

# **ŠKODA AUTO VYSOKÁ ŠKOLA, O.P.S.**

Studijní program: B6208 Ekonomika a management

Studijní obor: 6208R163 Podniková ekonomika a finanční management

## **Řízení a optimalizace zásob**

**Eva Korbelová**

Vedoucí práce: Ing. Josef Horák, Ph.D.

*Tento list vyjměte a nahradte zadáním bakalářské práce*

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci vypracoval(a) samostatně s použitím uvedené literatury pod odborným vedením vedoucího práce.

Prohlašuji, že citace použitých pramenů je úplná a v práci jsem neporušil(a) autorská práva (ve smyslu zákona č. 121/2000 Sb., o právu autorském a o právech souvisejících s právem autorským).

V Mladé Boleslavi dne 13.12.2017

Velice děkuji Ing. Josefu Horákovi, Ph.D. za odborné vedení bakalářské práce, poskytování cenných rad, pomoc a podporu při zpracování této práce a v neposlední řadě také za trpělivost a vstřícné jednání.

## Obsah

Úvod .....	7
1 Zásoby .....	8
1.1 Metody oceňování .....	8
1.2 Evidence nakupovaných zásob .....	10
2 Řízení zásob .....	14
2.1 Hladiny zásob .....	15
2.2 Doby týkající se zásob .....	16
2.3 Metody optimalizace zásob .....	16
3 Představení společnosti, analýza a zhodocení současného stavu řízení .....	21
3.1 Představení společnosti .....	21
3.2 Analýza a vyhodnocení řízení a využívání metod optimalizování .....	22
4 Efektivnost řízení zásob .....	27
4.1 Obrátka zásob .....	28
4.2 Doba obratu zásob .....	29
4.3 Optimalizační model projektu JIT .....	30
4.4 Metoda ABC projekt JIT .....	33
4.5 Optimalizační model projektu V45 .....	33
4.6 Metoda ABC projekt V45 .....	35
Závěr .....	36
Seznam literatury .....	37
Seznam obrázků a tabulek .....	38
Seznam příloh .....	39

## Seznam použitých zkratk a symbolů

a.s.	akciová společnost
CN	celkové náklady
ČR	Česká republika
EDI	Electronic data interchange
IFRS	Mezinárodní standardy finančního účetnictví
IT	Informační technologie
Kč	Korun českých
KLT	plastové stohovací boxy
KS	kusy
Mid.	Miliard
Obr.	Obrázek
OM	Optimalizační model
OZ	Obrátka zásob
PS	počáteční stav
Q	množství
s.r.o.	společnost s ručením omezeným
Tab.	Tabulka
US GAAP	United States Generally Accepted Accounting Principles
Viz.	Odkaz na další text

## Úvod

Cílem této Bakalářské práce bylo optimalizovat náklady vázané v zásobách u vybraných projektů ve společnosti BENTELER ČR s.r.o. a zhodnotit zda jsou využity vhodné metody řízení zásob.

První část této práce je věnována teorii zásob, je zde popsáno, co jsou zásoby a z jakých typů zásob se celkové zásoby mohou skládat. Další část je zaměřena na oceňování zásob a jejich možnost použití v České republice. Následuje kapitola o evidenci nakupovaných zásob, která je věnována druhům evidence a popisům toho, jaké funkce má každá z těchto evidencí. Následující kapitola má za cíl představit koloběh zásob, které se v podniku pohybují.

Druhou důležitou kapitolou je řízení zásob. Tato kapitola je věnována základním ukazatelům, jako jsou hladiny zásob. Dalšími ukazateli jsou doby týkající se zásob a jejich popis. Práce dále pokračuje popisem jednotlivých metod optimalizace zásob.

Bakalářská práce pokračuje představením společnosti BENTELER ČR s.r.o. a analýzou jejího současného stavu. Oceňování zásob při vyskladňování a metody, které společnost využívá, ať už se jedná o metody pro společnost prospěšné či nikoliv.

Dále je práce věnována výpočtu ukazatelů obrátka zásob a doba obratu zásob, které jsou mezipodnikově srovnatelné a jsou z veřejně dostupného zdroje.

Závěr práce je věnován největšímu projektu, který nejvíce ve společnosti ovlivňuje velikost zásob. Je zde provedena optimalizační metoda ABC a vypracován optimalizační model pro každý jednotlivý materiál, jež se v projektu vyskytuje.

# 1 Zásoby

Zásoby jsou aktiva, která jsou nezbytnou součástí oběžného majetku v každém výrobním podniku. Každý podnik by měl mít tudíž zásoby v optimální výši, jelikož vážou kapitál společnosti, která by jej mohla využít efektivnějším způsobem, například investováním do cenných papírů.

Zásoby dle pořízení můžeme rozdělit do dvou kategorií, jedná se o nakoupené zásoby a zásoby pořízené vlastní činností – vyrobené.

U nakoupených zásob se jedná o zásoby zboží a zásoby materiálu, který se bude nadále ve společnosti zpracovávat.

U zásob vyrobených vlastní činností se jedná především o nedokončené výrobky, polotovary, jež společnost sama vyrobila, výrobky a zvířata.

**Zboží** – Typ zásob, který podnik nakupuje za účelem dalšího prodeje, aniž by prošel jakýmkoliv výrobním procesem. Nakoupené zboží se prodává v podstatě v nezměněné podobě. (Kislingerová, 2004, s. 447)

**Materiál** – Látky a suroviny, které vstupují do výroby jako základ, to znamená, hlavní surovina, ze které je výrobek složen. Dále materiál, který je označován jako pomocný, a to především pořízený od dodavatelů společnosti.

**Nedokončená výroba a polotovary** – Materiál, který již prošel určitou úpravou, jež změnila podstatu či charakter dané věci a je tudíž připraven na další zpracování výrobou.

**Zvířata** – Příkladovky zvířat, které nebudou žít déle než 12 měsíců. Taková zvířata jsou například ryby, včelstva a drůbež. Tato zvířata jsou vytvořena z vlastních nákladů. V žádném případě se nejedná o zvířata chovná.

**Poskytnuté zálohy na zásoby** – Poskytnutá záloha je pohledávkou k dodavateli, od kterého se očekává, že v blízké budoucnosti uskuteční dodávku materiálu pro odběratele, který již tuto dodávku materiálu částečně uhradil.

## 1.1 Metody oceňování

V České republice se zásoby oceňují v souladu s českou legislativou. Tato problematika je vymezena zákonem č. 563/1991 Sb. o účetnictví 2016, § 25 ods. 5, Pro účely tohoto zákona se rozumí:



- pořizovací cenou cena, za kterou byl majetek pořízen a náklady s jeho pořízením související,
- reprodukční pořizovací cenou cena, za kterou by byl majetek pořízen v době, kdy se o něm účtuje,
- vlastními náklady u zásob vytvořených vlastní činností přímé náklady vynaložené na výrobu nebo jinou činnost, popřípadě i přiřaditelné nepřímé náklady, které se vztahují k výrobě nebo k jiné činnosti; do přímých nákladů se zahrnuje pořizovací cena materiálu a jiných spotřebovaných výkonů a další náklady, které vzniknou v přímé souvislosti s danou výrobou nebo jinou činností. (Zákon č. 563/1991 Sb., o účetnictví)

### 1.1.1 Oceňování zásob při vyskladnění

**Metoda LIFO** – „Last in, first out“, tento způsob oceňování spočívá v tom, že se předpokládá, že poslední dodávka se evidenčně spotřebuje ne jako poslední nýbrž jako první. Jedná se ale pouze o evidenční záležitost, protože na to, jak byly zásoby fyzicky spotřebovány, se nebere zřetel.

Při cenách, které neustále rostou se ocenění pohybuje na stejné úrovni jako běžná nákupní cena, to znamená, že konečný stav zásob, které se nacházejí na skladě, je nižší, neboli podhodnocen. Tudíž podnik, který má na skladě stálou (fixní) zásobu, může mít ten problém, že mu tato zásoba evidenčně na skladě zůstane ve starém ocenění a proto nebude odpovídat realitě. To by mělo za následek vykázaní sníženého výsledku hospodaření a nižší daňovou povinnost vůči státu. Proto je tato metoda v České republice nepřipustná. Zajímavostí je, že IFRS povolovaly tuto metodu do roku 2004 a v US GAAP je tato technika povolena dodnes a tudíž hojně využívána.

**Metoda FIFO** – „First in, first out“, oceňovací metoda, která předpokládá, že se evidenčně nejstarší zásoba spotřebovává jako první. Opět se jedná pouze o „papírovou“ evidenci, která ovšem nemusí odpovídat tomu, že se skutečně, fyzicky spotřebuje nejstarší zásoba. To podniku zajišťuje, že mu na skladě nezůstane stará zásoba, protože se evidenčně vždy v průběhu času vyskladní. Tato

technika má za následek zajištění vyššího hospodářského výsledku a v konečném důsledku také vyšší daňovou povinnost vůči státu.

**Metoda pevné skladní ceny** – Tuto metodu lze využít, pouze pokud podnik oceňuje zásoby. V jiném případě není použití této oceňovací metody možné. Metoda spočívá v tom, že se stanoví pevná cena dle vzorce 1.1, za kterou je zásoba na skladě evidována a pomocí oceňovacích odchylek dle vzorce 1.2. Tyto oceňovací odchylky podniku vyrovnávají pevnou skladní cenu tak, že při spotřebě tuto pevnou cenu opraví o určité procento odchylek.

$$\text{Procento odchylek} = \frac{\text{PS odchylek} + \text{přírůstek odchylek}}{\text{PS zásob} + \text{přírůstek zásob}} \times 100 \quad (1.1)$$

$$\text{Odchylka spotřebovaných zásob} = \frac{\text{Spotřeba v pevných cenách}}{100} \times \text{procento odchylky} \quad (1.2)$$

(Bokšová, 2013, s.225)

**Metoda váženého aritmetického průměru** – Smyslem váženého aritmetického průměru je získat co nejaktuálnější ocenění zásoby. Existují dva způsoby váženého aritmetického průměru, první způsob je takový, kdy se při každé dodávce průměr přepočítává dle aktuálního stavu, podle vzorce 1.3. Druhý způsob spočívá v přepočítávání zásoby jediným průměrem a to za období kratší než jeden měsíc, vzorec 1.4.

$$\text{Vážený průměr proměnlivý} = \frac{\text{přírůstek zásob v Kč} + \text{zásoby na skladě v Kč}}{\text{zásoby na skladě v KS} + \text{přírůstek na skladě v KS}} \quad (1.3)$$

$$\text{Vážený průměr periodický} = \frac{\text{materiál na skladě v Kč na počátku období} + \text{přírůstek za období v Kč}}{\text{materiál na skladě v množství na počátku období} + \text{přírůstek v množství za období}} \quad (1.4)$$

## 1.2 Evidence nakupovaných zásob

Evidence nakoupených zásob je velice důležitá činnost pro řízení zásob, jelikož aby toto řízení bylo správné a komplexně efektivní, je každá dílčí informace nezbytná. Díky evidenci těchto zásob je možné jejich sledování od odeslání objednávky přes

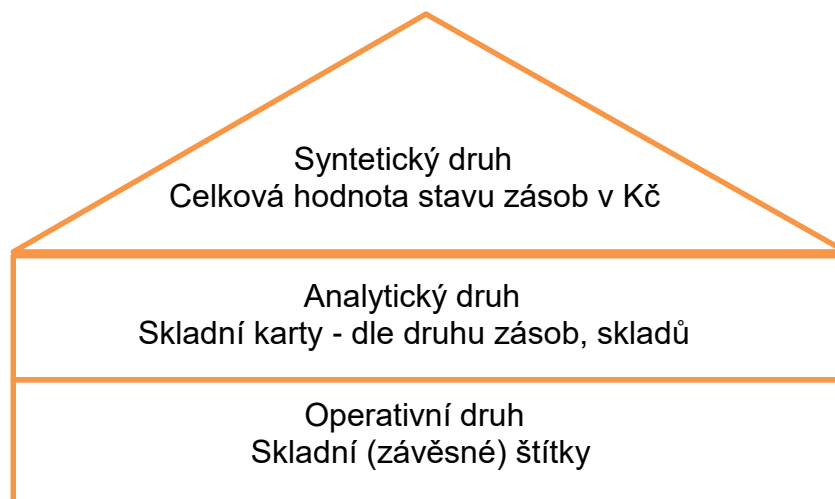
jejich skladování až po zpracování či expedici. Evidence zásob je nezbytnou součástí efektivního vedení společnosti a pro udržení správného chodu společnosti. Díky evidenci společnost ví, kolik má v určitém čase daného materiálu a kdy jej bude potřeba znovu objednat, aby se výroba nezastavila a nebyla tak ohrožena plynulostí výroby a naopak, aby výroba nebyla zahlcena materiálem, který by zbytečně vázal finanční prostředky společnosti a také způsoboval komplikace se skladováním a ukrajoval velkou část skladovacích prostor, který je potřeba vyplnit jiným z používaných materiálů. Společnost vede několik druhů evidence zároveň, aby předešla problémům spojeným se ztrátou finančních prostředků kvůli špatnému zařazení či skladování materiálu či zboží. Jedná se o syntetickou, analytickou a operativní evidenci. Každá z nich má jinou funkci, ovšem jedna bez druhé by fungovaly velice neefektivně.

### **1.2.1 Druhy evidence zásob**

Z Obr. 1 je patrné, jak společně tyto druhy evidence fungují. Operativní druh je základním prvkem, jelikož skladní štítky (viz. Příloha 4) jsou zavěšené přímo na obalu, ve kterém je určitý druh materiálu, na štítku jsou popsány náležitosti jako například hmotnost netto, brutto a hmotnosti jednoho dílu, který je uvnitř, dále pak evidenční číslo, pod kterým je materiál veden, název materiálu, číslo dodavatele, datum, a další, toto všechno může být též zaznamenáno v čárovém kódu, který se nachází na kartě. Po načtení čárového kódu skladníkem, pomáhá s orientací, kam bude tento materiál uskladněn a následně na jaké lince bude potřeba. Když se materiál dostane na linku, je znovu načten čárový kód, který automaticky materiál odúčtuje a zařadí jako součást hotového výrobku.

Dalším druhem je analytický druh, který podle skladů a skladních karet rozlišuje, jaký materiál se nachází na jakém skladě, toto může fungovat elektronicky, jelikož, když je materiál přivezen, na příjmu je naskenován stejný čárový kód ze závěsné karty, jako načítá skladník, díky tomuto kódu se automaticky zapřijmuje materiál, který je uvnitř obalu. A stejně tak, pokud je materiál dovezen k lince, je znovu tento kód načten, což dává znamení, že je materiál již spotřebován a nachází se nyní ve stavu skladu jako součást hotového výrobku. Samozřejmě se díky této evidenci, disponent materiálů dozvídá, že bude pravděpodobně zapotřebí objednat další materiál, aby nebyla ohrožena plynulost výroby tím, že by materiál došel.

Nyní již chybí jen poslední část a tou je část syntetická, která má díky čárovým kódům veškeré informace o příjmu, spotřebě a expedici a v neposlední řadě také o tom jak velká hodnota zásob v Kč se v závodě v tomto okamžiku nachází.



**Obr. 1 Druhy evidence**

Zdroj: vlastní

### **1.2.2 Typy evidence zásob**

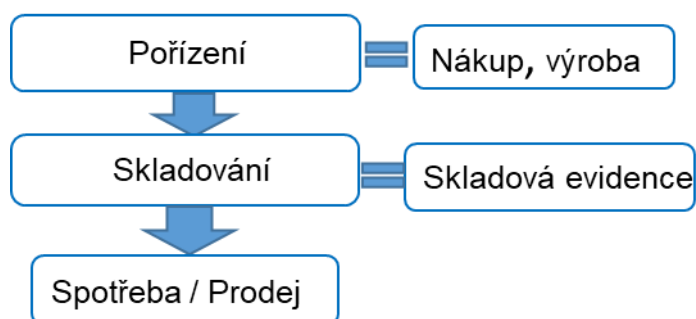
Existují dva typy evidence, první je způsob průběžný, také nazýván jako přirozený a druhý periodický. Každý z nich má svá specifika, liší se úrovní pracnosti zpracování a také vypovídací schopností v různém čase.

