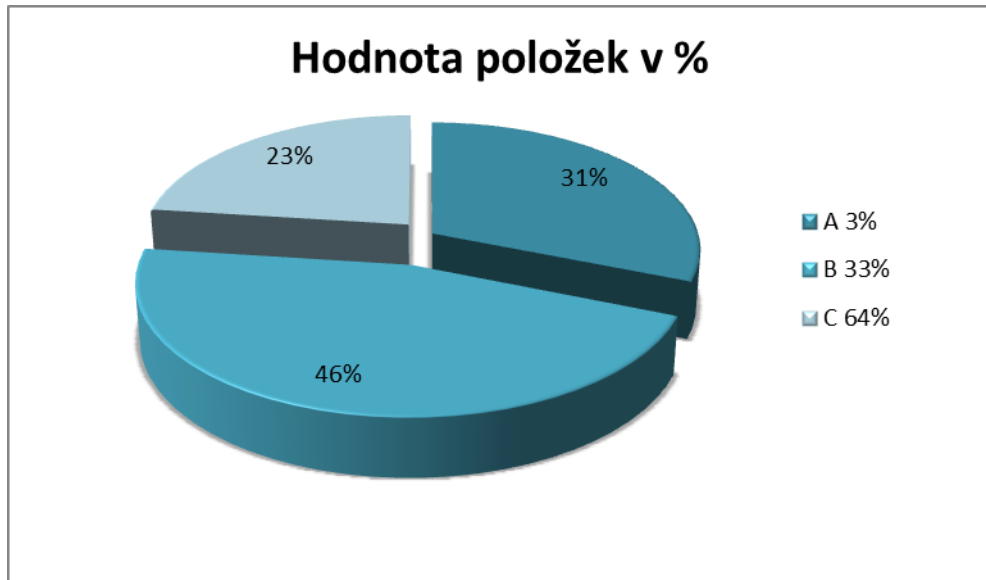
Graf 7 – Hodnota položek v % (vlastní zpracování)

Pokud bychom třídili položky jiným způsobem (nikoliv shoda dolů podle pořadí), např. pomocí variačního rozpětí, uvidíme trochu rozdílné členění. Kvůli zachování přiměřené stejnorodosti skupin je stanoveno variační rozpětí přibližně na 5 %. Takže rozdíl mezi největším a nejmenším podílem na celkové hodnotě zásob nebude větší než 5 % této hodnoty. Výsledky jsou znázorněny v tabulce (Tab. 7)

Tab. 7 – Členění dle variačního rozpětí (vlastní zpracování)

Skupina	Podíl na celk. počtu položek	Pořadí položek	Hodnota položek v %
A	3%	1. - 2.	31
B	33%	3. - 23.	46
C	64%	24. - 64.	23

Z uvedené tabulky je patrné, že není příliš vhodné třídit položky do 3 skupin. V tomto případě vidíme, že položky nespĺňují Paretovo pravidlo a zdá se, že všechny tyto položky vyžadují stejnou pozornost. Velikosti podílů jsou viditelné na následujícím grafu (Graf 8).



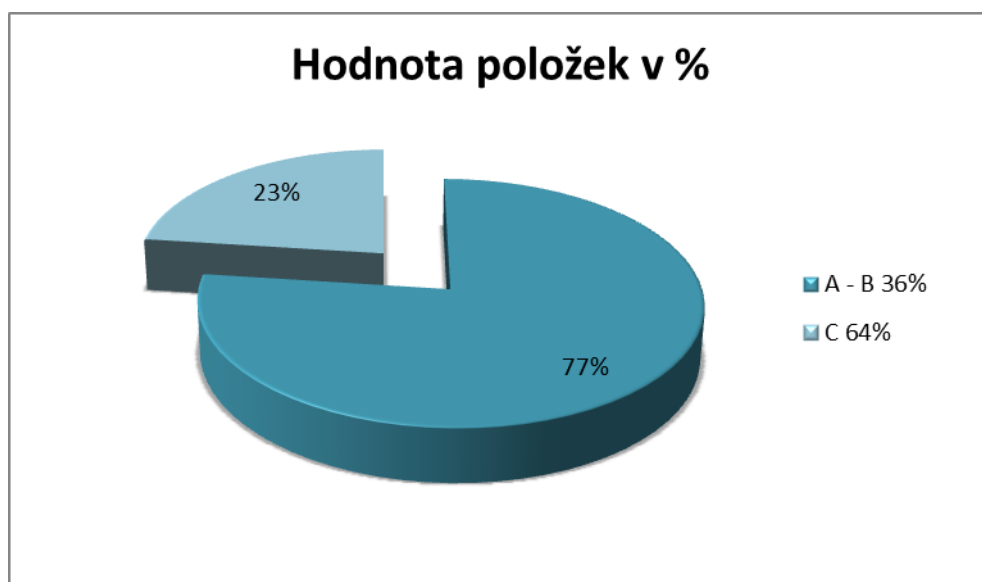
Graf 8 – Hodnota pol. v % při třídění dle var. rozpětí (vlastní zpracování)

Vhodnější tak bude sloučit skupinu A a B do jedné, protože v první skupině jsou pouze dvě položky, které se podílí výrazným způsobem na celkovém složení skladu, pokud se na něj díváme z pohledu hodnoty jeho zásob. Může se zdát, že tímto krokem dojde k situaci, kdy v jedné skupině nebudou pouze homogenní položky, pokud však tento fakt bude brán v úvahu, nebude to při využití údajů mít podstatný vliv. Tyto dvě položky je samozřejmě důležité sledovat pozorně a zaměřit se na ně. Pokud k nim ještě přiřadíme položky ze skupiny B, získáme tak téměř „Paretovské“ rozdělení, dostaneme se na poměr 36/77, což značí, že 36 % položek má podíl 77 % na celkové hodnotě skladu. Členění zobrazuje tabulka (Tab. 8).

Tab. 8 – Upravené členění (vlastní zpracování)

Skupina	Podíl na celk. počtu položek	Pořadí položek	Hodnota položek v %
A - B	36%	1. - 23.	77
C	64%	24. - 64.	23

Názornost tohoto členění lze vidět na grafu (Graf 9). Podle tohoto členění budou tedy důležité položky 1. – 23. a těm je potřeba věnovat pozornost při plánování a kontrole zásob.



Graf 9 – Hodnota položek v % při upraveném členění (vlastní zpracování)

5 CONTROLLINGOVÉ NÁSTOJE

Společnost dosud nevyužívá žádných controllingových nástrojů v žádné oblasti. Následující text je návrhem controllingových nástrojů, které je vhodné aplikovat ve společnosti pro řízení zásob.

5.1 Kalkulace předběžná a následná, analýza odchylek

Jelikož se společnost XY zabývá převážně zakázkovou výrobou, není příliš efektivní kupovat drahý software, který by usnadnil práci v oblasti nákupu materiálu apod. V analytické části bylo uvedeno, že propočty pro výpočet materiálu na dané zakázky si dělá ředitel společnosti sám a pouze „na papír“. Ve společnosti je proto žádoucí vytvořit takový systém, který je možno praktikovat za pomoci software, který je ve společnosti k dispozici. V současné době se tedy jedná především o produkty společnosti Microsoft, konkrétně o MS Office. Dostačujícím nástrojem se jeví MS Excel, který je uživatelsky přívětivý.

5.1.1 Kalkulace

Protože se stává, že se zakázky opakují nebo podobají, je vhodné navrhnout kalkulaci variabilních nákladů na materiálové položky, ze které by se později dalo vycházet i při objednávání materiálu, pokud by se poptávaná zakázka realizovala, a zároveň by se tato kalkulace dala jednoduše přetvořit při další poptávce.

Na následujícím obrázku (Obr. 10) je zobrazena hlavička kalkulace, která obsahuje v jednotné úpravě všechny důležité položky pro rozhodování o cenách. Nejprve je uvedena tzv. „kilová cena“, která je důležitá z pohledu povědomí o cenách materiálu. Společnost obchoduje v eurech, protože se však mění kurz, není lehké udržet povědomí o aktuálních cenách v této měně. Proto je zde uveden tento přepočtený ukazující cenu za kilogram materiálu v českých korunách a to přepočtený kurzem, při kterém byl daný materiál nakoupen.

Následuje označení materiálu, které je rozděleno do několika sloupců z důvodu využití možností MS Excel. *Název* značí slovní označení potřebného materiálu, políčko *Koef.* je důležité pro výpočty v další části kalkulace a značí hmotnost 1 m (popř. 1m²) uvedeného materiálu v kilogramech, písmeno *h* značí rozměr šířky, *b* je rozměr výšky, *t* značí tloušťku použitého materiálu a *délka* je udávána v metrech u těch materiálu, které se nakupují a používají v délkách (např. tyčovina). Další sloupeček udává *množství kusů* jednotlivých pou-

žitých materiálů (předchozími sloupečky již přesně definovaných), které jsou potřeba pro jeden vyráběný kus (především paletu – např. Obr. 8, písm. C).

Po identifikační části následuje část, která je pro určení konečné ceny za výrobek velmi důležitá. Jedná se o výpočty *hmotnosti* jednotlivých komponent (konečná prodejní cena za paletu se odvozuje od hmotnosti dané palety) a také o výpočet *metrů čtverečních*, na které bude potřeba nanést povrchovou úpravu (zde mluvíme buď o zinkování konečného výrobku nebo o jeho nátěru či nástřiku barvou).

Sloupec *MJ* označuje měrnou jednotku, v jaké je daný materiál nakupován, protože od toho se odvíjí výpočet ceny jak v eurech, tak v českých korunách. Měrnou jednotkou je převážně metr, kilogram nebo kus. Následuje *cena za měrnou jednotku v eurech* (fakturovaná cena od dodavatelů) a hned za ní *kurz*, kterým byla daná cena přepočítána.

