

# **Analýza zásob ve vybrané společnosti**

Tereza Jurtíková

---

Bakalářská práce  
2023



Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně  
Fakulta managementu a ekonomiky

---

Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně  
Fakulta managementu a ekonomiky  
Ústav financí a účetnictví

Akademický rok: 2022/2023

# ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(projektu, uměleckého díla, uměleckého výkonu)

Jméno a příjmení: **Tereza Jurtíková**  
Osobní číslo: **M20246**  
Studijní program: **B0411P050002 Účetnictví a daně**  
Forma studia: **Prezenční**  
Téma práce: **Analýza zásob ve vybrané společnosti**

## Zásady pro vypracování

### Úvod

Definujte cíle práce a použité metody zpracování práce.

#### I. Teoretická část

- Proveďte průzkum literárních pramenů a zpracujte teoretické poznatky týkající se analýzy zásob.

#### II. Praktická část

- Analyzujte řízení zásob ve společnosti.
- Navrhněte možnosti k zefektivnění řízení zásob.

### Závěr

Rozsah bakalářské práce: **cca 40 stran**  
Forma zpracování bakalářské práce: **tištěná/elektronická**

**Seznam doporučené literatury:**

HARRISON, Alan, Heather SKIPWORTH, Remko I. van HOEK a James AITKEN. *Logistics management and strategy: competing through the supply chain*. 6th edition. Harlow, England: Pearson, 2019, 457 s. ISBN 978-1-292-18368-8.  
LOUŠA, František. *Zásoby: komplexní průvodce účtováním a oceňováním*. 4., aktualiz. vyd. Praha: Grada, 2012, 180 s. ISBN 978-80-247-4115-4.  
OUDOVÁ, Alena. *Logistika*. Aktualizované 2. vydání. Prostějov: Computer Media, 2016, 104 s. ISBN 978-80-7402-238-8.  
SEDLÁČEK, Jaroslav. *Finanční účetnictví: postupy účtování*. Plzeň: Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk, s.r.o., 2017, 239 s. ISBN 978-80-7380-644-6.  
ŠTEKER, Karel a Milana OTRUSINOVÁ. *Jak číst účetní výkazy: základy českého účetnictví a výkaznictví*. 3., aktualizované vydání. Praha: Grada Publishing, 2021, 294 s. ISBN 978-80-271-3184-6.

Vedoucí bakalářské práce: **Mgr. Eva Kolářová, Ph.D.**  
Ústav financí a účetnictví

Datum zadání bakalářské práce: **10. února 2023**  
Termín odevzdání bakalářské práce: **19. května 2023**

L.S.

---

**prof. Ing. David Tuček, Ph.D.**  
děkan

---

**Ing. Milana Otrusinová, Ph.D.**  
garant studijního programu

Ve Zlíně dne 10. února 2023

## PROHLÁŠENÍ AUTORA BAKALÁŘSKÉ/DIPLOMOVÉ PRÁCE

### Prohlašuji, že

- beru na vědomí, že odevzdáním diplomové/bakalářské práce souhlasím se zveřejněním své práce podle zákona č. 111/1998 Sb. o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších právních předpisů, bez ohledu na výsledek obhajoby;
- beru na vědomí, že diplomová/bakalářská práce bude uložena v elektronické podobě v univerzitním informačním systému dostupná k prezenčnímu nahlédnutí, že jeden výtisk diplomové/bakalářské práce bude uložen na elektronickém nosiči v příruční knihovně Fakulty managementu a ekonomiky Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně;
- byl/a jsem seznámen/a s tím, že na moji diplomovou/bakalářskou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) ve znění pozdějších právních předpisů, zejm. § 35 odst. 3;
- beru na vědomí, že podle § 60 odst. 1 autorského zákona má UTB ve Zlíně právo na uzavření licenční smlouvy o užití školního díla v rozsahu § 12 odst. 4 autorského zákona;
- beru na vědomí, že podle § 60 odst. 2 a 3 autorského zákona mohu užít své dílo – diplomovou/bakalářskou práci nebo poskytnout licenci k jejímu využití jen s předchozím souhlasem, pokud je uzavřena licenční smlouva uzavřená mezi mnou a Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně s tím, že vyrovnání případného přiměřeného příspěvku na úhradu nákladů, které byly Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně na vytvoření díla vynaloženy (až do jejich skutečné výše) bude rovněž předmětem této licenční smlouvy;
- beru na vědomí, že pokud bylo k vypracování diplomové/bakalářské práce využito softwaru poskytnutého Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně nebo jinými subjekty pouze ke studijním a výzkumným účelům (tedy pouze k nekomerčnímu využití), nelze výsledky diplomové/bakalářské práce využít ke komerčním účelům;
- beru na vědomí, že pokud je výstupem diplomové/bakalářské práce jakýkoliv softwarový produkt, považují se za součást práce rovněž i zdrojové kódy, popř. soubory, ze kterých se projekt skládá. Neodevzdání této součásti může být důvodem k neobhájení práce.

### Prohlašuji,

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

Ve Zlíně

Jméno a příjmení: .....

.....  
podpis diplomanta

## **ABSTRAKT**

Tato bakalářská práce se zaměřuje na analýzu zásob ve společnosti MINEWORKS s.r.o. Hlavním cílem této práce je analyzovat současný stav zásob a navrhnout možnosti k zefektivnění řízení zásob.

Bakalářská práce je rozdělena na dvě části. Teoretická část je zaměřena na charakteristiku zásob, jejich ocenění, plánování, skladování, výrobu a distribuci. V praktické části je charakterizována daná společnost, používané materiály, včetně jejich plánování, příjmu, skladování, výroby a následné distribuce.

V závěru bakalářské práce je navrženo doporučení na zefektivnění materiálových toků, vycházející z analýzy provedené v praktické části.

**Klíčová slova:** zásoby, materiál, plánování, nákup, skladování

## **ABSTRACT**

This bachelor thesis focuses on inventory analysis in the company MINEWORKS s.r.o. The main objective of this thesis is to analyze the current state of the inventory and to propose options to improve the efficiency of inventory management.

The bachelor thesis divides into two parts. The theoretical part focuses on the characteristics of inventory, its valuation, planning, storage, production, and distribution. The practical part characterizes the company and the materials used, including their planning, receipt, storage, production, and subsequent distribution.

In the conclusion of the bachelor thesis, the recommendation proposes to improve the efficiency of material flows based on the analysis carried out in the practical part.

**Keywords:** inventories, material, planning, purchasing, storage

Tímto bych ráda poděkovala vedoucí mé bakalářské práce, paní Mgr. Evě Kolářové, Ph.D., za cenné rady a připomínky, které mi poskytla při zpracování práce. Dále bych ráda poděkovala zaměstnancům společnosti MINEWORKS s.r.o., za ochotu při poskytnutí informací týkajících se řízení zásob v této společnosti.

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

# OBSAH

<b>ÚVOD.....</b>	<b>10</b>
<b>CÍLE A METODY ZPRACOVÁNÍ PRÁCE.....</b>	<b>11</b>
<b>I TEORETICKÁ ČÁST.....</b>	<b>12</b>
<b>1 ZÁSoby.....</b>	<b>13</b>
1.1 CHARAKTERISTIKA ZÁSOb .....	13
1.2 ČLENĚNÍ ZÁSOb.....	13
1.2.1 Materiál .....	14
1.2.2 Nedokončená výroba a polotovary.....	15
1.2.3 Výrobky.....	15
1.2.4 Zboží .....	15
1.2.5 Mladá a ostatní zvířata a jejich skupiny .....	15
1.2.6 Poskytnuté zálohy na zásoby .....	15
1.3 ÚČTOVÁNÍ ZÁSOb.....	16
1.3.1 Způsob A .....	16
1.3.2 Způsob B .....	17
1.3.3 Účtování zásob na konci účetního období .....	17
1.3.4 Zásoby vlastní výroby .....	18
1.3.5 Poskytnuté zálohy na zásoby .....	19
1.4 INVENTARIZACE ZÁSOb .....	20
<b>2 ZPŮSOBY POŘÍZENÍ A VYŘAZENÍ ZÁSOb VČETNĚ JEJICH OCENĚNÍ .....</b>	<b>21</b>
2.1 OCENĚNÍ ZÁSOb .....	21
2.1.1 Ocenění zásob při pořízení.....	21
2.1.1.1 Pořizovací cena .....	22
2.1.1.2 Vlastní náklady.....	22
2.1.1.3 Reprodukční pořizovací cena.....	23
2.1.2 Ocenění zásob při vyskladnění.....	23
2.1.2.1 Metoda FIFO .....	23
2.1.2.2 Metoda FEFO.....	23
2.1.2.3 Metoda LIFO.....	23
2.1.2.4 Vážený aritmetický průměr.....	24
2.1.3 Ocenění zásob k rozvahovému dni .....	24
2.1.3.1 Historická cena.....	24
2.1.3.2 Reálná hodnota.....	24
<b>3 PLÁNOVÁNÍ A NÁKUP ZÁSOb .....</b>	<b>25</b>
3.1 FÁZE ZÁSObOVACÍHO PROCESU.....	25
3.2 PLÁNOVÁNÍ MATERIÁLOVÝCH TOKŮ .....	26
3.3 LOGISTICKÉ INFORMAČNÍ SYSTÉMY .....	26

3.3.1	EDI – Electronic Data Interchange .....	26
3.4	ODVOLÁVKY MATERIÁLU.....	27
3.5	DODACÍ LHŮTA .....	27
3.6	MINIMÁLNÍ OBJEDNACÍ MNOŽSTVÍ .....	27
<b>4</b>	<b>SKLADOVÁNÍ.....</b>	<b>28</b>
4.1	SKLADOVÉ PŘÍJEMKY A VÝDEJKY .....	28
4.2	SKLADOVÉ KARTY.....	29
4.3	DODACÍ LIST .....	29
4.4	VELIKOST A POČET SKLADŮ .....	29
4.5	VYSOKOZDVIŽNÉ VOZÍKY .....	29
4.6	TYPY MANIPULAČNÍCH JEDNOTEK.....	30
4.6.1	Palety.....	30
4.6.2	Skladovací bedny a přepravky .....	30
<b>5</b>	<b>PLÁNOVÁNÍ A ŘÍZENÍ VÝROBY .....</b>	<b>31</b>
5.1	TYPY VÝROBY .....	31
5.1.1	Kusová výroba .....	31
5.1.2	Sériová výroba .....	32
5.1.3	Hromadná výroba.....	32
5.2	ODPAD .....	32
<b>6</b>	<b>DISTRIBUCE A FAKTURACE .....</b>	<b>33</b>
6.1	DISTRIBUCE.....	33
6.2	DRUHY FAKTUR.....	33
6.2.1	Faktura přijatá .....	34
6.2.2	Faktura vydaná .....	34
<b>II</b>	<b>PRAKTICKÁ ČÁST.....</b>	<b>35</b>
<b>7</b>	<b>CHARAKTERISTIKA SPOLEČNOSTI.....</b>	<b>36</b>
7.1	HELIOS IŇUVIO .....	38
<b>8</b>	<b>ZÁSoby VE SPOLEČNOSTI MINEWORKS S.R.O. ....</b>	<b>39</b>
8.1	STRUKTURA ZÁSOb .....	39
8.2	DOBA OBRATU ZÁSOb .....	40
<b>9</b>	<b>TYPY MATERIÁLŮ POUŽÍVANÝCH PRO VÝROBU .....</b>	<b>41</b>
9.1	MATERIÁLY NAKUPOVANÉ VE SVITCÍCH .....	41
9.2	HLINÍKOVÉ A ŽELEZNÉ MATERIÁLY NAKUPOVANÉ JAKO „VÝPALKY“ .....	41
9.3	MATERIÁLY PRO MONTÁŽNÍ OPERACE.....	41
9.4	CHEMIKÁLIE PRO SÉRIOVOU VÝROBU – FLUX.....	42
9.5	POMOCNÉ A OSTATNÍ REŽIJNÍ MATERIÁLY .....	42



<b>10</b>	<b>PLÁNOVÁNÍ MATERIÁLŮ</b> .....	<b>43</b>
10.1	PLÁNOVÁNÍ MATERIÁLŮ ODVOLÁVANÝCH PŘES EDI .....	43
10.2	PLÁNOVÁNÍ MATERIÁLŮ OBJEDNÁVANÝCH NAPŘÍMO OD DODAVATELŮ .....	44
<b>11</b>	<b>PŘÍJEM MATERIÁLU A JEHO SKLADOVÁNÍ</b> .....	<b>47</b>
11.1	PŘÍJEMKA .....	47
11.1.1	Druhy příjemek .....	49
11.2	VÝDEJKA .....	50
11.2.1	Druhy výdejek .....	51
11.3	SKLADY .....	53
11.3.1	Inventarizace zásob .....	54
11.3.2	Obaly .....	56
11.3.2.1	Vratné obaly .....	56
11.3.2.2	Nevratné obaly .....	57
<b>12</b>	<b>VÝROBA A DISTRIBUCE HOTOVÝCH VÝROBKŮ</b> .....	<b>58</b>
12.1	VÝROBA .....	58
12.2	DISTRIBUCE HOTOVÝCH VÝROBKŮ .....	58
<b>13</b>	<b>NÁVRH NA ZEFEKTIVNĚNÍ MATERIÁLOVÝCH TOKŮ</b> .....	<b>59</b>
	<b>ZÁVĚR</b> .....	<b>65</b>
	<b>SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY</b> .....	<b>66</b>
	<b>SEZNAM POUŽITÝCH INTERNETOVÝCH ZDROJŮ</b> .....	<b>68</b>
	<b>SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK</b> .....	<b>69</b>
	<b>SEZNAM OBRÁZKŮ</b> .....	<b>70</b>
	<b>SEZNAM TABULEK</b> .....	<b>71</b>

## ÚVOD

Zásoby patří mezi oběžná aktiva, která jsou pro výrobní společnosti velmi důležitá. Zásoby představují nejméně likvidní složku oběžných aktiv, jelikož se velmi pomalu přemění zpět na peněžní prostředky. Do zásob se řadí materiál, zboží, nedokončená výroba, polotovary, hotové výrobky, mladá zvířata a poskytnuté zálohy na zásoby. Zásoby se účtují dle účtové třídy 1. Společnosti pořizují zásoby zejména z důvodu, aby zvýšily svou budoucí ekonomickou prosperitu.

V teoretické části bakalářské práce je proveden průzkum literárních pramenů a jsou zpracovány teoretické poznatky týkající se analýzy zásob. Jednotlivé kapitoly se věnují definici zásob, jejich členění, způsobu pořízení a vyřazení, včetně příslušného ocenění. Následující kapitoly se zabývají plánováním materiálů, jejich nákupem, příjmem, skladováním, výrobou a distribucí.

V praktické části se tato bakalářská práce zabývá analýzou zásob ve společnosti MINEWORKS s.r.o., se zaměřením na materiálové toky. Společnost MINEWORKS s.r.o. je výrobní společností a dle počtu zaměstnanců se řadí k menším firmám, jelikož v současné chvíli zaměstnává okolo 40 zaměstnanců. Jedná se o společnost, zaměřující se především na dodávky do automobilového průmyslu, což je oblast, která má svá specifika a přesně daná pravidla, například právě v oblasti materiálů. Jedním z pravidel je, že společnost může používat pouze materiály od schválených a certifikovaných výrobců a dodavatelů. Bez schválení zákazníka nelze tyto dodavatele během sériové výroby měnit. V bakalářské práci je společnost blíže charakterizována.

Z předmětu činnosti vyplývá, že jsou zásoby nezbytné pro fungování této společnosti. V dalších částech této práce jsou charakterizovány jednotlivé druhy materiálů, které společnost využívá pro svou výrobu. Také je zde blíže specifikováno, jakým způsobem se ve společnosti materiály plánují, jelikož plánování probíhá dvěma různými způsoby. Následně je popsán příjem materiálu, jeho skladování a inventarizace. V neposlední řadě je charakterizována výroba a následná distribuce hotových výrobků.

V závěru bakalářské práce je navržen způsob, jak zefektivnit materiálové toky v dané společnosti.

## CÍLE A METODY ZPRACOVÁNÍ PRÁCE

Hlavním cílem bakalářské práce je analyzovat současný stav zásob ve společnosti MINEWORKS s.r.o. Úkolem této analýzy je zjistit, jak funguje řízení zásob ve společnosti a navrhnout možnosti k zefektivnění řízení zásob, zejména v oblasti materiálových toků.

Cílem teoretické části je průzkum literárních pramenů a zpracování teoretických poznatků, týkajících se pojmů souvisejících se zásobami, způsoby pořízení a vyřazení, včetně příslušného ocenění. Dále pak charakterizovat, jak probíhá plánování, nákup, skladování a další činnosti související se zásobami.

