



VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ  
BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY



FAKULTA PODNIKATELSKÁ  
ÚSTAV FINANCÍ

FACULTY OF BUSINESS AND MANAGEMENT  
INSTITUTE OF FINANCES

# NÁVRH KALKULACE NÁKLADŮ VYBRANÉHO PRODUKTU VÝROBKOVÉHO PORTFOLIA

PROPOSAL COSTING PRODUCT SELECTED PRODUCT PORTFOLIO

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE  
BACHELOR'S THESIS

AUTOR PRÁCE  
AUTHOR

NINA LETKOVÁ

VEDOUcí PRÁCE  
SUPERVISOR

prof. Ing. MARIE JUROVÁ, CSc.

BRNO 2013

# **ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE**

**Letková Nina**

---

Daňové poradenství (6202R006)

Ředitel ústavu Vám v souladu se zákonem č.111/1998 o vysokých školách, Studijním a zkušebním řádem VUT v Brně a Směrnicí děkana pro realizaci bakalářských a magisterských studijních programů zadává bakalářskou práci s názvem:

**Návrh kalkulace nákladů vybraného produktu výrobního portfolia**

v anglickém jazyce:

**Proposal Costing Product Selected Product Portfolio**

Pokyny pro vypracování:

Úvod

Popis podnikání ve firmě se zaměřením na:

- výrobní portfolio
- zdroje dat pro kalkulace

Cíle řešení

Analýza současného stavu zpracování ekonomických dat

Vytipování teoretických přístupů pro tvorbu kalkulací

Návrh tvorby kalkulace vybraného druhu výrobního portfolia

Podmínky realizace a přínosy

Závěr

Použitá literatura

Seznam odborné literatury:

- KISLINGEROVÁ, E. a kol. Inovace nástrojů ekonomiky a managementu organizací. Praha: C.H.Beck, 2008. 293 s. ISBN 978-80-7179-882-8.
- PETŘÍK, T. Procesní a hodnotové řízení firem a organizací-nákladová technika a komplexní manažerská metoda ABC/ABM. Praha: Linde 2007. 911 s. ISBN 978-7201-648-8.
- RUSSELL, R. S. Operations management creating value along the supply chain / 6th ed. Hoboken John Wiley & Sons, c 2009. xxx, 776 p. barev. il. ISBN 978-0-470-09515-7.
- SYNEK, M. a kol. Manažerská ekonomika. 3. přer. a dopl. vyd. Praha: GRADA Publishing, 2003. 466 s. ISBN 80-247-4515-X.

Vedoucí bakalářské práce: prof. Ing. Marie Jurová, CSc.

Termín odevzdání bakalářské práce je stanoven časovým plánem akademického roku 2012/2013.

L.S.

---

doc. Ing. Vojtěch Bartoš, Ph.D.  
Ředitel ústavu

---

doc. Ing. et Ing. Stanislav Škapa, Ph.D.  
Děkan fakulty

V Brně, dne 28.04.2013

## **Abstrakt**

Bakalárska práca sa zameriava na tvorbu nového kalkulačného systému pre hlavný produkt výrobného portfólia. Obsahuje analýzu súčasného stavu tvorby kalkulačného systému pre hlavný výrobný produkt a návrh nového spôsobu kalkulovania týchto nákladov na základe modernej metódy ABC/ABM, tak aby bol tento systém reálne použiteľný v podniku.

## **Abstract**

Bachelor thesis aims to making applicable calculation system for selected manufacturing product portfolio. Thesis includes current analysis of making calculation system for main manufacturing product and proposal of new calculation system based on modern method ABC/ABM, so that the system is useful in company.

## **Klíčová slova**

Kalkulace, náklady, kalkulační systém, ABC/ABM.

## **Keywords**

Calculation, costs, calculation system, ABC/ABM.

**Bibliografická citace:**

LETKOVÁ, N. *Návrh kalkulace nákladů vybraného produktu výrobního portfolia*.  
Brno: Vysoké učení technické v Brně, Fakulta podnikatelská, 2013. 47 s. Vedoucí  
bakalářské práce prof. Ing. Marie Jurová, CSc.

### **Čestné prehlásenie**

Prehlasujem, že predložená bakalárska práca je pôvodná a spracovala som ju samostatne. Prehlasujem, že citácia použitých prameňov je úplná, že som vo svojej práci neporušila autorské práva (v zmysle Zákona č. 121/2000 Sb., o práve autorskom a o právach súvisiacich s právom autorským).

V Brne dňa 24. mája 2013

.....

podpis študenta

### **PodĎakovanie**

Ďakujem prof. Ing. Márii Jurovej, CSc. za odborné vedenie a cenné rady a pripomienky pri vypracovávaní tejto bakalárskej práce. Taktiež ďakujem spoločnosti, ktorá so mnou spolupracovala na BP za poskytnutie výkazov, výročných správ a interných údajov o spoločnosti.

## Obsah

|                                                              |    |
|--------------------------------------------------------------|----|
| Úvod.....                                                    | 10 |
| Ciele práce .....                                            | 11 |
| 1 Popis podnikania v spoločnosti .....                       | 12 |
| 1.1 Predstavenie spoločnosti .....                           | 12 |
| 1.2 Portfólio spoločnosti .....                              | 12 |
| 2 Analýza súčasného stavu spracovania ekonomických dát ..... | 14 |
| 2.1 Organizačná štruktúra .....                              | 14 |
| 2.2 Fungovanie spoločnosti.....                              | 15 |
| 2.3 Financovanie spoločnosti .....                           | 16 |
| 2.4 Súčasný spôsob tvorby kalkulácie kľúčového výrobku ..... | 16 |
| 2.5 Popis tržnej situácie.....                               | 18 |
| 2.6 Nedostatky súčasného spôsobu tvorby kalkulácie .....     | 19 |
| 3 Teoretické východiská práce .....                          | 20 |
| 3.1 Vymedzenie základných kalkulačných pojmov .....          | 20 |
| 3.2 Členenie nákladov .....                                  | 21 |
| 3.3 Kalkulačný vzorec.....                                   | 21 |
| 3.4 Metódy kalkulácií.....                                   | 23 |
| 3.5 Vznik nových metód kalkulácii a riadenie nákladov .....  | 24 |
| 3.6 Metóda ABC/ABM .....                                     | 25 |
| 3.6.1 Vznik metódy ABC/ABM.....                              | 25 |
| 3.6.2 Princípy a etapy metódy ABC/ABM .....                  | 26 |
| 3.7 Aktivita/proces/zdroj/nákladový objekt .....             | 29 |
| 3.8 Etapy tvorby ABC modelu.....                             | 30 |
| 3.8.1 Úprava účtovných dát .....                             | 30 |
| 3.8.2 Návrh aktivít.....                                     | 31 |
| 3.8.3 Ocenenie aktivít .....                                 | 31 |

|       |                                                                   |    |
|-------|-------------------------------------------------------------------|----|
| 3.8.4 | Definovanie nákladových objektov.....                             | 31 |
| 3.8.5 | Ocenenie nákladových objektov .....                               | 32 |
| 3.9   | Problémy modelu ABC .....                                         | 32 |
| 3.10  | Prepojenie ABC modelu s modelom ABM .....                         | 33 |
| 4     | Návrh tvorby kalkulácie vybraného druhu výrobného portfólia ..... | 35 |
| 4.1   | Tvorba ABC modelu .....                                           | 35 |
| 4.1.1 | Úprava účtovných dát .....                                        | 35 |
| 4.1.2 | Návrh aktivít.....                                                | 36 |
| 4.1.3 | Ocenenie aktivít .....                                            | 37 |
| 4.1.4 | Definovanie nákladových objektov.....                             | 37 |
| 4.1.5 | Ocenenie nákladových objektov .....                               | 38 |
| 4.2   | Od ABC k ABM.....                                                 | 40 |
| 4.2.1 | Zvyšovanie zisku posúdením nákladov na jednotlivé zákazky .....   | 40 |
| 4.2.2 | Zvyšovanie zisku znižovaním nákladov na aktivity.....             | 41 |
| 4.3   | Návratnosť investície do ABC/ABM.....                             | 41 |
| 5     | Podmienky realizácie a prínosy .....                              | 42 |
| 6     | Záver.....                                                        | 43 |
|       | Zoznam použitej literatúry a informačných zdrojov.....            | 44 |
|       | Zoznam obrázkov .....                                             | 46 |
|       | Zoznam tabuliek .....                                             | 46 |
|       | Zoznam grafov .....                                               | 46 |
|       | Zoznam príloh.....                                                | 47 |
| 7     | Prílohy                                                           |    |

## Úvod

Bakalárska práca sa zaoberá súčasným spôsobom tvorby kalkulácie pre vybraný produkt výrobného portfólia a návrhom nového spôsobu kalkulovania nákladov tohto produktu. Východiskom pre návrh je metóda kalkulácie podľa aktivít ABC/ABM.

V súčasnej dobe patrí riadenie nákladov medzi dôležité aspekty riadenia celého podniku. Od výšky nákladov totiž závisí výška zisku, ale aj predajná cena produktu/služby.

Manažéri sa snažia znižovať náklady, ale súčasne zvyšovať kvalitu výrobkov/služieb. Princíp správneho riadenia nákladov spočíva v analýze spôsobu kalkulovania nákladov, zistenia prípadných nedostatkov a návrhu lepšieho kalkulačného systému. V dnešnej dobe existuje veľa druhov kalkulačných systémov, najpopulárnejšie sú momentálne manažérske metódy riadenia nákladov, jednou z nich je aj metóda kalkulácie nákladov podľa aktivít.

Bakalárska práca je rozdelená do 3 základných častí. Prvá časť analyzuje súčasný stav kalkulácie produktu na základe tradičného kalkulačného modelu. V druhej časti sú vytipované teoretické zdroje pre spracovanie tretej časti, ktorou je návrh kalkulácie produktu na základe metódy ABC/ABM. Záverom je zhodnotenie prínosov a podmienok realizácie návrhu.

## Ciele práce

Hlavným cieľom práce je preskúmať súčasný spôsob priradzovania nákladov v spoločnosti Fólie a.s. a navrhnúť nový spôsob kalkulácie vybraného produktu, ktorý povedie k presnejšiemu výpočtu nákladovosti činností, procesov, aktivít a nákladového objektu. Tento proces by mal viesť k zefektívneniu riadenia nákladov v spoločnosti. Základným východiskom je využitie metódy ABC/ABM, základným kritériom sú interné podnikové smernice, účtovné dáta, výkazy, ďalšie dokumenty a taktiež rozhovory so zamestnancami/vedením spoločnosti.

Práca obsahuje nasledujúce čiastkové ciele: (1)

1. Zistiť, ktoré aktivity spoločnosť so svojimi zdrojmi realizuje. Zahrňuje:

- Úpravu účtovných dát, čo najpresnejšie rozdelenie nákladov.
- Návrh aktivít a nákladových procesov, zoskupenie činností podniku do príbuzných skupín, napr. činnosti obstarávania surovín a služieb (výber dodávateľov, nákup, kontrola dodávok), činnosti podporujúce vývoj produktu, činnosti podporujúce administratívu zákaziek (prijatie objednávky, fakturácie, vedenie účtovníctva), všeobecné riadiace procesy, ktoré majú nepriamu väzbu na produkty (strategické plánovanie, získavanie nových trhov), atď.

2. Vyčíslieť koľko ktorá aktivita stojí. Zahrňuje:

- Ocenenie aktivít, používa štandardné kalkulačné metódy, nájdenie tzv. príčiny-dôsledku medzi zdrojom a aktivitou.