Poslední dva sloupce jsou pro výpočet konečné ceny stěžejní. *Cena za paletu v EUR* udává součin ceny za MJ v € a druhého údaje dle měrné jednotky. Výpočty jsou následující:

Pro materiál nakupovaný v metrech:

$$\text{€ na paletu} = \text{€ za jednotku} * \text{délka v metrech} * \text{počet ks na paletu} \quad (7)$$

Pro materiál nakupovaný v kilogramech:

$$\text{€ na paletu} = \text{€ za jednotku} * \text{kg na paletu} \quad (8)$$

Pro materiál nakupovaný v kusech:

$$\text{€ na paletu} = \text{€ za jednotku} * \text{počet ks na paletu} \quad (9)$$

V posledním sloupečku se již pouze vynásobí cena v € s konkrétním kurzem týkajícím se dotčené veličiny, ovšem ve vzorci pro zaokrouhlení nahoru, haléřové položky zde nejsou žádoucí. Dostaneme tak konečnou *cenu v Kč*.

Kč/kg	Materiál													
	Označení						ks	Hmotnost v kg/paleta	m ² /paleta	MJ	cena za MJ v EUR	Kurz	Cena za paletu	
	Název	Koef.	h	b	t	délka (m)							v EUR	v Kč

Obr. 10 – Hlavička kalkulace (vlastní zpracování)

Tab. 9 – Kalkulace palety KP – 8 (vlastní zpracování)

Kč/kg	Materiál													
	Označení						ks	Hmotnost v kg/paleta	m ² /paleta	MJ	cena za MJ v EUR	Kurz	Cena za paletu	
	Název	Koef.	h	b	t	délka (m)							v EUR	v Kč
15,09						1,040	2	6,59	0,312	m	1,781	26,850	3,7045	100
15,09	Jekl	3,169		0,025	0,003	2,249	2	14,25	0,675	m	1,781	26,850	8,0109	216
15,09						2,249	2	14,25	0,675	m	1,781	26,850	8,0109	216
15,09						0,121	2	0,77	0,036	m	1,781	26,850	0,4310	12
15,09	Jekl	3,405		0,04	0,003	0,723	4	9,85	0,463	m	1,914	26,850	5,5353	149
15,09						0,180	4	2,45	0,115	m	1,914	26,850	1,3781	38
15,05	Jekl	1,09		0,02	0,002	1,040	4	4,53	0,333	m	0,597	27,480	2,4835	69
15,05						1,139	2	2,48	0,182	m	0,597	27,480	1,3600	38
15,05	U-profil	1,884		0,025	0,003	2,249	2	8,47	0,585	kg	0,58	25,955	4,9151	128
14,86	Pás	1,96			0,005	1,100	2	4,31	0,220	kg	0,54	27,525	2,3285	65
14,86						0,959	2	3,76	0,192	kg	0,54	27,525	2,0300	56
15,03	Plech(patka)	24		0,165	0,003		4	2,61	0,218	kg	0,546	27,525	1,4270	40
12,98	Plech (p anty)	48		0,135	0,006		4	3,50	0,146	kg	0,5	25,955	1,7496	46
15,01	Pás	1,18			0,005	0,1	4	0,47	0,024	kg	0,58	25,880	0,2738	8
15,05	Ucho(kulatina)	1,58			0,016	0,445	2	1,41	0,045	kg	0,58	25,955	0,8156	22
	Celkem							79,72	4,220					1203

Vzor, jak má vypadat kalkulace materiálu, je viditelný na předchozí stránce (Tab. 9).

V první fázi zavádění bude nutné dělat kalkulace ke každé poptávce, která do společnosti přijde. Pro rozhodnutí o nabídnuté ceně za poptávaný výrobek je důležité ověřit váhu, která je uvedena na většině technických výkresů. Podle této váhy se ředitel rozhoduje o ceně (cena se pohybuje okolo 27 Kč/kg) – rovnice 10. Ověření proběhne pomocí vytvoření (nebo upravení) předběžné kalkulace, díky které bude pro ředitele rovnou i viditelné, za kolik bude možné zakázku realizovat, kolik bude potřeba materiálu a v jaké hodnotě. K celkové ceně uvedené v kalkulaci připočítává 100% přírážku, která pokryje mzdy a režijní náklady. Tato přírážka byla vypočtena již v roce 2008 a týká se většiny produktů. Pokud je však u výrobku např. mnoho svárů, majitel tuto přírážku ještě o několik procent navýší. V současné době se tak jedná spíše o intuitivní propočty. Tyto výpočty vychází z předchozí spolupráce s větší společností, kdy ceny určoval externí pracovník ze zmiňované spolupracující firmy. Protože se jedná o přírážku z roku 2008, bylo by vhodné ji aktualizovat nebo navrhnout nový způsob výpočtu. S velkou pravděpodobností by se její výše změnila, protože v průběhu let se v naší republice zvyšovaly mzdové náklady a rostly ceny energií, které zaznamenaly pokles až v tomto roce (2014). Pro majitele by mělo také jistě vypovídající schopnost zjištění struktury přírážky – kolik procent zahrnují mzdové náklady, kolik fixní složka a kolik zisk – toto však není předmětem controllingu zásob.

Pokud předpokládaná cena - určená hmotností, je vyšší než vypočtené náklady (rovnice 11), nabídne cenu, kterou předpokládal. Pokud jsou však vypočtené náklady vyšší než předpokládaná cena (rovnice 12), je potřeba ji navýšit a záleží na vyjednávacích schopnostech ředitele, zda vyšší cenu obhájí či nikoliv. Tyto vztahy vyjádříme následovně:

$$C_{př} = hmotnost * 27 \text{ Kč} \quad (10)$$

$$C_{př} > N_{př} \quad (11)$$

$$C_{př} < N_{př} \quad (12)$$

kde:

$C_{př}$... předpokládaná cena

$N_{př}$... předpokládané náklady

Postupem času bude vytvořen soubor kalkulací, kdy již bude možné tyto kalkulace pouze upravovat a přizpůsobovat jednotlivým zakázkám. Palety se ve velké míře sobě podobají, je potřeba ladění pouze v odlišnostech.

U některých typů palet je potřeba doplnit kalkulaci ještě o další položky – tzv. příslušenství. To se může skládat z koleček, které mohou být buď přivařeny, nebo přišroubovány, dále se může jednat o různé překližky (u palet na přemístění a skladování skla), hoblované desky nebo třeba háky. Toto příslušenství se nezapočítává do hmotnosti palety, tudíž se náklady na toto příslušenství připočítávají až k ceně, která již zahrnuje přírážku.

5.1.2 Analýza odchylek

Nutno podotknout, že předešlá kalkulace se bude vytvářet po zadání poptávky od odběratelů, použity proto budou ceny, za které byl nakupován materiál v minulosti. Po splnění objednávky budou ceny aktualizovány na ty, za které se pořídil materiál na danou zakázku, stane se tak z této kalkulace nástroj pro controlling – bude možné srovnat plán se skutečností. Plánované ceny vychází z předpokladu neměnnosti cen nakupovaného materiálu, tyto ceny se však odvíjí nejen od objednaného množství, ale také od toho, zda je nebo není navázán s určitým dodavatelem kvalitní smluvní vztah, díky kterému lze čerpat výhody dalších slev. Skutečné ceny je poté možné dohledat ve fakturách, v ideálním případě budou aktualizovány již při doručení faktury do společnosti. Toto je možné pouze díky tomu, že společnost není velká a proto ani množství faktur není příliš objemné.

Vzniklé odchylky bude možné dosledovat pomocí srovnání předběžné kalkulace s kalkulací následnou a výsledky poté dále interpretovat řediteli společnosti ve formě reportu.

Odchylky je potřeba sledovat také ve vývoji cen materiálů. Z analýzy ABC jsme dostali seznam položek, které jsou na skladě v největších hodnotách, pracovník, který se bude zabývat o odchylky, bude věnovat pozornost tedy především těmto konkrétním položkám. Jsou to položky 1. – 23. Položky 24. – 32. je vhodné sledovat alespoň s nějakou určenou periodou, protože spadají do skupiny B a i tato skupina nese poměrně důležitou část hodnoty skladu.

5.2 Sledování cen materiálu

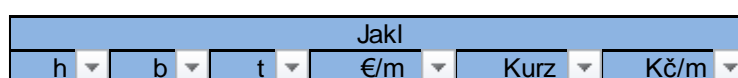
Aby bylo možné sestavit kalkulaci až do konce, je k tomu potřeba kromě technické dokumentace výrobku také přístup k cenám dodávaných materiálů. Ve společnosti však není sledován materiál na skladových položkách, je nutné tedy nastavit systém sledování cen a umožnit přístup k těmto údajům pracovníkovi, který bude kalkulace tvořit.