Na teoretickou část navazuje část praktická, cílicí na řízení zásob ve vybrané společnosti, konkrétně na materiálové toky, vedoucí k zefektivnění řízení zásob. V praktické části je provedena analýza současného stavu zásob, zejména toho, jaká je struktura zásob ve společnosti, a jak probíhá plánování materiálů, příjem, skladování, výroba a distribuce hotových výrobků.

Během psaní bakalářské práce byla v teoretické části použita metoda literární rešerše, jelikož hlavním zdrojem pro tuto část bylo čerpání z několika odborných knih. U některých teoretických poznatků bylo čerpáno z internetových zdrojů, jelikož bylo obtížné danou problematiku najít v odborných knihách. V jednotlivých kapitolách byla využita také metoda deskripce neboli popisu.

V praktické části byla provedena analýza současného stavu zásob ve společnosti a komparace doby obratu zásob s předešlými obdobími. Praktická část byla také zpracována na základě poznatků získaných pozorováním a z rozhovorů se zaměstnanci společnosti. V praktické části je stejně jako v části teoretické využita deskripce, jelikož jsou popisovány postupy, které společnost nyní využívá. V závěru práce jsou zrekapitulovány poznatky zjištěné analýzou současného stavu, tudíž je využita metoda syntézy.

## **I. TEORETICKÁ ČÁST**

## 1 ZÁSoby

Hlavní způsoby účtování a definici zásob lze najít v Zákoně č. 563/1991 Sb., o účetnictví v jeho aktuální verzi, Vyhlášce č. 500/2002 Sb. nebo v Českých účetních standardech pro podnikatele č. 007 a č. 015. (Hinke a Bárková, 2017, s. 84)

### 1.1 Charakteristika zásob

Zásoby spadají mezi oběžná aktiva, kde znázorňují nejméně likvidní součást oběžných aktiv, což znamená, že se velmi pomalu přemění na peněžní prostředky. Zásoby jsou pořizovány za účelem zvýšení budoucí ekonomické prosperity společnosti. Tu lze zvýšit například formou tržeb z prodeje zboží. Zásoby se spotřebovávají jednorázově při jejich výdeji ze skladu při prodeji, spotřebě při výrobě výrobků, případně pokud jsou zásoby vyskladněny pro potřeby účetní jednotky. (Šteker a Otrusínová, 2021, s. 75)

Složení a počet zásob se odvíjí od předmětu podnikání jednotlivých společností, jejich výrobního procesu, okolnostech na trhu zásob, velikosti společnosti a na další spoustě činitelů. Zásoby jsou oceňovány v peněžních jednotkách a tvoří podstatnou část majetku společnosti. Pokud jsou zásoby špatně oceněny nebo zaúčtovány, mohou mít dopad na přijetí špatného rozhodnutí, nevhodné využití financí a také mohou mít špatný vliv na výsledek hospodaření dané společnosti. (Sedláček a kolektiv, 2017, s. 35)

### 1.2 Členění zásob

Při sestavení rozvahy v plném rozsahu musí být zásoby rozčleněny do dílčích skupin. Jednotlivé složky zásob jsou stanoveny ve Vyhlášce č.500/2002, konkrétně v § 9. Mezi jednotlivé složky patří:

- materiál,
- nedokončená výroba a polotovary,
- výrobky,
- zboží,
- mladá a ostatní zvířata a jejich skupiny,
- poskytnuté zálohy na zásoby. (Šteker a Otrusínová, 2021, s. 76; Louša, 2012, s. 11)

Pro vedení záznamů o zásobách daná účetní jednotka používá účetní třídu 1. Hlavní členění zásob vyplývá ze směrné účtové osnovy, kde jsou tyto účetní skupiny:

- 11 – Materiál,
- 12 – Zásoby vlastní činnosti,
- 13 – Zboží,
- 15 – Poskytnuté zálohy na zásoby,
- 19 – Opravné položky k zásobám. (Sedláček a kolektiv, 2017, s. 36)

### 1.2.1 Materiál

Materiál je typ zásob, který může být opatřen nákupem nebo vlastní výrobou. Mezi materiál se řadí všechny předměty, které jsou určeny k jednorázové spotřebě ve výrobní i nevýrobní činnosti společnosti. Do materiálu patří:

- suroviny, znázorňující přeměnu základního materiálu na výrobek ve výrobním procesu a úplně nebo alespoň zčásti tvoří podstatu výrobku,
- pomocné látky, jenž sice přímo přechází do výrobku, avšak netvoří podstatu výrobku,
- provozní látky, zajišťující plynulý provoz, mezi něž patří zejména pohonné hmoty a čisticí prostředky,
- náhradní díly, sloužící k uvedení daného hmotného majetku do jeho původního stavu,
- obaly a obalové materiály, které jsou určeny k ochraně a dopravě výrobků, ale neúčtují se jako dlouhodobý majetek,
- movité věci, u kterých je doba použitelnosti kratší než 1 rok,
- drobný hmotný majetek, u něhož je cena nižší než částka, kterou stanovila účetní jednotka a doba použitelnosti je delší než 1 rok,
- pokusná zvířata. (Šteker a Otrusinová, 2021, s. 76; Sedláček a kolektiv, 2017, s. 36; Skálová et al., 2022, s. 59; Louša, 2012, s. 11)

### **1.2.2 Nedokončená výroba a polotovary**

Nedokončená výroba představuje výrobky, které již prošly jednou nebo více fázemi výrobního cyklu, tudíž již nepředstavují materiál, ale ještě ani stále nejsou hotovým výrobkem. (Sedláček a kolektiv, 2017, s. 37)

Polotovary jsou výrobky, jež zatím neprošly všemi fázemi výrobního cyklu a budou vyhotoveny nebo dokončeny do hotových výrobků v následném výrobním procesu. Polotovar tudíž již má významné vlastnosti a může být prodán ostatním subjektům k dokončení výrobního procesu nebo kompletaci. (Sedláček a kolektiv, 2017, s. 37)

### **1.2.3 Výrobky**

Výrobky znázorňují věci vlastní výroby, jsou již dokončené a určené zejména k prodeji, nýbrž také i ke spotřebě uvnitř účetní jednotky. (Skálová et al., 2022, s. 59)

### **1.2.4 Zboží**

Zboží zahrnuje movité věci a zvířata, získané za účelem prodeje za předpokladu, že účetní jednotka s danými věcmi a zvířaty obchoduje. Do zboží také patří vlastní výrobky, které byly aktivovány a předány do vlastních prodejen společností, nebo zvířata z vlastního chovu, která již dospěla, byla aktivována a jsou stanovena k prodeji. Zbožím jsou i nemovité věci, nakoupeny účetní jednotkou, avšak nepoužívány nebo nepronajímány. Účetní jednotka je pořizuje hlavně za účelem prodeje. (Šteker a Otrusínová, 2021, s. 77)

### **1.2.5 Mladá a ostatní zvířata a jejich skupiny**

Mladá a ostatní zvířata a jejich skupiny, včetně jatečných zvířat, spadají do zásob, jelikož nejsou vykazovány jako zboží, ani dlouhodobý majetek. Jedná se zejména o zvířata ve výkrmu, včelstva, ryby, hejna slepic či jiné drůbeže. Aby byla zvířata správně účetně zařazena, je nutné rozlišit, zda byla vychována účetní jednotkou nebo koupena, a za jakým záměrem. (Sedláček a kolektiv, 2017, s. 37)

### **1.2.6 Poskytnuté zálohy na zásoby**

Představují dlouhodobé i krátkodobé zálohy, předem vynaložené účetní jednotkou za účelem pořízení zásob. (Šteker a Otrusínová, 2021, s. 77)

### 1.3 Účtování zásob

Účetní jednotka si může dle Českých účetních standardů vybrat mezi dvěma způsoby účtování zásob. První možností je účtování zásob způsobem A, tj. že se průběžně provádí zápisy na skladových kartách a na příslušných účtech, týkajících se zásob, v hlavní knize. Druhou variantou je účtování způsobem B, kdy se zásoby při jejich nákupu účtují přímo do nákladů. (Louša, 2012, s. 14)

#### 1.3.1 Způsob A

Při použití způsobu A se při pořízení zásob účtuje na dané majetkové účty jednotlivých zásob. Všechny složky patřící do pořizovací ceny zásob se účtují na příslušných kalkulačních účtech. Zejména se používá kalkulační účet OA – Pořízení materiálu nebo zboží. Tyto účty nesmí vykazovat žádný zůstatek při uzavírání účetních knih. Pokud danou zásobu spotřebováváme, do nákladů ji zaúčtujeme až v momentu její spotřeby nebo prodeje. (Šteker a Otrusínová, 2021, s. 82)

Jelikož u tohoto způsobu účtování musí být vedena skladová evidence, musí v ní být vedeny také informace, týkající se množství existující zásoby i její náležité ocenění. (Louša, 2012, s. 14)

Účtování způsobem A je přehlednější a doporučuje se používat především ve výrobních podnicích nebo u účetních jednotek s povinností mít potvrzenou účetní závěrku auditorem. (Sedláček a kolektiv, 2017, s. 41)

Ukázka účtování zásob způsobem A:

**Tabulka 1** Účtování zásob způsobem A

<b>Operace</b>	<b>MD</b>	<b>D</b>
Přijetí faktury za nákup materiálu	OA – Pořízení materiálu	CZ – Dodavatelé
Přijetí materiálu na sklad	OA – Materiál na skladě	OA – Pořízení materiálu
Spotřeba materiálu ve výrobě	N <sub>P</sub> – Spotřeba materiálu	OA – Materiál na skladě

(Skálová et al., 2022, s. 65)



### 1.3.2 Způsob B

Tento způsob je označován jako periodický nebo zjednodušený. Počáteční stavy u všech zásob, včetně jejich přírůstků se rovnou zaúčtují do spotřeby jako náklad. Konečný stav zásob se při inventarizaci zaznamená snížením nákladů a zvýšením majetkového účtu příslušné zásoby. (Sedláček a kolektiv, 2017, s. 41)

Jelikož se během roku účtuje nákup zásob rovnou do nákladů, tak až na konci účetního období, kdy se uzavírají účetní knihy, se teprve o těchto zásobách účtuje na příslušných majetkových účtech. I přesto, že účtování zásob způsobem B by mělo být jednodušší, může často vést k problémům. Způsob B je vhodný zejména pro účetní jednotky s jednoduchou činností podnikání. (Louša, 2012, s. 14).

Ukázka účtování zásob způsobem B:

**Tabulka 2** Účtování zásob způsobem B

<b>Operace</b>	<b>MD</b>	<b>D</b>
Přijetí faktury za nákup materiálu	N <sub>P</sub> – Prodané zboží	CZ – Dodavatelé
Přijetí materiálu na sklad	neúčtujeme	
Spotřeba materiálu ve výrobě	neúčtujeme	

(Šteker a Otrusínová, 2021, s. 87)

### 1.3.3 Účtování zásob na konci účetního období

Na konci účetního období mohou nastat dvě odlišné situace. Jednou z nich je, že účetní jednotka na konci účetního období obdrží od dodavatele fakturu za materiál, avšak dodávka materiálu do konce roku ještě nedorazila na sklad. Tato situace se nazývá materiál na cestě. (Skálová et al., 2022, s. 69)

Při účtování této situace se účet 111 – Pořízení materiálu převede na účet 119 – Materiál na cestě. (Louša, 2014, s. 69)

Účty evidující pořizovací cenu materiálu nazýváme kalkulační účty. Tyto účty však nevykazují žádné zůstatky při sestavení uzávěrky. V důsledku jejich uzavření tudíž hned lze vidět vyfakturované, avšak zatím nepřijaté zásoby. (Sedláček a kolektiv, 2017, s. 57)

**Tabulka 3** Účtování materiálu na cestě

<b>Operace</b>	<b>MD</b>	<b>D</b>
Přijetí faktury za nákup materiálu	OA – Pořízení materiálu	CZ – Dodavatelé
Nepřevzatý materiál do konce účetního období	OA – Materiál na cestě	OA – Pořízení materiálu
Příjem materiálu na sklad v následujícím účetním období	OA – Materiál na skladě	OA – Materiál na cestě

(Šteker a Otrusinová, 2021, s. 88)

V opačném případě se může stát, že je obdržen materiál, ale do konce roku nedorazí faktura od dodavatele. Tuto situaci nazýváme nevyfakturované dodávky, účtované pomocí dohadných položek pasivních. (Hinke a Bárková, 2017, s. 86)

**Tabulka 4** Účtování nevyfakturované dodávky

<b>Operace</b>	<b>MD</b>	<b>D</b>
Přijetí materiálu na sklad	OA – Materiál na skladě	OA – Pořízení materiálu
Nevyfakturovaný materiál do konce účetního období	OA – Pořízení materiálu	CZ – Dohadný účet pasivní
Příjem faktury v následujícím účetním období	CZ – Dohadný účet pasivní	CZ – Dodavatelé

(Šteker a Otrusinová, 2021, s. 89)

### 1.3.4 Zásoby vlastní výroby

Mezi zásoby, které účetní jednotka vytvořila vlastní činností patří hlavně hotové výrobky, ale také polotovary vlastní výroby nebo nedokončené výrobky. (Janhuba, Míková, Roubíčková a Zelenka, 2016, s. 86)

U tohoto druhu zásob je potřebné vědět, kolik stála výroba daného výrobku. Proto je nutno znát, zda náklady přímo nebo nepřímo souvisí s výrobou. Přímými náklady se rozumí

zejména přímé mzdy, přímý materiál a ostatní přímé náklady. Nepřímými náklady jsou především výrobní a správní režie. (Louša. 2012, s. 52)

Při účtování zásob vlastní výroby způsobem A se využívá účtová skupina 12 – Zásoby vlastní výroby. (Louša. 2012, s. 54)

**Tabulka 5** Účtování zásob vlastní výroby

<b>Operace</b>	<b>MD</b>	<b>D</b>
Spotřeba materiálu ve výrobě	N <sub>P</sub> – Spotřeba materiálu	OA – Materiál na skladě
Mzdy dělníků ve výrobě	N <sub>P</sub> – Mzdové náklady	CZ – Zaměstnanci
Výrobní režie	N <sub>P</sub> – Služby	CZ – Dodavatelé
Přírůstek výrobků na skladě	OA – Výrobky na skladě	N <sub>P</sub> – Změna stavu výrobků
Prodej výrobků v hotovosti	OA – Pokladna	V <sub>P</sub> – Tržby za výrobky
DPH	OA – Pokladna	CZ – DPH
Vyskladnění prodaných výrobků	N <sub>P</sub> – Změna stavu výrobků	OA – Výrobky na skladě

(Šteker a Otrusinová, 2021, s. 84)

### 1.3.5 Poskytnuté zálohy na zásoby

Na účtu poskytnutých záloh se účtuje o krátkodobých i dlouhodobých zálohách, vynaložených na pořízení zásob. Pro účetní jednotku zálohy představují pohledávku vůči podniku, kterému byly peníze předem zaslány.

**Tabulka 6** Účtování poskytnutých záloh na zásoby

<b>Operace</b>	<b>MD</b>	<b>D</b>
Poskytnutí zálohy na nákup materiálu v hotovosti	OA – Poskytnuté zálohy na zásoby	OA – Pokladna
Příjem faktury za materiál	OA – Pořízení materiálu	CZ – Dodavatelé
Zúčtování poskytnuté zálohy	CZ – Dodavatelé	OA – Poskytnuté zálohy na zásoby
Bezhotovostně zaplacen doplatek faktury za materiál	CZ – Dodavatelé	OA – Bankovní účet

(Šteker a Otrusinová, 2021, s. 88)

## 1.4 Inventarizace zásob

Jednou z velmi důležitých složek účetnictví je inventarizace, bez jejíhož splnění by totiž účetnictví nebylo průkazné. Ze směrnice účetní jednotky, na základě, níž je inventarizace prováděna, vyplývají základní pravidla spojená s inventarizací a určení osob odpovědných za jednotlivé etapy. (Louša, 2012, s. 161)

Cílem inventarizace je odhalit, zda skutečný stav majetku a závazků odpovídá stavu účetnímu. Pokud tento stav není stejný, je potřeba vypořádat dané rozdíly. Jelikož je u zásob vyšší riziko vzniku rozdílů, je potřeba jejich inventarizaci provádět s větší pozorností. (Hinke a Bárková, 2017, s. 90)

Protože zásoby tvoří hmotnou složku majetku, provádí se u nich fyzická inventarizace. Skutečné stavy se během ní zapisují do inventurních soupisů, obsahujících informace identifikující jednotlivé zásoby. (Sedláček a kolektiv, 2017, s. 43)

Skutečný stav zásob lze zjistit pomocí fyzické nebo dokladové inventury.