3. Vyčíslieť koľko ktoré aktivity spotrebuje nákladový objekt. Zahrňuje:

- Definovanie nákladových objektov, určenie cieľov kalkulácie – nákladový objekt bude predmetom kalkulácie pri posudzovaní nákladovosti a ziskovosti.
- Ocenenie nákladových objektov – nájdenie príčiny spotreby činností na jednotlivé nákladové objekty a vyčíslenie objemu nákladov vo vzťahu k objektom.

4. Prepojiť model ABC s modelom ABM.

# 1 Popis podnikania v spoločnosti<sup>1</sup>

## 1.1 Predstavenie spoločnosti

Spoločnosť Fólie a.s. (názov spoločnosti je na základe želania vedenia spoločnosti zmenený, nakoľko bakalárska práca obsahuje časť interných informácií) je spoločnosť, ktorá sa zaoberá výrobou, distribúciou a predajom baliacich a obalových materiálov. Konkrétne sa jedná o výrobu LDPE fólií: ploché fólie, polohadice, hadice, paletizačné hadice so záložkami, signalizačné a výstražné fólie pre energetiku a telekomunikácie, vrecia sekané, perforované navíjané bez potlače aj s 2-farebnou obojstrannou potlačou. Možnosť 6-farebnej potlače do šírky 1400 mm, ku ktorej využíva najnovšie technológie.

Spoločnosť sídli v Slovenskej republike, vznikla v roku 2001. V súčasnosti má 20 zamestnancov. Spoločnosť má nepretržitú prevádzku, zamestnanci pracujú na dve zmeny.

Podľa klasifikácie ekonomických činností SK NACE sa spoločnosť zaraďuje do podtriedy 22.21.0 - Výroba plastových dosiek, fólií, hadíc a profilov.

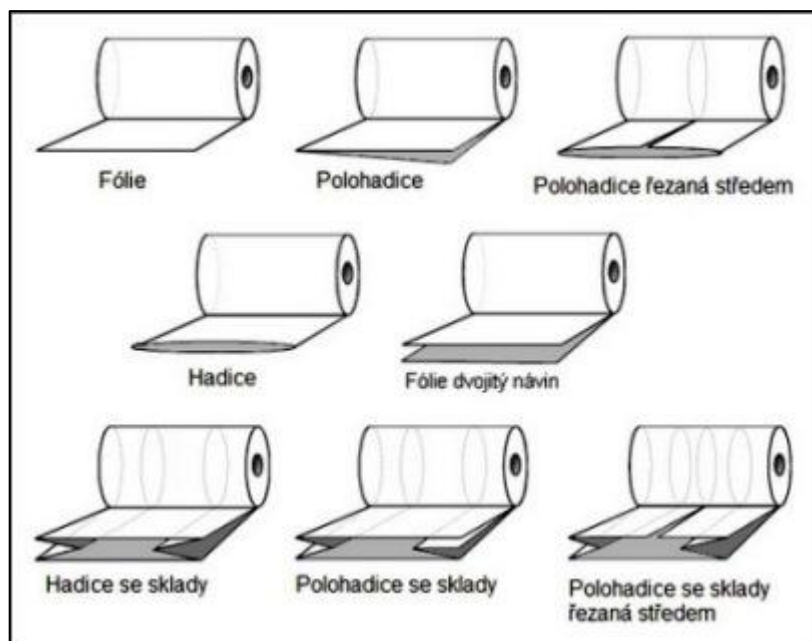
## 1.2 Portfólio spoločnosti

Hlavnou činnosťou je výroba fólie. Spoločnosť okrem výroby ponúka aj služby.

- Sortiment služieb:
  - prevíjanie fólie,
  - potlač fólie,
  - sekanie a zváranie vreciek.
- Sortiment výroby:
  - výroba plochej LDPE fólie,
  - fóliových polohadíc a hadíc, vreciek a vriec, apod.

---

<sup>1</sup>Kapitola 1 je vypracovaná na základe interných informácií od zamestnancov spoločnosti, nakoľko si spoločnosť neželá zverejniť názov spoločnosti, nie sú zverejnené ani mená zamestnancov spoločnosti.



**Obrázok 1: Portfólio spoločnosti Fólie a.s.** Zdroj: Prevzaté z (2)

Hlavným výrobkom spoločnosti je LDPE fólia, ktorá je odolná voči vode a priehľadná. Vzniká vyfukovaním taveniny polyetylénu- LDPE, alebo zmesi PE polymérov a prísad. Tepelná odolnosť sa pohybuje od  $-50^{\circ}\text{C}$  až  $+85^{\circ}\text{C}$ , fólie majú takisto výborné elektroizolačné vlastnosti (2).

Hlavnými odberateľmi spoločnosti sú potravinárske a stavebné podniky, ktoré obalové materiály využívajú najmä na hromadné balenie všetkých druhov tovarov, napr. hromadné balenie plechoviek, kartónov, PET fliaš, ale aj elektroniky, alebo stavebného materiálu.



**Obrázok 2: Možnosti využitia LDPE fólií v potravinárskom priemysle** Zdroj: Prevzaté z (3)

## 2 Analýza súčasného stavu spracovania ekonomických dát

### 2.1 Organizačná štruktúra

Spoločnosť Fólie a.s. (ďalej len „spoločnosť“), je samostatným výrobným podnikom, nie je súčasťou skupiny podnikov a nemá ani dcérske spoločnosti. Má len jednu výrobnú prevádzku, kde sa zároveň nachádza aj sklad.

Na čele spoločnosti je Predstavenstvo, ktoré pozostáva z predsedu, podpredsedu a jedného člena. V mene spoločnosti koná predseda predstavenstva. V jeho neprítomnosti ho zastupuje podpredseda predstavenstva, alebo dvaja členovia predstavenstva spoločne. Spoločnosť má Dozornú radu, ktorá má 3 členov. Minimálne raz ročne sa koná zasadnutie Valného zhromaždenia. Ďalej spoločnosť zamestnáva 2 externé zamestnankyne, ktoré sa starajú o účtovníctvo a administratívny chod spoločnosti. Chodom výroby je poverený Vedúci výroby, ktorý zodpovedá za prácu zamestnancov výroby. V jeho kompetenciách je zabezpečovať suroviny a materiál pre výrobu, dbá o dodržiavanie bezpečnosti pri práci. Prijíma zákazky a kontroluje ich priebeh. Vedúci výroby je zároveň aj člen predstavenstva a za chod výroby sa priamo zodpovedá predsedovi predstavenstva spoločnosti. Počas neprítomnosti Vedúceho výroby, ho zastupuje poverený zamestnanec (Zástupca vedúceho výroby).



Obrázok 3: Organizačná štruktúra v spoločnosti Fólie a.s. Zdroj: vlastné spracovanie

## 2.2 Fungovanie spoločnosti

Už na základe veľmi jednoduchej organizačnej štruktúry je zrejmé, že spoločnosť sa radí k menším akciovým spoločnostiam. V praxi spoločnosť nerozdeľuje svoju činnosť na hospodárske strediská a teda ani nevedie vnútro podnikové účtovníctvo. Dôvodom je časová náročnosť, náročnosť na administratívu a ďalšie náklady. Argumentom vedenia spoločnosti je aj fakt, že spoločnosť má výrobnú halu a sklad na jednom mieste a teda netreba výrobu komplikovane rozdeľovať.

**Tabuľka 1: Štruktúra aktív a pasív spoločnosti Fólie a.s.** Zdroj: vlastné spracovanie podľa výkazov spoločnosti (4)

| Aktíva                  |                                                                           | Pasíva            |                                                                                                |
|-------------------------|---------------------------------------------------------------------------|-------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Dlhodobý hmotný majetok | Pozemky<br>Stavby<br>Samostatné hnutelné veci<br>a súbory hnutelných vecí | Vlastné imanie    | Základné imanie<br>Kapitálové fondy<br>Fondy zo zisku<br>VH min. období                        |
| Zásoby                  | Materiál<br>Výrobky                                                       | Závazky           | Dlhodobé záväzky<br>Krátkodobé záväzky<br>Rezervy<br>Dlhodobé bank. úvery<br>Bežné bank. úvery |
| Pohľadávky              | Krátkodobé pohľadávky<br>Dlhodobé pohľadávky                              |                   |                                                                                                |
| Finančné účty           | Peniaze v hot.<br>Účty v bankách                                          | Časové rozlíšenie |                                                                                                |
| Časové rozlíšenie       | Náklady budúcich období                                                   |                   |                                                                                                |

**Spôsob vedenia účtovníctva:** Spoločnosť vedie finančné účtovníctvo, na základe princípu podvojnosti, podľa štandardného účtovného rozvrhu.

**Spôsob účtovania zásob:** Spoločnosť nakoľko má povinnosť auditu, účtuje o zásobách spôsobom A, t.j. priebežne eviduje zásoby v priebehu celého účtovného obdobia.

**Spôsob oceňovania:** Spoločnosť oceňuje výrobky, ktoré zostanú na sklade vlastnými nákladmi výroby.

**Spôsob vedenia dokumentácie:** Spoločnosť vedie hlavnú knihu, knihu analytickej evidencie, ktorá rozvádza údaje hlavnej knihy, knihu prijatých a vydaných faktúr, obrátovú predvahu, súvahu, výsledovku, knihu pohybov na účtoch a pod. Spoločnosť od svojho vzniku celú dokumentáciu archivuje.

**Kľúčový výrobok kalkulácie:** Kľúčovým výrobkom v spoločnosti je výroba LDPE fólie. Kalkulačnou jednotkou je 1 kilogram fólie. Ročne vyrobí spoločnosť približne 1 341 ton LDPE fólie.

## 2.3 Financovanie spoločnosti

Financovanie chodu spoločnosti je z väčšej časti pokryté z vlastných zdrojov, najmä z tržieb. Čiastočne spoločnosť využíva kontokorentný úver, ktorý poskytuje komerčná banka, v ktorej je vedený účet spoločnosti, tá sa však snaží takéto financovanie obmedziť, nakoľko má vysoké úroky.

V minulosti bol bankou poskytnutý investičný úver s dobou splatnosti 15 rokov, ktorý sa čerpal pre účel nákupu budovy a technologických zariadení.

## 2.4 Súčasný spôsob tvorby kalkulácie kľúčového výrobku

Spoločnosť účtuje o svojich nákladoch v účtovnej triede 5xx. Štruktúru týchto nákladov popisuje nasledujúca tabuľka:

**Tabuľka 2: Rozdelenie nákladov v účtovnej skupine 5xx** Zdroj: vlastné spracovanie podľa výkazov spoločnosti (4)

|     |                          |     |                                            |
|-----|--------------------------|-----|--------------------------------------------|
| 501 | Spotreba materiálu       | 538 | Ostatné dane a poplatky                    |
| 502 | Spotreba energie         | 542 | Predaný materiál                           |
| 504 | Predaný tovar            | 544 | Zmluvné pokuty, penále a úroky z omeškania |
| 511 | Opravy a udržiavanie     | 545 | Ostatné pokuty, penále a úroky z omeškania |
| 512 | Cestovné                 | 546 | Odpis pohľadávky                           |
| 513 | Náklady na reprezentáciu | 548 | Ostatné náklady na hospodársku činnosť     |
| 518 | Ostatné služby           | 549 | Manká a škody                              |
| 521 | Mzdové náklady           | 551 | Odpis DNM a DHM                            |
| 524 | Zákonné soc. poistenie   | 562 | Úroky                                      |
| 527 | Zákonné soc. náklady     | 568 | Ostatné finančné náklady                   |
| 532 | Daň z nehnuteľnosti      | 582 | Škody                                      |

Ďalej sa tieto náklady delia na analytické účty. Toto delenie je súčasťou Príloh bakalárskej práce.