V programu Excel proto vytvoříme tabulku, do které budeme postupně vkládat ceny. Aby byla tabulka úplná, bude zde uvedeno označení materiálu a také nesmí být opomenuta konkretizace v podobě uvedení rozměrů. Ceny pro začátek poskytne účetní, v průběhu času se již budou aktualizovat na základě příchozích faktur. Pro větší přesnost informací využije pracovník i dodacích listů, na kterých zjistí, jaký materiál byl naskladněn a zvýrazní si potřebné položky ve svém souboru. Toto je nutné v případech, kdy je faktura doručována až v průběhu několika dní (často i několika týdnů). Pokud bude následovat propočet předběžné kalkulace v průběhu období, kdy již byl přijat nový materiál na sklad, ale není k němu k dispozici ještě faktura, bude pracovník vědět, že si má dát na danou položku pozor a jakmile bude mít k dispozici novou fakturu, opraví ty položky, které má již zvýrazněné a toto zvýraznění poté odstraní. Příklad tabulky pro materiál *Jakl* je uveden v tabulce (Tab. 10)

Tab. 10 – Sledování cen materiálu (vlastní zpracování)

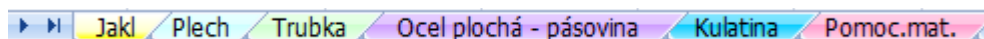
Jakl					
h	b	t	€/m	Kurz	Kč/m
30	20	2	0,788	27,405	21,595
60	60	3	2,958	27,480	81,286
50	50	2	1,640	27,490	45,084
50	50	3	1,914	25,650	49,094
20	20	2	0,600	27,525	16,515
50	30	2	1,290	27,525	35,507
40	40	3	1,914	26,850	51,391
80	40	3	2,958	27,480	81,286
60	60	3	2,910	27,525	80,098
200	80	5	12,260	27,525	337,457
60	30	2	1,520	27,405	41,656
30	30	2	0,974	25,685	25,017
30	30	3	1,300	25,980	33,774
40	20	2	0,940	27,350	25,709
80	40	2	1,993	27,525	54,857
70	50	3	3,100	25,975	80,523
50	30	3	1,914	25,650	49,094
50	25	3	1,781	26,850	47,820
25	25	2,5	0,951	26,850	25,534
40	40	2	1,317	27,480	36,191
60	60	2	1,880	25,975	48,833

Protože se konkrétně u tohoto materiálu jedná o velké množství různých rozměrů, které se mohou lišit v kterémkoliv ze tří rozměrů, lze pro vyhledávání konkrétní ceny využít možnosti filtrování a zobrazit si pouze ten rozměr, který je aktuálně potřeba. Vzhled hlavičky tabulky s filtrováním je viditelný na následujícím obrázku (Obr. 11). Zde je důležité dát si pozor na to, v jakých měrných jednotkách je daný materiál fakturovaný. Dodavatelé mohou mít různé prodejní jednotky, které se mohou lišit. Pokud je to potřeba, musí se daná cena přepočítat na množstevní jednotku, která je běžně používána.



Obr. 11 – Hlavička cenové tabulky s filtrem (vlastní zpracování)

V souboru bude samozřejmě nutné vytvořit několik záložek, pro lepší přehlednost a orientaci. Vzhled, jak by mohly vypadat záložky v Excelu pro sledování cen různých materiálu je uveden na následujícím obrázku (Obr. 12)



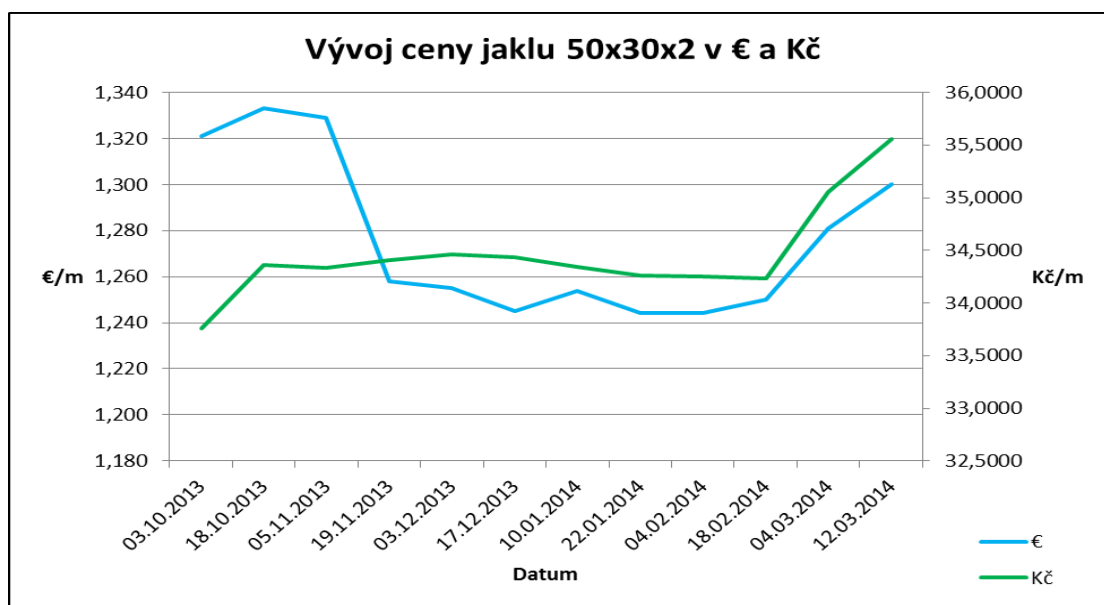
Obr. 12 – Záložky pro sledování cen materiálů (vlastní zpracování)

Aby bylo možné také sledovat cenové změny a odchýlení, je potřeba vytvořit si ještě jeden nástroj, do kterého se budou vkládat takovéto změny. Opět je vhodné využít Excel, kde si do tabulky bude controller (nebo jiný zaměstnanec) zaznamenávat ceny materiálů dle aktuálních faktur. ABC analýza nám určila, u kterých materiálů je vhodné sledovat změny přednostně, protože materiály spadající do skupiny A tvoří hlavní část hodnoty skladu, a proto je nutné tyto položky více sledovat a řídit. Na ukázkou je zde uvedena tabulka (Tab. 11), která ukazuje sledování cen u jaklu 50x30x2.

Tab. 11 – Sledování změn ceny jaklu 50x30x2
(vlastní zpracování)

Jekl 50x30x2			
Datum	Kurz	€	Kč
03.10.2013	25,555	1,321	33,758
18.10.2013	25,780	1,333	34,365
05.11.2013	25,835	1,329	34,335
19.11.2013	27,350	1,258	34,406
03.12.2013	27,460	1,255	34,462
17.12.2013	27,655	1,245	34,430
10.01.2014	27,390	1,254	34,347
22.01.2014	27,540	1,244	34,260
04.02.2014	27,530	1,244	34,247
18.02.2014	27,390	1,250	34,238
04.03.2014	27,365	1,281	35,055
12.03.2014	27,350	1,300	35,555

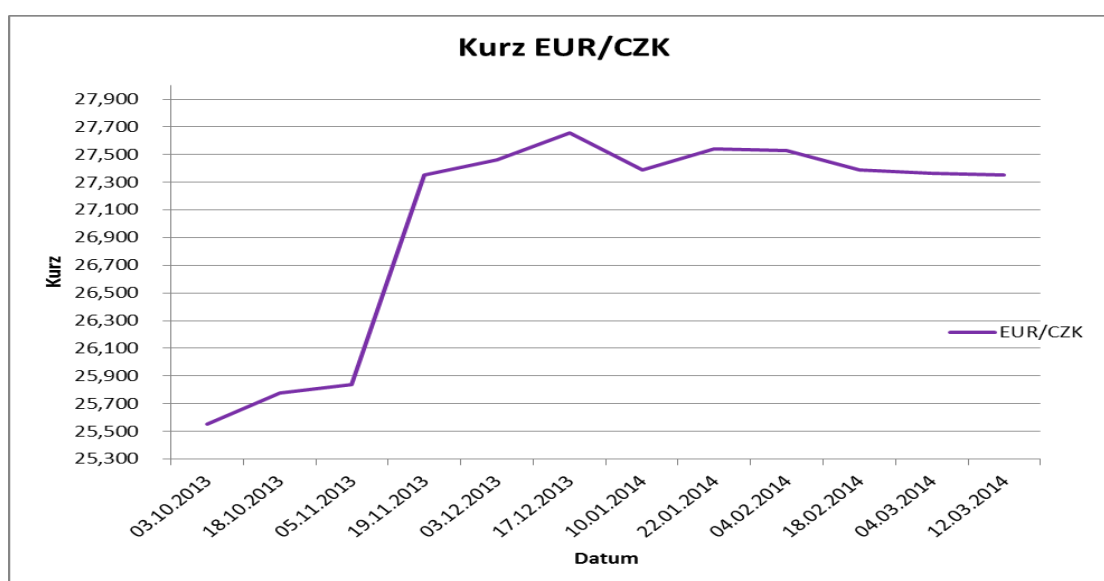
Z takto zaznamenaných údajů poté lze vytvořit přehledný graf, na kterém se zobrazuje vývoj ceny materiálu jak v € tak v Kč. Toto je viditelné na vzorovém grafu (Graf 10), který byl vytvořen k již zmíněnému materiálu (jakl 50x30x2).



Graf 10 – Vývoj ceny materiálu v € a v Kč (vlastní zpracování)

Z tohoto grafu controller vyčte, že zde byl pohyb v ceně především v říjnu roku 2013, kdy došlo ke snížení ceny v €, korunová cena se však příliš nemění. Je potřeba se proto zaměřit také na vývoj kurzu, který zde hraje velkou roli.

Následující graf (Graf 11) ukazuje vývoj kurzu EUR/CZK, který je pro společnost významný. Je patrné, že v období začátku listopadu roku 2013 došlo ke značnému vychýlení kurzu. V tomto období byl způsoben výkyv intervencemi České národní banky, která se pro tento krok rozhodla z důvodu oslabení koruny.



Graf 11 – Vývoj kurzu EUR/CZK (vlastní zpracování, zdroj: cnb.cz)

5.3 Zjištění potřeby materiálu

Protože společnost nevede detailní skladové hospodářství, ani doposud nemá nikde vedeny rozpisy materiálu na jednotlivé zakázky, bude vhodné využít navrženou kalkulaci materiálu. Z této kalkulace jasně vyčteme, který materiál a v jakém množství potřebujeme na jeden kus výrobku ze zakázky. Rozměry zde však převedeme na milimetry (v kalkulaci jsou v metrech), protože je potřeba zjistit i zbytkový materiál. Vzhled rozpisky, která vznikne z předešlé kalkulace, je viditelný v následující tabulce (Tab. 12).