- Fyzická inventura – provádí se u typu zásob, které lze přepočítat, přeměřit nebo zvážit.
- Dokladová inventura – provádí se zejména u pohledávek, závazků, rezerv nebo časového rozlišení. (Šteker a Otrusinová, 2021, s. 232-233)

Mezi výhody účetní inventury patří hlavně to, že je zřetelná pro všechny osoby i za předcházející roky. Všechny doklady za příslušné účetní období se totiž nachází v jednom šanonu. (Dušek, 2014, s. 102)

Pomocí inventarizace mohou být zjištěny 3 situace: manko, přebytek nebo situace, kdy skutečný stav zásob je stejný jako účetní. Manko znamená, že ve skutečnosti má společnost menší množství zásob, než je zaznamenáno v účetnictví. Přebytkem se naopak rozumí vyšší množství zásob ve skutečnosti oproti účetnictví. (Janhuba, Míková, Roubíčková a Zelenka, 2016, s. 85; Sedláček a kolektiv, 2017, s. 43)

Ve společnostech často dochází ke škodám na zásobách, což představuje jejich fyzické znehodnocení a zničení. Škody ve většině případech vznikají následkem živelních pohrom. V takovém případě musí být předloženy posudky soudního znalce nebo pojišťoven. Mezi škody způsobené živelními pohromami řadíme: nezaviněný požár, výbuch, krupobití, povodeň, zásah blesku aj. Pro společnost je náhrada takových škod daňovým výnosem. (Dušek, 2018, s. 27)

## 2 ZPŮSOBY POŘÍZENÍ A VYŘAZENÍ ZÁSOB VČETNĚ JEJICH OCENĚNÍ

Mezi nejčastější způsoby pořízení zásob patří:

- nákup,
- vlastní výroba,
- darování (bezúplatný převod),
- vklad do společnosti
- nebo převedení z osobního užívání do podnikání. (Šteker a Otrusinová, 2021, s. 81)

Nejčastějším způsobem pořízení zásob je nákup. Při nákupu se zásoby ocení pořizovací cenou, včetně ostatních nákladů. Daná částka je následně uhrazena dodavateli. (Louša, 2012, s. 22)

Při úbytku zásob, tj. zejména jejich vyskladnění, můžeme zásoby:

- prodat,
- spotřebovat,
- darovat (bezúplatně převést),
- vložit do jiné společnosti
- nebo vyřadit v důsledku manka nebo škoda. (Šteker a Otrusinová, 2021, s. 81)

### 2.1 Ocenění zásob

V účetnictví se pod pojmem ocenění zásob rozumí přiřazení peněžní hodnoty k jednotlivým druhům zásob. Dle interní účetní směrnice dochází k ocenění zásob ještě před účtováním o jejich stavech a pohybech. Při ocenění zásob jsou používány ceny nacházející se v § 25 zákona o účetnictví. (Sedláček a kolektiv, 2017, s. 38)

#### 2.1.1 Ocenění zásob při pořízení

Při pořízení nákupem se zásoby oceňují v pořizovacích cenách, včetně ostatních souvisejících nákladů. U zásob vytvořených vlastní činností se používá ocenění vlastními náklady a u zásob pořízených bezplatně se využívá reprodukční pořizovací cena. (Skálová et al., 2022, s. 60)

Pokud jsou zásoby pořizovány ze zahraničí, je nutno odlišit, zda je dodavatelská země členem EU nebo není. U takovýchto dodávek je třeba částku na faktuře převést z cizí měny na české koruny. K přepočtu lze využít denní nebo pevný kurs stanovený ČNB. (Vlčková, 2020, s. 61)

Zásobám pořízeným ze zemí mimo EU je při dodání vyměřeno clo, stanovené v celním sazebníku. Výše cla vyplývá z celní hodnoty zásob obsahující fakturovanou cenu, přepočtenou pomocí kursu celního orgánu na českou měnu. (Vlčková, 2020, s. 61)

### **2.1.1.1 Pořizovací cena**

Pořizovací cena se používá u nakupovaných zásob. Tato cena se skládá z ceny, kterou společnost musí zaplatit dodavateli, zvýšené o náklady spojené s pořízením, tj. přeprava zásob, provize, pojištění dopravy, clo a jiné náklady hrazené odběratelem. (Louša, 2012, s. 22)

Cenu pořízení zásob lze snížit o slevy poskytnuté dodavateli. Vedlejšími pořizovacími náklady jsou také náklady na přetvoření materiálu předtím, než je spotřebován ve výrobě. Do pořizovací ceny nesmí být zahrnuty úroky z úvěrů ani půjček, poskytnutých na pořízení zásob. (Sedláček a kolektiv, 2017, s. 38)

### **2.1.1.2 Vlastní náklady**

Mezi zásoby vyrobené vlastní činností patří polotovary, nedokončená výroba a výrobky. Tyto druhy zásob se oceňují vlastními náklady, tj. skutečné náklady nebo náklady stanovené společností pomocí kalkulace. (Sedláček a kolektiv, 2017, s. 38)

Předem je nutno stanovit kalkulační jednici, na kterou lze zjistit náklady souvisejí s jejím vznikem. Mezi přímé náklady patří ty, které rostou nebo klesají úměrně s kalkulační jednicí. Dále je nutno stanovit také nepřímé náklady, kam patří především výrobní a správní režie. (Louša, 2012, s. 52)

Kalkulace obsahují konkrétní informace odvozené z technologických, finančních či jiných hledisek výroby. Počítá se v nich především s přímými náklady, mezi něž patří náklady na přímý materiál, přímé mzdy, ostatní přímé náklady stanovené na jednotku výroby a také sociální i zdravotní pojištění. (Sedláček a kolektiv, 2017, s. 38)

V kalkulacích jsou také obsaženy nepřímé náklady, vztahující se k výrobnímu procesu. Většina těchto nákladů souvisí s řízením výroby a obsluhou. Jsou jednotné pro různé druhy

výkonů, a proto se rozvrhují na jednotlivé typy výkonů. Mezi nepřímé náklady se zahrnují náklady na opravy, údržbu, nepřímý materiál a nepřímé mzdy. (Sedláček a kolektiv, 2017, s. 39)

### **2.1.1.3 Reprodukční pořizovací cena**

Reprodukční pořizovací cena je používaná u zásob získaných bezúplatně. Bezúplatně znamená, že společnost zásoby získala darem nebo dědictvím. Touto cenou se také oceňují odpady vzniklé během výrobního procesu nebo zásoby vložené do podnikání při založení společnosti nebo zvýšením základního kapitálu pomocí nepeněžního vkladu. (Sedláček a kolektiv, 2017, s. 39)

Reprodukční pořizovací cena se stanoví většinou odhadem ceny, kterou mají zásoby v době, kdy je o nich účtováno. (Šteker a Otrusinová, 2021, s. 78)

## **2.1.2 Ocenění zásob při vyskladnění**

Při účtování zásob způsobem A se smí jednotlivé druhy vyskladňovaných zásob, nýbrž také zásob na skladě oceňovat několika způsoby. (Louša, 2012, s. 18)

### **2.1.2.1 Metoda FIFO**

Metoda FIFO je založena na postupu, kdy se ze skladu nejprve vyskladňují nejstarší dodávky zásob, a poté postupně novější dodávky. (Šteker a Otrusinová, 2021, s. 79)

Zkratka FIFO vznikla z anglického „first in, first out“. (Louša, 2012, s. 18)

Lze říci, že tato metoda znamená „první do skladu, první ze skladu“, jak to vyplývá z anglického překladu. Při použití metody FIFO je důležité, aby společnosti zaznamenávaly pořadí dodávek včetně jejich cen. (Skálová et al., 2022, s. 61)

### **2.1.2.2 Metoda FEFO**

Tato metoda vychází z anglického „first expired, first out“. Podstatou této metody je tudíž to, že se materiál ze skladu předává do výroby od nejdřívějšího data expirace, bez ohledu na to, kdy byl přijat na sklad. (Česká logistika, 2022)

### **2.1.2.3 Metoda LIFO**

Opakem metody FIFO je metoda LIFO, vzniklá z anglického „last in, first out“, což v českém překladu znamená „poslední do skladu, první ze skladu“. Je vhodné tuto metodu

použít při stoupajících cenách pořizovaného materiálu. Do spotřeby se poté vztahují vyšší částky a ve skladu zůstane materiál, pořízený za nižší cenu. (Louša, 2012, s. 18; Skálová et al., 2022, s. 61)

#### ***2.1.2.4 Vážený aritmetický průměr***

Účetní jednotka může vážený aritmetický průměr vypočítat průběžně po dodávce materiálu nebo za určité období. Cenou vypočtenou průměrem se poté ocení úbytky zásob při vyskladnění. Pokud společnosti počítají průměr za určité období, je vhodné ho přepočítat alespoň jednou v měsíci. (Šteker a Otrusínová, 2021, s. 79)

### **2.1.3 Ocenění zásob k rozvahovému dni**

V den sestavení účetní závěrky se zásoby ocení buď prostřednictvím historické ceny nebo reálné hodnoty. (Šteker a Otrusínová, 2021, s. 80)

#### ***2.1.3.1 Historická cena***

Ocenění v historických cenách představuje ocenění stejnou cenou, jako v den, kdy nastal daný účetní případ. Při použití tohoto typu ocenění je nutno dbát na opatrnost. Pokud bude potřeba, může se hodnota zásoby přechodně snížit pomocí opravné položky. (Šteker a Otrusínová, 2021, s. 80)

#### ***2.1.3.2 Reálná hodnota***

Ocenění reálnou hodnotou využívá účetní jednotka zejména v případech, kdy dochází k přeměně obchodní společnosti. (Šteker a Otrusínová, 2021, s. 80)



### 3 PLÁNOVÁNÍ A NÁKUP ZÁSOb

Nákup představuje soubor činností úzce spojených s chodem celé společnosti. Pro úspěšné zvládnutí nákupu je třeba znát potřeby společnosti, požadavky trhu a umět efektivně spolupracovat s dodavateli. (Macurová, Klabusayová a Tvrdoň, 2018, s. 131)

Osoba pověřená nákupem zásob do společnosti musí efektivně plánovat a objednat přesně ten materiál nutný k výrobě. Nákupem materiálu se totiž zabývají zejména společnosti, vyrábějící ve výrobním cyklu hotové výrobky nebo polotovary. Pod pojmem nákup materiálu se však také nachází nákup kancelářských potřeb, ochranných pomůcek používaných ve výrobě, nebo také nákup náhradních dílů potřebných při opravě strojů. (Macurová, Klabusayová a Tvrdoň, 2018, s. 131)

Hlavní funkcí nákupu je obstarat suroviny či materiál, a to v požadovaném množství, jakosti, termínu a místě. Tyto činnosti má na starost nákupní oddělení, konkrétně nákupčí. Ten musí vždy umět zareagovat na podmínky trhu a nakupovat tak zásoby za dobrou cenu a v potřebném množství. (Lochmannová, 2022, s. 20)

Pokud společnost plánuje budoucí materiálové toky, musí znát všechny druhy materiálů zpracovávané ve výrobním procesu. Mezi nejdůležitější požadavky patří především tvar, vlastnosti a množství daného materiálu. (Jurová a kolektiv, 2016, s. 208)

Pod pojmem řízení zásob je znázorněn především objem, struktura a míra použití zásob ve společnosti. (Kalouda, 2019, s. 141)

#### 3.1 Fáze zásobovacího procesu

Zásobovací proces se skládá z šesti základních kroků.

1. Plánování potřeby materiálu – podle plánové výroby lze určit, jaký typ materiálu včetně množství bude potřeba objednat.
2. Zajištění materiálu – nákupčí musí zařídit dodávku materiálu v požadovaném množství, kvalitě i ceně, a to v takovém časovém úseku, aby materiál přišel před datem zahájení výroby.
3. Příjem materiálu – pro přijetí materiálu na sklad je nutno vyhotovit příjemku a osobně překontrolovat kvalitu materiálu. S materiálem je zároveň doručen dodací list vyhotovený dodavatelem. Materiál také musí být zaevidován do skladové karty, kde bude vedena jeho evidence.

4. Skladování – zabezpečuje uchování produktů.
5. Příprava materiálů do výroby – předchází vydání materiálu do spotřeby.
6. Vydání materiálu do spotřeby – při této činnosti je vystavena výdejka a ve skladové kartě je zaevidován úbytek daného druhu materiálu. (Lochmannová, 2022, s. 22,23)

### **3.2 Plánování materiálových toků**

Již od 60. – 70. letech 20. století vznikaly informační systémy, pomocí kterých jsou řízeny zásoby. Tyto systémy znázorňují řízení zásob, včetně plánování jejich objednávek. Systémy jsou nazývány jako MRP, což v angličtině znamená „Materials Requirements Planning“. V daném systému jsou přehledně zobrazeny objednávky materiálů od různých dodavatelů. (Kubasáková, Kolarovszki a Stopka, 2017, s. 48)

V systému jsou také obsaženy všechny údaje o stavu zásob uložených ve skladu. Silnými stránkami MRP systému je zejména zkvalitnění řízení zásob a výroby. (Kubasáková, Kolarovszki a Stopka, 2017, s. 50)

### **3.3 Logistické informační systémy**

Všechny společnosti uskutečňující materiálové toky mají logistický systém. Společnosti využívají ERP systémy, pomocí kterých lze plánovat materiálové toky a řídit společnost. (Kubasáková, Kolarovszki a Stopka, 2017, s. 91)

ERP systém neboli „Enterprise Resource Planning“ patří k podnikovým informačním systémům, zabezpečujícím chod podniku. Zpravidla se jedná o logistiku, výrobní proces, distribuci, fakturaci, účetnictví a údržbu. Prostřednictvím ERP systému je vedena evidence celé společnosti. (Kubasáková, Kolarovszki a Stopka, 2017, s. 100)

Mezi největší výhody ERP systému patří zefektivnění ekonomických procesů, seskupení všech potřebných dat, rychlejší tvorba přehledů pro vedení společnosti, účtování v systému a také snížení chybovosti. (Kubasáková, Kolarovszki a Stopka, 2017, s. 101)

#### **3.3.1 EDI – Electronic Data Interchange**

Elektronická výměna dat je jedním z moderních způsobů přenosu dat mezi společnostmi. Tento typ elektronické komunikace je velmi spolehlivý. (EDISS, 2019)

Všechny doklady, mezi které řadíme zejména objednávky, faktury a dodací listy jsou zasilány přes EDI a nahrazují tak papírovou formu dokladů. (Harrison et al., 2019, s. 335)

EDI je využíváno v automotive jako způsob komunikace mezi dodavateli materiálů a výrobcem k vylepšení materiálových toků pomocí přenosu harmonogramu odvolávek. (Harrison et al., 2019, s. 335)

System EDI je plně automatizován, tudíž by nemělo docházet k žádným chybám při ručním zadávání dat do systému. Společnosti tuto elektronickou komunikaci využívají kvůli úspoře času a finančních nákladů. (EDISS, 2019)

### **3.4 Odvolávky materiálu**

Odvolávka je termín používaný v automotive pro upřesnění požadovaných dodávek. Odvolávky představují zprávy s výhledem na několik týdnů dopředu, tudíž jsou důležitým podkladem pro přípravu výroby a nákup. Výše odvolávek se může stále měnit, avšak s blížícím se datem se zpřesňují. (Aimtec, 2018)

### **3.5 Dodací lhůta**

Dodací lhůta je časový úsek od odeslání objednávky dodavateli až po doručení zásilky odběrateli. Pokud není dodací lhůta dodržena, odběrateli může nastat problém, že nebude mít z čeho vyrábět. (Kubasáková, Kolarovszki a Stopka, 2017, s. 33)

V kupní smlouvě může být doba dodání definována buď konkrétním datem dodání, nebo vymezením lhůty na dodání zásob do společnosti. Pokud je v kupní smlouvě uvedena lhůta, znamená to, že zásoby mohou být dodány kdykoliv během této lhůty. Pokud však dodavatel nedodrží ani jeden z typů dodací lhůty, mohou mu být účtovány smluvní pokuty za její nedodržení. (Macurová, Klabusayová a Tvrdoň, 2018, s. 139)

### **3.6 Minimální objednáací množství**

U objednávek materiálu je potřeba dbát na minimální objednáací množství neboli „MOQ“, představující minimální množství materiálu, který lze zajistit u dodavatele. Výše MOQ nastavená dodavatelem se odvíjí zejména od poptávky po konkrétním druhu materiálu. (Leelinesourcing, 2023)

## 4 SKLADOVÁNÍ

Dodavatelský řetězec je charakterizován jako proces sjednocující materiálový tok, začínající u dodavatele, následně u odběratele, a nakonec až ke konečnému zákazníkovi. (Harrison et al., 2019, s. 14)

Skład je podstatnou složkou dodavatelského řetězce. Pod dodavatelský řetězec rovněž spadají činnosti spojené s nákupem, výrobou a následným prodejem. (Emmett, 2008, s. 9)

Jestliže nejsou jednotlivé druhy materiálů hned po dodání spotřebovány při výrobním cyklu, je potřeba všechny druhy materiálů skladovat. Jednotlivé druhy materiálů mohou být uskladněny na paletách či v bednách. (Oudová, 2016, s. 48)