U průběžného způsobu je velice kladná informace to, že jeho vypovídací schopnost je výborná v kterýkoliv okamžik v průběhu účetního období, jelikož kopíruje stav a pohyb zásob. Ovšem jeho zpracování je velice náročné, protože každá informace musí být zachycena v účetnictví.

Naopak u periodického způsobu se všechny zásoby zaznamenávají pouze do nákladů a tím pádem nemají žádnou vypovídací schopnost během účetního období, protože nepodávají informace o aktuálním stavu. Zároveň je u tohoto způsobu nutno vést skladovou evidenci. Ovšem na konci účetního období by měl periodický způsob podávat stejnou informaci jako průběžný způsob vedení zásob.

### 1.2.3 Koloběh zásob

Každá zásoba má svůj koloběh, od pořízení až po jeho spotřebu či prodej. Každá zásoba začíná svůj život v podniku tím, že jí podnik nakoupí či vyrobí, pokud se jedná o nakoupenou zásobu, musí ji podnik ocenit pořizovací cenou, která je cenou celé nakoupené dodávky, to znamená, že je v ceně zahrnuta například doprava či clo. Poté vstoupí do fáze skladování, která je pro podnik velice nákladná a cílem každého podniku je, aby tato fáze byla co nejkratší, jelikož v době skladování jsou v zásobě vázány nejen finanční prostředky na její pořízení ale například také na skladovací prostory. Poslední fází je spotřeba a prodej zásob, které společnost měla na skladě. Pro lepší pochopení byl vypracován Obr. 2.



**Obr. 2 Koloběh zásob v podniku**

Zdroj: zpracování vlastní, dle Bokšové

## 2 Řízení zásob

Činnost, spočívající v optimalizaci výše zásob a s tím související velikostí dodávek, ve způsobu kontroly a hodnocení efektivnosti tohoto řízení. (Kislingerová, 2004, s. 448)

Toto řízení spočívá v optimalizování výše zásob, které má společnost na skladě. Pro plynulost výroby a reakce na změny odvolávek odběratele by bylo vhodné mít vysoké zásoby, což ovšem není možné kvůli vázanosti finančních prostředků a zároveň z hlediska finančních prostředků by bylo vhodné mít zásoby v nulové výši. Jelikož je veliký nesoulad mezi časem, kdy odběratel odvolá určité množství a reakcí dodavatele.

To znamená, že dodavatel nemůže téměř okamžitě reagovat na navýšení odvolávky, protože například nemá nakoupen materiál, nebo nemá takovou kapacitu, aby mohl okamžitě navýšit výrobu. Vždy při každém navýšení bude mít dodavatel určitou časovou prodlevu. Samozřejmě dodavatelé se také snaží tuto prodlevu minimalizovat, ale sami si musejí hlídat velikost zásob.

V praxi tudíž nelze zcela zaručit, že výroba bude plynulá, jelikož reakce na prudké zvýšení či snížení odvolávek je časově i prostorově velice náročná situace k řešení. Společnosti si v nejlepším zájmu budují takovou výši zásoby, která je tak optimální pro vykrytí těchto nenadálých stavů a zároveň nezatěžuje z velké části rozpočet a neváže mnoho finančních prostředků. Ve středních a velkých podnicích se již standardně využívá informačních systémů, které by měly být schopny sami vypočítávat zásoby dle odvolávek od odběratelů a dle kapacit výrobních linek. A plánovat tak objednávky od dodavatelů společnosti.

Bohužel ale některé systémy stále tyto zásoby nevypočítávají správně, je zde nezbytný faktor člověka, který by měl systém kontrolovat a pomáhat mu správně fungovat.

Kvůli tomuto optimalizačnímu problému, který spočívá v rozporu mezi vysokou zásobou a vázaností kapitálu, vznikly modely podle kterých je možné takovéto situace vyřešit efektivně. Několika těmito metodám je věnována kapitola 2. 2.

## 2.1 Hladiny zásob

Tyto hladiny slouží především k řízení zásob, které je uskutečňováno na základní neboli operativní úrovni, je možné vycházet ze specializovaných výpočtů nebo dle zkušeností pracovníků. Pokud pracovník zná dodavatele či dopravce a ví, že ne vždy je dosaženo kvalitně poskytovaných služeb, je nutné předejít ohrožení plynulosti výroby například tím, že objednávku vystaví o několik dní dříve, či úmyslně zadá dobu dodání o několik hodin dříve, než nastane chvíle, kdy bude dosaženo minimální zásoby.

**Maximální zásoba ( $Z_{\max}$ )** – maximální velikost zásoby, které je dosaženo v okamžiku dodávky (Kislingerová, 2004, s. 449)

**Minimální zásoba ( $Z_{\min}$ )** – minimální velikost zásoby, pod kterou je zásobovací tok přerušen. Teoreticky lze předpokládat, že se jedná o zásobu rovnou nule. V realitě ji lze také stanovit na úrovni pojistné zásoby. (Kislingerová, 2004, s. 449)

**Pojistná zásoba ( $Z_{\text{poj}}$ )** – zásoba, která se vytváří proto, aby bylo možné čelit rizikovým faktorům, jež v realitě nastávají, např. nepravidelnost dodávek a jejich výše (důvody na straně dodavatelské schopnosti vykrývat objednávky v exponovaných měsících apod.), obtížná predikovatelnost poptávky (důvody na straně sledované firmy, např. nepředpokládaný extrémní výkyv v poptávce po produkci). (Kislingerová, 2004, s. 449)

Pojistná zásoba se často určuje také podle místa, kde sídlí dodavatel společnosti, to znamená, že záleží na dojezdové vzdálenosti. Jelikož i dodavatel má určitou minimální či pojistnou zásobu, je pravděpodobné, že pokud nastane situace, že zásoba není dodána včas, ve správné výši či správné kvalitě, společnost si ponechává rezervu. Pokud je známo, že dojezdová vzdálenost je přibližně 20 km mělo by stačit, pokud si společnost ponechá zásobu na  $\frac{1}{4}$  směny. Jestliže se naopak dodavatel společnosti nachází například v Norsku, bude zapotřebí tuto zásobu navýšit například na velikost celé směny. Samozřejmě záleží na mnoha dalších faktorech jako například na ceně a velikosti dodávaných materiálů či dohodnutému systému dodávání, jako je například metoda Just in time nebo Just in sequence v tomto případě klesá pojistná zásoba na minimum.

**Objednací zásoba ( $Z_{\text{obj}}$ )** – někdy též označována jako zásoba signální. Jedná se o takovou výši zásob, při které se musí vystavit objednávka, aby dodávka přišla

nejpozději v okamžiku dosažení minimální velikosti zásoby. (Kislingerová, 2004, S. 449)

Zde je také možno dodat, že se díky těmto výše uvedeným hladinám může společnost přiblížit k optimální zásobě a zajistit tak efektivní využití všech zdrojů za příznivých finančních podmínek.

## **2.2 Doby týkající se zásob**

**Dodávkový cyklus** – doba, která uplyne mezi dvěma dodávkami jedné zásoby, které jdou po sobě.

Je období mezi dvěma po sobě následujícími dodávkami – nákupy zásob. Vychází se přitom z teorie, že čerpání (spotřeba) zásob probíhá buď zcela plynule, nebo často a po menších dávkách, zatímco nákupy zásob (dodávky) se uskutečňují periodicky ve větších dávkách. V průběhu dodávkového cyklu se tedy stav běžné zásoby pohybuje od maximálního (bezprostředně po novém nákupu) až po minimální stav – tedy stav těsně před dalším nákupem (dodávkou). (Proces řízení zásob ve firmách, © 2012, s.1)

**Doba obratu zásob** – udává, za jakou dobu (počítá se ve dnech) firma průměrně prodá své zásoby. Jinak řečeno, jak dlouho tyto zásoby leží na skladě a vážou tak na sebe finanční prostředky (Jadviščík, © 2011, s. 1).

**Obrátka zásob** – Ukazatel obrátka zásob OZ udává, kolikrát se zásoby obrátí (nakoupí a prodají) během daného období, nejčastěji roku. (Kislingerová, 2004, s. 471)

## **2.3 Metody optimalizace zásob**

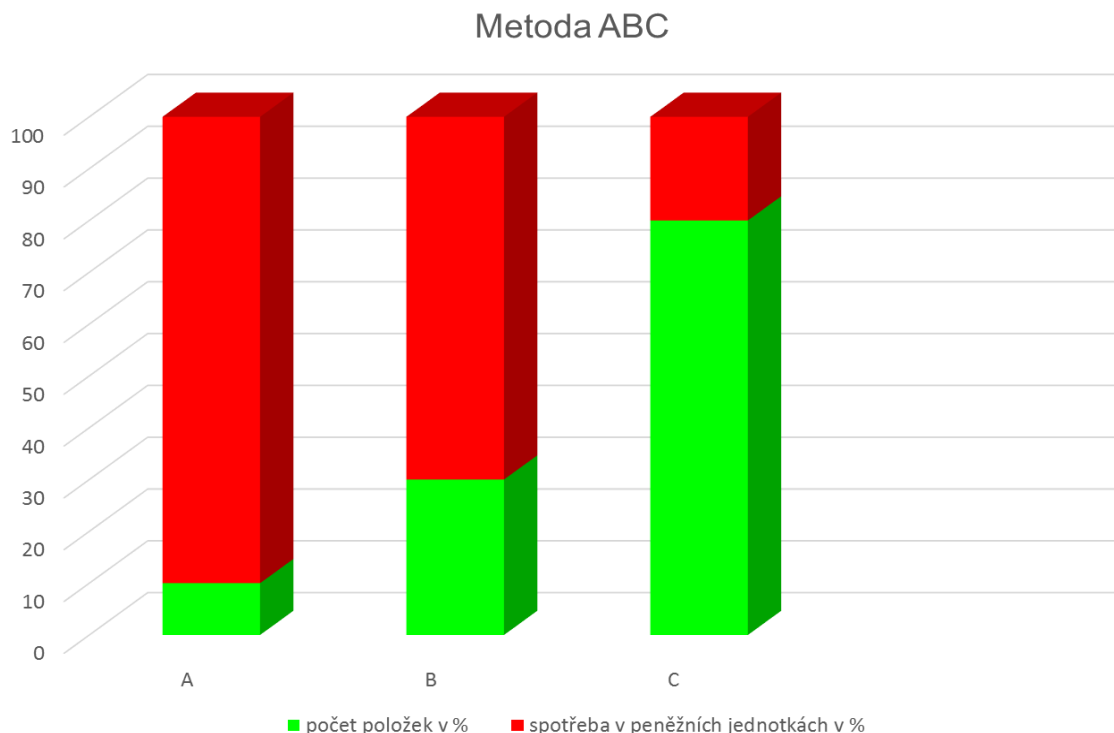
Jedná se o metody, které jsou nápomocné při rozhodování o velikosti zásob, které podniku vážou kapitál. Zde je několik metod, které mohou výrazně ovlivnit rozhodování o zásobách a pomohou snížit celkové náklady na skladování.

### **2.3.1 Metoda ABC**

Jedná se o jednu ze základních metod, které jsou využívány v mnoha podnicích. Metoda ABC stojí na myšlence, že každé položce, kterou v zásobách podnik má, není třeba poskytovat stejnou pozornost. Tato metoda tedy rozděluje položky zásob



do tří kategorií podle významnosti, kde se ke každé skupině přistupuje odlišným způsobem. Graf metody ABC je vyobrazen na Obr. 3.



**Obr. 3 Metoda ABC**

Zdroj: vlastní

**Skupina A** – nejnákladnější skupina potřebných položek, cílem společnosti je, aby zásoba těchto položek byla co nejnižší, jelikož vážou velkou část kapitálu, z něhož jsou zásoby financovány. Položky spadající do kategorie A, by měly být denně kontrolovány a měl by jim být věnován nejvyšší stupeň pozornosti.

**Skupina B** – jedná se o středně důležité položky, které nepotřebují každodenní péči, ovšem stále se jedná o nákladnou skupinu, kterou je třeba správně řídit, cílem je, aby v této skupině měly položky takovou zásobu, která odpovídá jejich ceně, to znamená, že pokud je položka nákladná, bude společnost usilovat o to, aby její zásoby byly nízké.

**Skupina C** – do této skupiny patří ostatní položky, které vstupují do výroby, ale buď nejsou příliš nákladné, nebo je jejich spotřeba velice nízká, cílem je udržovat skupinu v takové výši, která neohrozí plynulost výroby a zároveň je zde povoleno mít takové množství, aby potřeba objednání vznikala po dlouhé době. Položkám je věnován nejnižší stupeň péče.

Dle Emmetta se může metoda ABC alternativně označovat jako analýza 80/20, kvůli tomu, že je v metodě ABC využita Paretova analýza, která spočívá ve výpočetním odhadu, že 80 % majetku je vlastněno 20% obyvatel. (Řízení zásob, 2008)

### **2.3.2 Metoda JIT**

Just in time neboli „právě v čas“ je další metoda, která je v České republice stále více využívána. A to z toho důvodu, že jejím využíváním v podstatě odpadá potřeba optimalizovat či řídit zásoby a to především protože zde jsou zásoby téměř nulové. Funguje na takové bázi, kde dodavatel dováží zásoby právě v okamžiku, kdy je odběratel potřebuje. Tato metoda je nákladná z důvodu časové náročnosti a nároky na kvalitu, ovšem díky ní, jak je již výše zmíněno, nemusí mít odběratel žádné zásoby, které by vázaly kapitál, proto je tato metoda v celkovém součtu velmi výhodná.

Důležitým prvkem je dodavatel, který musí být spolehlivý, to znamená, že bude dodávat díly kvalitní, ve správném čase a na správné místo.

Tato metoda je velice náročná, jelikož se zde může objevit mnoho kolizních faktorů a to například potíže s dopravou, zastavení linky dodavatele z důvodu poruchy či snížená kvalita dodaných dílů. Další metodou, která je ještě na vyšší úrovni z hlediska nároků a cen je metoda JIS.

### **2.3.3 Metoda JIS**

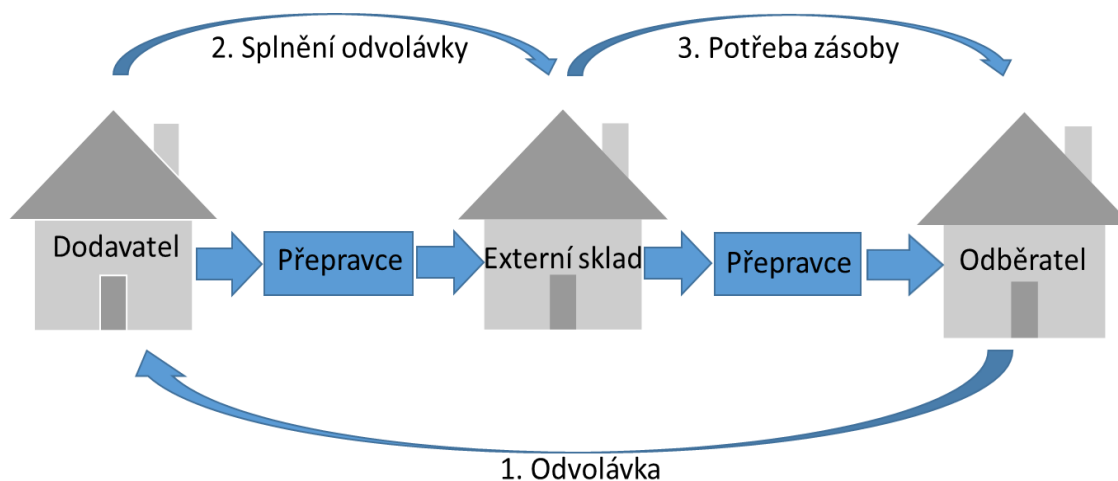
Just in sequence, je povýšením metody JIT a to především z důvodu, že zásoba, která je odběrateli dovážena je zároveň připravena tak, aby se vykládala z vozidla, které právě přijelo rovnou na výrobní linku. Tato metoda je nákladná a náročná na přípravu jak pro odběratele, který musí poskytnout přesné informace, jak mají být položky ve vozidle řazeny, tak pro dodavatele, který musí položky správně složit na vozidlo a včas je bez úhony dopravit na správné místo a ve správné kvalitě.