Spoločnosť pri kalkulovaní ceny 1 kg LDPE fólie vychádza z typového kalkulačného vzorca (viď. Obrázok 5, kapitola 3.3 Kalkulačný vzorec). Nakoľko tieto prepočty na 1 kg obsahujú veľmi nízke čísla (5 desatinných miest), najskôr kalkuluje s množstvom 100 kilogramov, ktoré sú následne prepočítané na 1 kg. Nasledujúce tabuľky obsahujú kalkulačný vzorec a výpočet predajnej ceny LDPE fólie.

**Tabuľka 3: Kalkulačný vzorec a výpočet predajnej ceny na 100 kg fólie v spoločnosti Fólie a.s.**  
Zdroj: vlastné spracovanie podľa výkazov spoločnosti (4)

|                                        | €/100 kg        |
|----------------------------------------|-----------------|
| 1. Priamy materiál                     | 135,8011        |
| 2. Priame mzdy                         | 8,4297          |
| 3. Ostatné priame náklady              | 3,2331          |
| 4. Výrobná réžia                       | 19,6792         |
| <b>Vlastné náklady výroby</b>          | <b>167,1431</b> |
| 5. Správna réžia                       | 1,5465          |
| <b>Vlastné náklady výkonu</b>          | <b>168,6896</b> |
| 6. Odbytové náklady                    | 1,4133          |
| <b>Úplné vlastné náklady výkonu</b>    | <b>170,1029</b> |
| Zisk                                   | 5               |
| <b>Predajná cena bez DPH</b>           | <b>175,1029</b> |
| DPH 20%                                | 35,0206         |
| <b>Predajná cena s DPH (zaokruhl.)</b> | <b>210,12</b>   |

Tabuľka znázorňuje spôsob výpočtu predajnej ceny 100 kg fólie. Prepočet na jednotku (1 kg):

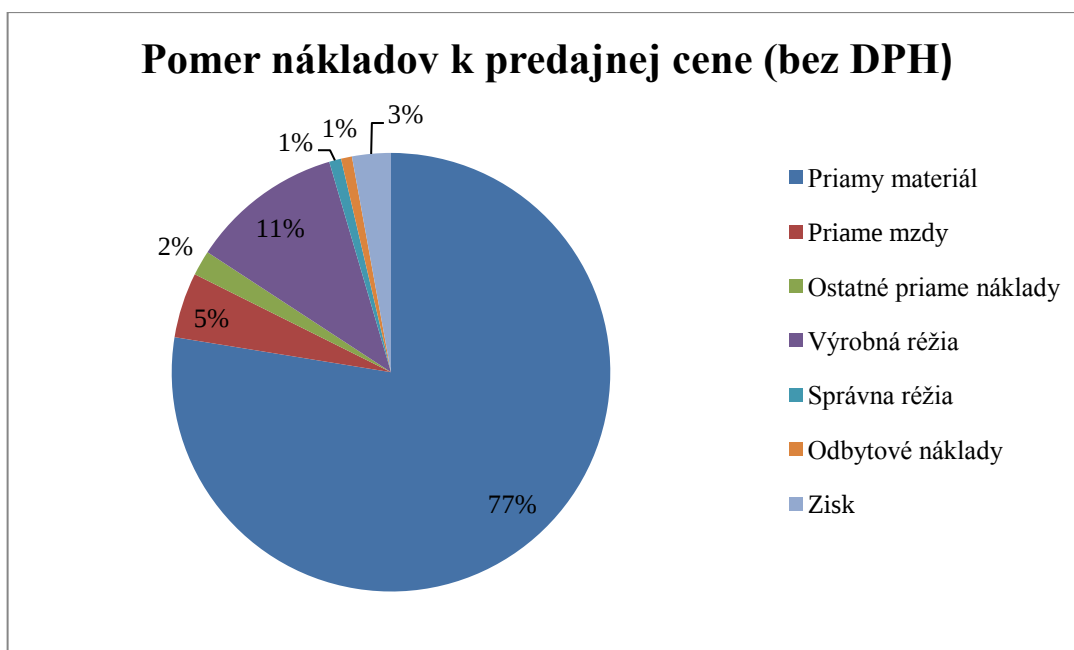
**Tabuľka 4: Prepočet na 1 kg fólie** Zdroj: vlastné spracovanie podľa výkazov spoločnosti (4)

|                                        | €/100 kg        | €/1kg           |
|----------------------------------------|-----------------|-----------------|
| <b>Úplné vlastné náklady výkonu</b>    | <b>170,1029</b> | <b>1,701029</b> |
| Zisk                                   | 5               | 0,05            |
| <b>Predajná cena bez DPH</b>           | <b>175,1029</b> | <b>1,751029</b> |
| DPH 20%                                | 35,0206         | 0,350206        |
| <b>Predajná cena s DPH (zaokruhl.)</b> | <b>210,12</b>   | <b>2,10</b>     |

Spoločnosť do kalkulačného vzorca nezarátava nasledovné nákladové účty:

- 504 Predaný tovar,
- 542 Predaný materiál,
- 546 Odpis pohľadávky.

Pri vložení údajov do grafu zistíme pomer nákladov k predajnej cene výrobku. Z grafu vyplýva, že najväčší podiel na výrobe 1 kg LDPE fólie má priamy materiál (77%), nasleduje výrobná réžia (11%), mzdy (5%), zisk tvorí len 3% z predajnej ceny, pri porovnaní s konkurenčnými cenami si však spoločnosť nemôže dovoliť zvýšenie ziskovej marže. Odbytové náklady a správna réžia sú takmer zanedbateľné (1%).



**Graf 1: Pomer nákladov k predajnej cene LDPE fólie** Zdroj: vlastné spracovanie

## 2.5 Popis tržnej situácie

Spoločnosť má silnú konkurenciu. Po zadaní hesla *Obaly, palety, fólie* na stránke, ktorá zhromažďuje katalóg slovenských firiem [www.katalog.centrum.sk](http://www.katalog.centrum.sk) nájde v meste kde spoločnosť sídli 15 firiem, ktoré sa zaoberajú touto činnosťou. V kraji je to približne 80 firiem. V rámci Slovenska je to 438 firiem. Z tohto pohľadu je zrejmé, že konkurencia v danej oblasti je veľmi silná a preto spoločnosť musí neustále sledovať konkurenčné

ceny, aby neprišla o časť svojich odberateľov. Z tohto dôvodu sa stáva, že spoločnosť mení predajnú cenu svojich výrobkov viac krát do roka (5).

Hlavní odberatelia spoločnosti podľa odvetvia:

- stavebný priemysel,
- potravinársky priemysel,
- tlačiarenský priemysel.

## **2.6 Nedostatky súčasného spôsobu tvorby kalkulácie**

Nedostatkami typového kalkulačného vzorca sú:

- Syntetizuje nákladové položky, ktoré majú rôzny vzťah ku kalkulovaným výkonom a ktoré by sa teda mali priradovať podľa rôznych princípov alokácie.
- Syntetizuje aj nákladové položky bez zreteľa na ich relevanciu pri riešení rôznych rozhodovacích úloh.
- Je statickým zobrazením vzťahu nákladov ku kalkulačnej jednotke. Informuje o priemernej výške nákladov, pripadajúcej na kalkulačnú jednotku, prepočet však vychádza z predpokladu, že sa nezmení objem a štruktúra výkonov, o ktorých bolo už rozhodnuté (6).

### 3 Teoretické východiská práce

#### 3.1 Vymedzenie základných kalkulačných pojmov

Pojem **kalkulácia** nákladov výkonu (ďalej len kalkulácia) ma tri základné významy:

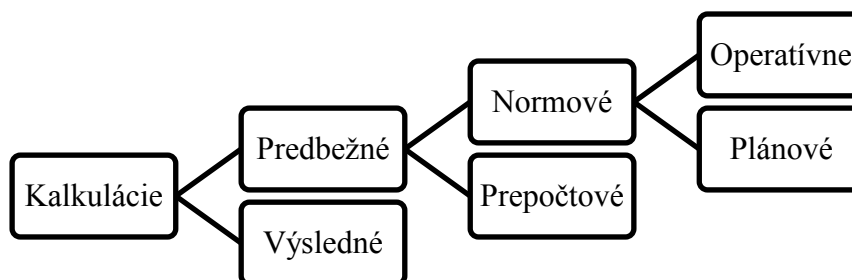
- Činnosť vedúca k zisteniu/stanoveniu nákladov na konkrétny výkon, ktorý je druhovo, objemovo a akostne vymedzený na kalkulačnú jednotku.
- Výsledok tejto činnosti, tzn. prepočet celkových, alebo čiastkových nákladov na kalkulačnú jednotku.
- Časť informačného systému podniku, systém vzájomne skĺbených prepočtov, spracovaných pre širší rozsah kalkulačných jednotiek a pre rôzne účely (6).

**Predmetom kalkulácie** sa rozumejú všetky výkony v podniku vyrábané, prevádzkované alebo poskytované. Predmetom kalkulácie možno vymedziť kalkulačnú jednotku, alebo kalkulované množstvo (7).

**Kalkulačná jednotka** je presne špecifikovaná jednotka výkonov daného podniku, určená druhom výkonu, popr. ďalšími parametrami, nutnými k odlíšeniu od ostatných výkonov (7).

**Druhy kalkulácií:**

- **Predbežné**- zostavované pred vlastným výrobným, či iným procesom. Ďalej sa delia na:
  - a) prepočtové,
  - b) operatívne,
  - c) plánové.
- **Výsledné**- zostavované následne po dohotovení daných výkonov (7).



Obrázok 4: Členenie druhov kalkulácií Zdroj: Prevzaté z (7, s. 14)

**Prepočtová kalkulácia (rozpočtová)** je predbežnou kalkuláciou a zostavuje sa pri nových výrobkoch v dobe, kedy výrobok ešte nie je technicky vyjasnený a kedy nie sú k dispozícii podrobné podklady. Stanovuje sa na základe odhadu, alebo porovnania s podobnými výrobkami, využitie má v kusovej a malosériovej výrobe (7).

**Plánová kalkulácia** je taktiež predbežnou kalkuláciou, zostavuje sa na základe noriem, ktoré sú platné k začiatku plánovaného obdobia (7).

**Operatívna (bežná, výrobná) kalkulácia** je predbežnou kalkuláciou a zostavuje sa na základe podrobných noriem a štandardov spotreby materiálu a času, platných k dátumu zostavenia. Zaznamenáva a mení sa s každou zmenou noriem (7).

### 3.2 Členenie nákladov

Existuje veľa druhov členenia nákladov, napr. druhové členenie, účelové členenie, členenie nákladov podľa miesta vzniku, členenie podľa závislosti vzniku a zmenách objemu výroby, atď. Z hľadiska tvorby kalkulácií nás zaujíma kalkulačné členenie, ktoré delí náklady na priame a nepriame (režijné) (8).

**Priame náklady** sú náklady, ktoré priamo súvisia s procesom výroby a tvorby výrobku alebo služby a bez nich by výrobok alebo službu nebolo možné vytvoriť a dodať. Sú to hlavne **náklady na priamy materiál, priame mzdy a ostatné priame náklady** (9).

**Nepriame náklady** sú náklady, ktoré sa na nákladoch výrobku alebo služby podieľajú nepriamo, ale v rámci ostatných prevádzkových nákladov podnikateľa alebo spoločnosti je potrebné ich zaplatiť a teda zahrnúť do ceny výrobkov alebo služieb. Medzi nepriame náklady patri: **prevádzková réžia, výrobná réžia, odbytová réžia** (9).

### 3.3 Kalkulačný vzorec

Pred rokom 1990 bol vyhláškou ministerstva hospodárstva povinne nariadený štandardizovaný variant výpočtu cien, ktorý mal za úlohu zaistiť centrálny dohľad nad

tvorbou kalkulácií a cien v priemysle. Jednalo sa o typový kalkulačný vzorec, ktorý sa tak stal základom pre ostatné kalkulačné vzorce (10).