Składníci mají na starost vystavování skladových dokladů, mezi které patří skladové karty vedené na jednotlivé druhy materiálů, skladové příjemky vystavené při přijetí zásob na sklad a skladové výdejky, pomocí nichž je zaznamenáván úbytek zásob ze skladu. Posledním dokladem vedeným skladníkem jsou převodky, zaznamenávající pohyby zásob mezi různými druhy skladů. (Halabrinová, 2016, s. 96)

### 4.1 Skladové příjemky a výdejky

Příjemky a výdejky patří mezi účetní doklady vyhotovené účetní jednotkou. Všechny účetní doklady musí mít následující kritéria:

- musí být označeno, o jaký doklad se jedná,
- obsah konkrétní účetní transakce, včetně jejich účastníků,
- datum vyhotovení dokladu,
- datum uskutečnění transakce, pouze v případě, že není shodný jako datum vyhotovení,
- množství daného materiálu, včetně ceny za jednotku
- a podpis odpovědné osoby. (Šteker a Otrusinová, 2021, s. 28)

Příjemka je doklad vyhotovený při přijetí materiálu na sklad. Naopak výdejka se používá při vyskladnění materiálu nebo hotových výrobků ze skladu. Oba tyto doklady dle svého obsahu patří mezi vnitřní účetní doklady zachycující operace v rámci účetní jednotky. (Šteker a Otrusinová, 2021, s. 28-29)

## 4.2 Skladové karty

K evidenci zásob ve společnosti slouží skladové karty, obsahující všechny podstatné údaje o zásobách, včetně jejich přírůstků a úbytků. Skladová karta obsahuje číselné označení materiálu, přesný název, cenu včetně sazby DPH, množství a další údaje, zejména o účtování materiálu. (Lukoszová, 2004, s. 139)

## 4.3 Dodací list

Dodací list na rozdíl od faktury neobsahuje cenu, jelikož není považován jako účetní doklad. Obsahuje však všechny údaje pro identifikaci dodávky. Pokud společnost obdrží dodací list, může vystavit příjemku na dodaný materiál. (Lukoszová, 2004, s. 141)

## 4.4 Velikost a počet skladů

Je důležité, aby si společnosti vhodně zvolily velikost skladu, počet skladů a jejich umístění. Velikost skladu je ovlivněna několika faktory. Odvíjí se především od množství skladovaných zásob, jejich hmotnosti a rozměru. Dále záleží na tom, pomocí čeho se bude s danými zásobami manipulovat. Důležitý je také způsob uložení zásob, zda je sklad vybaven regály či policemi, a jak jsou velké manipulační uličky. (Macurová, 2018, s. 223)

Každá společnost si může zvolit, zda si postaví nebo pronajme svůj skladovací prostor. Velkou výhodou vlastního skladu je rozvržení a dispozice skladu. Sklad si tudíž společnost postaví dle vlastních požadavků. (Macurová, Klabusayová a Tvrdoň, 2018, s. 223)

## 4.5 Vysokozdvížené vozíky

Vysokozdvížený vozík je využíván téměř ve všech skladech. Existuje několik typů vozíků, odlišujících se zejména značkou, nosností či výškou zdvihu. Tyto vozíky mohou být poháněny elektřinou, naftou nebo zkapalněným plynem. Podle typu mohou být vozíky úzkouličkové nebo s předsunutými či výsuvnými vidlicemi. (Emmett, 2008, s. 111-112)

Vysokozdvížené vozíky jsou užívány především k manipulaci s různými typy palet. (Oudová, 2016, s. 49)

## 4.6 Typy manipulačních jednotek

Manipulační jednotky představují materiál, tvořící jednotku způsobilou k manipulaci. Je s ní zacházeno jako s jedním kusem. Manipulační neboli přepravní jednotky lze rozlišit na palety, skladovací bedny, přepravky aj. (Macurová, Klabusayová a Tvrdoň, 2018, s. 224)

### 4.6.1 Palety

Palety patří mezi nejpoužívanější manipulační jednotky. Palety znázorňují rovnou konstrukci, využívanou na uložení materiálu i na následující zacházení s materiálem, který je transportován včetně palet. Palety mohou být z různých materiálů, hlavně dřeva, kovu nebo plastu. Dále se dělí na vratné, vyrobené z pevnějšího materiálu, nebo nevratné, jejichž výroba je levnější, avšak mají pouze krátkou životnost. (Oudová, 2016, s. 49)

V Evropě se především využívají tzv. europalety, vyráběné ve dvou rozměrech. Menší paleta má rozměr 800 mm x 600 mm a větší paleta má rozměr 800 mm x 1 200 mm. Tento typ palet se nevrací zpět dodavatelům, ale jsou použity na uskladnění dalšího zboží. (Oudová, 2016, s. 49)

### 4.6.2 Skladovací bedny a přepravky

Při skladování se využívají různé typy beden a přepravek. Mezi rozdílné prvky těchto manipulačních jednotek patří jejich velikost, tvar a materiál, ze kterého jsou vyrobeny. Bedny a přepravky jsou zejména z plastu, hliníku nebo ocelového plechu. (Macurová, Klabusayová a Tvrdoň, 2018, s. 225)

Jelikož se s nimi manipuluje převážně ručně, každá bedna či přepravka má držadla na uchopení. Každý z těchto přepravních prostředků by měl mít rámeček, do něhož je vložen papír s logistickými informacemi. (Macurová, Klabusayová a Tvrdoň, 2018, s. 225)

## 5 PLÁNOVÁNÍ A ŘÍZENÍ VÝROBY

Plánování a řízení výroby je úzce spojeno s logistikou a řízením nákupu. Při plánování výroby je nutno určit:

- jaký typ výrobku se bude vyrábět a jeho kvalitu,
- datum, kdy se tento výrobek začne vyrábět a kdy by jeho výroba měla skončit,
- na jakém pracovišti se bude vyrábět, včetně počtu potřebných zaměstnanců k jeho výrobě
- a druh materiálu, včetně množství potřebného k výrobě výrobku. (Macurová, Klabusayová a Tvrdoň, 2018, s. 175)

Výroba prochází třemi základními fázemi. První fází je nákup potřebného materiálu pro výrobu. Druhou fází je uskladnění nakoupeného materiálu, jelikož se často objedná větší množství, než je potřebné k výrobě, tudíž zbylé množství materiálu je nutno uskladnit. Třetí závěrečnou fází je výroba hotového výrobku. (Lochmannová, 2022, s. 27)

Dle úrovně mechanizace odlišujeme, zda se jedná o výrobu ruční, která je vykonávána pověřenou osobou, výrobu mechanizovanou, provozovanou strojem s pomocí operátora nebo výrobu automatizovanou, provozovanou pouze strojem, bez potřeby operátora. (Oudová, 2016, s. 28)

### 5.1 Typy výroby

Nejčastěji rozlišujeme tři základní typy výroby, mezi něž patří výroba kusová, sériová a hromadná. (Tomek a Vávrová, 2014, s. 50)

#### 5.1.1 Kusová výroba

U kusové výroby je vyráběn pouze jeden kus nebo jen omezené množství kusů daného výrobku. (Oudová, 2016, s. 28)

Jelikož se tento typ výroby používá zejména u výrobků na zakázku, je nutno využít speciální postup výroby. U tohoto typu výroby se klade důraz především na správné naplánování, rozvržení a koordinaci výroby. (Macurová, Klabusayová a Tvrdoň, 2018, s. 47)

### **5.1.2 Sériová výroba**

Oproti kusové výrobě se v sériové výrobě vyrábí vyšší počet výrobků a pouze omezený počet druhů. Sériová výroba představuje opakovanou produkci vyráběnou na sklad, ze kterého jsou realizovány objednávky. Zákazník tento druh výroby nemůže nijak ovlivnit. Ukázkou tohoto typu výroby může být výroba pracích prášků nebo různých druhů oděvů. (Lochmannová, 2022, s. 28)

### **5.1.3 Hromadná výroba**

Hromadná výroba je nejvíce využívána ve spotřebním průmyslu, kde se vyrábí velký počet výrobků stejného druhu po delší období. Tato výroba má povahu proudové nebo pásové výroby. (Oudová, 2016, s. 28)

Proudová výroba se používá zejména u výroby, kde nedochází k opakovaným změnám. Všechny operace jsou prováděny výrobním zařízením a za pomoci operátora. (Lochmannová, 2022, s. 28)

Při pásové výrobě se na pracovištích používají linky, u kterých je potřeba, aby s výrobky manipuloval příslušný operátor. Avšak také existují linky, kde zásah operátora nutný není. (Lochmannová, 2022, s. 28)

## **5.2 Odpad**

Při výrobním procesu dochází ke vzniku odpadu. Jelikož odpad nemá žádné následné využití, musí být zlikvidován. Likvidace odpadu představuje pro společnost vznik dodatečných nákladů. (Lochmannová, 2022, s. 43)



## 6 DISTRIBUCE A FAKTURACE

Kromě nákupu zásob a jejich skladování je důležitou činností distribuce. Distribuce zajišťuje chod zásob od výrobce k zákazníkovi. (Oudová, 2016, s. 32)

### 6.1 Distribuce

Podle toho, zda se jedná o přímé nebo skladované dodávky, je nutno rozlišit přímou a nepřímou distribuci. (Lochmannová, 2022, s. 32)

Přímou distribucí se rozumí trasa výrobku mezi výrobcem a zákazníkem bez užití jakýchkoliv distribučních mezičlánků. (Oudová, 2016, s. 32)

Nepřímá distribuce musí jít od výrobce přes distribuční mezičlánek a až poté dorazí výrobek k zákazníkovi. Distribučním mezičlánkem může být maloobchod nebo velkoobchod. (Lochmannová, 2022, s. 32)

### 6.2 Druhy faktur

Faktury mohou vznikat v důsledku prodeje zboží nebo provedení služby. Dle účelu rozlišujeme dva druhy faktur, a to přijaté a vydané. (Halabrinová, 2014, s. 49)

Každá faktura musí obsahovat následující náležitosti:

- označení, o jaký typ faktury se jedná, včetně čísla faktury,
- jméno dodavatele i se sídlem, IČ a DIČ,
- kontaktní údaje na dodavatele (telefonní číslo, e-mail nebo internetová stránka),
- odkaz na zápis společnosti ve veřejném rejstříku,
- jméno odběratele, sídlo, IČ a DIČ,
- jméno konečného příjemce (většinou shodné s odběratelem),
- číslo objednávky, na základě, které je faktura vystavena,
- údaje o platbě (způsob platby, číslo bankovního účtu, variabilní a konstantní symbol),
- způsob dopravy materiálu,
- datum vystavení, splatnosti a uskutečnění zdanitelného plnění,
- předmět fakturace (např. konkrétní název a množství materiálu),

- cena za měrnou jednotku a celkový počet měrných jednotek, sazba DPH,
- razítko společnosti a podpis odpovědné osoby. (Halabrinová, 2014, s. 52-54)

### **6.2.1 Faktura přijatá**

Faktura přijatá je doklad přijímaný do společnosti zejména při nákupu materiálu. Tuto fakturu zasílá dodavatel, tj. poskytovatel materiálu, odběrateli. (Halabrinová, 2016, s. 83)

### **6.2.2 Faktura vydaná**

Faktura vydaná je vytvořena ve společnosti a následně zaslána odběrateli, tj. zákazníkovi. Tento druh faktur se používá zpravidla při prodeji zboží. (Halabrinová, 2016, s. 83)

## **II. PRAKTICKÁ ČÁST**

## 7 CHARAKTERISTIKA SPOLEČNOSTI

Společnost MINEWORKS s.r.o., sídlící v Uherském Brodě, byla založena v roce 2013 a je českou výrobní společností. Hlavním předmětem činnosti společnosti je lisování hliníkových komponentů pro automobilový průmysl. Kromě lisování komponentů se společnost zabývá i odmašťováním, svařováním, fluxováním a údržbou nástrojů.

Hlavním cílem společnosti je poskytnout zákazníkům služby na vysoké úrovni a klást důraz na potřeby zákazníka. I přesto, že je společnost teprve ve svých počátcích, jejím cílem je neustále se vyvíjet a zlepšovat, s čím souvisí také investice do kvalitního strojního parku.



**Obrázek 1** Logo společnosti  
(interní zdroj společnosti)

Společnost používá mechanické i hydraulické lisovací stroje (40 t – 500 t). Lisování provádí na jednotlivých lisovacích nástrojích a postupových lisovacích nástrojích. Společnost používá tyto materiály:

- ocel (0,6 mm – 2,0 mm),
- hliník (0,1 mm – 5,0 mm)
- a nerezovou ocel (0,15 mm – 3 mm).

Společnost vlastní také odmašťovací zařízení na odstranění nečistot z povrchu kovů (např. mastnota), které by bránily dalšímu zpracování.

Rovněž se společnost zabývá fluxováním, tj. nanášení směsi fluoru a draslíku v podobě prášku na hliníkový povrch. Tato chemikálie usnadňuje další technologické zpracování u zákazníka – pájení těchto hliníkových dílů.

Společnost také provádí montáž na jednoúčelových zařízeních, případně manuálně (nýtování, zalisování, kompletace). Jelikož má společnost zámečnickou dílnu, provádí údržbu a opravy nástrojů.

Vzhledem k tomu, že 80 % výrobků firmy je určeno pro automobilový průmysl a také vzhledem k vizi společnosti, je kvalita výrobků pro společnost klíčová. Firma je certifikovaná normami ISO 9001 a IATF 16949.

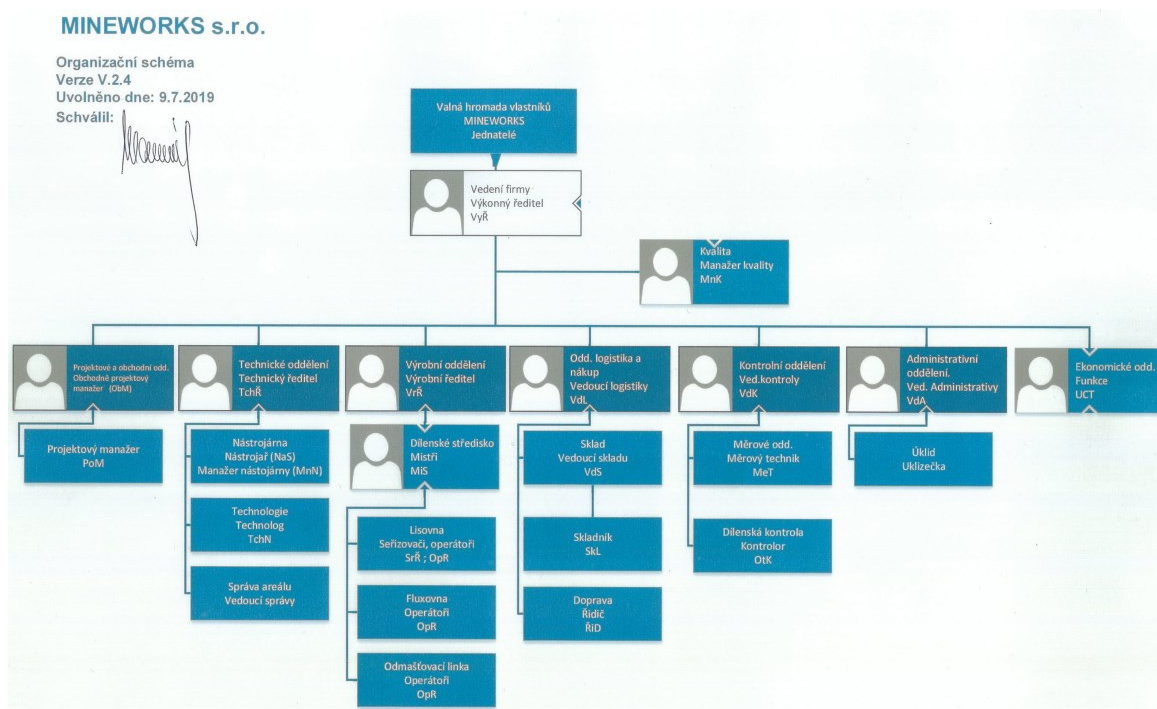
Výrobky společnosti lze nalézt v celé řadě typů automobilů, mezi něž patří Ford Fiesta, Ford Puma, Renault Megane, Volkswagen Passat, Audi A4 a dále v autech luxusních značek, např. McLaren nebo Rolls Royce. Zajímavostí je, že jednou ročně společnost vyrábí malou sérii dílů určenou pro stáj Formule 1 McLaren Mercedes.

U hliníkových dílů se jedná především o součásti chladičů a kondenzátorů. U dílů ocelových jde o součásti karoserií – výztuhy, rámy mezi motorem a palubní deskou, u nerezových dílů se jedná o pohledové díly v interiéru automobilů.