### **2.3.4 Outsourcing**

Další metodou jak snižovat finanční zatížení zásobami je outsourcing, znamená to, že skladovací a přepravní činnosti jsou přenechány externí nezávislé společnosti. Tato společnost poskytující skladovací prostory a další služby, poskytuje skladovací prostory pro více podniků, a to za úplatu. Poté dle objednávek tyto zásoby zasílá jejich majitelům.

Důležitým faktem je, že zásoby stále zůstávají v majetku společnosti, pouze jsou umístěny v externím skladu. Z tohoto externího skladu, který je zpravidla v relativní blízkosti společnosti, se zásoby objednají většinou skrze systém EDI a externí sklad a jejich dopravce pošlou vozidlo s objednanými zásobami viz. Obr. 4.

Objednání se ve většině případů odehrává přes společný EDI systém, ovšem, každý externí sklad, kvůli pružnosti a poskytování nejlepších služeb přijímá i telefonické požadavky na expresní dodání zásob a poté se vše do systému zanesou zpětně. Pokud by někdo na straně externího skladu či společnosti, která má materiál v externím skladu uskladněn, udělal chybu, přijde se na to již následující den, kdy tyto sklady zasílají majitelům zásob aktuální stavy těchto zásob. Díky externím skladům je možné šetřit náklady na vlastní skladovací prostory, což může dopomoci ke snížení celkových nákladů na zásobování.



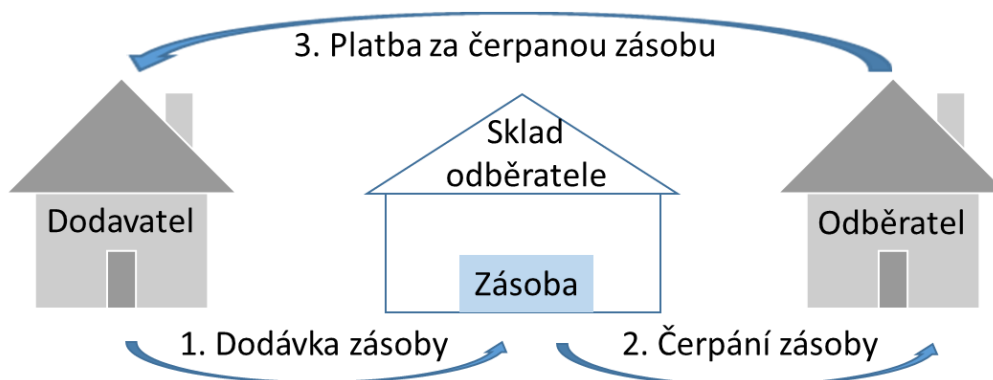
**Obr. 4 Outsourcing skladování zásob**

Zdroj: vlastní

### 2.3.5 Konsignace

Nejedná se o skladování zásob, jako například u Outsourcingu, ale jde o smluvní dohodu, kterou dodavatel a odběratel uzavírají před začátkem jejich spolupráce. Konsignace funguje takto, dodavatel vlastní všechny zásoby, které jsou skladovány u odběratele, který z těchto zásob čerpá. Vždy když odběratel vezme určitou zásobu a dá ji do spotřeby, automaticky se mu načet povinnost tuto zásobu uhradit dodavateli viz. Obr. 5. Dá se také říci, že pro odběratele je toto velkou výhodou, jelikož má zásobu, za kterou ještě nemusel zaplatit, a navíc se mu nezapočítala do

nákladů. Protože ale tato zásoba odběrateli zabírá skladovací prostory, proto by také neměla být příliš vysoká. Na druhé straně dodavatel má tuto zásobu ve svých nákladech a proto je v jeho zájmu zásobu regulovat a hlídat. Periodicky se proto sledují stavy konsignačních skladů, tak aby IT systémy odběratele a dodavatele vykazovaly zásobu ve stejné výši.



**Obr. 5 Konsignační skladování**

Zdroj: vlastní

### **3 Představení společnosti, analýza a zhodocení současného stavu řízení**

Tato kapitola je věnována řízení zásob ve společnosti BENTELER ČR s.r.o. a také jejímu využívání optimalizačních metod. Dále je věnována představení společnosti, protože je důležité vědět, o jakou se jedná společnost a v jakém odvětví podniká, jelikož od této skutečnosti se také odvíjí velikosti zásob.

#### **3.1 Představení společnosti**

Společnost BENTELER ČR s.r.o. je na trhu od roku 1995, tudíž již několik let a jedná se o dceřinou společnost koncernu BENTELER AG. V rámci struktury koncernu je tato společnost zařazena do kategorie Automotive. Zabývá se především výrobou automobilových komponentů z kovu. Jedná se hlavně o bezpečnostní a podvozkové prvky automobilů.

„Ve třech závodech společnosti, ve Stráži nad Nisou, Jablonci nad Nisou a Chrastavě, jsou úspěšně používány špičkové technologie kataforezního lakování, odporového i tavného svařování, montáže, ohýbání, hydroformingu, řezání laserem a tváření vysokopevnostních materiálů za tepla (v závodě Jablonec navíc tepelné zpracování a svařování hliníkových slitin).“ (Výroční zpráva za rok 2014 společnosti Benteler ČR s.r.o., Zpráva o činnosti v průběhu účetního období)

„Společnost Benteler ČR s.r.o. pokračovala v roce 2014 v dalším zlepšování výsledků své práce a navázala tak na velmi dobré výsledky své činnosti z předchozích let. Základem bylo stanovení nejen hospodařských plánů, ale i konkrétních úkolů v oblastech výroby a její optimalizace, kvality, personálního a environmentalního managementu. Závěrem roku bylo konstatováno, že většina stanovených úkolů byla splněna. V letech 2015-2019 společnost plánuje realizaci výroby široké palety nových produktů pro stávající i nové zákazníky. Na rok 2015 planuje obrat ve výši 7,4 mid. Kč.“ (Výroční zpráva za rok 2014 společnosti Benteler ČR s.r.o., Zpráva o činnosti v průběhu účetního období)

„Společnost Benteler ČR s.r.o. pokračovala v roce 2016 v dalším zlepšování výsledků své práce a navázala tak na velmi dobré výsledky své činnosti z předchozích let. Základem bylo stanovení nejen hospodařských plánů, ale i konkrétních úkolů v oblastech výroby a její optimalizace, kvality, personálního a environmentalního managementu. Závěrem roku bylo konstatováno, že většina

stanovených úkolů byla splněna. V letech 2017-2021 společnost plánuje realizaci výroby široké palety nových produktů pro stávající i nové zákazníky. Na rok 2017 planuje obrat ve výši 8,2 mld. Kč“ (Výroční zpráva za rok 2016 společnosti Benteler ČR, Zpráva o činnosti v průběhu účetního období)

Tato společnost se také prezentuje jako velice inovativní a proto do výzkumu a technologií investuje mnoho svých volných prostředků. Také se snaží díky novým technologiím chovat velice citlivě k životnímu prostředí. Je také jedním z dodavatelů ŠKODA AUTO a.s.

### **3.2 Analýza a vyhodnocení řízení a využívání metod optimalizování**

Společnost, která byla v této práci zpracovávána, dostatečně nevyužívá možností optimalizace zásob a to jak u zásob materiálu a zboží tak i u zásob obalů. Jelikož i náklady na skladování obalů jsou vysoké, tak je jedna z částí práce věnována také obalům a jejich vlivu na výši zásob.

#### **3.2.1 Popis současných problémů**

Základním problémem, který je již na absolutním počátku všeho, co se týká zásob, je komunikace mezi oddělením prodeje a nákupu. Bohužel v této společnosti se nekomunikuje tak, jak by mělo, tudíž se stane, že prodej komunikuje s odběrateli, ale nekomunikuje řádně s oddělením nákupu, které jedná s dodavateli. To se projevuje například v nesouladu mezi přijatými odvolávkami a uskutečněnými odvolávkami. To znamená, že například společnost může svým dodavatelům na určitém projektu posílat odvolávky jednou krát týdně, zatímco odběratel může posílat nové odvolávky každý den. Toto by se ale nemělo vůbec stávat a doba mezi zasílanými odvolávkami by měla být stejná nebo přinejmenším velice podobná, jinak společnost nemůže pružně reagovat a zásoby musí udržovat ve vyšším počtu, než by bylo nutné a tím pádem se navyšují finanční prostředky vázané v zásobách a samozřejmě také skladovací náklady, jelikož je zapotřebí větších skladovacích prostor a navyšuje se spotřeba energií.

Je tedy nutné řešit tento problém již od začátku například překvalifikováním stávajících smluv mezi dodavateli a sledovanou společností.

## **Analýza řízení nových dílů**

Nejprve je nutno říci, že evidence jako taková je ve společnosti BENTELER ČR s.r.o. ne zcela efektivní, tato neefektivnost ale spočívá především v komunikaci mezi jednotlivými závody a jednotlivými středisky ve společnosti, které mají zásoby na starosti. To se týká například nákupu nových dílů na nové projekty, které jsou v přípravné fázi a tyto díly jsou zapotřebí pro testování. Nákup těchto nových dílů je velice nepropracovaný, jelikož není jasně stanoveno, kdo tyto nákupy řídí jako celek. Tudíž se stane, že materiál je někde vyroben, ale nemá ho kdo dovést, protože informace o tomto nákupu nebyly předány oddělením, které by dopravu měli zajistit, dalším problémem s novými díly je i to, že nejsou známy v systému a tudíž nejsou systémově hlídány pod správným číslem materiálů. Dále se s díly tím pádem nepočítá jako se zásobou a mohou vznikat problémy se skladováním.

Systém v nakupování nových dílů by bylo vhodné zefektivnit a to systémem, který by se vytvořil speciálně pro náběhové projekty. V tomto systému by byl pod svým názvem vytvořen každý náběhový projekt a každý by měl mít možnost se do tohoto projektu podívat. Zde by měli být kontaktní informace na každého, kdo by měl s projektem cokoliv společného a také zobrazení úkolů, které je nutno udělat a to jmenovitě pro každou zúčastněnou osobu a jejich zástupce. V systému by se měl též nacházet časový harmonogram a nynější den, aby bylo možno poznat, v jaké fázi se projekt nachází.

Dle Monczky jsou v každém kroku nákupního procesu manažeři vyzýváni k tomu, aby zajistili, že všichni interní uživatelé budou s procesem i s výsledkem spokojeni. (Monczka, 2015)

## **Hodnocení vstupní kontroly**

Dalším velkým problémem je to, že společnost postrádá intenzivní kontrolu vstupních dílů, a proto se stává, že kvalitativní problémy jsou zjištěny pozdě a je ohrožena plynulost výroby. Jelikož o tomto problému někteří dodavatelé společnosti vědí, tak by bylo možno říci, že toho částečně využívají. Protože než společnost zjistí tento problém, dodavatel pošle nové díly a tak není sankčován za nekvalitu. Mnoho z dodavatelů také neplní své závazky včas a materiál nedováží ve správné výši a také například ve správných obalech. Což poté dělá potíže s vyskladňováním hotových dílů, které by právě v těchto obalech měly být odváženy odběratelům.

## **Efektivita koloběhu obalů**

Jedním z velkých problémů této společnosti jsou i obaly, jelikož se jejich potřeba mění každým dnem s novými odvolávkami od odběratelů. Problém spočívá v tom, že prázdné obaly rotují velice často mezi jednotlivými závody Benteleru a tudíž se často stává, že nejsou v určitém čase na správném místě v požadovaném množství. I přesto, že mezi sebou závody denně o obalech komunikují, tak se stává, že si je nedokážou nebo nechtějí posílat, jelikož obalů je málo a musí být přesně vypočítáváno kolik jich na jakém místě a v určitý čas bude zapotřebí. Když jeden závod má obalů dostatek a třeba i více než jich potřebuje, tak si je ponechává pro sebe, aby sami neměli potíže s jejich nedostatkem. Tento závod má poté opět problém se skladováním těchto obalů, jelikož je jich mnoho a zabírají velkou část skladovacích prostor, která by mohla být využita pro uskladnění důležitějších materiálů. Proto by měl být vytvořen systém na plánování obalů, kam by si každý závod dle odvolávek vypisoval potřebné množství na expedici na určitý den. Také by měl být navýšen počet obalů a to nákupem nových obalů. Nákup by měl za následek vymizení nedostatku obalů a jejich ponechávání si v jednotlivých závodech.

### **3.2.2 Využívání metod optimalizace**

Všechny závody společnosti BENTELER ČR s.r.o. oceňují metodou FIFO. Jedná se o efektivní metodu, která je ve velkých společnostech hojně využívána a která je na území České republiky povolena. Tato metoda je efektivní, jelikož není evidencí náročná a systém ji sám zpracovává.

### **Systém skladování kanban**

Pozitivní informací je například to, že u některých projektů je využíván systém kanbanu. Tento systém spočívá v tom, že se u každé výrobní linky nachází regál s malými KLT ve kterých je uložen materiál menších velikostí, například šrouby, matice a odtahová oka. Když zaměstnanec vezme jedno toto KLT z regálu, načte čárový kód, který je na KLT umístěn a automaticky se objednává materiál z externího skladu. Externí sklad se nachází pouze několik kilometrů od jednotlivých společností, a proto je zajištěno, že je materiál dovezen včas.



Problémem kanbanových regálů je to, že se čárový kód nenačítá automaticky při vyjmutí z regálu, ale že je načítán zaměstnanci, kteří někdy načtou všechny čárové kódy z KLT v celém kanbanovém regálu, protože předpokládají, že všechen tento materiál spotřebují, bohužel ale nepočítají s tím, že by se z nějakého nenadálého důvodu mohla výrobní linka zastavit a mohlo by se přestat na lince vyrábět a tudíž by tento materiál, který jim zbyl, byl evidenčně spotřebován. To je považováno za významný problém, jelikož všechen materiál, který je evidenčně spotřebován také evidenčně přechází do dalších fází a to především do hotových výrobků. Tato situace dále způsobuje další komplikace při expedici, kdy se předpokládá, že dle stavu v systému je vyrobeno požadované množství, tudíž se objednává transport a výrobky se expedují a přitom výrobky, které mají být expedovány, nejsou zatím ani fyzicky vyrobeny.

## **Outsourcing**

Společnost Benteler ČR s.r.o., jak je již výše zmíněno, využívá optimalizační prvek v podobě outsourcingu. Jeden z externích skladů této společnosti se například nachází v Liberci. Tento externí sklad se nazývá CS Cargo a je tam uskladněna většina zásob materiálů, které jsou ve vlastnictví jednoho z mnoha závodů Benteleru. Tyto závody, které využívají výše uvedený sklad v Liberci, jsou například Benteler Chrastava, Benteler Jablonec nad Nisou, Benteler Stráž nad Nisou a další. Díky využití externího skladu, se snižují náklady na skladování v jednotlivých závodech. Dané závody většinou také nemají ani kapacity na uskladnění nutného počtu kusů materiálů pro výrobu. Tento problém je tudíž řešen takto, což se jeví jako velice efektivní tah, jelikož by výstavba nových skladovacích prostor v jednotlivých závodech byla velice nákladná, nehledě na to, že u některých závodů by nebyla ani možná a to z důvodu malých nemožností expanze kvůli vedlejším zástavbám.