**Typový kalkulačný vzorec:**

1. Priamy materiál
2. Priame mzdy
3. Ostatný priamy materiál
4. Výrobná (prevádzková) réžia

---

Vlastné náklady výroby (prevádzky):

5. Správna réžia

---

Vlastné náklady výkonu:

6. Odbytové náklady

---

Úplné vlastné náklady výkonu:

7. Zisk (strata)

---

Cena výkonu (základná)

**Obrázok 5: Typový kalkulačný vzorec** Zdroj: Prevzaté z (10, s. 59)

**Priamy materiál** zahŕňa spotrebu surovín a základného materiálu, výrobkov, polotovarov a služieb. Ďalej sem patria pracovné predmety, ktoré prechádzajú do výrobku a tvoria jeho základ, prípadne sú nutnými zložkami pri jeho vyhotovení (9).

**Priame mzdy** sú mzdy priamo súvisiace s uskutočňovaním príslušného výkonu. Ďalej sem zahrňujeme príplatky, doplatky ku mzde a odmeny (9).

**Ostatné priame náklady** sú náklady, ktoré nie sú zahrnuté v priamych nákladoch napr. odpisy, patenty, licencie, náklady na opravy a udržiavanie, atď. (9).

**Správna réžia** sú všetky časovo rozlíšené prvotné a druhotné náklady, súvisiace s riadením a správou podniku, všeobecnou obsluhou výrobnéj a nevýrobnéj činnosti podniku, prepravné, výkony spojov, atď. (9).

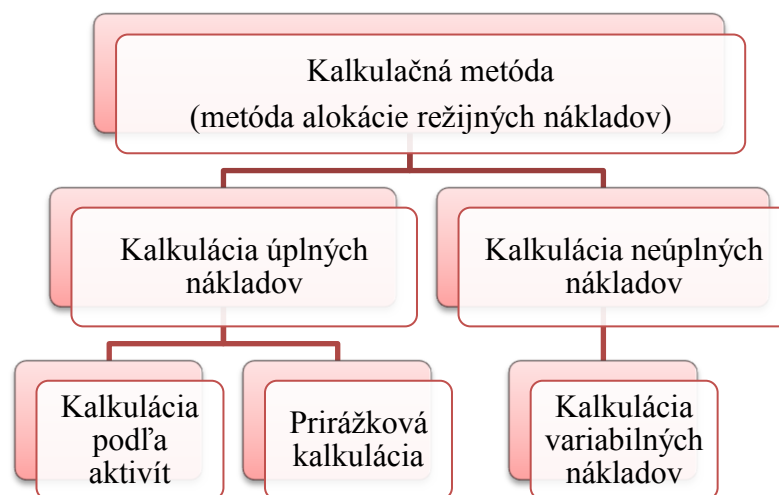
**Odbytové náklady** sa skladajú z odbytovej réžie a priamych odbytových nákladov: náklady na obaly, prepravné, propagácia, reklama (9).

### 3.4 Metódy kalkulácií

Metódou sa rozumie spôsob ako dosiahnuť určitého cieľa. Metódou kalkulácie sa rozumie spôsob, ktorým sa v predbežnej kalkulácii stanoví dopredu rozpočtovaná výška nákladov, resp. sa vo výslednej kalkulácii následne zisťuje skutočná výška nákladov na daný výkon (jednotku) (7).

Pri definícii základných typov nákladových kalkulácií budeme rozlišovať:

- **Kalkulácia úplných nákladov**– zahrňuje všetky náklady podniku, alebo organizačnej jednotky. Patrí sem prirážková kalkulácia a kalkulácia podľa aktivít (10).
- **Kalkulácia neúplných nákladov**- kalkuluje len časť podnikových nákladov (variabilné náklady) a ostatné náklady (fixné náklady) na výkony nezapočítavajú, patrí sem napríklad kalkulácia variabilných nákladov (10).



Obrázok 6: Základné typy nákladových kalkulácií Zdroj: Prevzaté z (10, s. 61)

**Prirážková kalkulácia (zákazková)** je najrozšírenejšou metódou používanou pre kalkuláciu nákladov výkonov. Kalkuluje výšku režijných nákladov zodpovedajúcich určitému výkonu na základe rozvrhovej základne a pomocou nej vyjadreného koeficientu (režijná prirážka) (10).

**Kalkulácia variabilných nákladov (metóda krycieho príspevku)** je metóda, ktorá vznikla v snahe eliminovať negatívne dopady plnej alokácie fixných nákladov.

Výstupy tejto metódy sú využiteľné v situáciách operatívneho riadenia portfólia výkonov za meniacich sa podmienok, najmä vďaka využitiu príspevku na úhradu, ktorý je základným ukazovateľom používaným pre posudzovanie rentability výkonov (10).

**Kalkulácia podľa aktivít** používa pre priradovanie nákladov objektom meranie skutočných fyzických výkonov jednotlivých činností a aktivít. V praxi sa ukázalo, že tento spôsob je možnosťou ako eliminovať paušalizovanie nákladov v rôznych objemových spôsoboch ich alokácie. Sprostredkovaný vzťah medzi nákladom a výkonom už netvorí rozvrhová základňa, ale skutočné aktivity a činnosti, ktoré podnik robí s cieľom tvorby výkonov. V rámci metódy sledujeme náklady a ich tok pozdĺž procesov a aktivít a týmto skutočnostiam zodpovedá aj spôsob ich priradovania (11).

### 3.5 Vznik nových metód kalkulácii a riadenie nákladov

Zhruba pred 30 rokmi vznikol na amerických univerzitách predmet manažérskej ekonomiky, ktorý aplikuje ekonomickú teóriu a metódy do podnikateľských a riadiacich rozhodnutí. Dôvodom vzniku manažérskej ekonomiky boli prudko sa meniace trhové podmienky, ktoré nútili zameriavať sa viac na riadenie nákladov (12).

Dôvody týchto zmien sú najmä:

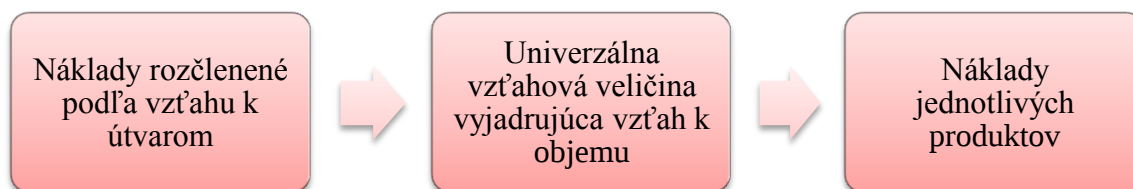
- nárast konkurencie,
- znižovanie zásob = znižovanie nákladov,
- zmena spôsobu uskutočňovania výkonov,
- vyššie požiadavky zákazníkov na kvalitu produktov a skracovanie životnosti produktov,
- zvyšovanie významu taktického a strategického riadenia, atď. (13).

Tieto zmeny sa prejavili v štruktúre nákladov, znížili sa priame náklady v porovnaní s režijnými a značná časť nákladov režijných tvoria fixné náklady. Na základe týchto skutočností vznikli nové metódy tvorby kalkulácií podľa aktivít, metóda ABC. Neskôr manažérska metóda ABC/ABM (13).

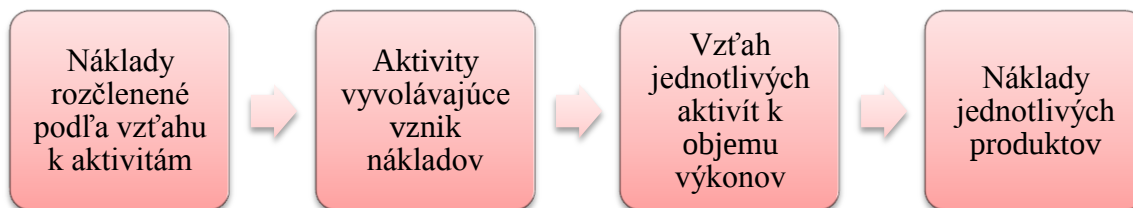
Podľa tvorca metódy ABC/ABM Kaplana proces riadenia nákladov zhŕňa tzv. „model štyroch štádií systémov riadenia nákladov“:

1. štádium: Sledovanie výšky nákladov a vykazovanie vzhľadom k jednotlivým objektom riadenia, napr. k výkonom, procesom, aktivitám, apod.
2. štádium: Snaha uspokojiť požiadavky externých užívateľov fin. účtovníctva.
3. štádium: Zaistenie relevantných údajov pre rozhodovanie o riadení nákladov.
4. štádium: Informácie sa stávajú súčasťou strategického riadenia nákladov (13).

### Tradičný kalkulačný postup



### Kalkulácia podľa metódy ABC



**Obrázok 7: Porovnanie tradičného postupu a postupu podľa metódy ABC** Zdroj: Upravené podľa (6, s. 219)

## 3.6 Metóda ABC/ABM

### 3.6.1 Vznik metódy ABC/ABM

Manažérska metóda ABC/ABM bola do praxe uvedená tímom prof. Kaplana, Coopera a Johnsona na prestížnej Harvard Business School v druhej polovici 80. rokov 20. storočia. Základ tejto metódy však bol známy už skôr v spoločnosti General Electric

(GE). Manažéri v tejto spoločnosti si uvedomili, že tradične užívaná organizačná štruktúra nerešpektuje procesy prebiehajúce vo firme pri jej činnosti a tradičný nákladový systém je nevierohodný- nedostatočný. Spoločnosť začala využívať interne orientovaný procesne- hodnotový analytický systém pracujúci s procesne nákladovo-orientovanými dátami a informáciami, ktorá sa vyvinula do koncepcie dnes známej ako „hodnotová analýza“. Hodnotová analýza je základom pre koncepciu podporovanú strategickou metódou ABC/ABM (14).

Metódu ABC/ABM dnes bežne využívajú úspešné a renomované firmy, najmä z USA. Jedná sa o napr. Apple Computer, Coca Cola, IBM, Procter & Gamble, Xerox, Wal-Mart, General Electric, ale aj vládne organizácie ako je napr. ministerstvo obrany USA, americká daňová správa a americký imigračný úrad. Z Európy sú to napr. Siemens, Nokia, Olympus, AIG, apod. (14).

### 3.6.2 Princípy a etapy metódy ABC/ABM

Metóda- nákladová technika ABC (Activity Based Costing; v preklade Kalkulácia nákladov podľa čiastkových aktivít) slúži ako informačná (nákladová) podpora pre manažérsky orientovanú metódu ABM (Activity Based Managment; v preklade Metóda riadenia procesov a aktivít). Napriek tomu, že metóda ABC vznikla skôr a bola ponímaná ako účtovná metóda, v súčasnosti dáva teória a prax prednosť komplexnému spojeniu týchto dvoch častí do jednej súhrnnej manažérskej metódy ABC/ABM. Prednostne je teda táto metóda vnímaná ako manažérska a nie účtovnícka (14).

**Activity Based Costing (ABC)** je systém dávajúci výstižné informácie o nákladoch na jednotlivé produkty, služby, zákazníkov, atď. (15).