Mimo automobilový průmysl lze najít výrobky firmy např. v kopírkách značky Xerox, nebo také např. v některých zbraních.

Vedoucí pracovníci této společnosti získávali více než dvacet let zkušeností v oblasti zpracování kovů. Tyto nabyté vědomosti a dovednosti naplno soustřeďují do nových projektů s cílem nabídnout zákazníkům naprosto profesionální služby.

Cílem společnosti je především kvalita zpracování, přesnost, spolehlivost, spokojenost zákazníka a flexibilita dodávek. (interní zdroj společnosti)



**Obrázek 2** Organizační struktura společnosti  
(interní zdroj společnosti)

## 7.1 Helios iNuvio

Společnost MINEWORKS s.r.o. využívá ERP systém Helios iNuvio, který patří k nejrozšířenějším ERP systémům a je určen zejména pro střední firmy. Tento systém se dokáže přizpůsobit specifickým potřebám, včetně sledování a vyhodnocení dat.

V Heliosu iNuvio lze pracovat s různými oblastmi, mezi které patří:

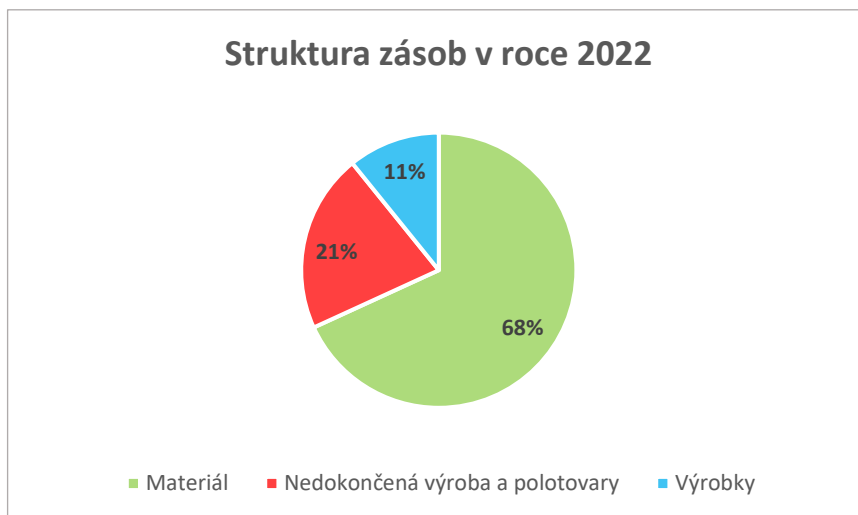
- ekonomika – práce s majetkem, s pokladnou, komunikace s bankou, správa pohledávek a závazků, tvorba vlastních sestav a výkazů,
- projektové řízení – plánování a řízení projektů,
- výroba – technická příprava výroby, tvorba kalkulací, optimalizace zásob a plánování kapacitních zdrojů,
- personalistika – komplexní řešení mzdové problematiky, elektronická komunikace, účtování mezd a jejich úhrada,
- sklady – skladové doklady, umístění zásob na skladě, výrobní čísla/šarže,
- obchod – evidence obalů, pořizování obchodních dokladů, pokladní prodej, fakturace, skladové hospodářství,
- doprava a přeprava – evidence údajů, fakturace a podpora externích řešení. (Helios, 2022)

## 8 ZÁSoby VE SPOLEČNOSTI MINEWORKS S.R.O.

Zásoby, které jsou evidovány ve společnosti MINEWORKS s.r.o. z největší části tvoří materiál, výrobky, nedokončená výroba a polotovary.

### 8.1 Struktura zásob

Zásoby ve společnosti MINEWORKS s.r.o. v roce 2022 znázorňují následující strukturu:



**Obrázek 3** Graf znázorňující strukturu zásob  
(vlastní zpracování dle interních zdrojů společnosti)

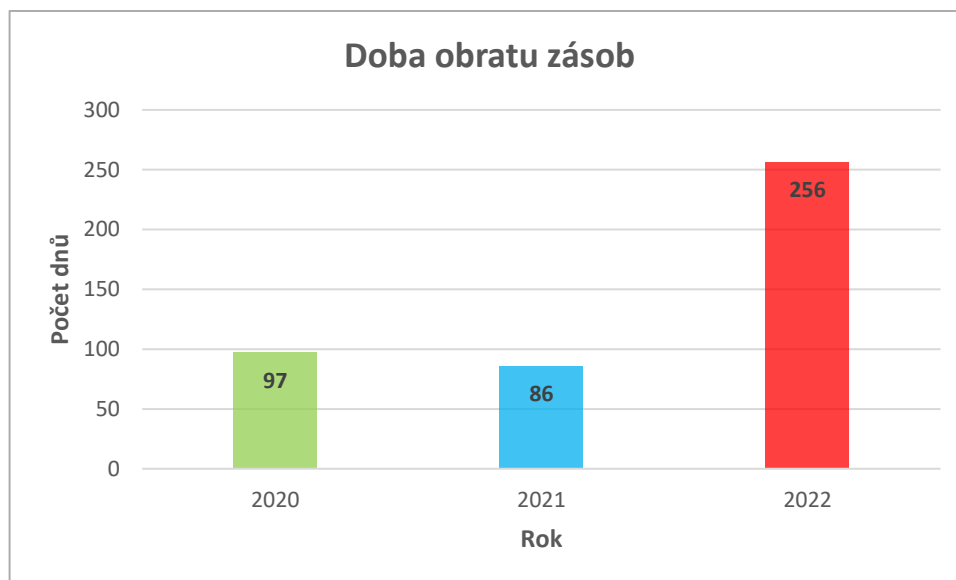
Z grafu vyplývá, že nejvyšší podíl na zásobách v roce 2022 představuje materiál, který tvoří 68 % z celkových zásob. Mezi materiál patří zejména hliník, nerezová ocel a konstrukční ocel. Vysoké množství skladovaného materiálu souvisí s vysokým minimálním objednacím množstvím (MOQ).

Druhou nejvyšší položku zásob představuje nedokončená výroba a polotovary, tvořící 21 % z celkových zásob. Mezi nedokončenou výrobu se řadí ty díly, které se dále fluxují nebo odmašťují. Mezi polotovary patří materiál, který je dělený na různé rozměry a následovně je zpracován do různých výrobků.

Výrobky ve společnosti tvoří 11 % ze struktury zásob a řadí se mezi ně výrobky z hliníku, jenž jsou součástí chladičů a kondenzátorů pro automobilový průmysl. Ocelové výrobky jsou součástí karoserie výrobků a výrobky z nerezové oceli slouží jako pohledové díly pro interiéry automobilů a součást kopírek Xerox.

## 8.2 Doba obratu zásob

Doba obratu zásob znázorňuje, za jakou dobu se zásoby přemění zpět na peněžní prostředky. Z grafu vyplývá, že doba obratu zásob v roce 2022 zaznamenala vysoký nárůst oproti předchozím obdobím.



**Obrázek 4** Graf znázorňující dobu obratu zásob  
(vlastní zpracování dle interních zdrojů společnosti)

Doba obratu zásob mezi rokem 2020 a 2021 zaznamenala mírný pokles z 97 dní na 86 dní. Doba obratu zásob v roce 2022 však zaznamenala téměř trojnásobný nárůst oproti předchozímu roku. Doba obratu zásob se z 86 dní v roce 2021 zvýšila na 256 dní v roce 2022.

Tento nárůst je zapříčiněn jednak tím, že se ceny materiálů na trhu oproti předešlému období téměř zdvojnásobily a také řadou nových projektů. V případě nových projektů musí společnost nakoupit určité množství materiálu a vyzkoušet výrobu daných výrobků. Na zkušební výrobu, zejména vzorování, je využito pouze malé množství materiálu, a tak se zbylé množství materiálu uloží do skladu a je využito například až v dalším kalendářním roce při startu sériové výroby u finálních zákazníků.

Hlavní příčinou nárůstu doby obratu zásob je navýšení poskytnutých záloh na zásoby, které v roce 2022 představují 5násobně vyšší částku než v předchozím kalendářním roce. Navýšení je způsobeno tím, že společnost v roce 2022 nakoupila 50 nových nástrojů, které budou v dalších letech odprodány zákazníkům.



## 9 TYPY MATERIÁLŮ POUŽÍVANÝCH PRO VÝROBU

Jak již bylo zmíněno v předchozí kapitole, hlavní činností společnosti MINEWORKS s.r.o. je lisování hliníkových materiálů. Kromě hliníkových materiálů se tato společnost zabývá také lisováním oceli a nerezové oceli. Další částí výroby jsou následné drobné montáže, odmašťování dílů a fluxování.

### 9.1 Materiály nakupované ve svitcích

Materiály nakupované ve svitcích představují 90% podíl ze všech druhů materiálů a jsou používány pro výrobu v postupových nástrojích, jelikož většinu lisovaných výrobků z hliníku a oceli nelze vyrobit v jednom kroku. Postupový nástroj má proto daný počet kroků, kde se v každém kroku provádí tváření, tažení, ohýbání, prostřihování a jiné.

Svittek je charakterizován jako „nekonečný pás“ materiálu dané specifikace, tloušťky a šířky. Hmotnost cívek se může pohybovat od několika desítek kilogramů až po 1 300 kg, což je limitní hmotnost technologie firmy.

Tento typ materiálů se objednává a vstupuje do procesu – kusovníku a technologických postupů v hmotnostních jednotkách, tj. v kilogramech nebo tunách.

Při vyskladnění těchto typů materiálů se používá metoda FIFO, tudíž se materiály vyskladňují do výroby od nejstarších dodávek.

### 9.2 Hliníkové a železné materiály nakupované jako „výpalky“

Hliníkové a železné materiály nakupované jako výpalky se používají především u maloobjemové výroby a prototypové výroby. Výpalky jsou plechy daného formátu, tudíž nejsou nakupované na cívkách. Tyto výpalky se používají v ručně překládaných nástrojích.

Výpalky se nakupují v kusech a vyskladňují se podle metody FIFO.

### 9.3 Materiály pro montážní operace

Jedná se o nakupované díly k další montáži na lisované výrobky. Mezi materiály pro montážní práce patří např. čepy, matice a držáky. Tyto materiály pro montážní operace se nakupují a vstupují do procesu v kusech a při jejich vyskladnění je využívána metoda FIFO.

#### **9.4 Chemikálie pro sériovou výrobu – flux**

Chemikálie pro sériovou výrobu, mezi které patří flux, se nakupují v kilogramech a u tohoto typu materiálu je důležité vyskladňovat podle metody FEFO. Při používání vyskladňovací metody FEFO je nutno sledovat datum expirace dané chemikálie a vyskladňovat tak od nejdřívějšího data expirace.

Flux by měl být skladován ve zvláštních podmínkách, mezi které patří zejména dodržování daných teplot.

#### **9.5 Pomocné a ostatní režijní materiály**

Mezi pomocné a ostatní režijní materiály se řadí zejména maziva, oleje, chemikálie pro odmaštění dílů a materiály pro údržbu. Ani jeden z těchto materiálů však nevstupuje do kusovníku jednotlivých výrobků.

## 10 PLÁNOVÁNÍ MATERIÁLŮ

Plánování materiálů ve společnosti MINEWORKS s.r.o. probíhá v týdenních intervalech. Jednou týdně společnost obdrží odvolávky, ve kterých se nachází týdenní přehled požadovaných výrobků k určitému datu, konkrétně k určitému kalendářnímu týdnu. Odvolávky na výrobky jsou obdrženy prostřednictvím EDI a následně staženy do tabulky v Microsoft Excelu.

Ve společnosti MINEWORKS s.r.o. se plánují materiály dvěma způsoby. Prvním z nich je plánování materiálů odvolávaných přes EDI a druhým způsobem je plánování materiálů objednávaných napřímo od dodavatele.

### 10.1 Plánování materiálů odvolávaných přes EDI

MINEWORKS s.r.o. má zavedeno EDI pouze s jedním dodavatelem materiálů, avšak dodavatelem, od kterého společnost odebírá největší množství různých druhů materiálů. Společnost, se kterou je navázáno EDI je zároveň dodavatelem materiálů, ale i odběratelem hotových výrobků.

Tento dodavatel je zprostředkovatelem materiálů od dodavatelů těchto materiálů, tudíž od nich obdrží materiál až během několika týdnů, v závislosti na dodacích lhůtách, avšak společnosti MINEWORKS s.r.o. garantuje doručení všech druhů materiálů do 7 dnů.

Materiály, které jsou více obrátkové se většinou objednávají každý kalendářní měsíc, jelikož je zaručeno doručení materiálů do 7 dnů, není ve společnosti držena vysoká skladová zásoba.

Poté, co dorazí odvolávky na hotové výrobky, je nutno zjistit, zda má společnost dostatečné množství hotových výrobků skladem, nebo je musí vyrobit. Pokud bude potřeba výrobky vyrábět, je nutno spočítat, zda aktuální množství materiálu na skladě postačí na výrobu daného počtu výrobků.

Nákupčí si musí otevřít odvolávky od konkrétní společnosti a jít výrobek po výrobku a porovnat týdenní odvolávky s tabulkou materiálů. Podle toho, na jaké výrobky přijdou odvolávky se objednává materiál.

Nejprve je nutno v Heliosu iNuvio zjistit aktuální počet hotových výrobků na skladě. Jestliže společnost nemá dostatečnou skladovou zásobu hotových výrobků, je nutno se podívat na skladovou zásobu materiálu.

Pro správný přepočítání skladovaného materiálu na počet výrobků se vydělí celkové množství skladovaného materiálu v kilogramech a množství v kilogramech potřebné na výrobu jednoho výrobku. Tímto výpočtem je zjištěno, kolik výrobků lze vyrobit ze skladovaného množství materiálu. Z tohoto výpočtu vyplývá, po jaké časové období bude stačit skladová zásoba a kdy je nutno objednat nový materiál.

Je důležité také sledovat, zda se materiál nenachází v rozpracované výrobě. Pokud ano, může to znamenat, že není nutno materiál objednat, jelikož rozpracovaná výroba během pár dní navýší skladovou zásobu hotového výrobku, tudíž budou pokryty odvolávky.

Pokud na skladě není ani dostatečné množství materiálu, je nutno vypočítat, kolik kilogramů daného druhu materiálu je nutno objednat na výrobu určitého počtu kusů daného výrobku. Množství potřebného materiálu se vypočítá tak, že se vynásobí váha jednoho výrobku v kilogramech a počet celkových odvolávaných výrobků v kusech. U každého druhu materiálu je předem stanoveno, v jakém minimálním množství se objednává.

Poté, co si nákupčí propočítá jednotlivé druhy materiálů, které je nutno objednat a v jakém množství, je nutno tyto údaje zadat do Heliosu iNuvio. Konkrétně do odvolávek vydaných, kam se u konkrétního druhu materiálu zadá datum a množství požadovaného materiálu v kilogramech. Po uložení se odvolávka ihned propíše do EDI dodavateli.

Množství materiálu je však objednáno podle aktuálního stavu skladu dodavatele. Většinou nastane situace, kdy dodavatel nepošle přesné množství objednaného materiálu, ale pošle cívku, jejíž hmotnost je buď o pár kilogramů nižší nebo vyšší.

## **10.2 Plánování materiálů objednávaných napřímo od dodavatelů**

Plánování materiálů ve svitcích objednávaných napřímo se týká zejména méně obrátkových materiálů. Více než 90 % odvolávek na hotové výrobky přijde přes EDI, avšak některé chodí i v papírové podobě. Ty, které přijdou papírovou formou je nutno zadat do Heliosu iNuvio, konkrétně do došlých objednávek a následně zákazníkovi potvrdit jejich přijetí.

Poté, co jsou objednávky zadané v systému, následuje zjištění skutečného stavu výrobků nebo potřebného materiálu na skladě.

Jestliže společnost disponuje dostatečnou skladovou zásobou, je objednávka zákazníkovi potvrzena. Pokud však objednávka není zcela pokryta, je nutno zákazníka kontaktovat a sdělit mu, jaké množství výrobků by bylo pokryto.

Některé druhy materiálu jsou skladovány v externím skladu, proto je nutno počítat i s touto zásobou materiálu.

Jelikož je od dodavatele známa cena materiálu, je potřeba ji sdělit zákazníkovi, zda bude souhlasit s finální cenou výrobku.

Protože tito zákazníci neodebírají velké množství výrobků, není nutno potřebné typy materiálů k jejich výrobě držet skladem, a díky tomu se materiál objednává jen dle aktuální potřeby. Také je nutno se podívat do Heliosu iNuvio, zda není již nějaká objednávka otevřená.

U materiálů objednávaných napřímo od dodavatelů je různá doba dodání. Někteří externí dodavatelé stanovují dobu dodání 4 týdny a jiní dokonce 12 týdnů.