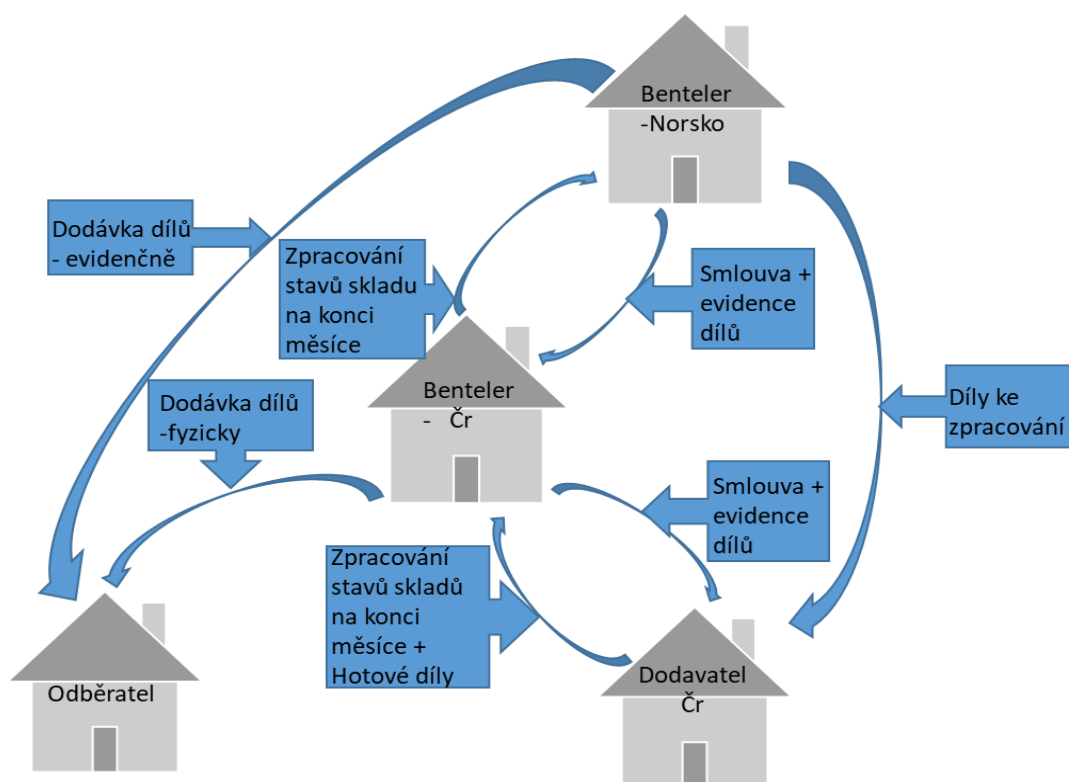
## **Efektivnost využití optimalizačních metod JIT a JIS**

Doporučení pro tuto společnost by bylo také například, aby u některých projektů jako první variantu řešení zrušili s odběrateli systém JIT a nebo jako druhou variantu nechali vystavět či si pronajmout sklad, který by se nacházel blíže k odběrateli, jelikož není efektivní mít nasmlouvaný systém JIT či JIS s odběratelem, který se nachází ve vzdálenosti čtyři sta kilometrů od místa expedice a nemít přitom skladovací prostory, které by se nacházeli v blízkosti odběratele. Jelikož se může

stát, že budou problémy s dopravou a nebude možné dodávku uskutečnit včas. Samozřejmě se to týká i zásob, které jsou stále udržovány na vyšší hodnotě než by bylo potřeba, jelikož u projektů, které mají být dodávány systémem JIT či JIS by nikdy neměla být ohrožena plynulost výroby. Vyšší zásoby se ale netýkají pouze vstupních materiálů ale také hotových výrobků. Kdyby byl vystaven sklad poblíž odběratele, tak by sice investice na výstavbu byla vysoká, ovšem z dlouhodobějšího hlediska by se náklady na zásoby snížili a také by se snížilo riziko nedodání v určeném čase.

### Konsignace a násobná konsignace společnosti

Společnost využívá i systém konsignací, neboli subcontract a navíc i systém vícenásobných konsignací. Toto je velice zajímavá situace, jelikož společnost přes dva své závody má konsignaci s dodavatelem, který vyrábí například profily pro nárazníky. Z Norska jsou posílány díly na sklady přímo k dodavateli, ale tento dodavatel je dodavatelem závodu v ČR, tudíž pracuje pouze pro český závod. Pro lepší představu je tato situace znázorněna na Obr. 6.



Obr. 6 Dvojnásobný subcontract (konsignace)

Zdroj: vlastní

## 4 Efektivnost řízení zásob

Pro zjištění efektivnosti řízení zásob slouží několik ukazatelů, které jsou uvedeny v následujícím textu. Jedná se o ukazatele obrátka zásob a doba obratu zásob, tyto ukazatele poskytují celkový přehled o tom, v jaké situaci se nacházejí zásoby společnosti. Pokud společnost vykazuje vysoké zásoby, je nutno podívat se na jednotlivé části zásob a zajistit jejich snížení na únosnou úroveň, která podnik nebude poškozovat tím, že by vážala mnoho finančních prostředků a nákladů na skladování. Na tom jak jsou řízeny zásoby, závisí celková finanční situace podniku a každý manažer by proto měl řízení zásob věnovat patřičnou péči. Důležitým faktem je, že tyto ukazatele je možno porovnávat s konkurenty, jelikož se jedná o ukazatele, které jsou vypočítávány z rozvahy podniku a tudíž, jsou veřejně přístupné. Pro lepší zpracovávání a vyhodnocování dat je vytvořena souhrnná rozvaha viz. Tab. 1 a souhrnný výkaz zisku a ztráty viz. Tab. 2 za období let 2013-2016 dle Příloh 1, 2 a 3.

<b>Souhrnná rozvaha společnosti</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>
<b>Aktiva celkem</b>	<b>4 009 673</b>	<b>2 948 096</b>	<b>2 135 933</b>	<b>2 022 016</b>
<b>Dlouhodobý majetek</b>	<b>2 864 475</b>	<b>812 086</b>	<b>865 054</b>	<b>992 954</b>
Dlouhodobý nehmotný majetek	4 727	3 186	3 386	4 025
Dlouhodobý hmotný majetek	788 424	700 305	801 668	988 929
Dlouhodobý finanční majetek	2 071 328	108 595	0	0
<b>Oběžná aktiva</b>	<b>1 140 041</b>	<b>2 132 136</b>	<b>1 267 053</b>	<b>1 025 161</b>
Zásoby	450 909	340 745	351 627	395 057
Dlouhodobé pohledávky	0	2 687	3 595	1 876
Krátkodobé pohledávky	688 672	1 787 668	910 864	616 170
Krátkodobý finanční majetek	460	1 036	967	12 058
<b>Časové rozlišení</b>	<b>5 157</b>	<b>3 874</b>	<b>3 826</b>	<b>3 901</b>
<b>Pasiva celkem</b>	<b>4 009 673</b>	<b>2 984 096</b>	<b>2 135 933</b>	<b>2 022 016</b>
<b>Vlastní kapitál</b>	<b>1 433 882</b>	<b>2 175 708</b>	<b>1 192 055</b>	<b>935 683</b>
Základní kapitál	260 000	260 000	260 500	260 500
Kapitálové fondy	553 868	490 652	519 241	489 901
Rezerv. fondy, nedělit.fond a ost.fondy ze zisku	0	0	0	0
Výsledek hospodaření minulých let	515 902	620 014	325 137	112 314
Výsledek hospodaření běžného účet. období	78 112	805 042	87 177	72 968
<b>Cizí zdroje</b>	<b>2 564 139</b>	<b>772 388</b>	<b>943 878</b>	<b>1 086 333</b>
Rezervy	66 692	82 183	71 211	151 025
Dlouhodobé závazky	1 367 760	3 101	51 577	42 770
Krátkodobé závazky	1 129 687	687 104	821 090	892 538
Bankovní úvěry a výpomoci	0	0	0	0
<b>Časové rozlišení</b>	<b>11 652</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

**Tab. 1: Souhrnná rozvaha společnosti za období 2013-2016**

Zdroj: vlastní

Souhrnný výkaz zisku a ztráty	2013	2014	2015	2016
<b>Tržby za prodej zboží</b>	<b>2 661 347</b>	<b>1 960 475</b>	<b>1 465 739</b>	<b>1 845 099</b>
Náklady vynaložené na prodané zboží	2 460 053	1 788 104	1 338 074	1 670 662
<b>Obchodní marže</b>	<b>201 294</b>	<b>172 371</b>	127 665	174 437
<b>Výkony</b>	<b>5 161 088</b>	<b>5 879 294</b>	<b>5 399 010</b>	<b>5 770 396</b>
<b>Výkonová spotřeba</b>	<b>4 502 653</b>	5 201 774	4 681 969	5 034 790
Spotřeba materiálu a energie	3 464 225	3 779 849	3 468 639	3 732 641
Služby	1 038 428	1 421 925	1 213 330	1 302 149
<b>Přidaná hodnota</b>	<b>859 729</b>	849 891	844 706	910 043
Osobní náklady	797 577	864 237	878 825	925 125
Daně a poplatky	1 179	1 229	1 351	1 493
Odpisy	143 665	139 299	144 568	156 626
Tržby z prodeje dlouhodob. majetku a materiálu	5 237	8 020	1 438	2 468
Zůstatk. cena prodaného dlouh.maj. a materiálu	1 197	3 719	131	345
Jiné provozní výnosy	187 538	199 204	281 557	395 431
Jiné provozní náklady	4 747	3 575	6 087	96 095
<b>Provozní výsledek hospodaření</b>	<b>94 683</b>	<b>15 535</b>	<b>110 214</b>	<b>80 688</b>
Tržby z prodeje cenných papírů a podílů	0	2 860 727	0	0
Prodané cenné papíry a podíly	0	1 968 994	0	0
Výnosové úroky	411	597	909	87
Nákladové úroky	20 150	60 687	45	1 102
Jiné finanční výnosy	133 422	34 739	45 671	30 204
Jiné finanční náklady	111 414	96 944	46 090	18 017
<b>Finanční výsledek hospodaření</b>	<b>2 269</b>	<b>769 438</b>	<b>445</b>	<b>11 172</b>
Daň z příjmů za běžnou činnost	18 840	-20 069	23 482	18 892
Výsledek hospodaření za běžnou činnost	78 112	805 042	87 177	72 968
Daň z příjmů z mimořádné činnosti	0	0	0	0
<b>Mimořádný výsledek hospodaření</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Výsledek hospodaření za účetní období</b>	<b>78 112</b>	<b>805 042</b>	<b>87 177</b>	<b>72 968</b>
<b>Výsledek hospodaření před zdaněním</b>	<b>96 952</b>	<b>784 973</b>	<b>110 659</b>	<b>91 860</b>

Tab. 2: Souhrnný výkaz zisku a ztráty společnosti za období 2013-2016

Zdroj: vlastní

#### 4.1 Obrátka zásob

Jak je již výše zmíněno, tento ukazatel zjišťuje, kolikrát se zásoby, nejčastěji během roku, obrátí, to znamená, kolikrát se nakoupí a prodají. Největší vypovídací schopnost má tento ukazatel, pokud je předpoklad, že podnik má zásoby během roku stále v podobné výši. Je zde nutnost počítat s určitými odchylkami například se sezónností. U společnosti BENTELER ČR s.r.o. tyto odchylky nenastávají a je udržována stále stejná zásoba, jelikož výrobky, které společnost vyrábí, nejsou sezónní a v průběhu roku se spotřeby materiálů nijak výrazně nemění.

Obrátka zásob se vypočítá jako:

$$\text{Obrátka zásob} = \frac{\text{Náklady na prodané zboží}}{\text{Ø výše zásob}} \quad (4.1)$$

## Obrátka zásob ve společnosti Benteler ČR s.r.o.

Roky	N na prodané zásoby (Kč)	Průměrná výše zásob (Kč)	Obrátka zásob (dny)
2013	2 460 053	450 909	5,46
2014	1 788 104	340 745	5,25
2015	1 338 074	351 627	3,8
2016	1 670 662	395 057	4,23

**Tab. 3 Obrátka zásob společnosti za období 2013-2016**

Zdroj: vlastní

Z Tab. 3 je patrné, že obrátka zásob se pohybuje okolo pěti dnů. Samozřejmě platí, že čím vyšší by byl ukazatel, tím efektivněji by společnost využívala vloženého kapitálu. U takto velké společnosti je kolísání obrátky vcelku normálním jevem. U roku 2015 je možno vidět, že se ukazatel snížil. Tato skutečnost mohla být zapříčiněna například potížemi s prodejem výrobků a tím pádem se mohla snížit krátkodobě likvidita podniku, ovšem v roce 2016 se stav obrátky zase začal navyšovat a z údajů, jež byly společností prozatím poskytnuty, se dá odhadovat, že počet obrátek bude i v tomto roce narůstat.

### 4.2 Doba obratu zásob

Doba obratu zásob je dalším z ukazatelů, které se dají zjistit z výkazů společnosti, jež jsou veřejně přístupné a dají se porovnávat mezipodnikově.

Doba obratu zásob se vypočítá pomocí vzorce 4.2. (Mrkvička, 2014)

Dle Mrkvičky je důležité, být si vědom faktu, že příliš nízká hodnota ukazatele nemusí být jen pozitivní faktor a nemusí znamenat efektivní využití zásob, mohla by být způsobena například velice nízkou úrovní pro zajištění plynulosti výroby, tzn. určitou podkapitalizací. (Mrkvička, 2006)

$$\text{Doba obratu zásob} = \frac{360 \times \text{Ø výše zásob}}{\text{náklady na prodané zásoby}} \quad (4.2)$$

## Doba obratu zásob společnosti Benteler ČR s.r.o.

Roky	N na prodané zásoby (Kč)	Průměrná výše zásob (Kč)	Počet dní za periodu	Doba obratu zásob
2013	2 460 053	450 909	360	21,04
2014	1 788 104	340 745	360	15,864
2015	1 338 074	351 627	360	18,696
2016	1 670 662	395 057	360	18,93

**Tab. 4 Doba obratu zásob společností za období 2013-2016**

Zdroj: vlastní

Z Tab. 4 je patrné, že se hodnota doby obratu zásob v posledních dvou letech nijak výrazně neliší a ustálila se na hodnotě přibližně 18,5 dne. To znamená, že právě po tuto dobu jsou v zásobách vázány finanční prostředky. Jelikož se jedná o výrobní podnik, dá se říci, že tato hodnota není příliš vysoká, ale společnost by se stále měla snažit o snížení výsledků tohoto ukazatele. Pokud by společnost optimalizovala zásoby na všech projektech, snížila by se hodnota ukazatele. Snížená hodnota ukazatele, by znamenala větší efektivitu při řízení zásob.

### 4.3 Optimalizační model projektu JIT

Projekt JIT je zpracováván v závodě v Jablonci nad Nisou. Jedná se o projekt, který je z hlediska zásob nejnáročnější, jelikož nesmí být v žádném případě ohrožena plynulost výroby. Proto také jsou na tomto projektu jedny z nejvyšších zásob v jabloneckém závodě. Projekt JIT je rozdělen do několika dalších subkategorií, pod něž spadají další součásti projektu. Tato práce je věnována části, která je jedna z nejdůležitějších, jelikož je největší a nejnákladnější.

Pro úplnost je nutno říci, že poskytnuté údaje jsou zkreslené a plně neodpovídají skutečnosti, aby nedošlo ke zveřejnění údajů, jež jsou tajné a mohly by ohrozit fungování společnosti na trhu, anebo ji jiným způsobem znevýhodnit v konkurenčním prostředí.

Jak je již výše zmíněno, jedná se o projekt, u kterého jak již z názvu vyplývá, odběratel požaduje dodání výrobků v JIT systému. Bohužel se odběratel nachází více než čtyři sta kilometrů od místa expedice a na trase se nenachází žádný mezisklad, proto se jedná o velice rizikový projekt, který musí být za každou cenu dodán ve správném čase a ve správném množství odběrateli.