První část je převzata z kalkulace, rozměry jsou však upraveny, jak již bylo nastíněno. Počet kusů jednotlivých materiálů je též dán z kalkulace, následující sloupeček však využívá

funkce Excelu, kdy je vynásoben počet kusů na paletu s počtem palet na zakázku (tato položka je interaktivní, mění se v listu, na kterém je kalkulace). Nyní tak víme, kolik kusů je potřeba zajistit (nařezat, ohnout apod.). Protože se však jedná většinou o tyčovinu, je nutné zjistit, kolik kusů tyčí (popř. v jaké délce), bude nutno zajistit. Běžná délka tyčí je 6 metrů, pokud se však jedná o větší odběr (dané objednané položky), je možné se s výrobcem domluvit na jiném rozměru tyčoviny – výrobce však neakceptuje jakýkoliv rozměr, záleží to na domluvě.

Pro výpočet počtu tyčí potřebných pro zakázku je nejprve nutné zadat délku tyče. Zde bude ve většině případů délka 6 000 milimetrů, kterou posléze můžeme měnit a díky provázanosti vzorců v Excelu uvidíme, jak se budou měnit ostatní výpočty. Poté vypočítáme pomocí funkce *ZAOK.DOLŮ* počet kusů z jedné tyčky. Dolů zaokrouhlujeme z toho důvodu, že číslo, které by vyšlo za desetinnou čárkou, by nebylo reálné upotřebit. Následně přidáme informativní sloupec *Zbytek*, který dostaneme pomocí funkce *MOD* – zde se zadává číslo a dělitel. Tento údaj bude důležitý, pokud bude vycházet v příliš vysokých hodnotách. Vysoké hodnoty by znamenaly velké ztráty ve formě vyhazovaného materiálu, potom by bylo nutné uvažovat o možnosti změny délky daného materiálu. Jedná se však pouze o zbytek z jedné tyčky, nikoliv z celého potřebného množství, což je potřeba si uvědomit.

V další části pro výpočet potřeby tyčí na zakázku využijeme funkce *ZAOK.NAHORU*, kde vydělíme počet kusů na zakázku počtem kusů z jedné tyče a za středník dáme nulu, protože potřebujeme celé číslo (tyč nám nedodají v jiné délce). U materiálu, který je potřeba nařezat jenom na jednu délku, tímto krokem můžeme končit (v Tab. 12, položka U-profil a Pás 30/5).

U profilů, které potřebujeme nařezat na více délek, uvažujeme i s řezáním zbytků, pokud je to možné. Tento případ je viditelný u jeklu 50x25x3 (první položka v Tab. 12). V případě, že se nebudeme zabývat zbytky, bude potřeba objednat 427 ks tyčí. Pokud se však zaměříme na zbytky, zjistíme, že pokud budeme řezat délku 2 249 mm, z tyče o délce 6 600 mm ji nařežeme dvakrát a navíc nám zbude 2 102 mm. Tento zbytek tak můžeme využít na uřezání první délky (1 040) a ještě spousta materiálu zůstane a tak se využije i na řezání poslední délky tohoto materiálu. Dostaneme tak údaje, kolik kusů, bude uřezáno ze zbytků. Je proto potřeba udělat novou potřebu tyčí. V tomto případě potřeba klesne o 67 tyčí na 360 ks. Důležité je také porovnat tento údaj s tím, kolik „čistých“ milimetrů by bylo potřeba na danou zakázku. Tuto spotřebu zjistíme tak, že sečteme všechny délky daného materi-

álu na jednu paletu a vynásobíme počtem palet v zakázce. Když poté vydělíme tento údaj délkou jedné tyče, zjistíme tzv. čistou potřebu tyčí. Když porovnáme potřebu tyčí na zakázku, kterou jsme vypočítali, s touto čistou potřebou tyčí, zjistíme, zda budeme mít mnoho zbytků. U jeklu 40x40x3 vidíme, že pokud počítáme bez ohledu na zbytky, museli bychom objednat 112 ks tyček délky 6 metrů. Pokud budeme využívat zbytky, sníží se nám potřeba na 110 ks. Toto porovnáme s „čistou potřebou tyčí“, která je 108,36 ks. Ve zbytcích tak napočítáme více než 6 metrů zbytků, v takovém množství to však není moc.

Takto vytvořená rozpiska bude sloužit ke zjednodušení a zrychlení počtů potřebných tyčí na množství objednané určitou zakázkou.

Tab. 12 – Rozpiska pro objednání materiálu na paletu KP – 8 (vlastní zpracování)

Paleta KP - 8

Počet palet na zakázku:										180					
	Rozměry (mm)			Ks na paletu	Ks na zakázku	Délka tyčky	ks z jedné tyčky	Zbytek	Potřeba na zakázku	Součet	Uřezáno ze zbytků ks	Potřeba tyčí nová	Nový součet	Čistá potřeba mm	Potřeba tyčí
	h	b	t												
Jekl	50	25	3	2	360	6 600	6	360	60	427	720	0	360	2037240	308,6727
				4	720	6 600	2	2 102	360		360				
				2	360	6 600	54	66	7		0				
Jekl	40	40	3	4	720	6 000	8	216	90	112		90	110	650160	108,36
				4	720	6 000	33	60	22		20				
Jekl	20	20	2	4	720	6 400	6	160	120	192				1158840	181,0688
				2	360	6 400	5	705	72						
U-profil	40	25	3	2	360	6 000	2	1 502	180					809640	134,94
Pás	30		5	4	720	6 000	60	0	12					72000	12

5.4 Informace do výroby

Ve společnosti doposud funguje pouze ústní systém informování výrobních pracovníků. Majitel si promyslí, kterou zakázku je potřeba realizovat nejdříve a také pořadí dalších zakázek a svůj plán poté sdělí výrobním pracovníkům. Ti se tak neustále musí ptát a ujišťovat kolik a jakých výrobků je potřeba vyrobit.

Součástí rozplánování zakázky do výroby by se mohly stát řezné, lisařské a svářečské plány. Při zakázkách, u kterých je objednáno velké množství výrobků se stávalo, že pracovníci museli přepočítávat jednotlivé kusy. Protože se dělníci občas prostřídají na strojích, docházelo i k tomu, že si první pracovník přesně nepamatoval, kolik kusů předcházející den uřezal, musel tak jít přepočítat materiál a zjistit tak, kolik je potřeba ještě čeho zpracovat.

Následující obrázek (Obr. 13) je návrhem pro rozpočítání materiálu pro řezání – řezný plán. Vychází z kalkulace, ze které pracovník plánování pozná, který materiál se bude řezat a kolik bude zapotřebí jednotlivých kusů. Tuto potřebu zpracuje do přehledné tabulky, která bude obsahovat název materiálu, jeho přesnější specifikaci (rozměry) a délku, na kterou je potřeba daný materiál uřezat. Pracovníci také potřebují vědět, kolik palet se bude vyrábět, proto je zde uveden počet palet na zakázku. Důležité je také označení výrobku (palety – v tomto případě paleta KP – 8). Je nutné, aby toto označení bylo dobře čitelné a viditelné i ze vzdálenosti 1 metru. Pracovník po nařezání jednoho druhu materiálu zapíše do tabulky datum řezání, kolik kusů uřezal a vepíše své iniciály (nebo podpis) do políčka s názvem *Řezal*, aby bylo jasné patrné, kdo nese zodpovědnost za kterou část výrobku.

Řezání:

KP - 8

Počet palet na zakázku		180							
	Rozměry (mm)				Ks na paletu	Ks na zakázku			
	h	b	t	délka					
Jekl	50	25	3	1 040	2	360	Datum:		
							Uřezáno ks:		
							Řezal:		
Jekl	50	25	3	2 249	2	360	Datum:		
							Uřezáno ks:		
							Řezal:		

Obr. 13 – Ukázka plánu řezání na paletu KP – 8 (vlastní zpracování)

Obdobně bude zpracován plán pro lisovnu. I zde je nutné výrazně označit, o kterou paletu se jedná, kolik palet bylo na zakázce objednáno, označení materiálu, který se má vylisovat, je dobré uvést jaký materiál je potřeba a do závorky, jaký výrobek je potřeba vylisovat. Na obrázku (Obr. 14) se jedná o údaje v závorkách – např. patka, panty. Lisovna je oddělením, ve kterém se vyrábí i zmiňované patky, které se v malém množství předem vyrábí také na sklad. Proto bude v podobném vzhledu vytvořena také tabulka na jednotlivé druhy patek, výrobní pracovníci do ní budou zapisovat počty kusů a díky tomu bude mít vedoucí lepší přehled, kolik je těchto výrobků ve skladu.

Lisování:

KP - 8

Počet palet na zakázku		180						
	Rozměry (mm)			Ks na paletu	Ks na zakázku			
	h	b	t					
Plech (patka)	165	165	3	4	720	Datum:		
						Vylis. ks:		
						Lisoval:		
Plech (panty)	135	135	6	4	720	Datum:		
						Vylis. ks:		
						Lisoval:		

Obr. 14 – Ukázka plánu lisování na paletu KP – 8 (vlastní zpracování)

Pro svářeče (Obr. 15) je potřeba označit jednotlivé svary a spočítat, kolik jich na paletě bude a kolik jich bude celkem. Opět nesmí být opomenuta dobrá viditelnost označení palety, o kterou se jedná. Poslední položka u většiny svářečských plánů bude Sestava, a svařením posledního kusu sestavy se dokončí práce na zakázce. Je nutné pracovníky v tomto úseku upozornit na potřebu komunikace s pracovníkem zajišťujícím dopravu. Tento pracovník musí mít přehled, v jaké fázi rozpracovanosti jsou jednotlivé zakázky, aby mohl s dostatečným předstihem zajišťovat dopravu k odběrateli, protože zajišťování dopravců v krátkém časovém horizontu stojí více finančních nákladů. Je také potřeba dodržovat slíbené dodací termíny.