Objednání materiálů u externích dodavatelů probíhá tak, že je nákupčí kontaktuje, zejména e-mailem o tom, jaký materiál potřebuje dodat a požaduje od nich informace ohledně ceny, minimálního objednávacího množství (MOQ) a doby dodání. Podle zjištěných údajů nákupčí vystaví objednávku na daný materiál a předá ji na schválení vedení společnosti.

Množství objednávaného materiálu se dopočítá stejně, jako u materiálu objednávaného přes EDI, tj. dle množství materiálu potřebného na jeden kus výrobku.

Ke každé objednávce materiálu je požadován vzorek, aby se při příjmu materiálu nemusela rozmotávat celá cívka. Kromě vzorku může být požadován atest, zaručující shodu mezi dodaným materiálem a materiálem, předepisovaným normou. Atest obsahuje údaje týkající se zejména rozměrů, včetně tolerance na výšce nebo šířce, jakosti, složení (např. 98 % hliník, 1 % mangan, 1 % jiné) a mechanické vlastnosti.

Ostatní typy materiálů se objednávají napřímo. U chemikálií pro sériovou výrobu, zejména fluxu, probíhá objednávání dle aktuální potřeby. Objednání probíhá přímo u dodavatele prostřednictvím e-mailu. Doba dodání je 2 týdny a flux je doručen na paletě, na které se nachází celkem 480 kg.

Jelikož se některé vyrobené díly myjí, je nutno objednat chemie a filtry do myčky, sůl do myčky a tabletovou sůl. Objednání těchto typů materiálů se uskutečňuje dle potřeby. Pokud je cena stejná, jako u předchozí dodávky, může být materiál rovnou objednán. V případě navýšení ceny je nutno navýšení ceny sdělit vedení společnosti a vyčkat na souhlas s navýšenou cenou a až poté objednat. Vydaná objednávka musí být zadána do Heliosu iNuvio a zaslána e-mailem konkrétnímu dodavateli.

Ochranné pomůcky pro zaměstnance, mezi které se řadí například špunty do uší nebo gumové rukavice proti poleptání rukou, se objednávají přes konkrétní e-shop.

Objednávka všech materiálů objednávaných napřímo musí být potvrzena dodavatelem a s blížícím se termínem dodání musí dodavatel zaslat průvodku ohledně dodání. V průvodce by měl být uveden přesný počet cívek, včetně váhy pro každý druh materiálu zvlášť. Je na ní také uveden termín dodání, avšak většinou materiál přijde ještě před tímto termínem. Průvodka je následně předána skladníkovi, který podle ní překontroluje reálnou dodávku.

## 11 PŘÍJEM MATERIÁLU A JEHO SKLADOVÁNÍ

V systému Helios iNuvio je vygenerovaná objednávka materiálu. Na základě této objednávky se předpokládá, že dodavatel materiál dodá. Ode dne vytvoření objednávky se očekává, zda materiál přivezou, nebo si jej společnost dopraví sama. Společnost MINEWORKS s.r.o. má vlastní dodávkový automobil nebo využívá přepravních služeb externích společností, pokud se jedná o větší dodávku materiálu.

V momentu, kdy je materiál dopraven do společnosti, musí se na sklad přijmout na základě příjemky. Nejprve však musí řidič obdržet všechny doklady podepsané od odpovědného pracovníka, včetně potvrzeného dodacího listu a až poté jde za skladníkem, který si materiál přebere. Skladník musí zkontrolovat rozměr, jakost, číslo materiálu, druh materiálu, množství nebo náležitosti dané smluvně, mezi něž patří šarže nebo navazující atesty.

Všechny dokumenty související s příjmem materiálu se přikládají k příjemkám, aby se následně dalo potvrdit, že příjemka byla vytvořena na základě shody s dodaným materiálem.

### 11.1 Příjemka

Příjemka je vytvářena v systému Helios iNuvio. U materiálů objednávaných přes EDI se v ní automaticky předepíší všechny potřebné údaje. Zatímco u materiálů objednávaných mimo EDI, tj. napřímo, se musí příjemka vypsát dle dodacího listu. Do příjemky se zaznamenávají údaje o materiálu, ceně, dodaném množství aj.

Údaj o ceně materiálu může být veden v českých korunách (Kč) nebo eurech (EUR), pokud je materiál objednan od zahraničního dodavatele. Pokud je cena v eurech, musí na příjemce být uveden také denní kurz z faktury. Do pořizovací ceny materiálu vstupuje cena materiálu, přeprava a balné. Potom, co je hlavička příjemky vypsána, může být vytvořena skladová položka.

Při vytváření skladové položky dostane každý materiál přiděleno svoje výrobní číslo, dle kterého se dá majetek v Heliosu iNuvio vyhledat. Výrobní číslo se opisuje ze štítku dodavatele a ve většině případech je stejné jako číslo výrobní šarže. Pokud daná dodávka nemá šarži, musí skladník vybrat jiný identifikovatelný údaj z dodacího listu. Musí být také zvolen párovací znak vůči dodavateli a při případné reklamaci je nutno znát i konkrétní datum příjmu.

Pokud jsou všechny formální údaje zadané v systému Helios iNuvio, je nutno překontrolovat ceny. U materiálů objednávaných přes EDI se může stát, že se propíše jiná cena. Jestliže taková situace nastane, je nutno cenu opravit.

V momentu, kdy jsou údaje v příjemce zkontrolovány, je provedena realizace příjmy. Úkony, které byly vykonány se promítnou do stavu skladu, a tudíž je v Heliosu iNuvio vidět, že skladová zásoba daného materiálu byla navýšena.

**Obrázek 5** Příjemka materiálu  
(ERP systém Helios iNuvio)

Při výdeji materiálu ze skladu se materiál vydává dle metody FIFO, a proto je důležité mít na příjemce vyplněné datum naskladnění. Pokud je však ve stejný den přijato více cívek stejného druhu materiálu, je jedno, která z cívek se vyskladní jako první, jelikož se jedná o rovnocenný materiál. Materiál se liší pouze uložením ve skladu.

Všechny druhy materiálů se ve skladu nachází na paletách, ale mohou být uloženy v různých regálech. S materiály je ve skladu manipulováno pomocí vysokozdvizných vozíků.

Společnost MINEWORKS s.r.o. při účtování zásob využívá způsob A. U některých účtů společnost také využívá analytické rozlišení. Zejména při spotřebě materiálu ve výrobě se



nákladový účet 501 – Spotřeba materiálu analyticky rozlišuje dle jednotlivých druhů materiálů.

Účetní operace související s příjmem materiálu společnost účtuje následovně:

**Tabulka 7** Účtování příjmu zásob ve společnosti MINEWORKS s.r.o.

Doklad	Operace	MD	D
VBÚ	Poskytnutí zálohy na materiál	OA – Poskytnuté zálohy na zásoby	OA – Bankovní účet
VÚD	Příjem materiálu	OA – Pořízení materiálu	OA – Materiál na skladě
FP	Zúčtování zálohy na materiál	CZ – Dodavatelé	OA – Poskytnuté zálohy na zásoby
FP	Přijátá faktura za materiál	OA – Pořízení materiálu	CZ – Dodavatelé
VÚD	Spotřeba materiálu ve výrobě	Np – Spotřeba materiálu	OA – Materiál na skladě
VÚD	Příjem výrobků na sklad	OA – Výrobky	Np – Změna stavu výrobků
VBÚ	Úhrada faktury za materiál	CZ – Dodavatelé	OA – Bankovní účet

(vlastní zpracování dle interních zdrojů společnosti)

### 11.1.1 Druhy příjemek

V rámci pohybu firmy jsou využívány **příjemky z výroby**, pomocí kterých se přijímají hotové výrobky na sklad hotových výrobků. Tento sklad je však jiný než sklad, ve kterém se nachází materiál.

**Příjemka vedlejších produktů** má podobný charakter, jako příjemka hotových výrobků. Používá se v případě, kdy se může stát, že při lisování je využito pouze 50 % materiálu a zbytek je zlikvidován – odprodán do sběrných surovin. Tento zlikvidovaný materiál musí být započítán do zisku z prodeje výrobku. Zúčtovává se při prodeji šrotu, kdy si pro materiál přijede nákladní auto ze sběrných surovin, odpad odveze a ve své pobočce jej zváží. Sběrné suroviny vystaví příjemku na materiál, kterou zašlou společnosti MINEWORKS, s.r.o. Na příjemce je uvedeno, jaké množství materiálu přijali a na základě tohoto množství jim společnost MINEWORKS s.r.o. zašle fakturu. Výše odpadu může rozhodnout o tom, zda se vyplatí výrobek vyrábět.

**Příjemka zmetků** je využívána v případě, kdy při výrobě nastane situace, že díl není shodný. Tyto díly jsou přijímány na sklad neshod a jednou za čas je u nich provedeno finanční zúčtování.

**Vratka příjemky** se využívá v případě, kdy firma při lisování využije pouze půlku materiálu z cívky. Jelikož nevyužitý materiál z cívky nemůže zůstat na dílně, je nutno ho přijmout z výroby zpět na sklad materiálu.

**Příjemka obalů** se využívá u vratných obalů různých typů. Obaly jsou označeny číselným kódem dle firmy a v popisu je uveden jejich rozměr. Vydávání obalů zákazníkům a jejich zpětné vrácení není zúčtováváno finančně, ale v rámci obalového konta se sledují pohyby jednotlivých obalů, aby měla společnost přehled o tom, kolik obalů má na skladě a kolik u jednotlivých zákazníků.

P	O	SK	Registrační číslo	QAD číslo	Název 1	Množství	JC bez daní	JC bez daní
		800	O-000001		Bedna šedá s vikem MINEWORKS002	8,000	0	
		800	O-000007		Dřevěná EUR paleta MINEWORKS004	1,000	0	

**Obrázek 6** Položky na příjemce obalů  
(ERP systém Helios iNuvio)

**Příjemka – převodka** se využívá v případě, kdy je ve společnosti více skladů. Jednotlivá hospodářská střediska (dílny) mohou mít totiž svoje sklady. V případě, kdy se materiály nacházející se v externím skladu musí účetně dostat na hlavní sklad, je vyhotovena převodka.

K těmto příjmkám existuje opravný prostředek zvaný „**storno příjemka**“. Ta se využívá v případě, pokud byl materiál špatně naskladněn. V důsledku provedení storna předešlá příjemka zmizí z účetnictví i ze skladu a tváří se, jako kdyby tento příjem nikdy nenastal, a proto může být vytvořena nová příjemka.

## 11.2 Výdejka

Výdejka může být vystavena v různých měnách, konkrétně v Kč nebo EUR. Výdejka obsahuje informace o předmětu výdeje a identifikační znaky, mezi něž patří číslo společnosti, číslo zákazníka, množství výrobků a způsob balení.

P	O	SK	Registrační číslo	QAD číslo	Název 1	Množství
		200	Z-000ML14	CF589E3Y1H02	BRKT WCCAC-REAR LH	100,000
		200	Z-000ML15	CF589E3Y1I02	BRKT WCCAC-REAR RH	100,000
		200	Z-000RE01	HA724RSMB01	SUPPORT-ACAC	750,000
		200	Z-000RE02	HA723RSMB02	HEADER-ACAC	223,000
		200	Z-000SS06	VPCC1H-9M440-BB	SIDE SUPPORT-INTERCOOLER	4 000,000
		200	Z-SH0ML20	VPEDTH-3961-HD	SIDE SUPPORT-RADIATOR-ASSEMBLY	500,000
		800	O-000001		Bedna sedá s vikem MINEWORKS002	5,000
		800	O-000003		Paleta standard	1,000

**Obrázek 7** Položky na výdejce hotových výrobků  
(ERP systém Helios iNuvio)

Při prodeji výrobků dojde k jejich vyskladnění ze skladu výrobků a účtuje se o nich následovně:

**Tabulka 8** Účtování výdejce zásob ve společnosti MINEWORKS s.r.o.

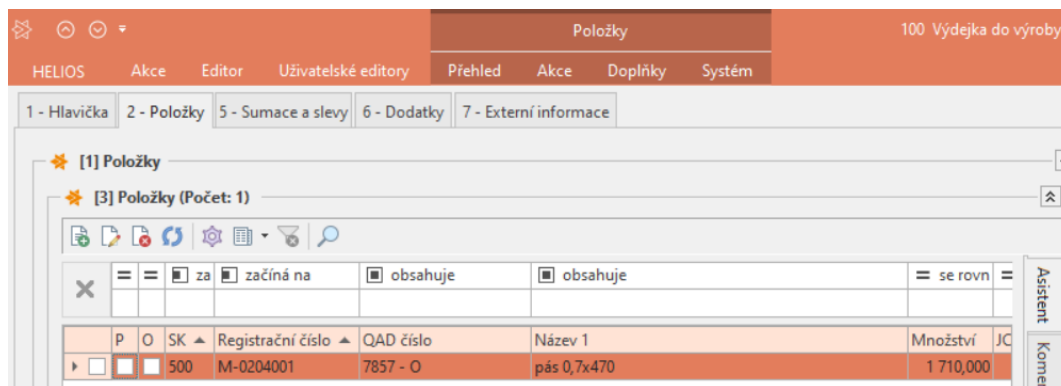
Doklad	Operace	MD	D
VBÚ	Příjem zálohy na výrobky	OA – Bankovní účet	CZ – Přijaté provozní zálohy
VÚD	Vyskladnění hotových výrobků	Np – změna stavu výrobků	OA – Výrobky
FV	Zúčtování přijaté zálohy	CZ – Přijaté provozní zálohy	OA – Odběratelé
FV	Vystavená faktura za výrobky	OA – Odběratelé	Vp – Tržby za vlastní výrobky
VBÚ	Úhrada faktury	OA – Bankovní účet	OA – Odběratelé

(vlastní zpracování dle interních zdrojů společnosti)

### 11.2.1 Druhy výdejek

**Výdejka materiálu do výroby** patří mezi nejvyužívanější typ výdejky. Dle výrobní potřeby je materiál buď celý nebo jen z části odebrán ze skladu materiálu do výroby. Vyvedením ze skladu je materiál vygenerován na konkrétní výrobu výrobku (výrobní příkaz), kdy je v rámci technologických postupů nutná materiálová výroba. Jestliže je nutno vyrábět, musí být vytvořen výrobní příkaz, jehož součástí je vygenerování materiálové potřeby. Aby byl celý proces převodu materiálu do výroby dokončen, je nutno zkontrolovat, zda je výdejka

správná. Lze v ní upravit množství, např. dle váhy cívky, nebo jen určité množství, ale to je však obtížnější na hlídání ve výrobě.



**Obrázek 8** Položka na výdejce materiálu do výroby  
(ERP systém Helios iNuvio)

**Výdejka obalů** se používá při vyskladnění obalů a jejich následném zaslání zákazníkovi. V okamžiku, kdy je obal od zákazníka vrácen zpět do společnosti, je na tento druh obalu vyhotovena příjemka.

**Výdejka – převodka** se využívá při převodech mezi sklady v rámci firmy. Nejprve je přijat materiál do „meziprostoru“, odtud je vydán a přijat na daný sklad.

**Výdejka – spotřeba** se využívá u materiálů, které jdou mimo systém a jsou účtovány a zlikvidovány rovnou do spotřeby. Do spotřeby se rovnou dávají nakoupené čisticí prostředky nebo pomocné spotřební materiály (např. lepicí páska). Nákup mycích prostředků jde také rovnou do spotřeby, jelikož jsou těžko rozpočitatelné na jednotlivé kusy výrobků. Tyto druhy materiálů jsou ihned odepsány a výroba je zatížena celkovou částkou ihned.

**Výdejka – likvidace** se využívá, pokud je skladován materiál tak dlouho, že už ho nelze spotřebovat, zejména v případě, kdy je materiál již zoxidovaný, jelikož se ve skladu nachází už delší dobu. Tato výdejka navazuje na účetnictví, kde je vytvořena opravná položka na daný materiál.

**Výdejka – storno** je využívána, pokud není odhadnuto správné množství vydaného materiálu. Pokud je špatně určeno množství vydaného materiálu, je nutno toto množství opravit na správné. Výdejka – storno se nejčastěji vytváří v situacích, kdy je zjištěno, že je již nalisováno dostatečné množství výrobků. Výroba se pozastaví a zbylé množství materiálu

je vratkou přijato zpět na sklad. Při každém stornu výdejky se materiál znovu objeví na skladě materiálu.

Na výdejce z výroby je uvedena cena, která vychází ze součtu potřebného materiálu, vykonaných jednicových prací a případných nutných kooperací. Vykonanou jednicovou prací se rozumí to, že je každý úkon ohodnocený sazbou, která je většinou v Kč/hod. a skládá se z vlastní mzdy, počítané v kalkulaci a základního režijního zatížení (nákladu), mezi které patří zejména spotřeba energií a pomocných materiálů.

Ve skladu hotových výrobků jsou výrobky hromaděny již v prodejních cenách.