Pro lepší uspořádání informací je níže vytvořena tabulka hodnot Tab. 5, tyto hodnoty jsou potřebné pro výpočet optimalizačního modelu. V tabulce se nachází důležité informace pro pět hlavních materiálů nejdůležitějšího projektu, ovlivňujícího výši zásob pro celou společnost.

Optimalizační model poskytuje informace o tom, jaká by měla být optimální výše dodávky Q optimal podle vzorce číslo 4.3. A také celkové náklady na dodávku tohoto materiálu.

Číslo dílu	Název	Cena dílu (Kč)	Pojistná zásoba = minimální zásoba (ks)	Průměrná spotřeba materiálu / den	N na skladování (ks / den)	Průměrné N na dopravu (1 dodávka)
900 02 02	Nárazník	810,-	20	180	15,6	3800
900 02 03	Odtahové oko	108,-	40	180	2,3	3500
900 02 06	Matice	16,-	350	180	0,5	2000
900 02 07L	Deformační prvek levá	386,-	140	180	5,6	2350
900 02 07R	Deformační prvek pravá	386,-	140	180	5,6	2350

**Tab. 5 Hlavní materiály, informace pro zpracování optimalizačního modelu**

Zdroj: vlastní

K Tab. 5 je nutno dodat, že i když je minimální zásoba stanovena na takovémto počtu kusů, ve skutečnosti je zásoba jednotlivých složek násobně vyšší. Pokud by se množství kusů snížilo v systému na minimální zásobu, byla by reálně ohrožena plynulost výroby, v důsledku nesrovnalostí mezi stavem v systému a fyzickým stavem. V případě, že by byly zásoby aktualizovány, musel by se zajistit takový stav, aby se tyto dvě hodnoty nelišily. Pokud by se hodnoty množství výrazně rozcházely, znamenalo by to kontraproduktivní výsledek v tom smyslu, že by se sice snížily náklady na skladování a snížily by se finanční prostředky vázané v zásobách, ale toto ponížení by bylo vyrovnáváno a pravděpodobně převyšováno sankcemi, které by posílali odběratelé za pozdní dodání.

$$Q \text{ optimal} = \sqrt{\frac{2 \times Q \times C2}{C1}} \quad (4.3)$$

$$CN \text{ optimal} = \sqrt{2 \times Q \times C1 \times C2} \quad (4.4)$$

Číslo dílu	Název	Výpočet	Q optimal (ks)	CN Optimal (Kč)
900 02 02	Nárazník	$\sqrt{((2 \times 5400 \times 3800)/468)}$	296,13 = 296	138 588,31
900 02 03	Odtahové oko	$\sqrt{((2 \times 5400 \times 3500)/69)}$	740,15 = 740	51 070,54
900 02 06	Matice	$\sqrt{((2 \times 5400 \times 2000)/15)}$	1200	18 000,-
900 02 07L	Deformační prvek levá	$\sqrt{((2 \times 5400 \times 2350)/168)}$	388,69 = 389	65 298,09
900 02 07R	Deformační prvek pravá			

**Tab. 6 Optimalizované výše dodávek a CN na nejdůležitějším projektu JIT**

Zdroj: vlastní

Výpočty dle vzorce číslo 4.3 jsou umístěny v Tab. 6. Délka jednoho měsíce je pro potřeby výpočtů stanovena na 30 dní. Dle výsledků z Tab. 6 ve sloupci Q optimal je patrné, v jaké výši by se měla pohybovat optimální dodávka materiálů.

Jelikož má společnost uzavřenou smlouvu s přepravci na převoz materiálů, tak se materiály přivážejí do různých Benteler ČR závodů každý den, jedná o tzv. transportní okruh, kde nákladní auto přepravce navštíví každý závod v České republice společnosti alespoň jeden krát za den, tudíž je možné počítat přímo s optimální velikostí dodávky vypočtenou dle vzorce číslo 4.3.

Paradoxně jsou díky těmto dohodnutým smlouvám o převozu materiálů, ceny transportu nižší, než by byly v případě méně častého závozu a to především proto, že díky těmto smlouvám mají přepravci jistotu rovnoměrného měsíčního výdělku.

Tyto každodenní převozy jsou také důležitou součástí optimalizování zásob, jelikož se doprava uskutečňuje každý den, jsou zásoby na skladech jednotlivých závodů nižší než by bylo v případě méně častých dovozů. Samozřejmě jsou i tak zásoby drženy na vyšších hodnotách z důvodu, že by společnost vyrábějící díly nestihla včas materiály vyrobit či dodat, což by u tohoto projektu mohlo mít fatální následky.

V posledním sloupci CN optimal se nachází sumy celkových nákladů za jeden měsíc, dle vzorce 4.4. Hodnot CN optimal, by bylo při těchto optimalizovaných dodacích množstvích dosahováno. Celkové náklady základních materiálů projektu JIT se průměrně snížily o 21%, což je hodnoceno jako významná pozitivní změna.



#### 4.4 Metoda ABC projekt JIT

Pro rozřazení do jednotlivých skupin, jsou použity informace z tabulky číslo 5. Materiály budou rozřazovány především dle hodnot cen za daný materiál. Proto jsou seřazeny od nejdražšího po nejlevnější dle Tab. 7, tato informace také odpovídá tomu, že nejdražší díl je dílem základním, bez kterého by se nedalo linku spustit a nejlevnější díl je ten, bez kterého by se v případě potřeby výroba obešla a mohl by být instalován až dodatečně v pozdější fázi výroby, tudíž se nejedná o prioritní díly.

Číslo dílu	Název	Cena dílu (Kč)	Pojistná zásoba = minimální zásoba (ks)	Průměrná spotřeba materiálu / den	N na skladování (ks / den)	Průměrné N na dopravu (1 dodávka)
900 02 02	Nárazník	810,-	20	180	15,6	3800
900 02 07L	Deformační prvek levá	386,-	140	180	5,6	2350
900 02 07R	Deformační prvek pravá	386,-	140	180	5,6	2350
900 02 03	Odtahové oko	108,-	40	180	2,3	3500
900 02 06	Matice	16,-	350	180	0,5	2000

**Tab. 7 Srovnání materiálů JIT dle ceny za kus a důležitosti při výrobě**

Zdroj: vlastní

Pomocí Tab. 7 bylo možno materiály správně rozdělit do skupin. Skupina A patří nárazníkům, které jsou velice nákladné a také jsou základním prvkem pro výrobu komponentu.

Do skupiny B jsou zařazeny deformační elementy, jelikož mají středně vysoké ceny a jsou pro výrobu důležité.

Do třetí skupiny C jsou zařazeny odtahová oka a matice, která mají nejnižší ceny a které je možno do celého komponentu instalovat později s minimálním usilím.

#### 4.5 Optimalizační model projektu V45

Jako další projekt pro zpracování optimalizačního modelu, byl vybrán projekt V45. Důvodem výběru právě tohoto projektu je to, že tento projekt je vhodný pro reprezentaci standardních projektů. Projekt V45 patří do sekce projektů, které se od sebe vzájemně moc neliší. V Tab. 8 se nachází výčet materiálů, které se vyskytují při zpracování projektu V45.

Údaje poskytnuté pro výpočet jsou zkreslené a plně neodpovídají skutečnosti, aby nedošlo ke zveřejnění údajů, jež jsou tajné a mohly by ohrozit fungování společnosti na trhu, anebo ji jiným způsobem znevýhodnit v konkurenčním prostředí.

Číslo dílu	Název	Cena dílu (Kč)	Průměrná spotřeba materiálu / den	N na skladování (ks / den)	Průměrné N na dopravu (1 dodávka)
900 20 550	Matice	15,-	412	0,4	2056
900 70 245	Defo R	337,-	206	5,6	2100
900 70 246	Defo L	339,-	206	5,6	2100
900 00 200	Příčnik	402,-	206	12	4180
900 33 256	Odtahové oko	225,-	206	2,3	1830
900 37 824	Kotvící panel	98,-	412	2,1	1673

**Tab. 8 Hlavní materiály projektu V45, pro zpracování OM**

Zdroj: vlastní

Díky materiálům, z Tab. 8, je možné vypočítat optimalizační model projektu V45 podobně jako u projektu JIT. U průměrné spotřeby materiálu se u položky matice a kotvící panel nachází dvakrát větší hodnota než u ostatních materiálů, je to způsobeno tím, že tyto díly do výrobku vstupují ve dvou kusech. Optimalizační model je vypočítán v Tab. 9. Délka měsíce pro výpočet je stanovena na 30 dní.

Číslo dílu	Název	Výpočet	Q optimal (ks)	CN Optimal (Kč)
900 20 550	Matice	$\sqrt{((2 \times 12360 \times 2056)/12)}$	2057,9 = 2058	24 695,99
900 70 245	Defo R	$\sqrt{((2 \times 6180 \times 2100)/168)}$	393	66 034,90
900 70 246	Defo L	$\sqrt{((2 \times 6180 \times 2100)/168)}$	393	66 034,90
900 00 200	Příčnik	$\sqrt{((2 \times 6180 \times 4180)/360)}$	378,8 = 379	136 379,35
900 33 256	Odtahové oko	$\sqrt{((2 \times 6180 \times 1830)/69)}$	572,5 = 573	39 505,66
900 37 824	Kotvící panel	$\sqrt{((2 \times 12360 \times 1673)/63)}$	810,2 = 811	51 043,74

**Tab. 9 Optimalizované výše dodávek a CN materiálů projektu V45**

Zdroj: vlastní

Z Tab. 9 a sloupce Q optimal je patrné, v jaké výši by se optimálně měly pohybovat dodávky jednotlivých materiálů. Důležitá informace se také nachází v posledním sloupci CN optimal, kde se nachází celkové náklady na optimalizovanou dodávku. Díky optimalizaci materiálů se celkové náklady na „modelový projekt“ snížily o 18%, což je hodnoceno jako velice pozitivní. Díky této informaci, která na modelovém

projektu byla zjištěna, je možné odhadnout, že by průměrné náklady na financování zásob mohly poklesnout až o 18,3 %.

#### 4.6 Metoda ABC projekt V45

Díky Tab. 8 bylo možné pohodlně srovnat materiály dle ceny sestupně, což je patrné na Tab. 10 tato tabulka také vyjadřuje posloupnost pro metodu ABC pro projekt V45.

Číslo dílu	Název	Cena dílu (Kč)	Průměrná spotřeba materiálu / den	N na skladování (ks / den)	Průměrné N na dopravu (1 dodávka)
900 00 200	Příčnick	402	206	12	4180
900 70 246	Defo L	339	206	5,6	2100
900 70 245	Defo R	337	206	5,6	2100
900 33 256	Odtahové oko	225	206	2,3	1830
900 37 824	Kotvící panel	98	412	2,1	1673
900 20 550	Matice	15	412	0,4	2056

**Tab. 10 Metoda ABC projekt V45**

Zdroj: vlastní

Dle Tab. 10 byly materiály rozděleny do třech skupin dle jejich ceny a také dle toho, jak jsou v procesu výroby využity, to znamená, že pokud se jedná o materiál za nízkou cenu a je možné ho ve výrobním procesu instalovat později tak, aniž by jeho pozdější instalace nepoznamenala plynulost výroby, je zařazen v poslední skupině C.

Do skupiny A jsou zařazeny materiály s vysokou hodnotou a jsou při výrobě komponentu základem. Jedná se především o příčnick, jež je základem celého výrobku, a na který se instalují ostatní materiály. Jedná se také o materiály, kde by jejich výše měla být denně kontrolována.

Do skupiny B byly zařazeny deformační elementy a odtahové oko, jež se pohybují cenově na střední úrovni mezi materiály. Jejich sledování by mělo probíhat na cca týdenní bázi.

Do poslední skupiny C jsou zařazeny materiály s nejnižší cenou a jsou při výrobě tzv. na posledním místě, jejich instalace na výrobek není nijak složitá a je možné je instalovat dodatečně. Jejich sledování by mělo probíhat na přibližně čtrnáctidenní či měsíční bázi.

## Závěr

Tato práce měla za cíl optimalizovat náklady vázané v zásobách společnosti Benteler ČR. Celá práce je zpracována do několika částí. První část práce je věnována zásobám a jejich legislativě v České republice.

V druhé části je zobrazena problematika řízení zásob, a také zobrazení několika typů metod optimalizujících řízení, které je možno využít v České republice.

Třetí kapitola této práce byla věnována popisu současného stavu společnosti Benteler ČR, tyto stavy zde byly popsány a vyhodnocovány a pokud bylo zhodnoceno, že byl nějaký ze současných stavů neefektivní, tak byl poskytnut návrh, jak by měly být tyto problémy či nesrovnalosti efektivně řešeny.

Z poslední kapitoly této práce je možné zjistit obrátku zásob jednotlivých materiálů a obrátový cyklus zásob, jež jsou v této kapitole také vypočítány dle vzorců. V neposlední řadě také optimalizační model a metodu ABC. Všechny tyto údaje byly zpracovány pro projekt JIT. Bylo zhodnoceno, že počet obrátek se stále zvyšoval a průměrná hodnota za sledované období 2013-2016 byla průměrně 4,7. Poté co by zásoby byly optimalizovány, hodnoty by se zvýšily. Doba obrátu zásob, která byla v posledních letech ustálena na hodnotě přibližně 18,5 dne, by se díky optimalizačním řízením a optimalizovaným zásobám daly také snížit. V neposlední řadě byl proveden optimalizační model a optimalizační metoda ABC na dvou vybraných projektech.

## Seznam literatury

BOKŠOVÁ, J., *Účení výkazy pod lupou I. Základy účetního výkaznictví*. 1. vyd. Praha: Linde Praha a. s., ISBN:978-80-7201-921-2

EMMETT, S. *Řízení zásob*. 1. vyd. Brno: Computer Press, 2008. ISBN 978-80-251-1828-3.

JADVIŠČÁK, D., *Rentabilita. Finanční analýza* [online]. 2011 [cit. 2017-05-15]. Dostupné z URL: <<http://financni-analyza.webnode.cz/ukazatele-rentability/>>.

KISLINGEROVÁ, E., a kol. 2014. *Manažerské finance*. 1. vyd. Praha: C. H. Beck., ISBN:80-7179-802-9.

MONCZKA, R., HANDFIELD, R., GIUNIPERO, L. *Purchasing and Supply Chain Management*. Boston: Cengage Learning, 2015. ISBN 978-1-285-86968-1.

MRKVIČKA, J., KOLÁŘ, P., *Finanční analýza*. 2. přepracované vyd. Praha: ASPI., 2004, ISBN:80-7357-219-2.

MRKVIČKA, J., STROUHAL, J., *Manažerské finance*. 3., aktualiz. vyd. Praha: Institut certifikace účetních, 2014. ISBN 978-80-86716-92-3

PROCES ŘÍZENÍ ZÁSOb VE FIRMÁCH- PORTÁL POHODA. Informace pro účetní a podnikatele - Portál POHODA [online]. 2012 [cit. 2017-09-20]. Dostupné z URL: <<https://portal.pohoda.cz/pro-podnikatele/uz-podnikam/proces-rizeni-zasob-ve-firmach/>>.