Svařování:

KP - 8

Počet palet	180
-------------	-----

Svar	Ks na paletu	Ks na zakázku				
Patka + nožka	4	720	Datum			
			Svařeno ks			
			Svařil			
Pásovina + jeklík	2	360	Datum			
			Svařeno ks			
			Svařil			

Obr. 15 – Ukázka plánu svařování na paletu KP – 8 (vlastní zpracování)

Předchozí řezný, lisařský a svařovací plán bude tvořen v rozsahu potřebném dané zakázce. Některý výrobek má více součástek, jiný méně, proto bude potřeba vždy daný plán přizpůsobit zadání. Po ukončení výroby budou plány sesbírány a vyhodnocovány. Díky nim bude možno snadno dohledat, jak dlouho trvala výroba, kolik materiálu bylo potřeba a jak šly jednotlivé části výroby za sebou.

5.5 Informace o spotřebovaném materiálu

Aby byly informace v systému účetní úplné, bylo by vhodné také po ukončení zakázky zaevidovat, kolik materiálu se při výrobě zakázky spotřebovalo. Opět použijeme navrženou kalkulaci, ze které využijeme první část a jejím doplněním získáme *Výdejku*.

Pro účetní budou stěžejní poslední dva sloupce, ze kterých zjistí, kolik materiálu bylo použito. Sloupec s koeficientem v tabulce ponecháme, protože účetní by mohla někdy tento údaj potřebovat pro přepočítání z metrů na kilogramy. Po zaevidování výdejů na zakázku, by bylo vhodné udělat inventuru ve skladu, aby se zjistilo, jaká byla ztráta na zbytcích. Údaj z inventury by měl být roven hodnotě za odprodávaný zbytkový materiál. Vzor výdejky lze vidět v následující tabulce (Tab. 13).

U těchto propočtů je opět důležité zaměřit se na měrné jednotky. Je potřeba, aby bylo jasné dáno, v jakých jednotkách se o jakém materiálu účtuje. Kdyby se jednotky rozcházely

a pracovník, který počítá výdejku, pracoval u některého materiálu s jinými jednotkami než účetní, která vede skladovou evidenci, jednalo by se o dvojí propočty.

Tab. 13 – Výdejka pro 180 ks palety KP – 8 (vlastní zpracování)

Výdejka: KP - 8 (180 ks)

Název	Označení					ks	Hmotnost v kg/paleta	MJ	Vydáno	
	Koef.	h	b	t	délka (m)				m	kg
Jekl	3,169	0,05	0,025	0,003	1,040	2	6,59	m	374,4	
					2,249	2	14,25	m	809,64	
					2,249	2	14,25	m	809,64	
					0,121	2	0,77	m	43,56	
Jekl	3,405	0,04	0,04	0,003	0,723	4	9,85	m	520,56	
					0,180	4	2,45	m	129,6	
Jekl	1,09	0,02	0,02	0,002	1,040	4	4,53	m	748,8	
					1,139	2	2,48	m	410,04	
U-profil	1,884	0,04	0,025	0,003	2,249	2	8,47	kg		1525,3618
Pás	1,96	0,05		0,005	1,100	2	4,31	kg		776,16
					0,959	2	3,76	kg		676,6704
Plech(patka)	24	0,165	0,165	0,003		4	2,61	kg		470,448
Plech (panty)	48	0,135	0,135	0,006		4	3,50	kg		629,856
Pás	1,18	0,03		0,005	0,1	4	0,47	kg		84,96
Ucho(kulatir)	1,58			0,016	0,445	2	1,41	kg		253,116
Celkem							79,72			

5.6 Softwarové řešení

Protože majitel společnosti není příliš nakloněn kupování drahých softwarů, byly navrženy controllingové nástroje tak, aby se daly využít při stávajícím vybavení bez nutnosti investic. Pokud si vedoucí či účetní zvyknou používat nástroje MS Excel danou formou a budou tyto nástroje využívat, jistě se zpřehlední evidování a řízení materiálových zásob a controlling se tak stane součástí řízení společnosti opravdu jednoduchým způsobem.

Nabízí se však i možnost koupě softwaru určeného přímo pro výrobní podniky, ve kterých lze využívat podobných nástrojů, jaké byly navrženy v předchozím textu. V současné době není množství výroby ve společnosti XY tak velké, aby nebylo možné sledovat zakázky jednotlivě – díky tomuto není nutné prozatím uvažovat o koupi softwaru. Pokud by však došlo ke zvýšení počtu zakázek na takovou úroveň, kdy by přestávalo být v silách vedoucího kompletovat objednávky tak, aby byly pokryty materiálové potřeby všech zakázek při

minimálních nákladech, bylo by vhodné pořídit některý ze softwarů určených pro řízení zásob a výroby.

V následující části bude popsáno několik možných programů, u kterých by společnost XY mohla uvažovat o koupi v případě pozitivního vývoje v oblasti zakázek.

5.6.1 Rozšíření programu Pohoda o modul PVM (Pohoda Výrobní Modul)

Protože společnost používá účetní program Pohoda, lze považovat za možné řešení koupě přídatného modulu nazývaného PVM. Tento modul naváže na sklady vedené v systému Pohoda a s touto databází dokáže pracovat.

Tento modul umožňuje uživatelům pracovat s polotovary, s výrobky – je zde možnost nastavit kusovníky, evidovat a dále pracovat s přijatými zakázkami a umožňuje také výpočet materiálových potřeb.

Pokud program prozkoumáme hlouběji, můžeme ho rozdělit na čtyři části – výrobky, objednávky, výrobní plán a materiálové potřeby.

Výrobky, polotovary, složené zásoby (kusovníky)

Modul umožňuje práci s informacemi vedenými v části Sklady účetního programu Pohoda. Díky tomuto je usnadněna práce, protože není potřeba zadávat data dvakrát (pokud by byl instalován software nekompatibilní s účetním programem, bylo by nutné zásoby zadávat jak do účetního programu, tak do programu určeného pro práci s kalkulacemi či kusovníky). Systém zobrazuje kusovníky ve formě úrovní (stromu), díky čemuž je přehledné, z čeho se daný výrobek skládá. Ke kusovníku je také možné generovat cenovou kalkulaci (opět díky propojení dat s účetním programem), kde si uživatel může volit mezi skladovou nebo nákupní cenou.

Přijímání objednávek

Soubor činností spojených s přijetím objednávek by umožnil větší přehled o tom, kolik bylo zakázek vyrobeno za období, systém by ohlídal posloupnost řady a také je zde možnost vložení objednávky do výrobního plánu.

Výrobní plán

Pohoda výrobní modul umožňuje nastavit výrobní plán do přehledného kalendáře, ve kterém je možnost jednoduchého přemístování zakázek mezi jednotlivými obdobími. Bylo by tak možné takovéto plány tisknout a dávat je k dispozici výrobním úsekům, aby pracovníci měli přehled, která zakázka má od vedoucího prioritu. Také by získali snadno přehled, zda plní výrobu podle plánu.

Výpočet materiálových potřeb

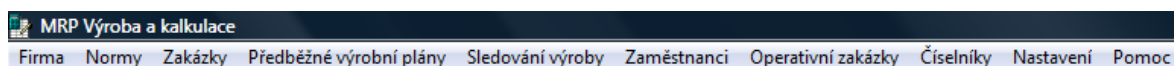
Tento modul umožňuje po zadání kusovníku výpočet materiálových potřeb. Zde je úskalí systému, protože nedokáže pracovat s materiálem, který je v diskretních jednotkách. V tomto případě se jedná o tyčovinu, kterou lze objednat pouze v určité délce a je nutné pracovat se zbytky. Také se může jednat o různé délky tyčoviny, pokud se jedná o větší zakázku a dodavatel je ochoten vyrobit délku dle zájmu odběratele. Před každou zakázkou by tak neodpadla nutnost provést inventuru alespoň těch zásob, které jsou na danou zakázku potřeba.

5.6.2 MRP – Vizuální účetní systém

Další možností využití software je systém nazvaný MRP – Vizuální systém. Pracuje obdobně jako Pohoda Výrobní Modul, v případě společnosti XY by bylo možné zakoupit pouze modul Výroba a kalkulace, bohužel v takovém případě by docházelo ke dvojímu zpracování dat (zásoby by evidovala jak účetní tak další pracovník).

Systém je přehledný, vzhled hlavičky je viditelný na následujícím obrázku (Obr. 16).

Práce je podobná jako v systému PVM, v obou případech by bylo nutné školení pracovníků.



Obr. 16 – Hlavička programu MRP – Vizuální účetní systém (systém MRP)

Tento systém umožňuje také rozčlenění výroby na různé činnosti tak, že lze navázat na kalkulaci i motivační systém.

5.7 Ceny navržených systémů

Systémy pro výrobu a kalkulace se pohybují v různých cenových relacích. Hlavním kritériem je vždy požadavek firmy. Některým více vyhovuje komplexní řešení, kdy budou data zaznamenávána do jediného programu a k tomuto programu bude mít přístup více pracovníků, jiné společnosti mohou vyžadovat pro různé činnosti různá řešení. Pro porovnání je zde přehled, kolik by společnost musela investovat, pokud by se rozhodla využít, některého z vybraných softwarových řešení.

Jako první bylo uvedeno rozšíření účetního programu Pohoda, který je společností používán, o modul pro výrobu PVM. Ceny jsou uvedeny v následující tabulce (Tab. 14). Zde by bylo nutné zaplatit cenu za licenci, která je na rok pro jednoho uživatele. Aby bylo dosaženo propojení, instalace by proběhla také do počítače účetní (licence za dalšího uživatele) a také by bylo nutné doinstalovat program Pohoda ve verzi, kterou má účetní, do počítače nového pracovníka (v tabulce položka Další náklady). K softwaru je započteno i školení již v ceně licence. Celkové náklady za rok využívání v tomto případě by byly přibližně 29 000 Kč.