### 11.3 Sklady

Společnost MINEWORKS s.r.o. využívá několik různých skladů a každý z nich má své číselné označení. Dva sklady slouží pro uložení materiálů. Hlavní sklad se nachází přímo v sídle společnosti a druhý sklad je externí, který si společnost pronajímá. V externím skladu je uložen zejména materiál, který se tak často nevyužívá, nebo pro něj není místo v hlavním skladu. Třetím skladem je sklad hotových výrobků, nacházející se rovněž v sídle společnosti. Další sklady slouží k uložení zapůjčených nástrojů, náhradních dílů, obalů, aj.

Číslo útvaru	B	Z	Název
100	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Výrobní sklad
101	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Sklad-dílna
110	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Externí sklad materiálu
111	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Sklad KSR
200	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Sklad neshod
300	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Sklad zapůjčených nástrojů
400	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Sklad náhradních dílů k nástrojům
500	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Obalový materiál - expedice

**Obrázek 9** Využívané sklady ve společnosti MINEWORKS s.r.o.  
(ERP systém Helios iNuvio)

Pokud je potřeba vyrábět z nízkoobrátkového materiálu, který se nachází v externím skladu, může být tento materiál převeden pomocí účetního převodu. Účetně má však materiál stále stejnou cenu a je ve stejném množství.



**Obrázek 10** Sklad materiálů ve společnosti MINEWORKS s.r.o.

(interní zdroj společnosti)

### 11.3.1 Inventarizace zásob

Jako každá společnost, i společnost MINEWORKS s.r.o. má na konci účetního období povinnost provést inventarizaci zásob. Inventarizace je prováděna v jednotlivých skladech, tj. ve skladě materiálu, skladě hotových výrobků, externím skladě mimo sídlo společnosti nebo dalších typech skladů.

**Inventura materiálů** se provádí fyzicky, tj. přepočítáním množství materiálů na skladě, popřípadě na dílně nebo v ostatních místnostech, kde se materiál může nacházet. Poté, co jsou materiály přepočítány, musí být jejich skutečný stav porovnán se stavem účetním, který je uveden v ERP systému. Porovnává se množství a hodnota jednotlivých materiálů v nákupních cenách.

Jelikož se v průběhu roku ceny materiálů můžou navyšovat, při inventarizaci je využívána cena, která je vypočtena dle váženého aritmetického průměru. Zjištěné inventurní rozdíly musí odpovědný pracovník doložit nebo dohledat. Doložit je nutno ztrátu materiálu, která může být zapříčiněna tím, že se materiál ztratí nebo je o něm špatně účtováno a účetní rozdíly se musí dohledat. Některý materiál může být označen jako nepotřebný, jelikož výroba daného výrobku skončila, tím pádem tento materiál společnost již nevyužije, a proto ho odprodá do sběrných surovin. V takovém případě musí účetní vytvořit opravnou položku na tento materiál a tím se materiál zlikviduje.

Pokud je materiál rozbalený a je z něj již část odebraná, je nutno tento materiál převážít a zjistit tak jeho skutečný stav na skladě.

**Inventura hotových výrobků** se také provádí fyzicky. Hotové výrobky se inventarizují v takových cenách, které si společnost stanoví sama. Nejedná se však o prodejní ceny, ale o ceny, které jsou zatíženy režijními náklady a náklady rozpočitatelnými na mzdy, mezi které patří nejen mzdy výrobních dělníků, ale i mzdy nevýrobních pracovníků, tj. technicko hospodářských pracovníků. Cena využívaná při inventarizaci hotových výrobků je nižší než prodejní cena, avšak vyšší než cena za materiál.

Při **inventarizaci rozpracované výroby** se vychází z ceny materiálu, připadající na danou spotřebu, ceny kooperace, např. řezání a mezd, které se používají při ocenění výrobku v rozpracované výrobě. Výše mezd je stanovena interním předpisem společnosti včetně režie na energii a maziva. Tato režie je však nižší než režie u hotových výrobků.

Pokud je při inventarizaci zjištěn přebytek, mohlo se tak stát např. na základě špatného stanovení reálné normy spotřeby, než je stanoveno v systému. Dalším důvodem přebytku materiálu může být chybné vyplnění příjemky materiálu, kdy bylo zadáno nižší množství, než bylo ve skutečnosti přijato. Ve skutečnosti však přebytky materiálu nastanou pouze výjimečně, proto je pravděpodobnější, že ve společnosti nastane situace, kdy je zjištěno manko a ne přebytek.

Pokud je při inventarizaci zjištěno manko nebo přebytek materiálu, je nutno tyto inventarizační rozdíly zaúčtovat následujícím způsobem:

**Tabulka 9** Účtování manka a přebytku ve společnosti MINEWORKS s.r.o.

<b>Doklad</b>	<b>Operace</b>	<b>MD</b>	<b>D</b>
VÚD	Manko materiálu	Np – Manka a škody	OA – Materiál na skladě
VÚD	Manko výrobků	Np – Manka a škody	OA – Výrobky
VÚD	Přebytek materiálu	OA – Materiál na skladě	Vp – Ostatní provozní výnosy
VÚD	Přebytek výrobků	OA – Výrobky	Vp – Ostatní provozní výnosy

(vlastní zpracování dle interních zdrojů společnosti)

### 11.3.2 Obaly

Vstupní stav obalů je vytvořen na základě jejich nákupu. Obaly se zúčtují do nákladů v měsíci spotřeby. Dále je u vlastních obalů společnosti vedena pouze evidence o jejich množství a na konci roku se na základě obalového konta obalů provádí inventarizace. Každý druh obalu má své číselné označení, aby bylo rozlišeno, o jaký obal se jedná.

Inventarizace je prováděna ve skladě společnosti, kde je stav obalů přepočítán a také je nutno kontaktovat odběratele výrobků, aby zaslali údaje o tom, kolik obalů od společnosti MINEWORKS s.r.o. evidují. Porovnáním fyzického a účetního stavu je zjištěno, zda se stav obalů rovná nebo vznikla ztráta, např. ztrátou obalu. Pokud nejsou ztracené obaly dohledány, je nutno je odepsat.

Obaly jsou evidovány v ERP systému a zapisují se na dodací list, tudíž kromě počtu expedovaných výrobků obsahuje dodací list také údaje o tom, v jakém druhu obalu jsou výrobky expedovány, včetně množství vydaných obalů. Jelikož je jejich pohyb systémově evidovaný, společnost má přehled o tom, kolik obalů vydala odběratelům a kolik jich přijala od odběratelů zpět na sklad. Příjem obalů od odběratelů je zaznamenán prostřednictvím příjemky obalů a vydán odběratelům na základě výdejky obalů.

U drobných dílů používaných do kopírek si odběratel většinou dodá obal sám. Tomuto obalu se říká blistr a je využíván na drobné součástky náchylné k poškození.

Pro dodavatele výrobků je obecně lepší, když si obal dodá zákazník sám, jelikož to pro dodavatele nepředstavuje žádný náklad.

#### *11.3.2.1 Vratné obaly*

Mezi vratné obaly, které společnost využívá, patří zejména plastové big boxy o rozměrech 1 200 mm x 800 mm x 500 mm včetně plastového víka. Big boxy slouží k expedici velikostně odpovídajících dílů.

Na drobnější díly se využívají plastové přepravky neboli KLT. Tyto druhy plastových přepravek jsou využívány ve dvou různých velikostech. Větší KLT přepravka má rozměry 600 mm x 400 mm x 130 mm a menší KLT má rozměry 400 mm x 200 mm x 130 mm a využívá se pro ještě drobnější díly.

KLT existují v různých druzích, dle výšky, šířky a délky. Ve většině případech jsou obaly stohovatelné a následně ukládané na europaletu. Mezi nejvyužívanější obaly ve společnosti MINEWORKS s.r.o. patří právě KLT, jejichž využití je často dané tím, že je normou pro



manipulaci předepsaná maximální váha balení 15 kg včetně výrobků, kterou můžou zvedat ženy. Avšak je potřeba sledovat i to, do jaké země jsou výrobky dodávány, jelikož např. Francie má maximální hmotnost balení stanovenou na 12 kg.

Zákazník si většinou určí sám, v jakém rozměru balení chce výrobky dodat, aby s nimi mohl dobře manipulovat, pokud jdou například do montáže a je nutno aby se obaly vlezly do daného rozměru stojanu.

Do vratných obalů patří také europalety, které kolují mezi společnostmi. Palety i big boxy mají zespod stejný tvar, aby se daly snadno naložit pomocí vysokozdvizného vozíku. Rozměry europalety a big boxu jsou stejné, tj. 1 200 mm x 800 mm.

### ***11.3.2.2 Nevratné obaly***

Nevratné obaly, mezi které patří zejména kartonové obaly, společnost příliš nevyužívá. Tyto obaly mají svoji cenu a zákazník většinou nechce tuto cenu platit, protože během roku může cena vzrůstat.

Pokud není dopředu stanoveno a nevratný obal není součástí ceny, může nastat situace, že společnost dá zákazníkovi obal zadarmo. Kvůli takovým situacím se společnost snaží tomuto typu obalů vyhýbat, jelikož by kartonový obal nebyl součástí ceny a představoval by pro společnost náklad.

## 12 VÝROBA A DISTRIBUCE HOTOVÝCH VÝROBKŮ

Tato kapitola se věnuje popisu výroby a distribuce hotových výrobků ve společnosti MINEWORKS s.r.o.

### 12.1 Výroba

Ve společnosti MINEWORKS s.r.o. je převážně využívána sériová výroba, avšak někdy je využívána také kusová (malosériová) výroba. Tento typ výroby je využíván u dílů, které přešly ze série do stavu výroby náhradních dílů.

Základním typem výroby je lisování na lisech o hmotnosti 100 t – 500 t. Nejvíce používaným druhem materiálu je hliník a jeho slitiny. Následně pak ocel, jak konstrukční, tak i nerezová. Hlavním odběratelem výrobků je automobilový průmysl. Dále také společnost vyrábí výlisky do kopírovacích strojů nebo se věnuje speciální výrobě pro obranný průmysl.

Doprovodné technologie výroby se týkají zejména čistoty dílů, tj. odmašťování a nanášení fluxu na hliníkové výrobky. Tyto technologie jsou doplněny o montážní práce, nýtování a svařování.

### 12.2 Distribuce hotových výrobků

Distribuce hotových výrobků je řízena dle plnění jednotlivých objednávek od zákazníků nebo globálně v rámci systému EDI, kdy na základě nominace výroby odběratelem na daný typ výrobku je jeho množství a potřeba výrobků řešena automatickými odvolávkami v rámci EDI s týdenním generováním potřeb dle obchodního úseku.

Typ dopravy výrobků se řeší s každým zákazníkem individuálně. Náklady na dopravu jdou dle dohody buď na vrub dodavatele nebo odběratele.

Dokladem o provedení distribuce je podepsaný dodací list, který obsahuje kromě položek hotových výrobků také položky jednotlivých obalů. Dodací list s potvrzeným převzetím dopravce nebo odběratele je následně předán na účetní oddělení k vypracování faktury.

Zároveň po návratu podepsaného dodacího listu jsou provedeny v rámci systému odpisy hotových výrobků ze skladu. Tato skutečnost nastává až v momentu, kdy hotové výrobky dorazí k odběrateli. Den dodání hotových výrobků je rovněž dnem plnění a může být vystavena faktura.

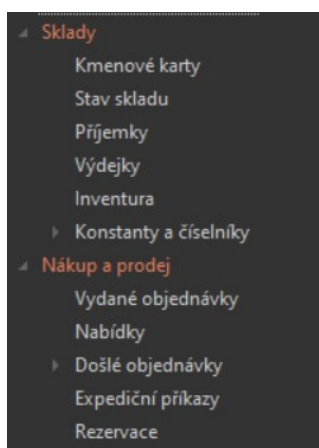
### 13 NÁVRH NA ZEFEKTIVNĚNÍ MATERIÁLOVÝCH TOKŮ

V průběhu analýzy zásob bylo zjištěno, že společnost nevyužívá všechny funkce ERP systému Helios iNuvio, které by vedly k zefektivnění řízení zásob ve společnosti MINEWORKS s.r.o. Jednou z funkcí, kterou společnost zatím nevyužívá, je plánování materiálových toků pomocí Heliosu iNuvio.

Jelikož společnost využívá tento ERP systém, je nutno v něm nejprve správně nastavit všechny potřebné údaje, aby systém dokázal plánovat materiálové toky automaticky.

Aby společnost mohla efektivně plánovat tok materiálů, potřebuje následující vstupy, mezi které patří objednávky a odvolávky zadané v Heliosu iNuvio a kmenové karty jednotlivých materiálů se všemi potřebnými údaji.

V Heliosu iNuvio jsou jednotlivé kategorie rozděleny následovně:



**Obrázek 11** Kategorie v Heliosu iNuvio  
(ERP systém Helios iNuvio)

Aby plánování materiálů probíhalo efektivně, je nezbytné do ERP systému doplnit několik důležitých údajů. Nejprve je potřeba si ve stavu skladu dle registračního čísla dohledat jednotlivé materiály a u každého z nich doplnit údaje, týkající se minimálního a maximálního množství materiálu na skladě.

Výše minima skladu je nastavena v návaznosti na bezpečnostní zásobu. Bezpečnostní zásoba by měla být určena dle průměrného počtu vyrobených kusů v minulých obdobích tak, aby společnost měla materiál na pokrytí 4týdenních požadavků.

Maximum skladu by mělo být nastaveno tak, aby výše maximálního množství materiálu na skladě nepřekročila výši maximálního množství dodavatele, které je zadáno ve kmenové kartě materiálu.

Tudíž pokud je balící množství materiálu 1 300 kg, tj. jedna cívka, ERP systém by měl rozpoznat, že nemůže objednat 2 cívky tohoto materiálu, jelikož by byla překročena maximální skladová zásoba, která je nastavena např. na 2 000 kg.

The screenshot shows the 'Stav skladu' (Inventory Status) form in the Helios ERP system. The form is divided into several sections:

- [1] Stav skladu:** Displays inventory levels and financial data. Fields include 'Množství skladem' (572,000), 'Množství k dispozici' (572,000), 'Minimum skladu' (150,000), 'Maximum skladu' (2 000,000), 'Finanční stav' (50 990,94), 'Finanční stav + SN' (50 990,94), 'Vypočtený průměr' (89,15), and 'Zadaný průměr' (0).
- [4] Výrobní čísla:** Shows production numbers with a table of SK, Reg. č., Název 1, VČ/sarže, Číslo skladu, and Výrobní číslo.
- [5] Umístění:** Shows the location of the material with a table of P., SK, Reg. č., Název 1, Kód, and Název.

SK	Reg. č.	Název 1	VČ/sarže	Číslo skladu	Výrobní číslo
500	M-0212007	pás 1,2x250	Bez rozliš...	100	S2195158
500	M-0212007	pás 1,2x250	Bez rozliš...	100	2195197

P.	SK	Reg. č.	Název 1	Kód	Název
500	M-0212007	pás 1,2x250	1/A	001	
500	M-0212007	pás 1,2x250	1/B	002	

**Obrázek 12** Stav skladu konkrétního druhu materiálu  
(ERP systém Helios iNuvio)

Poté, co jsou potřebné údaje týkající se skladovaného materiálu vyplněny ve stavu skladu, je nutno otevřít kmenovou kartu daného materiálu, konkrétně vlastnosti materiálu. Jelikož kmenová karta obsahuje pouze základní údaje týkající se rozměrů, je nutno doplnit údaje, potřebné ke správnému kapacitnímu plánování.

Jedná se zejména o údaje, týkající se konkrétního dodavatele materiálu, dodací lhůty ve dnech a minimálního balícího množství dodavatele v kilogramech, jehož hmotnost ve většině případech odpovídá cívce materiálu.

The screenshot shows the 'Kmenová karta' (Material Card) in the Helios iNuvio ERP system. The window title is 'HELIOS Akce Editor Uživatelské editory' and the address bar shows '500 M-0212007 pás 1,2x250'. The main content area is divided into several sections:

- [1] Rozměry (Dimensions):** Šířka: 250, Výška: 1,2, Tloušťka: 0, Objem: 0, Hmotnost: 0.
- [2] Logistika (Logistics):** Počet balení ve vrstvě: 0, Počet vrstev na paletě: 0.
- [5] Výrobce (Manufacturer):** Výrobce: (empty field).
- [6] Dodavatel (Supplier):** Aktuální dodavatel: 2, Hanon Systems Autopal s.r.o., Z dalších. Dodací lhůta: 7, Typ: Den, Lhůta naskladnění: 0. Minimum dodavatel: 1 300, Balení množství dod.: 1 300, Minimum odběratel: 7,1.
- [7] Výroba (Production):** Dílce, Montáž, Materiál, Řežijní položka, Nářadí, Vedlejší produkt. Číslo výkresu: (empty field).