Výroční zpráva společnosti Benteler ČR s.r.o. 2014 [online]. [cit. 2017-08-16]. Dostupné z URL: [www.or.justice.cz](http://www.or.justice.cz)

Výroční zpráva společnosti Benteler ČR s.r.o. 2015 [online]. [cit. 2017-08-16]. Dostupné z URL: [www.or.justice.cz](http://www.or.justice.cz)

Výroční zpráva společnosti Benteler ČR s.r.o. 2016 [online]. [cit. 2017-08-16]. Dostupné z URL: [www.or.justice.cz](http://www.or.justice.cz)

Zákony pro rok 2016 - pro účetnictví státu 2016 Ministerstvo financí ČR. Ministerstvo financí ČR [online]. 2005 [cit. 2017-09-19]. Dostupné z: URL: <<http://www.mfcr.cz/cs/verejny-sektor/ucetnictvi-a-ucetnictvi-statu/ucetni-reforma-verejnych-financi-ucetnic/pravni-predpisy/platna-legislativa-zakony/2016/zakony-pro-rok-2016-pro-ucetnictvi-statu-25444.cz/>>

## Seznam obrázků a tabulek

### Seznam obrázků

Obr. 1 Druhy evidence .....	12
Obr. 2 Koloběh zásob v podniku .....	13
Obr. 3 Metoda ABC .....	17
Obr. 4 Outsourcing skladování zásob .....	19
Obr. 5 Konsignační skladování.....	20
Obr. 6 Dvojnásobný subcontract (konsignace).....	26

### Seznam tabulek

Tab. 1: Souhrnná rozvaha společnosti za období 2013-2016 .....	27
Tab. 2: Souhrnný výkaz zisku a ztráty společnosti za období 2013-2016 .....	28
Tab. 3 Obrátka zásob společnosti za období 2013-2016 .....	29
Tab. 4 Doba obratu zásob společnosti za období 2013-2016 .....	30
Tab. 5 Hlavní materiály, informace pro zpracování optimalizačního modelu .....	31
Tab. 6 Optimalizované výše dodávek a CN na nejdůležitějším projektu JIT .....	32
Tab. 7 Srovnání materiálů JIT dle ceny za kus a důležitosti při výrobě .....	33
Tab. 8 Hlavní materiály projektu V45, pro zpracování OM .....	34
Tab. 9 Optimalizované výše dodávek a CN materiálů projektu V45 .....	34
Tab. 10 Metoda ABC projekt V45.....	35

## **Seznam příloh**

Příloha č. 1 Část Výroční zprávy společnosti BENTELEER ČR s.r.o. 2014 .....	40
Příloha č. 2 Část Výroční zprávy společnosti BRNTELEER ČR s.r.o. 2015 .....	46
Příloha č. 3 Část Výroční zprávy společnosti BENTELEER ČR s.r.o. 2016 .....	52
Příloha č. 4 Skladní / expediční karta .....	57

# Příloha č. 1 Část Výroční zprávy společnosti BENTELER ČR s.r.o. 2014

## ROZVAHA

v plném rozsahu  
k 31. prosinci 2014  
( v tisících Kč )

Obchodní firma a sídlo

Identifikační číslo

631 45 936

Benteler ČR s.r.o.  
Školní 713  
463 31 Chrástava  
Česká republika

Označ. a	AKTIVA b	řád. c	Běžné účetní období			Minulé úč. období
			Brutto 1	Korekce 2	Netto 3	Netto 4
	<b>AKTIVA CELKEM (ř.02+03+31+63)</b>	001	5 053 619	-2 105 523	2 948 096	4 009 673
<b>A.</b>	<b>Pohledávky za upsaný základní kapitál</b>	002				
<b>B.</b>	<b>Dlouhodobý majetek (ř.04+13+23)</b>	003	2 859 184	-2 047,098	812 086	2 864 475
B.I.	Dlouhodobý nehmotný majetek (ř.05 až 12)	004	26 163	- 22 977	3 186	4 723
B.I.1.	Zřizovací výdaje	005				
	2. Nehmotné výsledky výzkumu a vývoje	006				
	3. Software	007	26 163	- 22 977	3 186	4 723
	4. Ocenitelná práva	008				
	5. Goodwill	009				
	6. Jiný dlouhodobý nehmotný majetek	010				
	7. Nedokončený dlouhodobý nehmotný majetek	011				
	8. Poskytnuté zálohy na dlouhodobý nehmotný majetek	012				
B.II.	Dlouhodobý hmotný majetek (ř.14 až 22)	013	2 724 426	-2 024 121	700 305	788 424
B.II.1.	Pozemky	014	3 084		3 084	3 084
	2. Stavby	015	485 060	- 288 067	196 993	212 361
	3. Samostatné hmotné movité věci a soubory hmotných movitých věcí	016	2 215 745	-1 736 054	479 691	482 357
	4. Pěstitelské celky trvalých porostů	017				
	5. Dospělá zvířata a jejich skupiny	018				
	6. Jiný dlouhodobý hmotný majetek	019				
	7. Nedokončený dlouhodobý hmotný majetek	020	20 537		20 537	90 622
	8. Poskytnuté zálohy na dlouhodobý hmotný majetek	021				
	9. Oceňovací rozdíl k nabytému majetku	022				
B.III.	Dlouhodobý finanční majetek (ř.24 až 30)	023	108 595		108 595	2 071 328
B.III.1.	Podíly - ovládaná osoba	024				2 071 328
	2. Podíly v účetních jednotkách pod podstatným vlivem	025				
	3. Ostatní dlouhodobé cenné papíry a podíly	026				
	4. Zápůjčky a úvěry - ovládaná nebo ovládající osoba, podstatný vliv	027				
	5. Jiný dlouhodobý finanční majetek	028				
	6. Pořizovaný dlouhodobý finanční majetek	029				
	7. Poskytnuté zálohy na dlouhodobý finanční majetek	030	108 595		108 595	



## Benteler ČR s.r.o.

Rozvaha  
k 31. prosinci 2014

Označ.	AKTIVA	řád.	Běžné účetní období			Minulé úč.
			Brutto	Korekce	Netto	období Netto
a	b	c	1	2	3	4
C.	Oběžná aktiva (ř.32+39+48+58)	031	2 190 561	- 58 425	2 132 136	1 140 041
C.I.	Zásoby (ř.33 až 38)	032	372 270	- 31 525	340 745	450 909
C.I.1.	Materiál	033	245 446	- 21 939	223 507	164 471
	2. Nedokončená výroba a polotovary	034	61 490	- 4 691	56 799	56 461
	3. Výrobky	035	55 170	- 1 895	50 275	36 760
	4. Mladá a ostatní zvířata a jejich skupiny	036				
	5. Zboží	037	9 967		9 967	189 059
	6. Poskytnuté zálohy na zásoby	038	197		197	4 158
C.II.	Dlouhodobé pohledávky (ř.40 až 47)	039	2 687		2 687	
C.II.1.	Pohledávky z obchodních vztahů	040				
	2. Pohledávky - ovládaná nebo ovládající osoba	041				
	3. Pohledávky - podstatný vliv	042				
	4. Pohledávky za společníky	043				
	5. Dlouhodobé poskytnuté zálohy	044				
	6. Dohadné účty aktivní	045				
	7. Jiné pohledávky	046	1 064		1 064	
	8. Odložená daňová pohledávka	047	1 623		1 623	
C.III.	Krátkodobé pohledávky (ř.49 až 57)	048	1 814 568	- 26 900	1 787 668	688 672
C.III.1.	Pohledávky z obchodních vztahů	049	704 553	- 26 900	677 653	623 097
	2. Pohledávky - ovládaná nebo ovládající osoba	050	1 046 063		1 046 063	
	3. Pohledávky - podstatný vliv	051				
	4. Pohledávky za společníky	052				
	5. Sociální zabezpečení a zdravotní pojištění	053				
	6. Stát - daňové pohledávky	054	53 557		53 557	55 557
	7. Krátkodobé poskytnuté zálohy	055				
	8. Dohadné účty aktivní	056	1 834		1 834	9 854
	9. Jiné pohledávky	057	8 561		8 561	164
C.IV.	Krátkodobý finanční majetek (ř.59 až 62)	058	1 036		1 036	460
C.IV.1.	Peníze	059	724		724	370
	2. Účty v bankách	060	312		312	90
	3. Krátkodobé cenné papíry a podíly	061				
	4. Pořizovaný krátkodobý finanční majetek	062				
D.I.	Časové rozlišení (ř.64+65+66)	063	3 874		3 874	5 157
D.I.1.	Náklady příštích období	064	3 874		3 874	5 157
	2. Komplexní náklady příštích období	065				
	3. Příjmy příštích období	066				

## Benteler ČR s.r.o.

## Rozvaha

k 31. prosinci 2014

Označ.	PASIVA	řád.	Běžné účetní období	Minulé úč. období
a	b	c	5	6
	<b>PASIVA CELKEM (ř.68+89+122)</b>	067	2 948 096	4 009 673
<b>A.</b>	<b>Vlastní kapitál (ř.69+73+80+83+87+88)</b>	068	2 175 708	1 433 882
A.I.	Základní kapitál (ř.70+71+72)	069	260 000	260 000
A.I.1.	Základní kapitál	070	260 000	260 000
2.	Vlastní akcie a vlastní obchodní podíly (-)	071		
3.	Změny základního kapitálu	072		
A.II.	Kapitálové fondy (ř.74 až 79)	073	490 652	553 868
A.II.1.	Ážio	074		
2.	Ostatní kapitálové fondy	075	500 000	500 000
3.	Oceňovací rozdíly z přecenění majetku a závazků	076	- 9 348	53 868
4.	Oceňovací rozdíly z přecenění při přeměnách obchodních korporací	077		
5.	Rozdíly z přeměn obchodních korporací	078		
6.	Rozdíly z ocenění při přeměnách obchodních korporací	079		
A.III.	Fondy ze zisku (ř.81+82)	080		26 000
A.III.1.	Rezervní fond	081		26 000
2.	Statutární a ostatní fondy	082		
A.IV.	Výsledek hospodaření minulých let (ř.84+85+86)	083	620 014	515 902
A.IV.1.	Nerozdělený zisk minulých let	084	620 014	515 902
2.	Neuhrazená ztráta minulých let	085		
3.	Jiný výsledek hospodaření minulých let	086		
A.V.1.	Výsledek hospodaření běžného účetního období (+/-)	087	805 042	78 112
A.V.2.	Rozhodnuto o zálohách na výplatu podílu na zisku (-)	088		
<b>B.</b>	<b>Cizí zdroje (ř.90+95+106+118)</b>	089	772 388	2 564 139
B.I.	Rezervy (ř.91 až 94)	090	82 183	66 692
B.I.1.	Rezervy podle zvláštních právních předpisů	091		
2.	Rezerva na důchody a podobné závazky	092		
3.	Rezerva na daň z příjmů	093		
4.	Ostatní rezervy	094	82 183	66 692
B.II.	Dlouhodobé závazky (ř.96 až 105)	095	3 101	1 367 760
B.II.1.	Závazky z obchodních vztahů	096		
2.	Závazky - ovládaná nebo ovládající osoba	097		1 348 200
3.	Závazky - podstatný vliv	098		
4.	Závazky ke společníkům	099		
5.	Dlouhodobé přijaté zálohy	100		
6.	Vydané dluhopisy	101		
7.	Dlouhodobé směnky k úhradě	102		
8.	Dohadné účty pasivní	103		
9.	Jiné závazky	104	3 101	7 320
10.	Odložený daňový závazek	105		12 240

**Benteler ČR s.r.o.**

Rozvaha  
k 31. prosinci 2014

Označ.	PASIVA	řád.	Běžné účetní období	Minulé úč. období
a	b	c	5	6
B.III.	Krátkodobé závazky (ř.107 až 117)	106	687 104	1 129 687
B.III.1.	Závazky z obchodních vztahů	107	488 460	683 943
2.	Závazky - ovládaná nebo ovládající osoba	108		188 154
3.	Závazky - podstatný vliv	109		
4.	Závazky ke společníkům	110		
5.	Závazky k zaměstnancům	111	39 504	37 328
6.	Závazky ze sociálního zabezpečení a zdravotního pojištění	112	22 236	21 382
7.	Stát - daňové závazky a dotace	113	6 476	5 930
8.	Krátkodobé přijaté zálohy	114		40 993
9.	Vydané dluhopisy	115		
10.	Dohadné účty pasivní	116	111 678	98 603
11.	Jiné závazky	117	18 750	53 354
B.IV.	Bankovní úvěry a výpomoci (ř.119 až 121)	118		
B.IV.1.	Bankovní úvěry dlouhodobé	119		
2.	Krátkodobé bankovní úvěry	120		
3.	Krátkodobé finanční výpomoci	121		
C.I.	Časové rozlišení (ř.123+124)	122		11 652
C.I.1.	Výdaje příštích období	123		
2.	Výnosy příštích období	124		11 652

# VÝKAZ ZISKU A ZTRÁTY

druhové členění

za rok končící 31. prosincem 2014

( v tisících Kč )

Obchodní firma a sídlo

Identifikační číslo

631 45 936

Benteler ČR s.r.o.

Školní 713

463 31 Chrastava

Česká republika

Označ.	TEXT	řad.	Běžné účetní období	Minulé úč. období
a	b	c	1	2
I.	Tržby za prodej zboží	01	1 960 475	2 661 347
A.	Náklady vynaložené na prodané zboží	02	1 788 104	2 460 053
+	<b>Obchodní marže (ř.01-02)</b>	03	172 371	201 294
II.	Výkony (ř.05+06+07)	04	5 879 294	5 161 088
II.1.	Tržby za prodej vlastních výrobků a služeb	05	5 862 405	5 166 617
II.2.	Změna stavu zásob vlastní činnosti	06	16 889	- 5 529
II.3.	Aktivace	07		
B.	Výkonová spotřeba (ř.09+10)	08	5 201 774	4 502 653
B.1.	Spotřeba materiálu a energie	09	3 779 849	3 464 225
B.2.	Služby	10	1 421 925	1 038 428
+	<b>Přidaná hodnota (ř.03+04-08)</b>	11	849 891	859 729
C.	Osobní náklady (ř.13 až 16)	12	864 237	797 577
C.1.	Mzdové náklady	13	634 718	587 170
C.2.	Odměny členům orgánů obchodní korporace	14		
C.3.	Náklady na sociální zabezpečení a zdravotní pojištění	15	213 119	196 664
C.4.	Sociální náklady	16	16 400	13 743
D.	Daně a poplatky	17	1 229	1 179
E.	Odpisy dlouhodobého nehmotného a hmotného majetku	18	139 299	143 665
III.	Tržby z prodeje dlouhodobého majetku a materiálu (ř.20+21)	19	8 020	5 237
III.1	Tržby z prodeje dlouhodobého majetku	20	8 020	5 237
III.2	Tržby z prodeje materiálu	21		
F.	Zůstatková cena prodaného dlouhodobého majetku a materiálu (ř.23+24)	22	3 719	1 197
F.1.	Zůstatková cena prodaného dlouhodobého majetku	23	3 719	1 197
F.2.	Prodaný materiál	24		
G.	Změna stavu rezerv a opravných položek v provozní oblasti a komplexních nákladů příštích období	25	29 521	9 456
IV.	Ostatní provozní výnosy	26	199 204	187 538
H.	Ostatní provozní náklady	27	3 575	4 747
V.	Převod provozních výnosů	28		
I.	Převod provozních nákladů	29		
*	<b>Provozní výsledek hospodaření (ř.11-12-17-18+19-22-25+26-27+28-29)</b>	30	15 535	94 683

**Benteler ČR s.r.o.**
**Výkaz zisku a ztráty - druhové členění**  
 za rok končící 31. prosincem 2014

Označ.	TEXT	řád.	Běžné účetní období	Minulé úč. období
a	b	c	1	2
VI.	Tržby z prodeje cenných papírů a podílů	31	2 860 727	
J	Prodané cenné papíry a podíly	32	1 968 994	
VII.	Výnosy z dlouhodobého finančního majetku (ř.34+35+36)	33		
VII.1.	Výnosy z podílů v ovládaných osobách a v účetních jednotkách pod podstatným vlivem	34		
VII.2.	Výnosy z ostatních dlouhodobých cenných papírů a podílů	35		
VII.3.	Výnosy z ostatního dlouhodobého finančního majetku	36		
VIII.	Výnosy z krátkodobého finančního majetku	37		
K.	Náklady z finančního majetku	38		
IX.	Výnosy z přecenění cenných papírů a derivátů	39		
L.	Náklady z přecenění cenných papírů a derivátů	40		
M.	Změna stavu rezerv a opravných položek ve finanční oblasti	41		
X.	Výnosové úroky	42	597	411
N.	Nákladové úroky	43	60 687	20 150
XI.	Ostatní finanční výnosy	44	34 739	133 422
O.	Ostatní finanční náklady	45	96 944	111 414
XII.	Převod finančních výnosů	46		
P.	Převod finančních nákladů	47		
*	<b>Finanční výsledek hospodaření</b> (ř.31-32+33+37-38+39-40-41+42-43+44-45+46-47)	48	769 438	2 269
Q.	Daň z příjmů za běžnou činnost (ř.50+51)	49	- 20 069	18 840
Q.1.	-splatná	50	2 970	15 341
Q.2.	-odložená	51	- 23 039	3 499
**	<b>Výsledek hospodaření za běžnou činnost</b> (ř.30+48-49)	52	805 042	78 112
XIII.	Mimořádné výnosy	53		
R.	Mimořádné náklady	54		
S.	Daň z příjmů z mimořádné činnosti (ř.56+57)	55		
S.1.	-splatná	56		
S.2.	-odložená	57		
*	<b>Mimořádný výsledek hospodaření (ř.53-54-55)</b>	58		
T.	Převod podílu na výsledku hospodaření společníkům (+/-)	59		
***	<b>Výsledek hospodaření za účetní období (+/-)</b> (ř.52+58-59)	60	805 042	78 112
****	<b>Výsledek hospodaření před zdaněním</b> (ř.30+48+53-54)	61	784 973	96 952