Tab. 14 – Náklady na PVM (vlastní zpracování)

	Pohoda PVM
Licence pro 1 uživatele	17 000
Každý další uživatel	5 000
Další náklady	7 000
Cena celkem	29 000

zdroj: www.stormware.cz/pohoda

MRP – Vizuální systém je konstruován v síťových verzích tak, že po zaplacení licence lze systém používat na jakémkoli počtu počítačů ve společnosti. Modul MRP Gold v sobě zahrnuje moduly pro běžné účetní úkony, jako například Účetnictví, Fakturace, Daň z příjmů, Mzdy a personalistika. Tento modul by společnost koupila pouze v případě, že by chtěla používat jiný účetní software než doposud. Doplnujícím modulem je Výroba a kalkulace, tento modul lze používat i samostatně. Nevýhodou je již zmiňované dvojí zaznamenávání údajů o zásobách. Cena licence neobsahuje školení, proto je cena za školení zahrnuta v dalších nákladech. Zde je ještě započítán poplatek za nastavení systému ve společnosti

a import dat z původního účetnictví. Při přechodu na tento systém by společnost zaplatila 25 996 Kč. Ceny jsou uvedeny v následující tabulce (Tab. 15)

Tab. 15 – Náklady na MRP (vlastní zpracování)

	MRP - Vizuální účetní systém
MRP Gold - síťová	7 998
Výroba a kalkulace	9 998
Další náklady	8 000
Cena celkem	25 996

zdroj: www.mrp.cz

Pro porovnání je zde uvedena ještě jedna nově nabízená možnost využití systému online. Nabízí ji společnost Microsoft u produktu Navision. Jedná se o pronájem systému, ke kterému je přístup přes internet. Společnost XY by si zřídila účet u poskytovatele této služby, získala by přihlašovací jméno a heslo a veškerou správu by ovládala přes vzdálený přístup. Nejsou zde žádné další poplatky za zřízení služby, roční závazky plynoucí z užívání služby či náklady na školení – to probíhá formou online školících materiálů a průvodců. Ceny jsou fakturovány zpětně s datem plnění k poslednímu dni v měsíci. Následující tabulka (Tab. 16) zobrazuje ceny účtované za měsíc. Společnost by tak za takovou službu platila ročně 89 760 Kč.

Tab. 16 – Náklady na MS NAV (vlastní zpracování)

	MS Dynamics NAV Online
Cena za 1. uživatele	4 990
Cena za dalšího uživatele	2 490
Celkem cena za měsíc	7 480

zdroj: www.navonline.cz

MS NAV je propracovaný systém, který má v sobě integrovánu spoustu modulů, kterou by společnost jenom těžko využívala, zatím však nabízí tuto službu pouze jako celek, není zde propracováno uzpůsobení na míru.

Konečný výběr, který software bude přínosem pro společnost, by měl záviset jak na řediteli společnosti, tak na pracovníkovi, který bude daný software obsluhovat.

5.8 Nové organizační schéma

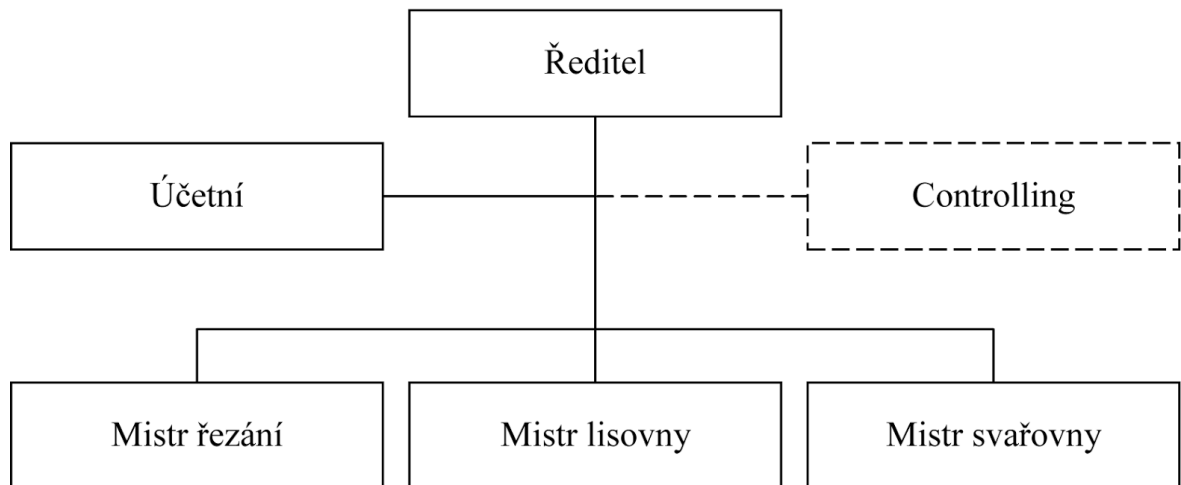
Protože v předcházejícím textu bylo navrženo několik činností spojených se zavedením controllingu, bylo by vhodné, aby byla do společnosti přijata další pracovní síla. Nové pracovní místo by mělo být rovnocenné pozici účetní. Spolupráce bude probíhat především v předávání informací mezi účetní a novým pracovníkem/pracovnicí, mezi ředitelem a novou silou a samozřejmě, jako doposud, mezi ředitelem a účetní.

Hlavní náplní práce pracovníka na nové pozici bude:

- zajištění celovozové dopravy,
- zajištění balíkové a kusové přepravy,
- sledování vývoje cen materiálu,
- tvorba kalkulací,
- tvorba rozpisu materiálu na zakázky,
- vyhledávání nových dodavatelů,
- zpracování plánů řezání, lisování a svařování,
- vytvoření výdejek k zakázkám.

Následující obrázek (Obr. 17) zobrazuje organizační schéma společnosti se začleněním nové pracovní pozice.

Navíc nová pracovní síla přinese do společnosti nový náhled do problematiky, účetní bude mít méně povinností a vedoucí nebude na všechny informace muset myslet sám.



Obr. 17 – Organizační schéma s novou pozicí (vlastní zpracování)

6 PŘÍNOSY PRO ORGANIZACI

Společnost XY prozatím nemá zavedeny žádné řídicí a kontrolní mechanismy pro řízení zásob, které by mohla zpětně kontrolovat. Pokud firma začne používat navržené nástroje, budou zaznamenány následující přínosy:

- **Větší přehled**

Důležitým prvkem navržených nástrojů je jejich přehlednost a srozumitelnost. Majitel získá přehled o materiálu vstupovaném do výrobků, o vývoji cen hlavních zásob, v budoucnu bude moci podle souboru kalkulací rychleji reagovat na poptávky, protože se zrychlí práce s výpočtem hodnoty materiálu obsaženého ve výrobku. Usnadní se také propočty pro zjištění nutnosti objednání materiálu a důkladnější skladová evidence umožní odhadnutí aktuálního stavu zásob na skladě. Provedená ABC analýza umožňuje majiteli nastavit si např. minimální skladovou zásobu v různých úrovních v závislosti na rozdělení materiálu do skupin. Ve výrobě se přínosy těchto nástrojů projeví tak, že pracovníci získají větší přehled o tom, co je potřeba vyrábět a odpadne tak nutnost neustálého opakování stejné informace.

- **Možnost snadného zavedení**

Velkým přínosem pro společnost je navržení systému tak, že lze aplikovat téměř ihned. Po zaškolení nového pracovníka bude možné provádět operace ve stávajícím softwarovém prostředí, není nutné zatím investovat kapitál do „novinek“.

- **Nový pracovník – nový pohled na věc**

Protože přibude práce v kanceláři, předpokladem je přijetí nového pracovníka či pracovníce, který musí umět pracovat s tabulkovým editorem. Nová pracovní síla ve společnosti může přinést nové nápady a pohled na problematiku z jiného úhlu, než je ten, který je již zaběhnutý.

- **Jednoduchý přechod na softwarové řešení**

Pokud majitel společnosti uvidí progres v oblasti řízení zásob a bude dostávat pravidelně relevantní informace pro rozhodování, je možné, že začne uvažovat o přechodu na softwarové řešení a díky této práci bude mít možnost snadněji se rozhodnout, který software by mohl být pro společnost přínosem tak, aby splňoval kritéria, která se od něj očekávají, a zároveň byl ekonomicky přívětivý.

ZÁVĚR

Cílem práce bylo navrhnout controllingové nástroje pro řízení zásob ve společnosti XY. První část práce obsahuje teoretický podklad pro zpracování návrhu. Jedná se především o přiblížení problematiky controllingu, oblasti zásob, nákladů na ně a jejich řízení. Protože zásoby hrají v analyzované společnosti velkou váhu, bylo také potřeba přiblížit ABC analýzu, která umožňuje roztřídění zásob do skupin, či ukázat výpočty ukazatelů finanční analýzy týkajících se zásob.

Druhá část práce se zabývá navržením samotných controllingových nástrojů. Před navržením těchto nástrojů bylo nutné analyzovat, jak ve společnosti funguje objednávání zásob, přijímání zakázek, vedení skladu a výroby. Analýzou bylo zjištěno, že ve společnosti chybí kalkulace, většina činností spojená s řízením zásob je zaznamenávána pouze „na papír“, není vedena přehledná evidence. Proto bylo nutné navrhnout takové nástroje, které napřed umožní přehlednější vedení evidence zásob a zakázek a poté tyto nástroje využívat co by controllingové.

Byla proto vytvořena kalkulace přímého materiálu na výrobky, která bude nejprve nástrojem pro plánování a nabídky, po získání a zpracování zakázky se tato kalkulace stane nástrojem controllingu, kdy bude možné sledovat změny cen. Na ceny se zaměřuje také další nástroj, kdy byla provedena ABC analýza pro zjištění nejdůležitějších skladových položek a u těchto položek bude sledován vývoj jejich cen. Díky zaznamenávání cen z faktur do samostatného souboru v MS Excel je možné s těmito údaji dále pracovat a vyhodnocovat je.