**Obrázek 13** Kmenová karta konkrétního druhu materiálu  
(ERP systém Helios iNuvio)

Také je nutno zkontrolovat, aby v Heliosu iNuvio nebyly žádné objednávky, případně jiné nezpracované záznamy z předchozích období, jelikož ovlivňují aktuální výši objednávaného materiálu. Může jít například o staré objednávky, které nebyly v systému uzavřeny, i přesto, že materiál už byl přijat na sklad. Dále se může jednat o neuzavřené výrobní příkazy, vratky materiálů aj. Modul plánování materiálů se zatím nevyužívá, tudíž zmíněným záznamům nebyla věnována pozornost.

Pro správné plánování materiálových toků je nezbytné v Heliosu iNuvio zaškrtnout potřebné parametry, aby ERP systém při generování objednávek a odvolávek rozpoznal, že má brát v potaz tyto parametry.

V Heliosu iNuvio jsou parametry rozděleny na Parametry 1, mezi které patří například zvolení správného skladu, respektování minima dodavatele, doplnění skladu pod minimum a na minimum, generování dle denních dispozic a další.

**Obrázek 14** Generování odvolávek – Parametry 1  
(ERP systém Helios iNovio)

U Parametrů 2 musí být brány v potaz nerealizované příjmy, nerealizované výdejky, vydané objednávky, došlé objednávky, odvolávky přijaté, odvolávky vydané, výrobní plán, výrobní příkazy aj.

**Obrázek 15** Generování odvolávek – Parametry 2  
(ERP systém Helios iNovio)

Následně by mělo plánování materiálových toků fungovat a objednávky i odvolávky materiálů by se měly automaticky generovat dle potřeby.

Díky automatickému plánování materiálů by se společnosti snížilo množství skladovaného materiálu, spojené s množstvím objednávaných materiálů, jelikož nyní společnost zadává objednávky materiálů ručně a jejich výši jednotlivě dopočítává.

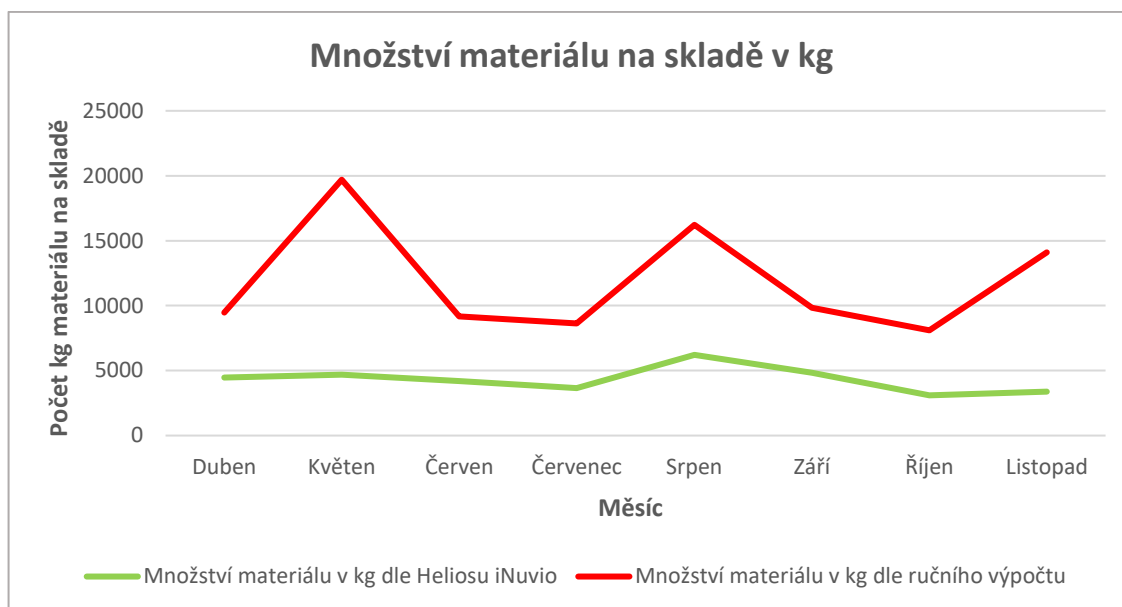
Jako příklad pro předběžný výpočet peněžních prostředků vázaných v materiálu je zvolen vysokoobrátkový materiál, konkrétně hliníkový pás o rozměrech 1,4 mm x 550 mm. V následující tabulce jsou zobrazeny údaje o tom, jaké množství tohoto materiálu by mělo být na skladě v případě, že se množství objednávaného materiálu dopočítává automaticky přes Helios iNuvio nebo ručně. Údaje o množství skladovaného materiálu se vztahují vždy k poslednímu kalendářnímu dni v měsíci od dubna do listopadu 2023.

**Tabulka 10** Množství skladovaného materiálu ve společnosti MINEWORKS s.r.o.

Měsíc	Množství materiálu v kg dle Heliosu iNuvio	Množství materiálu v kg dle ručního výpočtu
Duben	4476,24	9475,34
Květen	4697,96	19697,06
Červen	4183,97	9183,07
Červenec	3644,29	8643,39
Srpen	6212,15	16218,43
Září	4830,3	9836,58
Říjen	3096,86	8103,14
Listopad	3378,93	14097,79

(vlastní zpracování)

Pomocí rozdílného množství materiálu v každém kalendářním měsíci je vypočítáno množství vázaného materiálu v kilogramech. Poté, co se součet tohoto množství materiálu roznásobí cenou za 1 kg materiálu je zjištěno, že díky ručnímu objednávání materiálu je v tomto materiálu průměrně vázáno 820 669 Kč. Tento materiál tudíž vstupuje do výrobků tvořících 12,5 % ročního obrátu firmy.



**Obrázek 16** Graf znázorňující množství materiálu na skladě  
(vlastní zpracování)

Z grafu vyplývá, že skladovaná zásoba tohoto materiálu je zbytečně vysoká díky ručnímu objednávaní a křivka také znázorňuje výkyvy skladovaného množství materiálu v kilogramech. Naopak křivka znázorňující automatické objednávaní materiálů dle Heliosu iNuvio je stabilnější a neváže příliš vysoké skladované množství tohoto druhu materiálu.



## ZÁVĚR

Cílem této bakalářské práce byla analýza zásob ve společnosti MINEWORKS s.r.o. a návrh možnosti k zefektivnění řízení zásob.

V teoretické části byly charakterizovány zásoby a následně rozčleněny na materiál, nedokončenou výrobu a polotovary, výrobky, zboží, mladá a ostatní zvířata a poskytnuté zálohy na zásoby. V první kapitole byly také zaúčtovány základní účetní případy související s účtováním zásob a byla definována inventarizace. Ve druhé kapitole byly zmíněny způsoby pořízení a vyřazení zásob, včetně jejich příslušného ocenění. V dalších kapitolách teoretické části bylo popsáno plánování a nákup zásob, následné skladování, výroba včetně jejich typů a distribuce.

V praktické části byla provedena analýza současného stavu zásob ve společnosti MINEWORKS s.r.o., se zaměřením na materiálové toky. Nejprve byla znázorněna struktura zásob v roce 2022 a vypočtena doba obratu zásob za předcházející 3 roky. Následně byly popsány typy materiálů, které se používají pro výrobu. Další kapitola se věnovala plánování materiálů dle typu objednávání, které v této společnosti probíhá 2 různými způsoby. Na tuto kapitolu navazuje popis příjmu materiálu, včetně příslušných dokladů, poté skladování, inventarizace těchto materiálů na konci období a typy používaných obalových materiálů. Také byla zmíněna sériová výroba, která je ve společnosti nejvíce využívána a poté následovala distribuce hotových výrobků.

Na závěr bakalářské práce byl vytvořen návrh na zefektivnění materiálových toků ve společnosti. Tento návrh se týká plánování objednaného množství materiálu přes ERP systém Helios iNuvio, jelikož tento systém dokáže správně stanovit výši potřebného materiálu tak, aby nebyla zbytečně skladována vysoká zásoba a nebyly tak vázány peněžní prostředky v materiálu. Jelikož společnost využívá několik různých druhů materiálů, automatické plánování objednaného množství těchto materiálů by společností ušetřilo peněžní prostředky vázané v těchto materiálech i místo ve skladu.

## SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

DUŠEK, Jiří, 2018. *Normy mank přirozených úbytků, úhynů zvířat a ztratného zásob: praktický návod s podklady na jejich určení*. Praha: Grada Publishing, 175 s. ISBN 9788024727738.

DUŠEK, Jiří, 2014. *Vyhnete se chybám v účetnictví: rady, řešení, praktické příklady*. Praha: Grada, 124 s. ISBN 9788024754338.

EMMETT, Stuart, 2008. *Řízení zásob: jak minimalizovat náklady a maximalizovat hodnotu*. Brno: Computer Press, 298 s. ISBN 9788025118283.

HALABRINOVÁ, Dagmar, 2014. *Praktický průvodce fakturací, aneb, Jak správně vystavovat faktury a další doklady: faktura - daňový doklad, zjednodušený daňový doklad, opravný daňový doklad, prodejka, paragon*. Brno: Aprofitail Czech Republic, 229 s. ISBN 9788090562202.

HALABRINOVÁ, Dagmar, 2016. *Praktický průvodce základy účetnictví, aneb, Začínáme účtovat: faktura, interní doklad, zúčtovací a výplatní listina, pokladní doklad, skladní karta, výpis z účtu, DPH*. Brno: Aprofitail Czech Republic, 251 s. ISBN 9788090562233.

HARRISON, Alan, Heather SKIPWORTH, Remko I. van HOEK a James AITKEN, 2019. *Logistics management and strategy: competing through the supply chain*. Sixth edition. Harlow, England: Pearson, 457 s. ISBN 978-1-292-18368-8.

HINKE, Jana a Dana BÁRKOVÁ, 2017. *Účetnictví 1. 3.*, aktualizované vydání. Praha: Grada, 144 s. ISBN 9788027103317.

JANHUBA, Miloslav, Marie MÍKOVÁ, Jaroslava ROUBÍČKOVÁ a Vladimír ZELENKA, 2016. *Finanční účetnictví: obecné otázky*. V Praze: C.H. Beck, 273 s. ISBN 9788074006142.

JUROVÁ, Marie, 2016. *Výrobní a logistické procesy v podnikání*. Praha: Grada Publishing, 254 s. ISBN 9788024757179.

KALOUDA, František, 2019. *Finanční řízení podniku*. Plzeň: Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk, 261 s. ISBN 9788073807566.

KUBASÁKOVÁ, Iveta, Peter KOLAROVŠKI a Ondrej STOPKA, 2017. *Logistické informačné systémy*. V Žiline: Žilinská univerzita v Žiline, EDIS - vydavateľské centrum ŽU, 181 s. ISBN 9788055413891.

LOCHMANNOVÁ, Alena, 2022. *Logistika: základy logistiky*. Aktualizované 3. vydání. Prostějov: Computer Media, 104 s. ISBN 978-80-7402-449-8.

LOUŠA, František, 2012. *Zásoby: komplexní průvodce účtováním a oceňováním*. 4., aktualiz. vyd. Praha: Grada, 180 s. ISBN 9788024741154.

LUKOSZOVÁ, Xenie, 2004. *Nákup a jeho řízení*. Brno: Computer Press, 170 s. ISBN 8025101746.

MACUROVÁ, Pavla, Naděžda KLABUSAYOVÁ a Leo TVRDOŇ, 2018. *Logistika*. 2. upravené a doplněné vydání. Ostrava: VŠB-TU Ostrava, 342 s. ISBN 9788024841588.

OUDOVÁ, Alena, 2016. *Logistika: základy logistiky*. Aktualizované 2. vydání. Prostějov: Computer Media, 104 s. ISBN 9788074022388.

SEDLÁČEK, Jaroslav, 2017. *Finanční účetnictví: postupy účtování*. Plzeň: Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk, 239 s. ISBN 9788073806446.

SKÁLOVÁ, Jana et al., 2022. *Podvojný účetnictví 2022*. Praha: Grada, 200 s. ISBN 978-80-271-3595-0.

ŠTEKER, Karel a Milana OTRUSINOVÁ, 2021. *Jak číst účetní výkazy: základy českého účetnictví a výkaznictví*. 3., aktualizované vydání. Praha: Grada Publishing, 294 s. ISBN 978-80-271-3184-6.

TOMEK, Gustav a Věra VÁVROVÁ, 2014. *Integrované řízení výroby: od operativního řízení výroby k dodavatelskému řetězci*. Praha: Grada, 366 s. ISBN 9788024744865.

VLČKOVÁ, Miroslava, 2020. *Základní principy a postupy v účetnictví*. Praha: Wolters Kluwer, 144 s. ISBN 978-80-7598-928-4.

## SEZNAM POUŽITÝCH INTERNETOVÝCH ZDROJŮ

Co je EDI?, 2019. In: *EDISS* [online]. Jaroslav Tomášek – EDISS [cit. 2023-04-23]. Dostupné z: <https://www.ediss.cz/cz/co-je-edi/>

Co je minimální objednané množství (MOQ)?, 2023. In: *LeelineSourcing* [online]. LeelineSourcing [cit. 2023-04-23]. Dostupné z: <https://cs.leelinesourcing.com/what-is-minimum-order-quantity-moq/>

FEFO, 2022. In: *Česká logistika* [online]. Ceskalogistika.cz [cit. 2023-04-23]. Dostupné z: <https://www.ceskalogistika.cz/fefo/>

Helios iNuvio, 2022. *Helios* [online]. Asseco Solutions [cit. 2023-04-23]. Dostupné z: <https://www.helios.eu/inuvio>

Vše, co potřebujete vědět o odvolávkách, 2018. In: *Aimtec* [online]. Aimtec All rights reserved [cit. 2023-04-23]. Dostupné z: <https://www.aimtecglobal.com/vse-co-potrebuji-vedet-o-odvolavkach/>

**SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK**

CZ	Cizí zdroje
ČNB	Česká národní banka
D	Dal
EDI	Electronic Data Interchange
ERP	Enterprise Resource Planning
EU	Evropská unie
FIFO	First in, first out
FEFO	First expired, first out
FP	Faktura přijatá
FV	Faktura vydaná
IATF	International Automotive Task Force
ISO	International Organization for Standardization
LIFO	Last in, first out
MD	Má Dáti
MOQ	Minimální objednacích množství
MRP	Materials Requirements Planning
$N_p$	Náklady provozní
OA	Oběžná aktiva
VBÚ	Výpis z bankovního účtu
VÚD	Vnitřní účetní doklad
$V_p$	Výnosy provozní

**SEZNAM OBRÁZKŮ**

<b>Obrázek 1</b> Logo společnosti .....	36
<b>Obrázek 2</b> Organizační struktura společnosti .....	37
<b>Obrázek 3</b> Graf znázorňující strukturu zásob .....	39
<b>Obrázek 4</b> Graf znázorňující dobu obratu zásob .....	40
<b>Obrázek 5</b> Příjemka materiálu .....	48
<b>Obrázek 6</b> Položky na příjemce obalů .....	50
<b>Obrázek 7</b> Položky na výdejce hotových výrobků .....	51
<b>Obrázek 8</b> Položka na výdejce materiálu do výroby .....	52
<b>Obrázek 9</b> Využívané sklady ve společnosti MINEWORKS s.r.o. ....	53
<b>Obrázek 10</b> Sklad materiálů ve společnosti MINEWORKS s.r.o. ....	54
<b>Obrázek 11</b> Kategorie v Heliosu iNuvio .....	59
<b>Obrázek 12</b> Stav skladu konkrétního druhu materiálu .....	60
<b>Obrázek 13</b> Kmenová karta konkrétního druhu materiálu .....	61
<b>Obrázek 14</b> Generování odvolávek – Parametry 1 .....	62
<b>Obrázek 15</b> Generování odvolávek – Parametry 2 .....	62
<b>Obrázek 16</b> Graf znázorňující množství materiálu na skladě .....	64

**SEZNAM TABULEK**

<b>Tabulka 1</b> Účtování zásob způsobem A .....	16
<b>Tabulka 2</b> Účtování zásob způsobem B .....	17
<b>Tabulka 3</b> Účtování materiálu na cestě .....	18
<b>Tabulka 4</b> Účtování nevyfakturované dodávky.....	18
<b>Tabulka 5</b> Účtování zásob vlastní výroby .....	19
<b>Tabulka 6</b> Účtování poskytnutých záloh na zásoby .....	19
<b>Tabulka 7</b> Účtování příjmu zásob ve společnosti MINEWORKS s.r.o. ....	49
<b>Tabulka 8</b> Účtování výdeje zásob ve společnosti MINEWORKS s.r.o. ....	51
<b>Tabulka 9</b> Účtování manka a přebytku ve společnosti MINEWORKS s.r.o. ....	55
<b>Tabulka 10</b> Množství skladovaného materiálu ve společnosti MINEWORKS s.r.o. ....	63