**Příloha č. 2 Část Výroční zprávy společnosti BRNTELER ČR s.r.o.  
2015**

**ROZVAHA**  
v plném rozsahu  
k 31. prosinci 2015  
( v tisících Kč )

Obchodní firma a sídlo

Identifikační číslo

631 45 936

Benteler ČR s.r.o.  
Školní 713  
463 31 Chrástava  
Česká republika

Označ.	AKTIVA	řád.	Běžné účetní období			Minulé úč.
			Brutto	Korekce	Netto	období Netto
a	b	c	1	2	3	4
	<b>AKTIVA CELKEM (ř.02+03+31+63)</b>	001	4 379 134	-2 243 201	2 135 933	2 948 096
<b>A.</b>	<b>Pohledávky za upsaný základní kapitál</b>	002				
<b>B.</b>	<b>Dlouhodobý majetek (ř.04+13+23)</b>	003	3 052 333	-2 187 279	865 054	812 086
B I.	Dlouhodobý nehmotný majetek (ř.05 až 12)	004	27 860	- 24 474	3 386	3 186
B I.1	Zřizovací výdaje	005				
2	Nehmotné výsledky výzkumu a vývoje	006				
3	Software	007	27 860	- 24 474	3 386	3 186
4	Ocenitelná práva	008				
5	Goodwill	009				
6	Jiný dlouhodobý nehmotný majetek	010				
7	Nedokončený dlouhodobý nehmotný majetek	011				
8	Poskytnuté zálohy na dlouhodobý nehmotný majetek	012				
B II.	Dlouhodobý hmotný majetek (ř.14 až 22)	013	3 024 473	-2 162 805	861 668	700 305
B II.1	Pozemky	014	21 837		21 837	3 084
2	Stavby	015	600 607	- 314 907	285 700	196 993
3	Samostatné hmotné movité věci a soubory hmotných movitých věcí	016	2 271 874	-1 847 898	423 976	479 691
4	Pěstitelské celky trvalých porostů	017				
5	Dospělá zvířata a jejich skupiny	018				
6	Jiný dlouhodobý hmotný majetek	019				
7	Nedokončený dlouhodobý hmotný majetek	020	130 155		130 155	20 537
8.	Poskytnuté zálohy na dlouhodobý hmotný majetek	021				
9	Oceňovací rozdíl k nabytému majetku	022				
B III.	Dlouhodobý finanční majetek (ř.24 až 30)	023				108 595
B.III.1	Podíly - ovládaná osoba	024				
2	Podíly v účetních jednotkách pod podstatným vlivem	025				
3	Ostatní dlouhodobé cenné papíry a podíly	026				
4	Zápůjčky a úvěry - ovládaná nebo ovládající osoba, podstatný vliv	027				
5	Jiný dlouhodobý finanční majetek	028				
6	Porizovaný dlouhodobý finanční majetek	029				
7	Poskytnuté zálohy na dlouhodobý finanční majetek	030				108 595

**Benteler ČR s.r.o.**
**Rozvaha**

k 31. prosinci 2015

Označ.	AKTIVA	řád.	Běžné účetní období			Minulé úč.
			Brutto	Korekce	Netto	období Netto
a	b	c	1	2	3	4
<b>C.</b>	<b>Oběžná aktiva (ř.32+39+48+58)</b>	031	1 322 975	- 55 922	1 267 053	2 132 136
C.I.	Zásoby (ř.33 až 38)	032	384 693	- 33 066	351 627	340 745
C.I.1.	Materiál	033	187 133	- 23 253	163 880	223 507
2	Nedokončená výroba a polotovary	034	61 721	- 5 721	56 000	56 799
3	Výrobky	035	51 352	- 4 092	47 260	50 275
4	Mladá a ostatní zvířata a jejich skupiny	036				
5	Zboží	037	84 279		84 279	9 967
6	Poskytnuté zálohy na zásoby	038	208		208	197
C.II.	Dlouhodobé pohledávky (ř.40 až 47)	039	3 595		3 595	2 687
C.II.1.	Pohledávky z obchodních vztahů	040				
2	Pohledávky - ovládaná nebo ovládající osoba	041				
3	Pohledávky - podstatný vliv	042				
4	Pohledávky za společníky	043				
5	Dlouhodobé poskytnuté zálohy	044				
6	Dohadné účty aktivní	045				
7	Jiné pohledávky	046	3 595		3 595	1 064
8	Odložená daňová pohledávka	047				1 623
C.III.	Krátkodobé pohledávky (ř.49 až 57)	048	933 720	- 22 856	910 864	1 787 668
C.III.1.	Pohledávky z obchodních vztahů	049	631 509	- 22 856	608 653	677 653
2	Pohledávky - ovládaná nebo ovládající osoba	050	254 868		254 868	1 046 063
3	Pohledávky - podstatný vliv	051				
4	Pohledávky za společníky	052				
5	Sociální zabezpečení a zdravotní pojištění	053				
6	Stát - daňové pohledávky	054	23 085		23 085	53 557
7	Krátkodobé poskytnuté zálohy	055				
8	Dohadné účty aktivní	056	557		557	1 834
9	Jiné pohledávky	057	23 701		23 701	8 561
C.IV.	Krátkodobý finanční majetek (ř.59 až 62)	058	967		967	1 036
C.IV.1.	Peníze	059	930		930	724
2	Účty v bankách	060	37		37	312
3	Krátkodobé cenné papíry a podíly	061				
4	Požizovaný krátkodobý finanční majetek	062				
<b>D.I.</b>	<b>Časové rozlišení (ř.64+65+66)</b>	063	3 826		3 826	3 874
D.I.1.	Náklady příštích období	064	3 826		3 826	3 874
2	Komplexní náklady příštích období	065				
3	Příjmy příštích období	066				

**Benteler ČR s.r.o.**
**Rozvaha**

k 31. prosinci 2015

Označ.	P A S I V A	řad	Běžné účetní období	Minulé úč. období
a	b	c	5	6
	<b>PASIVA CELKEM (ř.68+89+122)</b>	067	2 135 933	2 948 096
<b>A.</b>	<b>Vlastní kapitál (ř.69+73+80+83+87+88)</b>	068	1 192 055	2 175 708
A I	Základní kapitál (ř.70+71+72)	069	260 500	260 000
A I.1.	Základní kapitál	070	260 500	260 000
	2 Vlastní akcie a vlastní obchodní podíly (-)	071		
	3 Změny základního kapitálu	072		
A II.	Kapitálové fondy (ř.74 až 79)	073	519 241	490 652
A II.1.	Ážio	074		
	2 Ostatní kapitálové fondy	075	500 000	500 000
	3 Oceňovací rozdíly z přecenění majetku a závazků	076	19 241	- 9 348
	4 Oceňovací rozdíly z přecenění při přeměnách obchodních korporací	077		
	5 Rozdíly z přeměn obchodních korporací	078		
	6 Rozdíly z ocenění při přeměnách obchodních korporací	079		
A.III.	Fondy ze zisku (ř.81+82)	080		
A.III.1.	Rezervní fond	081		
	2 Statutární a ostatní fondy	082		
A IV.	Výsledek hospodaření minulých let (ř.84+85+86)	083	325 137	620 014
A IV.1.	Nerozdělený zisk minulých let	084	325 137	620 014
	2 Neuhrazená ztráta minulých let	085		
	3 Jiný výsledek hospodaření minulých let	086		
A V.1.	Výsledek hospodaření běžného účetního období (+/-)	087	87 177	805 042
A.V.2.	Rozhodnuto o zálohách na výplatu podílu na zisku (-)	088		
<b>B.</b>	<b>Cizí zdroje (ř.90+95+106+118)</b>	089	943 878	772 388
B I.	Rezervy (ř.91 až 94)	090	71 211	82 183
B.I.1.	Rezervy podle zvláštních právních předpisů	091		
	2 Rezerva na důchody a podobné závazky	092		
	3 Rezerva na daň z příjmů	093		
	4 Ostatní rezervy	094	71 211	82 183
B.II.	Dlouhodobé závazky (ř.96 až 105)	095	51 577	3 101
B.II.1.	Závazky z obchodních vztahů	096		
	2 Závazky - ovládaná nebo ovládající osoba	097		
	3 Závazky - podstatný vliv	098		
	4 Závazky ke společníkům	099		
	5 Dlouhodobé přijaté zálohy	100		
	6 Vydané dluhopisy	101		
	7 Dlouhodobé směnky k úhradě	102		
	8 Dohadné účty pasivní	103		
	9 Jiné závazky	104	2 288	3 101
	10. Odložený daňový závazek	105	49 289	



**Benteler ČR s.r.o.**
**Rozvaha**

k 31. prosinci 2015

Označ.	PASIVA	řád.	Běžné účetní období	Minulé úč. období
a	b	c	5	6
B.III.	Krátkodobé závazky (ř.107 až 117)	106	821 090	687 104
B.III.1.	Závazky z obchodních vztahů	107	656 629	488 460
2.	Závazky - ovládaná nebo ovládající osoba	108		
3.	Závazky - podstatný vliv	109		
4.	Závazky ke společníkům	110		
5.	Závazky k zaměstnancům	111	39 206	39 504
6.	Závazky ze sociálního zabezpečení a zdravotního pojištění	112	22 108	22 236
7.	Stát - daňové závazky a dotace	113	6 373	6 476
8.	Krátkodobé přijaté zálohy	114		
9.	Vydané dluhopisy	115		
10.	Dohadné účty pasivní	116	95 036	111 678
11.	Jiné závazky	117	1 738	18 750
B.IV.	Bankovní úvěry a výpomoci (ř.119 až 121)	118		
B.IV.1.	Bankovní úvěry dlouhodobé	119		
2.	Krátkodobé bankovní úvěry	120		
3.	Krátkodobé finanční výpomoci	121		
C.I.	<b>Časové rozlišení (ř.123+124)</b>	122		
C.I.1.	Výdaje příštích období	123		
2.	Výnosy příštích období	124		

# VÝKAZ ZISKU A ZTRÁTY

## druhové členění

za rok končící 31. prosincem 2015

( v tisících Kč )

Obchodní firma a sídlo

Identifikační číslo

631 45 936

Benteler ČR s.r.o.

Školní 713

463 31 Chrástava

Česká republika

Označ.	TEXT	řád.	Běžné účetní období	Minulé úč. období
a	b	c	1	2
I.	Tržby za prodej zboží	01	1 465 739	1 960 475
A.	Náklady vynaložené na prodané zboží	02	1 338 074	1 788 104
+	<b>Obchodní marže (ř.01-02)</b>	03	127 665	172 371
II.	Výkony (ř.05+06+07)	04	5 399 010	5 879 294
II.1.	Tržby za prodej vlastních výrobků a služeb	05	5 402 597	5 862 405
II.2.	Změna stavu zásob vlastní činnosti	06	- 3 587	16 889
II.3.	Aktivace	07		
B.	Výkonová spotřeba (ř.09+10)	08	4 681 969	5 201 774
B.1.	Spotřeba materiálu a energie	09	3 468 639	3 779 849
B.2.	Služby	10	1 213 330	1 421 925
+	<b>Přidaná hodnota (ř.03+04-08)</b>	11	844 706	849 891
C.	Osobní náklady (ř.13 až 16)	12	878 825	864 237
C.1.	Mzdové náklady	13	645 315	634 718
C.2.	Odměny členům orgánů obchodní korporace	14		
C.3.	Náklady na sociální zabezpečení a zdravotní pojištění	15	214 365	213 119
C.4.	Sociální náklady	16	19 145	16 400
D.	Daně a poplatky	17	1 351	1 229
E.	Odpisy dlouhodobého nehmotného a hmotného majetku	18	144 568	139 299
III.	Tržby z prodeje dlouhodobého majetku a materiálu (ř.20+21)	19	1 438	8 020
III.1.	Tržby z prodeje dlouhodobého majetku	20	1 438	8 020
III.2.	Tržby z prodeje materiálu	21		
F.	Zůstatková cena prodaného dlouhodobého majetku a materiálu (ř.23+24)	22	131	3 719
F.1.	Zůstatková cena prodaného dlouhodobého majetku	23	131	3 719
F.2.	Prodaný materiál	24		
G.	Změna stavu rezerv a opravných položek v provozní oblasti a komplexních nákladů příštích období	25	- 13 475	29 521
IV.	Ostatní provozní výnosy	26	281 557	199 204
H.	Ostatní provozní náklady	27	6 087	3 575
V.	Převod provozních výnosů	28		
I.	Převod provozních nákladů	29		
*	<b>Provozní výsledek hospodaření</b> (ř.11-12-17-18+19-22-25+26-27+28-29)	30	110 214	15 535

**Benteler ČR s.r.o.**
**Výkaz zisku a ztráty - druhové členění**  
 za rok končící 31. prosincem 2015

Označ.	TEXT	řad.	Běžné účetní období	Minulé úč. období
a	b	c	1	2
VI.	Tržby z prodeje cenných papírů a podílů	31		2 860 727
J.	Prodané cenné papíry a podíly	32		1 968 994
VII.	Výnosy z dlouhodobého finančního majetku (ř.34+35+36)	33		
VII.1.	Výnosy z podílů v ovládaných osobách a v účetních jednotkách pod podstatným vlivem	34		
VII.2.	Výnosy z ostatních dlouhodobých cenných papírů a podílů	35		
VII.3.	Výnosy z ostatního dlouhodobého finančního majetku	36		
VIII.	Výnosy z krátkodobého finančního majetku	37		
K.	Náklady z finančního majetku	38		
IX.	Výnosy z přecenění cenných papírů a derivátů	39		
L.	Náklady z přecenění cenných papírů a derivátů	40		
M.	Změna stavu rezerv a opravných položek ve finanční oblasti	41		
X.	Výnosové úroky	42	909	597
N.	Nákladové úroky	43	45	60 687
XI.	Ostatní finanční výnosy	44	45 671	34 739
O.	Ostatní finanční náklady	45	46 090	96 944
XII.	Převod finančních výnosů	46		
P.	Převod finančních nákladů	47		
*	<b>Finanční výsledek hospodaření</b> (ř.31-32+33+37-38+39-40-41+42-43+44-45+46-47)	48	445	769 438
Q.	Daň z příjmů za běžnou činnost (ř.50+51)	49	23 482	- 20 069
Q.1.	-splatná	50		2 970
Q.2.	-odložená	51	23 482	- 23 039
**	<b>Výsledek hospodaření za běžnou činnost</b> (ř.30+48-49)	52	87 177	805 042
XIII.	Mimořádné výnosy	53		
R.	Mimořádné náklady	54		
S.	Daň z příjmů z mimořádné činnosti (ř.56+57)	55		
S.1.	-splatná	56		
S.2.	-odložená	57		
*	<b>Mimořádný výsledek hospodaření (ř.53-54-55)</b>	58		
T.	Převod podílu na výsledku hospodaření společníkům (+/-)	59		
***	<b>Výsledek hospodaření za účetní období (+/-)</b> (ř.52+58-59)	60	87 177	805 042
****	<b>Výsledek hospodaření před zdaněním</b> (ř.30+48+53-54)	61	110 659	784 973

**Příloha č. 3 Část Výroční zprávy společnosti BENTELER ČR s.r.o.  
2016**

**ROZVAHA**  
v plném rozsahu  
k 31. prosinci 2016  
(v tisících Kč)

Obchodní firma a sídlo

Benteler ČR s.r.o.