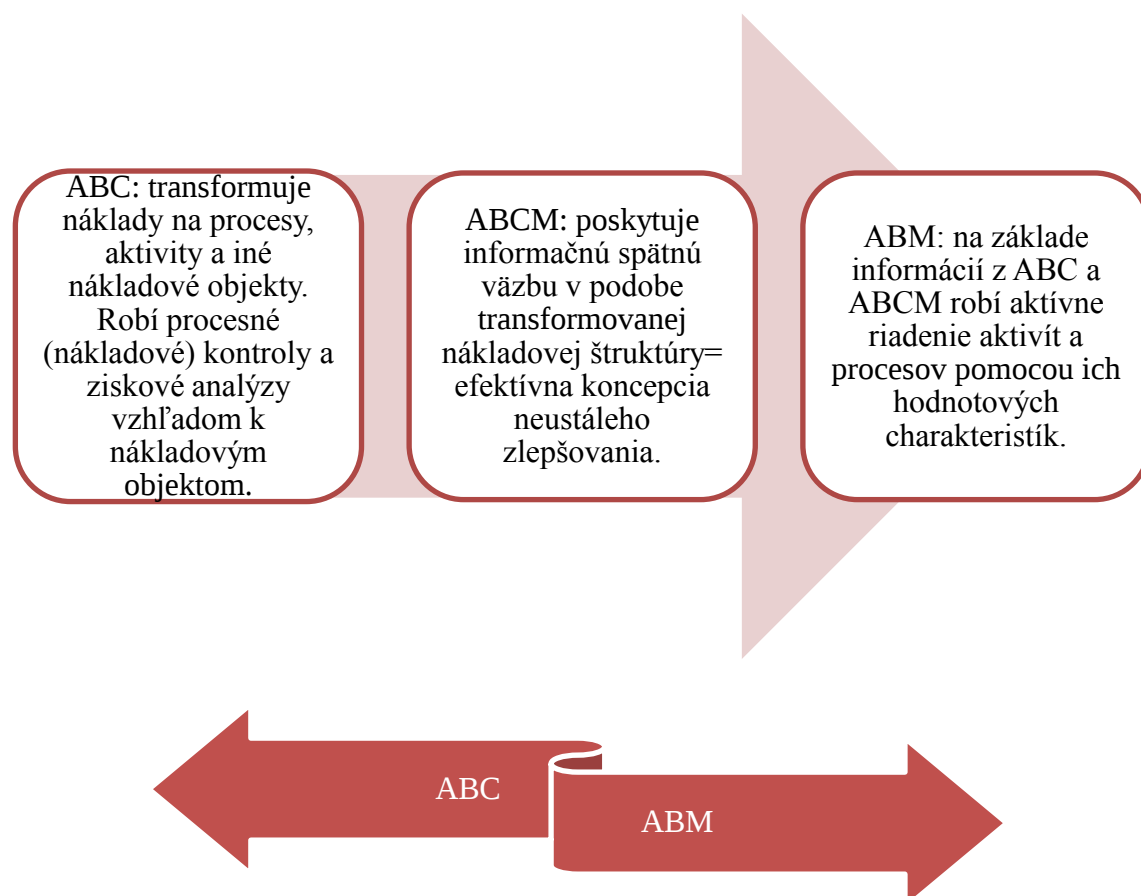
Presnejšia definícia podľa slovníku Cost Managment System's Glossary of Terms americkej inštitúcie CAM-I je: „*ABC je metodológia, ktorá meria náklady a výkonnosť nákladových objektov, aktivít a zdrojov. Nákladové objekty spotrebovávajú aktivity a aktivity spotrebovávajú zdroje. Náklady zdrojov sú priradené aktivitám na základe užitia týchto zdrojov a náklady aktivít sú znova priradené nákladovým objektom (výstupom) na základe proporcionálneho užitia týchto aktivít nákladovými objektmi. ABC využívajú kauzálne vzťahy medzi nákladovými objektmi a aktivitami a zdrojmi* (15,s. 96).“

**Activity Based Managment (ABM)** využíva ABC informácie pre dosiahnutie cieľov podniku s menej zdrojmi, tj. menšie celkové náklady na dosiahnutie rovnakých cieľov (15).

Presnejšia definícia ABM podľa vyššie spomínaného slovníka inštitúcie CAM-I je: „ABM je definícia, ktorá sa zameriava na riadenie aktivít podnikových procesov ako na cestu ku kontinuálnemu zlepšovaniu ako hodnoty poskytovanej zákazníkovi, tak zisku, ktorý poskytnutím tejto hodnoty vznikne. ABM využíva ABC informácie o nákladoch a výsledky merania výkonnosti k ovplyvňovaniu správania managmentu(15, s. 97).“

Koncepciu ABC/ABM možno z teoretického hľadiska rozdeliť na tri vzájomne previazané etapy, ktoré sa môžu prekrývať. Sú nimi:

- Operatívna (ABC- Activity based costing),
- taktická (ABCM- Activity based cost managment),
- strategická (ABM- Activity based managment) (14).



**Obrázok 8: Schéma koncepcie ABC/ABM** Zdroj: Upravené podľa (14, s. 140)

V tomto štádiu je potrebné uviesť, že teoretici postupne prestávajú používať termín ABCM a nahrádza ho komplexná skratka ABC/ABM, alebo ABM, ktorá zahŕňa aj etapu ABCM. Je teda možné stretnúť sa v literatúre s rôznymi skratkami pre túto manažérsku metódu (14).

### **1. Operatívna ABC/ABM**

Operatívna ABC/ABM podporuje predovšetkým činnosti, akými sú znižovanie nákladov, zvyšovanie efektivity, produktivity a tržieb a účelnosti a účinnosti využitia celkových aktív, alebo kapitálu firmy, prípadne potom aj ich základných zložiek. Tými sú stále aktíva, v podobe hmotných/nehmotných aktív a pracovného kapitálu. Pracovný kapitál je v tomto prípade základným mechanizmom tvorby pridanej hodnoty a hotovosti. Tvorca metódy ABC/ABM R.S. Kaplan definoval operatívnu etapu ako „*to do the right things*“, preložené ako „robiť veci správne“ (14).

Operatívne ABC/ABM považuje v tejto etape dopyt po aktivitách za daný a snaží sa ho uspokojiť využitím klesajúceho množstva zdrojov predstavovaných ABC nákladmi. Tento mechanizmus má za následok zvýšenie produkčnej kapacity prameniacej z úspor týchto zdrojov- nákladov, čo má ďalej za následok vytvorenie kategórie operatívneho ABC/ABM v podobe tzv. *nevyužitej kapacity* (14).

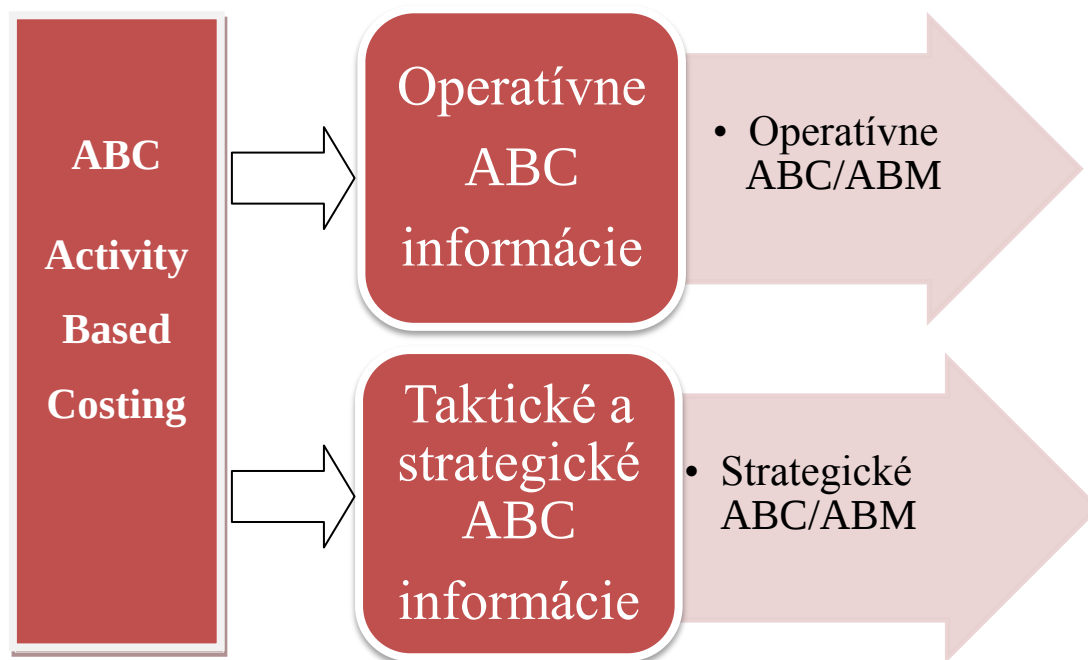
Vyššie uvedený mechanizmus vedie k reálnemu zníženiu výdajov vedúcich k zvýšeniu produktivity a efektivity v prípadoch, kedy je možné reálne zredukovať sadzby vyvolávačov- príčin nákladov daných aktivít a procesov. Následne je spotrebovaných menej zdrojov vyjadrených príčinnými ABC nákladmi k realizácii rovnakého objemu výstupov, väčšinou vyjadrených v podobe reálnych a realizovaných tržieb (14).

Prínosy operatívneho ABC/ABM: zníženie nákladov, zvýšenie produktivity a efektivity, zvýšenie ziskovosti produkcie, efektívnejšie využitie aktív/kapitálu, eliminácia investícií do neefektívnej kapacity a štruktúry firmy, vzniká nevyužitá kapacita, ktorú je možno premeniť na dodatočné výstupy (tržby) (14).

Len okamžite a efektívne znovu zapojená a dodatočne tržby generujúca nevyužitá kapacita, vedie k zvýšeniu celkovej výkonnosti a pridanej hodnoty firmy ako celku. Je nutné aby firemné úrovne spolu participovali a reálne sa podieľali, t.j. využívali tzv. *skúsenostný efekt* na základe nových informácií poskytnutých ABC (14).

## 2. Strategická ABC/ABM

Strategická ABC/ABM, niekedy nazývané aj ako ABM, je založené na predpoklade, že firma má k dispozícii variabilné množstvo zdrojov a následne aj variabilné množstvo aktivít a procesov s nimi spojených. V praxi firemné úrovne riadia dopyt najskôr po prevádzkových, potom po taktických a strategických aktivitách a procesoch s cieľom dosahovať stále vyššej čiastkovej a celkovej efektivity a výkonnosti (14).



Obrázok 9: Operatívne a strategické ABC/ABM (ABM) Zdroj: Upravené podľa (14, s. 188)

Každodenné inovačné praxe, sprevádzané inovačnou a ekonomickou teóriou, a najmä rýchle narastajúca zložitosť výrobných technických, obchodných, sociálne ekonomických a ďalších problémov globalizujúceho sa sveta, to všetko je „živnou pôdou“ a súčasne nutnosťou vzniku ďalších stratégií pre rozvojové procesy firiem a organizácií (16).

### 3.7 Aktivita/proces/zdroj/nákladový objekt

**Aktivita** je prvkom procesu firmy. Je ňou mienená činnosť, ktorú je nutné vykonať, aby mohol vzniknúť nákladový objekt (výrobok). Napr. výber dodávateľa, uzavretie zmlúv, atď. (17).

**Proces** je *sledom aktivít*. Procesy rozdeľujeme na hlavné a čiastkové. Hlavným môže byť napr. výroba, predaj, atď. Čiastkovým napr. realizácia platby, nákup materiálu, atď.

Proces možno charakterizovať aj ako súbor činností, ktorý vyžaduje viac vstupov a tvorí výstup, ktorý má hodnotu pre zákazníka, prípadne súbor prepojených zdrojov a aktivít, ktorý premení vstupy na výstupy (17).

**Zdroj** je *vstupom do modelu ABC*. Je to základný výrobný faktor, ktorý vykonáva aktivity, pri ktorých sú spotrebovávané a opotrebovávané= vznik nákladov (17).

**Nákladový objekt** je *výstupom modelu ABC*. Môže ním byť ktorýkoľvek výstup, na ktorý je treba alokovať náklady (17).

### **3.8 Etapy tvorby ABC modelu**

#### **3.8.1 Úprava účtovných dát**

Prvotný informačný zdroj pre tvorbu koncepcie ABC/ABM je finančné účtovníctvo, konkrétne systematicky usporiadané syntetické účty hlavnej knihy (14).