Další nástroj byl sestaven pro zjišťování materiálové potřeby, ze kterého také dále vychází plán pro výrobu. Díky těmto nástrojům se usnadní komunikace mezi majitelem společnosti a výrobními pracovníky, protože ti budou mít vždy k dispozici plán výroby a nebudou se tak muset neustále ptát, kolik kterých výrobků je potřeba vyrobit. Také se usnadní komunikace mezi pracovníky navzájem, díky zapisování aktuálně vyrobených kusů nebude docházet k nadvýrobě nebo nedostatku z důvodu špatného informačního toku.

Nebylo opomenuto ani navržení pro zlepšení vedení skladového hospodářství, které doposud společnost vedla opravdu pouze v nutných mezích a nebylo tak možné bez fyzické inventury ani odhadnout, jaký materiál je aktuálně skladem. Díky vedení výdejek zpracova-

ných na základě vytvořené kalkulace bude možné v účetním systému dohledat přibližnou hodnotu zásob (přibližnou z důvodu diskrétních jednotek u nakupovaného materiálu).

V závěru práce je navrženo softwarové řešení pro firmu XY. Toto řešení by bylo vhodné realizovat, pokud se společnost bude nadále stabilně rozvíjet a bude mít více zakázek. V současnosti se situace vyvíjí tak, že by postupem času mohlo dojít i na toto softwarové řešení, které by usnadnilo práci především majiteli firmy, protože ten doposud nosí všechny informace tzv. v hlavě.

Pro společnost je práce přínosná tím, že byla zpracována tak, aby nástroje byly tvořeny ve srozumitelné a přehledné formě a bylo tak možné jejich okamžité zavedení s co nejnižšími náklady. V současné době majitel společnosti uvažuje o zřízení nové pracovní pozice.

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

CAFINEWS [online]. 4.7.2013 [cit. 2014-03-23]. Dostupné z: <http://news.cafin.cz/slovník/analyza-odchylek>

Česká republika. Vyhláška č. 505/2002 Sb., kterou se provádějí některá ust. zákona č. 563/1991 Sb., o účetnictví, ve znění pozdějších předpisů, pro účetní jednotky, které jsou podnikateli účtujícími v soustavě podvojného účetnictví. In: *500/2002 Sb.* 2002. Dostupné z:

<http://portal.gov.cz/app/zakony/zakonPar.jsp?idBiblio=54043&fulltext=&nr=500~2F2002&part=&name=&rpp=15#local-content>

DANĚK, Jan a Miroslav PLEVNÝ, 2005. *Výrobní a logistické systémy*. 1. vyd. Plzeň: Západočeská univerzita, vii. ISBN 80-7043-416-3.

ESCHENBACH, Rolf a Helmut SILLER, 2012. *Profesionální controlling: koncepce a nástroje*. 2., přeprac. vyd. Praha: Wolters Kluwer Česká republika, xiv. ISBN 978-80-7357-918-0.

ESCHENBACH, Rolf, Stefan GÜLDENBERG a Werner HOFFMANN, 2000. *Controlling*. 1. vyd. Praha: ASPI Publishing. ISBN 80-85963-86-8.

ESCHENBACH, Rolf, 2004. *Controlling*. Vyd. 2. Praha: ASPI. ISBN 80-7357-035-1.

JIRSÁK, Petr, Michal MERVART a Marek VINŠ, 2012. *Logistika pro ekonomy - vstupní logistika*. Vyd. 1. Praha: Wolters Kluwer Česká republika. ISBN 978-80-7357-958-6.

JUROVÁ, Marie a kol., 2013. *Výrobní procesy řízené logistikou*. 1. vyd. Brno: BizBooks. ISBN 978-80-265-0059-9.

LAZAR, Jaromír, 2012. *Manažerské účetnictví a controlling*. 1. vyd. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-4133-8.

LUKOSZOVÁ, Xenie, 2004. *Nákup a jeho řízení*. Vyd. 1. Brno: Computer Press. ISBN 80-251-0174-6.

MURPHY, Paul Regis a Donald F WOOD, c2011. *Contemporary logistics*. 10th ed. Upper Saddle River: Prentice Hall, xvi. ISBN 978-0-13-611077-4.

NAVOnline.cz [online]. 2014 [cit. 2014-04-24]. Dostupné z: <http://www.navonline.cz>

REŽŇÁKOVÁ, Mária a kol., 2010. *Řízení platební schopnosti podniku*. 1. vyd. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-3441-5.

SIMONS, Robert, 2000. *Performance measurement & control systems for implementing strategy*. Upper Saddle River, N.J.: Prentice Hall, xii. ISBN 0-13-021945-2.

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

Slovník controllingu: česko-anglický, anglicko-český: 120 nejdůležitějších termínů pro práci controllera, 2003. Vyd. 1. Praha: Management Press. ISBN 80-7261-085-6.

STEHLÍK, Antonín a Josef KAPOUN, 2008. *Logistika pro manažery*. 1. vyd. Praha: Ekopress. ISBN 978-80-86929-37-8.

Stormware.cz [online]. 2014 [cit. 2014-04-23]. Dostupné z: <http://www.stormware.cz>

Stormware.cz: Pohoda Premium [online]. 2014 [cit. 2014-04-11]. Dostupné z: <http://www.stormware.cz/pohoda/premium.aspx>

SYNEK, Miloslav a Eva KISLINGEROVÁ, 2010. *Podniková ekonomika*. 5., přeprac. a dopl. vyd. V Praze: C.H. Beck, xxv. ISBN 978-80-7400-336-3.

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

TOMEK, Jan a Jiří HOFMAN, 1999. *Moderní řízení nákupu podniku*. Vyd. 1. Praha: Management Press. ISBN 8085943735.

Účetní programy MRP [online]. 2014 [cit. 2014-04-24]. Dostupné z: <http://www.mrp.cz>

VOLLMUTH, Hilmar J, 2004. *Nástroje controllingu od A do Z: [přehledné a srozumitelné metody v řízení podniku]*. 2. české vyd. Praha: Profess Consulting. ISBN 80-7259-032-4.

ŽŮRKOVÁ, Hana, 2007. *Plánování a kontrola: klíč k úspěchu*. 1. vyd. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-1844-6.

SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK

BR	Bod rozpojení
ČPK	Čistý pracovní kapitál
ERP	Enterprise Resource Planning
FIFO	First In First Out
IS	Informační systém
PVM	Pohoda Výrobní Modul

SEZNAM OBRÁZKŮ

Obr. 1 – Proces controllingu	13
Obr. 2 – Smyčka zpětné vazby.....	15
Obr. 3 – Smyčka dopředné vazby	15
Obr. 4 – Odchytky.....	16
Obr. 5 – Vývoj nákladů při změně počtu dodávek	25
Obr. 6 – Pilový diagram.....	25
Obr. 7 – Organizační schéma společnosti.....	36
Obr. 8 – písm. A – patky kulaté, B – patky hranaté, C – paleta, D – hák	37
Obr. 9 – Hlavička systému pohoda	46
Obr. 10 – Hlavička kalkulace.....	55
Obr. 11 – Hlavička cenové tabulky s filtrem	60
Obr. 12 – Záložky pro sledování cen materiálů	60
Obr. 13 – Ukázka plánu řezání na paletu KP – 8.....	66
Obr. 14 – Ukázka plánu lisování na paletu KP – 8.....	67
Obr. 15 – Ukázka plánu svařování na paletu KP – 8.....	68
Obr. 16 – Hlavička programu MRP – Vizuální účetní systém	71
Obr. 17 – Organizační schéma s novou pozicí	75

SEZNAM TABULEK

Tab. 1 – Vertikální analýza aktiv	38
Tab. 2 – Vertikální analýza pasiv.....	39
Tab. 3 – Likvidita společnosti.....	42
Tab. 4 – Podíl ČPK na OA	42
Tab. 5 – Ukazatele závislé na zásobách.....	44
Tab. 6 – Členění dle ABC analýzy.....	50
Tab. 7 – Členění dle variačního rozpětí	51
Tab. 8 – Upravené členění	53
Tab. 9 – Kalkulace palety KP – 8	56
Tab. 10 – Sledování cen materiálu.....	59
Tab. 11 – Sledování změn ceny jaklu 50x30x2	61
Tab. 12 – Rozpiska pro objednání materiálu na paletu KP – 8.....	65
Tab. 13 – Výdejka pro 180 ks palety KP – 8	69
Tab. 14 – Náklady na PVM	72
Tab. 15 – Náklady na MRP.....	73
Tab. 16 – Náklady na MS NAV.....	73

SEZNAM GRAFŮ

Graf 1 – Průměrný přepočtený stav zaměstnanců.....	34
Graf 2 – Zisk před zdaněním v tis. Kč.....	35
Graf 3 – Vybrané položky horizontální analýzy.....	40
Graf 4 – Dodavatelé společnosti XY.....	48
Graf 5 – Zastoupení odběratelů společnosti XY.....	49
Graf 6 – Odběratelé dle zemí působnosti.....	49
Graf 7 – Hodnota položek v %.....	51
Graf 8 – Hodnota pol. v % při třídění dle var. rozpětí.....	52
Graf 9 – Hodnota položek v % při upraveném členění.....	53
Graf 10 – Vývoj ceny materiálu v € a v Kč.....	61
Graf 11 – Vývoj kurzu EUR/CZK.....	62

SEZNAM PŘÍLOH

- P I Tabulka pro ABC analýzu
- P II Rozvaha společnosti XY ve zjednodušeném rozsahu
- P III Výkaz zisku a ztráty společnosti XY ve zjednodušeném rozsahu