Školní 713

463 31 Chrástava

Česká republika

Identifikační číslo

631 45 936

Označ. a	AKTIVA b	řád c	Běžné účetní období			Minulé účetní období
			Brutto 1	Korekce 2	Netto 3	Netto 4
	<b>AKTIVA CELKEM</b>	<b>1</b>	<b>4 376 881</b>	<b>-2 354 865</b>	<b>2 022 016</b>	<b>2 135 933</b>
<b>B.</b>	<b>Dlouhodobý majetek</b>	<b>2</b>	<b>3 293 194</b>	<b>-2 300 240</b>	<b>992 954</b>	<b>865 054</b>
B.I	Dlouhodobý nehmotný majetek	3	30 074	- 26 049	4 025	3 386
B I.2.	Ocenitelná práva	4	30 074	- 26 049	4 025	3 386
B I.2.1.	Software	5	12 217	- 12 217		
B I.2.2.	Ostatní ocenitelná práva	6	17 857	- 13 832	4 025	3 386
B.II.	Dlouhodobý hmotný majetek	7	3 263 120	-2 274 191	988 929	861 668
B.II.1.	Pozemky a stavby	8	721 086	- 344 351	376 735	307 537
B II.1.1.	Pozemky	9	21 837		21 837	21 837
B.II.1.2.	Stavby	10	699 249	- 344 351	354 896	285 700
B II.2.	Hmotné movité věci a jejich soubory	11	2 378 684	-1 929 840	448 844	423 976
B II.5.	Poskytnuté zálohy na dlouhodobý hmotný majetek a nedokončený dlouhodobý hmotný majetek	12	163 350		163 350	130 155
B.II.5.2.	Nedokončený dlouhodobý hmotný majetek	13	163 350		163 350	130 155

## Benteler ČR s.r.o.

Rozvaha

k 31. prosinci 2016

Označ	AKTIVA	řád	Běžné účetní období			Minulé účetní
			Brutto	Korekce	Netto	Netto
						1
a	b	c				
<b>C.</b>	<b>Oběžná aktiva</b>	<b>14</b>	<b>1 079 786</b>	<b>- 54 626</b>	<b>1 025 160</b>	<b>1 267 053</b>
C.I.	Zásoby	15	426 846	- 31 789	395 057	351 527
C.I.1	Materiál	16	238 780	- 24 057	214 723	183 880
C.I.2.	Nedokončená výroba a polotovary	17	59 192	- 4 486	54 706	56 303
C.I.3.	Výrobky a zboží	18	122 171	- 3 246	118 925	131 528
C.I.3.1.	Výrobky	19	55 660	- 3 246	52 414	47 260
C.I.3.2.	Zboží	20	66 511		66 511	84 278
C.I.5.	Poskytnuté zálohy na zásoby	21	6 703		6 703	208
C.II.	Pohledávky	22	640 882	- 22 836	618 046	914 459
C.II.1	Dlouhodobé pohledávky	23	1 876		1 876	3 595
C.II.1.5	Pohledávky - ostatní	24	1 876		1 876	3 595
C.II.1.5.4	Jiné pohledávky	25	1 876		1 876	3 595
C.II.2.	Krátkodobé pohledávky	26	639 006	- 22 836	616 170	910 864
C.II.2.1.	Pohledávky z obchodních vztahů	27	539 915	- 22 836	517 079	608 653
C.II.2.2.	Pohledávky - ovládaná nebo ovládající osoba	28	20 374		20 374	254 868
C.II.2.4.	Pohledávky - ostatní	29	78 717		78 717	47 343
C.II.2.4.3	Stát - daňové pohledávky	30	18 443		18 443	23 085
C.II.2.4.5.	Dohadné účty aktivní	31	804		804	557
C.II.2.4.6.	Jiné pohledávky	32	59 470		59 470	23 701
C.IV.	Peněžní prostředky	33	12 058		12 058	967
C.IV.1	Peněžní prostředky v pokladně	34	156		156	930
C.IV.2	Peněžní prostředky na účtech	35	11 902		11 902	37
<b>D.</b>	<b>Časové rozlišení aktiv</b>	<b>36</b>	<b>3 901</b>		<b>3 901</b>	<b>3 826</b>
D.1.	Náklady příštích období	37	3 901		3 901	3 826

## Benteler ČR s.r.o.

Rozvaha  
k 31. prosinci 2016

Označ.	PASIVA	řád.	Běžné účetní období	Minulé účetní období
a	b	c	5	6
	<b>PASIVA CELKEM</b>	<b>38</b>	<b>2 022 016</b>	<b>2 135 933</b>
<b>A.</b>	<b>Vlastní kapitál</b>	<b>39</b>	<b>935 683</b>	<b>1 192 055</b>
A.I.	Základní kapitál	40	260 500	260 500
A.I.1.	Základní kapitál	41	260 500	260 500
A.II.	Ážio a kapitálové fondy	42	489 901	519 241
A.II.2.	Kapitálové fondy	43	489 901	519 241
A.II.2.1.	Ostatní kapitálové fondy	44	500 000	500 000
A.II.2.2.	Oceňovací rozdíly z přecenění majetku a závazků (+/-)	45	- 10 099	19 241
A.IV.	Výsledek hospodaření minulých let (+/-)	46	112 314	325 137
A.IV.1.	Nerozdělený zisk minulých let	47	112 314	325 137
A.V.	Výsledek hospodaření běžného účetního období (+/-)	48	72 968	87 177
<b>B. + C.</b>	<b>Cizí zdroje</b>	<b>49</b>	<b>1 086 333</b>	<b>943 878</b>
<b>B.</b>	<b>Rezervy</b>	<b>50</b>	<b>161 025</b>	<b>71 211</b>
B.2.	Rezerva na daň z příjmů	51	27 389	
B.4.	Ostatní rezervy	52	123 636	71 211
<b>C.</b>	<b>Závazky</b>	<b>53</b>	<b>935 308</b>	<b>872 667</b>
C.I.	Dlouhodobé závazky	54	42 770	51 577
C.I.8.	Odložený daňový závazek	55	31 418	49 289
C.I.9.	Závazky - ostatní	56	11 352	2 288
C.I.9.3.	Jiné závazky	57	11 352	2 288
C.II.	Krátkodobé závazky	58	892 538	821 090
C.II.4.	Závazky z obchodních vztahů	59	804 606	656 629
C.II.8.	Závazky ostatní	60	87 932	164 461
C.II.8.3.	Závazky k zaměstnancům	61	44 499	39 206
C.II.8.4.	Závazky ze sociálního zabezpečení a zdravotního pojištění	62	24 420	22 108
C.II.8.5.	Stát - daňové závazky a dotace	63	7 245	6 373
C.II.8.6.	Dohadné účty pasivní	64	6 472	95 036
C.II.8.7.	Jiné závazky	65	5 296	1 738

# VÝKAZ ZISKU A ZTRÁTY

druhové členění

za rok končící 31. prosincem 2016

(v tisících Kč)

Obchodní firma a sídlo

Benteler ČR s.r.o.

Školní 713

463 31 Chrastava

Česká republika

Identifikační číslo

631 45 936

Označ.	VÝKAZ ZISKU A ZTRÁTY	řád	Běžné účetní období	Minulé účetní období
a	b	c	1	2
I.	Tržby z prodeje výrobků a služeb	1	5 772 175	5 402 597
II.	Tržby za prodej zboží	2	1 845 099	1 465 739
A.	Výkonová spotřeba	3	6 705 452	6 020 043
A.1.	Náklady vynaložené na prodané zboží	4	1 670 662	1 338 074
A.2.	Spotřeba materiálu a energie	5	3 732 641	3 468 639
A.3.	Služby	6	1 302 149	1 213 330
B.	Změna stavu zásob vlastní činnosti (+/-)	7	- 1 779	3 587
D.	Osobní náklady	8	925 125	878 825
D.1.	Mzdové náklady	9	679 002	645 315
D.2.	Náklady na sociální zabezpečení, zdravotní pojištění a ostatní náklady	10	246 123	233 510
D.2.1.	Náklady na sociální zabezpečení a zdravotní pojištění	11	226 476	214 365
D.2.2.	Ostatní náklady	12	19 647	19 145
E.	Úpravy hodnot v provozní oblasti	13	155 329	142 065
E.1.	Úpravy hodnot dlouhodobého nehmotného a hmotného majetku	14	156 626	144 568
E.1.1.	Úpravy hodnot dlouhodobého nehmotného a hmotného majetku - trvalé	15	156 626	144 568
E.2.	Úpravy hodnot zásob	16	- 1 277	1 541
E.3.	Úpravy hodnot pohledávek	17	- 20	- 4 044
III.	Ostatní provozní výnosy	18	397 899	282 995
III.1.	Tržby z prodaného dlouhodobého majetku	19	2 468	1 438
III.3.	Jiné provozní výnosy	20	395 431	281 557
F.	Ostatní provozní náklady	21	150 358	- 3 403
F.1.	Zůstatková cena prodaného dlouhodobého majetku	22	345	131
F.3.	Daně a poplatky	23	1 493	1 351
F.4.	Rezervy v provozní oblasti a komplexní náklady příštích období	24	52 425	- 10 972
F.5.	Jiné provozní náklady	25	96 095	6 087
*	<b>Provozní výsledek hospodaření (+/-)</b>	<b>26</b>	<b>80 688</b>	<b>110 214</b>

**Benteler ČR s.r.o.****Výkaz zisku a ztráty - druhové členění**

za rok končící 31. prosincem 2016

Označ	VÝKAZ ZISKU A ZTRÁTY	řád	Běžné účetní období	Minulé účetní období
a	b	c	1	2
VI.	Výnosové úroky a podobné výnosy	27	87	909
VI.1.	Výnosové úroky a podobné výnosy - ovládaná nebo ovládající osoba	28	87	909
J.	Nákladové úroky a podobné náklady	29	1 102	45
J.1.	Nákladové úroky a podobné náklady - ovládaná nebo ovládající osoba	30	1 099	45
J.2.	Ostatní nákladové úroky a podobné náklady	31	3	
VII.	Ostatní finanční výnosy	32	30 204	45 671
K.	Ostatní finanční náklady	33	18 017	46 090
*	<b>Finanční výsledek hospodaření</b>	<b>34</b>	<b>11 172</b>	<b>445</b>
**	<b>Výsledek hospodaření před zdaněním (+/-)</b>	<b>35</b>	<b>91 860</b>	<b>110 659</b>
L.	Daň z příjmů	36	18 892	23 482
L.1.	Daň z příjmů splatná	37	30 108	
L.2.	Daň z příjmů odložená (+/-)	38	- 11 216	23 482
**	<b>Výsledek hospodaření po zdanění (+/-)</b>	<b>39</b>	<b>72 968</b>	<b>87 177</b>
***	<b>Výsledek hospodaření za účetní období (+/-)</b>	<b>40</b>	<b>72 968</b>	<b>87 177</b>
*	<b>Čistý obrat za účetní období = I. + II. + III. + IV. + V. + VI. + VII.</b>	<b>41</b>	<b>8 045 464</b>	<b>7 197 911</b>



# Příloha č. 4 Skladní / expediční karta

(1) Warempfänger <b>Bayerische D-13599</b>		030		(2) Abladestelle - Lagerort - Verwendungsschlüssel <b>3 000</b>	
(3) Lieferschein-Nr. (N) <b>4 70</b> 		(4) Lieferantenanschrift (Kurzname, Werk, PLZ, Ort) <b>BENTELER ČR s.r.o.</b>			
(8) Sach-Nr. Kunde (P) <b>83 32-0</b> 		(5) Gewicht netto <b>82</b>	(6) Gewicht brutto <b>209</b>	(7) Anzahl Packstuecke <b>11</b>	
(9) Fuellmenge (Q) <b>6</b> 		(10) Bezeichnung Lieferung, Leistung <b>ZB</b>			
(12) Lieferanten-Nr (V) <b>1 2</b> 		(11) Sach-Nr. Lieferant (30S) <b>900 9</b> 			
(15) Packstueck-Nr. (S) <b>1 13</b> 		(13) Datum <b>20. .2017</b>		(14) Aenderungsstand Konstruktion <b>E5 -01</b>	
(17) BENTELER ČR s.r.o. / CZ-466 05 Jablonec nad Nisou		(16) Chargen-Nr. (H) <b>3 77</b> 			
		Warenanhaenger VDA 4902 Vers. 4			

## ANOTAČNÍ ZÁZNAM

<b>AUTOR</b>	Eva Korbelová		
<b>STUDIJNÍ OBOR</b>	6208R163 Podniková ekonomika a finanční management		
<b>NÁZEV PRÁCE</b>	Řízení a optimalizace zásob		
<b>VEDOUCÍ PRÁCE</b>	Ing. Josef Horák, Ph.D.		
<b>KATEDRA</b>	KFU - Katedra financí a účetnictví	<b>ROK ODEVZDÁNÍ</b>	2017
<b>POČET STRAN</b>	57		
<b>POČET OBRÁZKŮ</b>	6		
<b>POČET TABULEK</b>	10		
<b>POČET PŘÍLOH</b>	4		
<b>STRUČNÝ POPIS</b>	<p>Cílem této práce bylo optimalizovat náklady vážené v zásobách u vybraných projektů ve společnosti BENTELER ČR s.r.o. a zhodnotit zda jsou využity vhodné metody řízení zásob.</p> <p>První část práce je věnována teorii zásob a jejich členění dle České legislativy. Dále práce pokračuje analýzou současného stavu zásob ve vybrané společnosti, jejich řízení a využívání metod optimalizace. Tento současný stav je zhodnocen a jsou vyhodnoceny výsledky, jak by mohly být zásoby lépe řízeny a jak by mohly být lépe využívány optimalizační metody. Práce pokračuje optimalizačními modely a optimalizačními metodami ABC vybraných projektů.</p>		
<b>KLÍČOVÁ SLOVA</b>	Zásoby, metody oceňování, optimalizační metody a modely		
<b>PRÁCE OBSAHUJE UTAJENÉ ČÁSTI: Ne</b>			

## ANNOTATION

<b>AUTHOR</b>	Eva Korbelová		
<b>FIELD</b>	6208R163 Business Management and Finance		
<b>THESIS TITLE</b>	Optimalization and supply management		
<b>SUPERVISOR</b>	Ing. Josef Horák, Ph.D.		
<b>DEPARTMENT</b>	KFU - Department of Financial and Accounting	<b>YEAR</b>	2017
<b>NUMBER OF PAGES</b>	57		
<b>NUMBER OF PICTURES</b>	6		
<b>NUMBER OF TABLES</b>	10		
<b>NUMBER OF APPENDICES</b>	4		
<b>SUMMARY</b>	<p>The purpose of this thesis is to optimize expenses that are connected with the selected project in the company Benteler CR s.r.o., and to evaluate if suitable methods have been used to manage supplies.</p> <p>The first part of this thesis focuses on supply theory and its classification in accordance with the Czech legislation. It also deals with the analysis of the current condition of the supplies in the selected company, their management and use of the appropriate methods of optimalization. This current state is evaluated and the results are calculated and assessed in order to devise better ways to manage the supplies and to use the optimalization methods more efficiently. The tesis also addresses optimalization models and optimalization models ABC for selected projects.</p>		
<b>KEY WORDS</b>	Supplies, methods of appraisal, optimalization methods and models		
<b>THESIS INCLUDES UNDISCLOSED PARTS: No</b>			