Prečo je tento krok v manažérskej metóde dôležitý? Pretože na vyčíslenie nákladov pre manažérske rozhodnutia by sa nemali používať rovnaké účtovné informácie ako pre finančné/daňové účtovníctvo (15).

Záujmom tejto úpravy je pustiť do modelu len „skutočné náklady“. Ide o to rozpúšťať len skutočne spotrebované zdroje. Vylúčia sa náklady, ktoré je do účtovníctva možné pridať na základe účtovných a daňových predpisov, napr. tvorba opravných položiek, rezerv, predaja majetku a pod.- obecné neštandardné náklady. Ďalej je potrebné vyňať jednorazové, mimoriadne, administratívne a podobné položky a vykonať ekonomickú korekciu nákladov- vylúčiť „náklady“, resp. investície na reklamu, vzdelávanie, vývoj, atď. (15).

V tomto kroku je potrebné podrobne rozdeliť náklady a zistiť príčiny ich vzniku. Model ABC vychádza z celkových nákladov, zistených z FÚ. Náklady, ktoré nesúvisia s vlastnou prevádzkou do modelu ABC nevpuštíme, jedná sa najmä o predaj majetku,

rezervy, časové rozlíšenie a opravné položky, náklady na reklamu, úroky a ost. finančné náklady (15).

### **3.8.2 Návrh aktivít**

Náklady sú následne pretransformované technikou ABC do jednotlivých aktivít a následne do procesov vo vzťahu k jednotlivým ľubovoľným nákladovým objektom (4. a 5. krok tvorby ABC modelu). Platí tu obecná základná vstupná rovnica ABC/ABM, ktorá stanoví rovnosť celkových firemných nákladov zistených v hlavnej knihe FÚ a súčtu všetkých ABC nákladov priradených k nákladovým objektom (14).

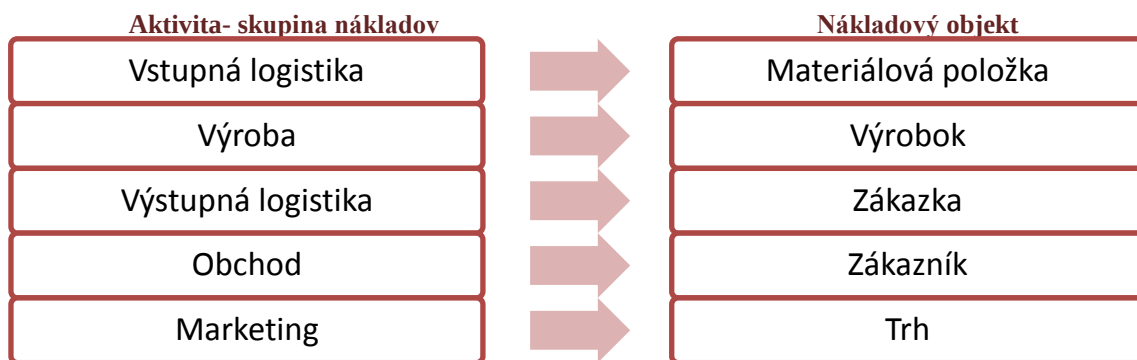
### **3.8.3 Ocenenie aktivít**

Pre ocenenie vychádzame z výsledkov prvej etapy, z upravených nákladov. Režijné náklady zoradíme podľa toho, ktoré činnosti ktoré zdroje prevádzkujú, čo umožní spojiť zdroj s aktivitami. ABC rozdeľuje náklady nielen na aktivity priamo sa vzťahujúce k premene vstupov na výstupy, ale aj všetky nepriame aktivity, napr. plánovanie výroby, kontrola výroby, atď. Výsledkom tejto etapy je zistenie prehľad koľko ktorá aktivita stojí. Súčty nákladov podľa druhu (FÚ) a podľa aktivít by malo súhlasiť (15).

ABC hľadá pre rozdelenie nákladových druhov na činnosti príčiny spotrebovávania zdrojov. Na poznámky, že nájdenie príčin je ťažké a nepresné, odpovedal autor metódy profesor Kaplan: „*Cieľom je byť radšej približne správne než dokonale zle, čo je obecná vlastnosťou tradičných nákladových systémov, ktoré počítajú náklady na produkt na niekoľko desatinných miest, pričom prvá číslica je zle (15, s. 119).*“

### **3.8.4 Definovanie nákladových objektov**

Nákladový objekt je výstupom ABC modelu, cieľom kalkulácie. Môže ním byť napr. zákazník, segmenty zákazníkov, dodávateľ, produkt, služba, zákazka, región, atď. (15).



**Obrázok 10: Vzťah aktivít a nákladových objektov** Zdroj: Upravené podľa (11)

### 3.8.5 Ocenenie nákladových objektov

V tejto etape vychádzame z podrobnejších a reálnejšie usporiadaných dát, z informácií o nákladoch jednotlivých aktivít. Náklady sú usporiadané pre verné ocenenie nákladových objektov, nepoužívajú sa režijné prirážky, ktoré zmiešajú režijné náklady dohromady a rozdelia všetky rovnako (hlavne podľa objemu). Namiesto toho použijeme vzťahy rešpektujúce skutočnú príčinu vzniku režijných nákladov (15).

## 3.9 Problémy modelu ABC

Vytvorenie modelu ABC so sebou nesie určité ťažkosti. Zavedenie tohto modelu totiž nie je jednoduché a nie je zadarmo. Za najväčšie prekážky sú považované: práca navyše, iné využitie zdrojov, málo účtovníčok, ťažkosti s výberom príčin, spojenie príčin s nákladovými objektmi. Na základe týchto prekážok dospeli britskí prieskumníci spoločnosti CIMA Innes a Mitchell k tomu, že spoločnosť môže ABC prínosy získať v rozumnej dobe, ak:

- zostaví malý tím pre návrh a implementáciu,
- zavedú stále konzultácie s vedením spoločnosti pre zaistenie rozumných a väčšinou akceptovateľných výstupov,
- systém bude čo najjednoduchší, obmedzí sa počet aktivít a ich príčin (15).

Po zavedení metódy v USA, boli identifikované vďaka Institute of Management Accountants hlavné faktory úspechu a aj oblasti potenciálnych ťažkostí:

1. Podpora vrcholového vedenia, vysvetlenie, že nejde o účtovný projekt, stanovenie cieľov, tímu a motivácie.
2. Tím a dostatok zdrojov, najmä času najcennejších ľudí, prístup, nie závislosť k externému špecialistovi na ABC systém kalkulácie nákladov.
3. Osveta a tréning pre pochopenie prístupov.
4. Udržať návrh ABC modelu a implementáciu čo najjednoduchšiu, obmedziť počet činností a počet príčin spotreby, trvať na výstižnosti, nie na presnosti (15).

Ťažkosťami implementácie modelu ABC sa zaoberal aj Vladimír Staněk, ktorý zhrnul možné prekážky implementácie modelu ABC do 4 hlavných oblastí:

1. Predstava, že ABC je komplikované a drahé, že firma nemá dostatok zdrojov na implementáciu.
2. Nedostatok manažérskych znalostí a skúseností v oblasti nákladov.
3. ABC koncept je nový a málo vyskúšaný.
4. Udržanie čo najmenšieho počtu aktivít a s nimi súvisiacimi príčinami spotreby, najmä príčiny spotreby aktivít (15).

Argumentom pre vymenované prekážky implementácie modelu ABC je výrok Vladimíra Staňka: „Pretože z hľadiska peňazí nejde o zas tak náročnú investíciu a pritom môže výrazne ovplyvniť kvalitu informácií, podľa ktorých sa manažéri rozhodujú, a ak budú manažéri robiť lepšie ekonomicky výhodné a potrebné rozhodnutia, zvýšia výkonnosť, ziskovosť a obecnú hodnotu svojich firiem (15, str. 172-173).“

### **3.10 Prepojenie ABC modelu s modelom ABM**

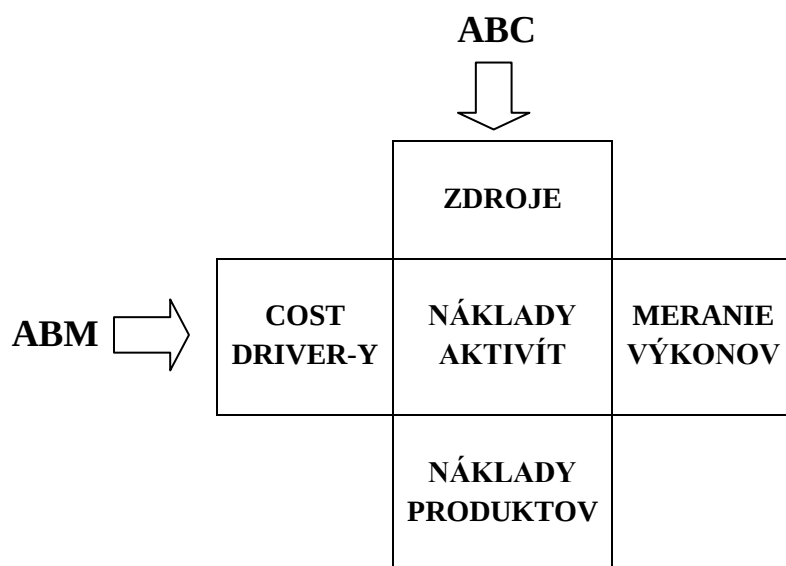
ABM vychádza z ABC informácií a vedie k optimalizácii procesov a aktivít. Základné použitia ABM sú:

- určenie nákladov na produkt,

- zlepšenie výkonnosti procesov a aktivít,
- benchmarking,
- motivácia pracovníkov,
- zmena podnikovej kultúry, zodpovednosť za aktivity a procesy,
- znižovanie nákladov,
- rozpočtovanie a plánovanie,
- meranie výsledkov,
- atď. (18).

Výstupmi ABM sú:

- náklady na aktivity a procesy,
- náklady na činnosti neprinášajúce hodnotu,
- merania výkonov na báze aktivít a procesov,
- precízne kalkulácie výrobkov a služieb (18).



**Obrázok 11: Súvislosť medzi ABC a ABM** Zdroj: Upravené podľa (18)

Paretovo pravidlo aplikované na veľkosť predaja tvrdí, že 20% zákaziek, produktov tvorí obvykle 80% objemu predaja. Optikou ABC nám vyjde, že 20% najziskovejších zákaziek tvorí 100% zisku. Ostatných 80% je ľahko neziskových, alebo stratových (15).

## 4 Návrh tvorby kalkulácie vybraného druhu výrobného portfólia

Návrh tvorby kalkulácie bude pre kľúčový výrobok portfólia spoločnosti, konkrétne pre LDPE fóliu. Kalkulačnou jednotkou je zákazka spoločnosti na 1 000 kg.

### 4.1 Tvorba ABC modelu

Prvou fázou návrhu je tvorba ABC modelu, ktorý bude mať nasledujúcich 5 etáp:

- 1) Úprava účtovných dát.
- 2) Návrh aktivít.
- 3) Ocenenie aktivít.
- 4) Definovanie nákladových objektov.
- 5) Ocenenie nákladových objektov.

#### 4.1.1 Úprava účtovných dát

Účtovné dáta je potrebné upraviť, z modelu budú vypustené náklady na reklamu, daňové náklady a finančné náklady. Výsledkom je upravený výkaz – Tabuľka 5. Podrobnejšie rozdelenie režijných nákladov je súčasťou Prílohy 2.