PŘÍLOHA P I: TABULKA PRO ABC ANALÝZU

Poř.	Název	Rozměr	Celkem	MJ	Kč/MJ	Hodnota v Kč	Podíl v %	Kumulovaně v %
1.	jakl	50 x 50 x 2	4649	m	46,25	215 016	18,0%	18,0%
2.	jakl	60 x 60 x 3	2342	m	65,22	152 745	12,8%	30,8%
3.	jakl	20 x 20 x 2	4491	m	15,62	70 153	5,9%	36,6%
4.	plech	0,8x1118x2254	2903	kg	22,35	64 882	5,4%	42,1%
5.	trubka	48 x 2,5	1195	m	44,32	52 971	4,4%	46,5%
6.	jakl	40 x 20 x 2	1940	m	25,71	49 877	4,2%	50,7%
7.	pasovina	80 x 8	2897	kg	15,20	44 039	3,7%	54,4%
8.	pasovina	40 x 5	2355	kg	15,06	35 466	3,0%	57,3%
9.	plech	4x1500x3000	2160	kg	15,04	32 486	2,7%	60,1%
10.	jakl	50 x 30 x 2	683	m	35,51	24 253	2,0%	62,1%
11.	jakl	50 x 30 x 2	643	m	35,51	22 840	1,9%	64,0%
12.	plech	4x1250x2500	1500	kg	15,04	22 560	1,9%	65,9%
13.	jakl	60 x 30 x 2	540	m	41,66	22 496	1,9%	67,8%
14.	plech	3x1000x2200	1426	kg	15,02	21 413	1,8%	69,6%
15.	jakl	80 x 40 x 2	390	m	54,85	21 392	1,8%	71,3%
16.	jakl	30 x 30 x 3	588	m	33,77	19 855	1,7%	73,0%
17.	trubka	17 x 2,2	1557	m	12,60	19 619	1,6%	74,6%
18.	jakl	30 x 20 x 2	858	m	21,60	18 533	1,6%	76,2%
19.	pasovina	50 x 10	1226	kg	13,96	17 117	1,4%	77,6%
20.	jakl	50 x 25 x 3	343	m	45,95	15 770	1,3%	78,9%
21.	pasovina	40 x 8	983	kg	15,09	14 830	1,2%	80,2%
22.	trubka	70 x 3	174	m	81,61	14 200	1,2%	81,4%
23.	jakl	60 x 30 x 2	312	m	41,66	12 998	1,1%	82,5%
24.	jakl	40 x 30 x 2	390	m	31,22	12 176	1,0%	83,5%
25.	pasovina	30 x 10	736	kg	15,45	11 376	1,0%	84,4%
26.	jakl	40 x 40 x 2	312	m	36,19	11 291	0,9%	85,4%
27.	trubka	48 x 2,5	245	m	44,32	10 850	0,9%	86,3%
28.	pasovina	30 x 5	694	kg	15,01	10 415	0,9%	87,2%
29.	jakl	50 x 30 x 3	198	m	49,09	9 720	0,8%	88,0%
30.	pasovina	80 x 5	632	kg	15,15	9 576	0,8%	88,8%
31.	jakl	60 x 60 x 3	132	m	65,22	8 609	0,7%	89,5%
32.	jakl	60 x 60 x 3	125	m	65,22	8 179	0,7%	90,2%
33.	jakl	80 x 50 x 2	84	m	88,39	7 425	0,6%	90,8%
34.	pasovina	40 x 5	490	kg	15,06	7 377	0,6%	91,4%
35.	pasovina	45 x 10	467	kg	15,55	7 266	0,6%	92,0%
36.	profil U	40 x 20 x 3	258	m	27,35	7 067	0,6%	92,6%

Poř.	Název	Rozměr	Celkem	MJ	Kč/MJ	Hodnota v Kč	Podíl v %	Kumulovaně v %
37.	jakl	60 x 60 x 2	144	m	48,83	7 032	0,6%	93,2%
38.	jakl	30 x 30 x 2	270	m	25,18	6 798	0,6%	93,8%
39.	jakl	40 x 40 x 3	132	m	48,68	6 426	0,5%	94,3%
40.	profil C	30 x 30 x 2x7	216	m	27,35	5 908	0,5%	94,8%
41.	jakl	25 x 25 x 3	342	m	15,86	5 427	0,5%	95,3%
42.	plech	2x1500x3000	360	kg	14,45	5 202	0,4%	95,7%
43.	kulatina	o 12	310	kg	14,98	4 640	0,4%	96,1%
44.	jakl	45 x 45 x 2	90	m	48,55	4 370	0,4%	96,5%
45.	jakl	70 x 30 x 2	90	m	46,99	4 229	0,4%	96,8%
46.	jakl	60 x 60 x 4	59	m	69,58	4 070	0,3%	97,1%
47.	jakl	30 x 20 x 2	179	m	21,60	3 875	0,3%	97,5%
48.	jakl	60 x 40 x 2	84	m	45,22	3 798	0,3%	97,8%
49.	pasovina	40 x 8	212	kg	15,09	3 194	0,3%	98,1%
50.	pasovina	20 x 5	213	kg	14,46	3 084	0,3%	98,3%
51.	pasovina	50 x 5	177	kg	14,86	2 635	0,2%	98,5%
52.	jakl	50 x 50 x 3	48	m	49,12	2 358	0,2%	98,7%
53.	pasovina	60 x 10	144	kg	15,02	2 158	0,2%	98,9%
54.	jakl	70 x 50 x 3	24	m	80,52	1 932	0,2%	99,1%
55.	pasovina	50 x 5	96	kg	14,86	1 429	0,1%	99,2%
56.	jakl	60 x 40 x 3	30	m	46,65	1 400	0,1%	99,3%
57.	jakl	100 x 50 x 2	12	m	112,36	1 348	0,1%	99,4%
58.	kulatina	o 16	85	kg	15,05	1 284	0,1%	99,5%
59.	jakl	30 x 20 x 2	54	m	21,60	1 166	0,1%	99,6%
60.	pasovina	80 x 10	75	kg	15,25	1 149	0,1%	99,7%
61.	pasovina	60 x 5	71	kg	14,99	1 061	0,1%	99,8%
62.	jakl	50 x 20 x 2	30	m	32,32	970	0,1%	99,9%
63.	trubka	17 x 2,2	66	m	12,66	836	0,1%	100,0%
64.	jakl	50 x 30 x 2	12	m	35,51	426	0,0%	100,0%
	Celkem					1 195 044	100%	

**PŘÍLOHA P II: ROZVAHA SPOLEČNOSTI XY VE
ZJEDNODUŠENÉM ROZSAHU**

	Rozvaha ve zjednodušeném rozsahu v tis. Kč	2010	2011	2012	2013
	Aktiva celkem	7 992	9 748	11 099	7 652
A.	Pohledávky za upsaný základní kapitál				
B.	Dlouhodobý majetek	746	1 099	567	346
B. I.	Dlouhodobý nehmotný majetek				
B. II.	Dlouhodobý hmotný majetek	746	1 099	567	346
B. III.	Dlouhodobý finanční majetek				
C.	Oběžná aktiva	7 228	8 626	10 415	7 287
C. I.	Zásoby	757	2 029	1 277	519
C. II.	Dlouhodobé pohledávky				
C. III.	Krátkodobé pohledávky	3 411	2 134	6 976	1 034
C. IV.	Krátkodobý finanční majetek	3 060	4 463	2 162	5 734
D.I	Časové rozlišení	18	23	117	19
	Rozvaha ve zjednodušeném rozsahu v tis. Kč	2010	2011	2012	2013
	Pasiva celkem	7 992	9 748	11 099	7 652
A.	Vlastní kapitál	2 901	4 010	4 535	5 163
A. I.	Základní kapitál	100	100	100	100
A. II.	Kapitálové fondy				
A. III.	Rezervní fondy, nedělitelný fond a ostatní fondy ze zisku	10	10	10	10
A. IV.	Výsledek hospodaření minulých let	2 869	2 792	3 899	4 426
A. V.	Výsledek hospodaření běžného účetního období (+ -)	-78	1 108	526	627
B.	Cizí zdroje	5 064	5 725	6 525	2 287
B. I.	Rezervy	3 296	2 050	2 050	1 690
B. II.	Dlouhodobé závazky				
B. III.	Krátkodobé závazky	1 768	3 675	4 475	597
B. IV.	Bankovní úvěry a výpomoci				
C. I.	Časové rozlišení	27	13	39	202

**PŘÍLOHA P III: VÝKAZ ZISKU A ZTRÁTY SPOLEČNOSTI XY VE
ZJEDNOUŠENÉM ROZSAHU**

VZZ ve zjednodušeném rozsahu	2010	2011	2012	2013
Tržby za prodej zboží	7	0	0	0
Náklady vynaložené na prodané zboží	6	0	0	0
Obchodní marže	1	0	0	0
Výkony	14 006	22 117	35 417	31 377
Výkonová spotřeba	9 823	17 714	29 602	25 597
Přidaná hodnota	4 184	4 403	5 815	5 780
Osobní náklady	2 937	3 712	4 638	4 920
Daně a poplatky	5	13	13	10
Odpisy DNM a DHM	477	602	597	287
Tržby z prodeje DM a materiálu	13	182	0	127
Zůstatková cena prodaného DM a materiálu	6	59	0	130
Změna stavu rezerv a opravných položek	33	-1 213	65	-351
Ostatní provozní výnosy	6	90	90	122
Ostatní provozní náklady	404	133	8	103
Provozní výsledek hospodaření	341	1 369	602	930
Výnosové úroky	26	5	1	1
Nákladové úroky	0	55	0	0
Ostatní finanční výnosy	416	460	827	898
Ostatní finanční náklady	784	621	805	1 116
Finanční výsledek hospodaření	-342	-211	23	-217
Daň z příjmů za běžnou činnost	77	50	99	86
Výsledek hospodaření za běžnou činnost	-78	1 108	526	627
Výsledek hospodaření za účetní období	-78	1 108	526	627
Výsledek hospodaření před zdaněním	-1	1 158	625	713