**Tabuľka 5: Celkové náklady po úprave účtovných dát** Zdroj: vlastné spracovanie podľa výkazov spoločnosti (6)

| Druh nákladu            | CN (v €)         | CN (v %)   |                 |
|-------------------------|------------------|------------|-----------------|
| Priamy materiál         | 1 822 000        | 78         | Hlavné náklady  |
| Ostatné priame náklady  | 43 000           | 2          |                 |
| Priame mzdy             | 113 000          | 17         | Ostatné Náklady |
| Výrobná réžia           | 246 000          |            |                 |
| Správna réžia           | 13 000           |            |                 |
| Odbytová réžia          | 19 000           |            |                 |
| <b>CELKOVÉ NÁKLADY</b>  | <b>2 256 000</b> | <b>97</b>  |                 |
| <b>Prevádzkový zisk</b> | <b>65 000</b>    | <b>3</b>   |                 |
| <b>Tržby</b>            | <b>2 348 000</b> | <b>100</b> |                 |

Pri porovnaní so súčasným spôsobom kalkulácie výrobku podľa grafu 1, kapitola 2.4. tvoria ostatné náklady 18% predajnej ceny výrobku, čo sa zhoduje s porovnaním režijných nákladov podľa Tabuľky 5, ktorá je spracovaná na základe reálnych výkazov spoločnosti. Rozdiel medzi plánovanými a skutočnými ostatnými nákladmi je teda pomerne zanedbateľný (1%).

Medzi ostatné náklady patria režijné náklady a priame mzdy, pretože predpokladáme, že príčinou vzniku režijných nákladov je priama práca. Čím viac pracovníci odpracujú, tým viac režijných nákladov zákazka dostane (15).

Upravený výkaz je jasnejší a zrozumiteľnejší. Ostatné náklady tvoria spolu 391 tis. €, čo je 17% z výnosov. Najväčšou položkou je podľa Prílohy 2 spotreba energie, mzdy a odpisy.

#### **4.1.2 Návrh aktivít**

Navrhnuté aktivity pre výrobok sú:

- 1) **Plán výroby** zahŕňa náklady, ktoré je potrebné vynaložiť ešte pred samotným zahájením výrobného procesu. Ide hlavne o náklady na hľadanie nových dodávateľov, zákazníkov, náklady na reprezentáciu, náklady na zhotovenie cenových ponúk, mzdy vedenia spoločnosti, odpis os. automobilu apod.
- 2) **Vlastná výroba** zahŕňa náklady, ktoré sú späté s výrobou LDPE fólie, tavenie fólie, strojová výroba, spotrebu materiálu, odpisy strojov a budovy skladu, náklady na mzdy pracovníkov, náklady na opravy strojov, spotreba energie v budove skladu, apod.
- 3) **Potlač fólie** zahŕňa náklady na službu potlače LDPE fólie, spotrebu materiálu, spotrebu energie potláčacieho stroja, odpis strojov, mzdy pracovníkov.
- 4) **Rezanie fólie** zahŕňa náklady na službu rezania LDPE fólie, spotreba energie stroja, odpis stroja, mzdy pracovníkov.
- 5) **Kontrola kvality** zahŕňa mzdu pracovníkov, najmä vedúceho výroby, ktorý ma hlavnú kontrolnú úlohu, zahŕňa aj náklady na certifikáciu výrobkov a revízie.

6) **Skladovanie** zahŕňa náklady, ktoré sú spojené s potrebou skladovania produktov na sklade, ide najmä o odpis budovy skladu, mzdy zamestnancov, upratovacie služby v sklade, náklady na energie v sklade apod.

7) **Expedícia** zahŕňa náklady na prepravu výrobku k odberateľovi, odpis automobilu, mzdy pracovníkov, náklady na zabezpečenie prepravy treťou stranou apod.

8) **Predaj a administratíva** zahŕňa náklady, ktoré sú spojené s dokončením zákazky. Ide o náklady na účtovníctvo, mzdy pracovníkov, služby právnika a audítora.

#### 4.1.3 Ocenenie aktivít

V tejto fáze sú zdroje nákladov priradené k aktivitám. Výsledkom je tabuľka 6, prehľad koľko ktorá aktivita podnik stojí.

Tabuľka 6: Ocenenie aktivít Zdroj: vlastné spracovanie

| Aktivita                | Rež.<br>mat.<br>(v €) | Energie<br>(v €) | Opravy<br>(v €) | Služby<br>(v €) | Os.<br>Náklady<br>(v €) | Odpisy<br>(v €) | Celkom<br>(v €) |
|-------------------------|-----------------------|------------------|-----------------|-----------------|-------------------------|-----------------|-----------------|
| Plán výroby             | -                     | 1 000            | -               | 3 000           | 22 000                  | 5 000           | 31 000          |
| Vlastná výroba          | 8 000                 | 42 000           | 3 000           | 8 000           | 29 000                  | 23 000          | 113 000         |
| Potlač                  | 3 000                 | 21 000           | 1 000           | 28 000          | 22 000                  | 11 000          | 86 000          |
| Rezanie                 | 2 000                 | 20 000           | 1 000           | 17 000          | 23 000                  | 8 000           | 71 000          |
| Kontrola                | 1 000                 | 3 000            | 1 000           | 12 000          | 4 000                   | 3 000           | 24 000          |
| Skladovanie             | 1 000                 | 9 000            | -               | 3 000           | 3 000                   | 1 000           | 17 000          |
| Expedícia               | -                     | 7 000            | 1 000           | 18 000          | 4 000                   | 7 000           | 37 000          |
| Predaj a administratíva | -                     | 2 000            | -               | 4 000           | 6 000                   | -               | 12 000          |
| <b>Celkom</b>           |                       |                  |                 |                 |                         |                 | <b>391 000</b>  |

V modeli ABC sú náklady zaokrúhlené na celé tisíce €, čo síce nie je presné, ale podľa výroku Kaplana z kapitoly 3.8.3, radšej má byť výpočet približne správny, ako presne zlý, preto nie je nutné vyčíslávať náklady na haliere ako vo FÚ.

#### 4.1.4 Definovanie nákladových objektov

Nákladovým objektom sa v tomto prípade definuje zákazka na 1 000 kg fólie, pretože vyčíslovanie nákladov na zákazku je najlepší spôsob posúdenia režijných nákladov.

#### 4.1.5 Ocenenie nákladových objektov

Posledná fáza tvorby ABC modelu zisťuje príčiny vzniku nákladov aktivít, vyčíslí počet príčin a cenu jednej príčiny. Výsledkom je tabuľka 7.

**Tabuľka 7: Nájdenie príčin spotreby, počet príčin činností a cena na príčinu** Zdroj: vlastné spracovanie

|   | Aktivita                   | Náklady<br>(v €) | Príčiny spotreby         | Počet<br>príčin | Cena na<br>príčinu (v €) |
|---|----------------------------|------------------|--------------------------|-----------------|--------------------------|
| 1 | Plán výroby                | 31 000           | Počet objednávok         | 1 000           | 31                       |
| 2 | Vlastná výroba             | 113 000          | Počet kg                 | 1 341 860       | 0,0842                   |
| 3 | Potlač                     | 86 000           | Počet potlačí            | 1 006 395       | 0,0854                   |
| 4 | Rezanie                    | 71 000           | Počet rezaní             | 335 465         | 0,2116                   |
| 5 | Kontrola                   | 24 000           | Počet kontrol            | 1 000           | 24                       |
| 6 | Skladovanie                | 17 000           | Počet kg                 | 112 000         | 0,1517                   |
| 7 | Expedícia                  | 37 000           | Počet<br>expedovaných kg | 1 341 860       | 0,0276                   |
| 8 | Predaj a<br>administratíva | 12 000           | Interné náklady          | 6 000           | 2                        |
|   | <b>Celkom</b>              | <b>391 000</b>   |                          |                 |                          |

Následne je vyčíslená kalkulácia pre fiktívnu zákazku na 1 000 kg fólie, ktorá bude potlačená 300x a rezaná 50x. Kontrolou prejde 1x a bude rovno expedovaná zákazníkovi, teda nebude uskladnená.

**Tabuľka 8: Výpočet ABC nákladov, zákazka na 1 000 kg fólie** Zdroj: vlastné spracovanie

|   | Aktivita                | Počet príčin | Cena na príčinu<br>(v €) | ABC náklady<br>(v €) |
|---|-------------------------|--------------|--------------------------|----------------------|
| 1 | Plán výroby             | 1            | 31                       | 31                   |
| 2 | Vlastná výroba          | 1 000        | 0,0842                   | 84,20                |
| 3 | Potlač                  | 300          | 0,0854                   | 25,62                |
| 4 | Rezanie                 | 50           | 0,2116                   | 10,58                |
| 5 | Kontrola                | 1            | 24                       | 24                   |
| 6 | Skladovanie             | 0            | 0,1517                   | 0                    |
| 7 | Expedícia               | 1 000        | 0,0276                   | 27,60                |
| 8 | Predaj a administratíva | 1            | 2                        | 2                    |
|   | <b>Celkom</b>           |              |                          | <b>205</b>           |

Na záver sú porovnané rozdiely v posúdení zákazky podľa tradičného spôsobu kalkulovania nákladov s modelom ABC.

**Tabuľka 9: Porovnanie rozdielu v posúdení zákazky tradičného a ABC modelu** Zdroj: vlastné spracovanie

| <b>Zákazka na 1 000 kg</b>        | <b>Tradičný model<br/>(v €)</b> | <b>ABC model<br/>(v €)</b> | <b>Rozdiel<br/>(v €)</b> | <b>Rozdiel<br/>(v %)</b> |
|-----------------------------------|---------------------------------|----------------------------|--------------------------|--------------------------|
| <b>Výnosy</b>                     | 1 750                           | 1 750                      |                          |                          |
| <b>Celkové náklady</b>            | 1 700                           | 1 595,30                   | 104,70                   | -6,16                    |
| <b>Zisk zákazky v €</b>           | 50                              | 154,7                      | 104,70                   | +209,4                   |
| <b>Zisk zákazky v % z výnosov</b> | <b>2,85</b>                     | <b>8,84</b>                |                          |                          |

Celkové náklady na zákazku vyšli v modeli ABC lacnejšie o 104,70 € o ktoré je možné navýšiť zisk zákazky. Rozdiel v nákladoch je síce len zhruba 6%, ale rozdiel v zisku je skoro dva krát taký (+209,4 %).

**Tabuľka 10: Prepočet režijných nákladov na 1 kg fólie a porovnanie tradičného a ABC modelu** Zdroj: vlastné spracovanie

| <b>Druh nákladu na 1 kg</b> | <b>Tradičný model<br/>(v €)</b> | <b>ABC model<br/>(v €)</b> | <b>Rozdiel<br/>(v €)</b> | <b>Rozdiel<br/>(v %)</b> |
|-----------------------------|---------------------------------|----------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Priamy materiál             | 1,3580                          | 1,3580                     |                          |                          |
| Ostatné priame náklady      | 0,0323                          | 0,0323                     |                          |                          |
| Režijné náklady             | 0,31                            | 0,2050                     | 0,105                    | -33,87                   |
| <b>Náklady celkom</b>       | <b>1,70</b>                     | <b>1,5953</b>              | <b>0,1047</b>            | <b>-6,16</b>             |

Z predchádzajúcej tabuľky vyplýva, že zavedením modelu ABC ušetrí spoločnosť Fólie a.s. **0,10 €** na nákladoch za 1 kg fólie. Pri ročnej výrobe 1 341 860 kg fólie je tak možné ušetriť na nákladoch až **134 186 €**, tento fakt je ale závislý na posudzovaní jednotlivých zákaziek na LDPE fóliu. Každá zákazka je totiž iných parametrov, preto by spoločnosť mala pred prijatím zákazky najskôr vyčíslieť jej dopad na náklady, či sú náklady na zákazku nadhodnotené, alebo podhodnotené. Zákazky, ktoré podľa ABC modelu kalkuluju vyššie náklady ako tradičný model by spoločnosť nemala prijímať.

## 4.2 Od ABC k ABM

Model ABC poskytol presnejšie a výstižnejšie informácie o nákladoch na produkt, ako získať informácie o ich toku od zdrojov cez aktivity k nákladovým objektom. Ako uvádza Vladimír Staněk (15) keďže celkový súčet nákladov sa nezmení, je pravdepodobné, že niektoré zákazky budú „podhodnotené“ na menej nákladov, než by mali byť a niektoré zákazky budú „nadhodnotené“, čiže budú mať priradené viac nákladov než by mali mať. ABC pomáha zistiť, ktoré zákazky budú takto podhodnotené a ktoré nadhodnotené. Prínosom tohto postupu je zistenie, ktoré zákazky na produkt LDPE fólie sú pre spoločnosť ziskové a ktoré nie sú pre spoločnosť až tak výhodné. Spoločnosť sa tak môže vyhnúť prijatiu zákazky na LDPE fóliu, ktorá je z hľadiska pomeru nákladov a zisku pre spoločnosť nevýhodná.

V prípade spoločnosti Fólie a.s. je vhodné uvažovať o 2 spôsoboch možného zvyšovania zisku, prvým možným spôsobom je zvyšovanie zisku na základe posúdení zákaziek, a druhým spôsobom je zvyšovanie zisku znižovaním nákladov na jednotlivé aktivity.

### 4.2.1 Zvyšovanie zisku posúdením nákladov na jednotlivé zákazky

V nasledujúcej tabuľke 11 sú vyčíslené náklady na jednotlivé zákazky a porovnanie tradičného spôsobu kalkulovania nákladov a kalkulovanie nákladov podľa ABC. Podrobný výpočet režijných nákladov na zákazky 2, 3, 4 je súčasťou Príloh. Zákazka 1 je vyčíslená v Tabuľke 8 kapitoly 4.1.5.

**Tabuľka 11: Porovnanie nákladov zákaziek tradične a ABC metódou** Zdroj: vlastné spracovanie

|           | <b>Náklady tradične</b><br>(v €) | <b>Náklady ABC</b><br>(v €) | <b>Rozdiel</b><br>(v €) | <b>Rozdiel</b><br>(v %) |
|-----------|----------------------------------|-----------------------------|-------------------------|-------------------------|
| Zákazka 1 | 1 700                            | 1595,30                     | -104,70                 | -6,16                   |
| Zákazka 2 | 8 500                            | 8 035,30                    | -464,70                 | -5,47                   |
| Zákazka 3 | 17 000                           | 17 210                      | +210                    | +1,24                   |
| Zákazka 4 | 25 500                           | 25 558,5                    | +58,50                  | +0,23                   |

Na základe tabuľky 11 možno zistiť, ktorá zákazka je podhodnotená a ktorá je nadhodnotená. Zákazka 3 je podhodnotená, má menej nákladov ako by mala mať, zákazka 4 nie je ani nadhodnotená, ani podhodnotená, teda náklady sú vyčíslené

rovnako v tradičnom modeli aj v modeli ABC. Zákazky 1 a 2 sú nadhodnotené, nakoľko im je v tradičnom modeli pridelených viac nákladov ako je potreba.

Na základe týchto porovnaní je možné zistiť aké náklady má zákazka, či sú náklady zákazky nadhodnotené, alebo podhodnotené, takto spoločnosť môže predísť výrobe zákazky na ktorej nezarobí, alebo, ktorá môže byť dokonca pre spoločnosť stratová. Samozrejme je nutné dodať, že na výške nákladov jednotlivých zákaziek závisia požiadavky objednávateľa. Každá zákazka závisí od celkového objemu LDPE fólie, požiadaviek na potlač a rezanie.

#### **4.2.2 Zvyšovanie zisku znižovaním nákladov na aktivity**

Pri znižovaní nákladov na aktivity je hlavným východiskom 3. fáza modelu ABC- Ocenenie aktivít. ABC nájde činnosti, ktoré majú potenciál k zlepšeniu, čo sa v závere prejaví v nákladoch. V prípade výrobku LDPE fólie je potenciál v prvej aktivite Plán výroby a v 7. aktivite Expedícia. Tieto dve aktivity znamenajú najväčšie náklady na príčinu. Návrhom je analyzovať náklady na tieto aktivity, napr. náklady na prepravu, ktoré sú súčasťou aktivity Expedícia. Možným riešením je nájsť lacnejšieho prepravcu. Pri aktivite Plán výroby je vhodným riešením nájdenie stáleho dodávateľa materiálu a teda zníženie nákladov na hľadanie vhodných dodávateľov materiálu. Možnou cestou je aj zníženie nákladov na kontrolu výrobku, znížením počtu kontrol.

### **4.3 Návratnosť investície do ABC/ABM**

Do investície na ABC/ABM sa zarátavajú náklady na zmenu myslenia vedenia spoločnosti a jej zamestnancov, náklady na preškolenie zamestnancov, náklady na zostavenie modelu a použitie dát, náklady na analýzu ABM, ktorá vedie k zvýšeniu ziskovosti, náklady na software. Najväčšiu položku investície tvorí cena softwaru. Momentálne je na trhu software OROS, ktorý je určený špeciálne pre zavedenie systému ABC do podniku, cena tohto softwaru sa pohybuje v prepočte od 4 000-12 000 € a viac v závislosti od obsahu softwarového balíku (19). Ak predpokladáme, že zavedením modelu ABC/ABM by výnosy spoločnosti stúpili len o 1%, t.j. 23 000 €, náklady na investície do ABC/ABM by sa spoločnosti mohli vrátiť do jedného roka.

## 5 Podmienky realizácie a prínosy

**Podmienkami realizácie** návrhu je v prvom rade dostatočná podpora vedenia spoločnosti, ochota zmeniť súčasný systém, stanoviť kvalifikovanú osobu zodpovednú za implementáciu nového systému, dať tejto osobe adekvátnu právomoc. Ďalej je potrebné stanoviť si ciele, časový plán na zavedenie systému a rozpočet celého projektu implementácie. Pri vzniku problémov počas implementácie je vhodné spolupracovať s poradenskou firmou, ktorá má skúsenosti s manažérskou metódou ABC/ABM. Veľmi dôležitou podmienkou je taktiež zavedenie nového informačného systému pre podporu systému a zaškolenie pracovníkov s týmto systémom, s tým súvisia aj potrebné náklady na zavedenie systému a školenie pracovníkov.

**Prínosy** návrhu sú mimoekonomické aj ekonomické. Medzi **mimoekonomické** prínosy patrí najmä *vzdelávací efekt* - nový pohľad na vznik aktivít v podniku, nové znalosti o riadení nákladov v podniku.

**Ekonomické** prínosy návrhu sú v znalosti o tom ktoré aktivity koľko stoja, ktoré zákazky sú nadhodnotené a ktoré podhodnotené, pri ktorých aktivitách sa dá ušetriť na nákladoch.

Pri vyčíslení nákladov **ABC** na zákazku 1 000 kg., ktorá je súčasťou návrhovej časti, je možné ušetriť na nákladoch 104,70 €, čo je síce len 6,16 % rozdiel v nákladoch v porovnaní s tradičným spôsobom kalkulácie nákladov pomocou typového kalkulačného vzorca, ale rozdiel v možnom zisku tejto zákazky je o viac ako 200 %. Pri porovnaní zisku z % z výnosov vychádza, že pri tradičnom modeli je zisk 2,85% a pri modeli ABC 8,84% z ceny produktu.

Cenné informácie poskytol aj model **ABM**, ktorý objavil pri porovnaní zákaziek s rôznymi parametrami a rôznymi objemami výroby, ktoré zákazky sú nákladovo podhodnotené a ktoré sú nadhodnotené.

## 6 Záver

Spoločnosť Fólie a.s. je firma zaoberajúca sa výrobou, distribúciou a predajom baliacich a obalových materiálov. Spoločnosť sídli v Slovenskej republike a na trhu je už 12 rokov, pričom v súčasnosti zamestnáva 20 zamestnancov. Hlavným produktom výroby spoločnosti je LDPE fólia. Náklady na jej výrobu spoločnosť kalkuluje na základe typového kalkulačného vzorca, ktorý reálne nevystihuje náklady a má teda svoje nedostatky, cieľom bakalárskej práce bolo teda navrhnúť nový spôsob kalkulovania nákladov na hlavný výrobok spoločnosti – LDPE fóliu.

V bakalárskej práci bol navrhnutý nový spôsob kalkulácie nákladov na LDPE fóliu na základe modernej manažérskej metódy ABC/ABM. Výsledkom návrhu je odporúčanie pre spoločnosť Fólie a.s. v podobe zavedenia tohto systému do reálneho fungovania, nakoľko sa preukázalo, že zobrazenie nákladov podľa tradičného spôsobu je nepresné a pri porovnaní vyčíslenia nákladov ABC na konkrétnu zákazku 1 000 kg vyšla úspora režijných nákladov približne 0,10 €/kg LDPE fólie. Týmto spôsobom je možné vyčíslieť náklady na každú zákazku v podniku a tým sa vyhnúť prípadnému prijatiu zákazky, ktorá pre podnik nie je zisková. Odporúčaním pre podnik je aj zhodnotenie jednotlivých nákladov na aktivity a ich možná úprava, čo je možné nájdením stálych dodávateľov, nájdením lacnejších prepravcov finálnych produktov, znížením počtu kontrol, a pod.

Spoločnosť však musí pre zavedenie systému investovať finančné prostriedky do školenia vedenia spoločnosti a jej zamestnancov a do softwarového programu, prípadne poradenských služieb, čo je možnou prekážkou v realizácii projektu. Celá implementácia je takisto časovo náročná, predpokladá sa, že implementácia by mohla trvať v rozmedzí 6 mesiacov až jedného roka. Táto investícia sa však môže vyrovnať ušetreným režijným nákladom na zákazky. Podľa odhadu by sa mohla investícia do implementácie systému ABC/ABM vrátiť spoločnosti v horizonte 1-5 rokov.

Na záver by som dodala, že spoločnosť Fólie a.s. nie je typickým užívateľom metódy ABC/ABM, nakoľko je to stredne - veľký podnik, ktorý nemá významne vysoké náklady na réžie, napriek tomu z návrhu vyplýva, že táto manažérska metóda funguje aj pre výrobný produkt tejto spoločnosti a predstavuje pre spoločnosť prínosy.

## Zoznam použitej literatúry a informačných zdrojov

- (1) MIROŠNÍKOVÁ. *Proces řízení nákladů- metoda ABC* [online]. 2010 [cit.2012-12-16]. Dostupné z: <http://basarka.webnode.cz/news/proces-rizeni-nakladu-metoda-abc-mirosnikova/>
- (2) FLOBAL. LDPE fólie. *Flobal.sk* [online]. ©2013 [cit. 2013-05-04]. Dostupné z: <http://www.flobal.sk/obalove-materialy/ldpe-folia.htm>
- (3) TECHNOLOGY s.r.o. LDPE fólie. *Technology.cz* [online]. ©2013 [cit. 2013-05-04]. Dostupné z: <http://www.technology.cz/folie-ldpe>
- (4) Fólie a.s. *Interné zdroje spoločnosti: Rozvaha, VZZ, Obratová predvaha analyticky*. Nitra: Fólie a.s., 2011-2013.
- (5) Centrum: *Centrum firiem* [online]. Centrum.sk, ©2000-2013 [cit. 2013-05-10]. Dostupné z: <http://katalog.centrum.sk/>
- (6) KRÁL, B. a kol. *Manažerské účetnictví*. 1. vyd. Praha: Management Press, 2002. ISBN 80-7261-062-7.
- (7) HRADECKÝ, M. a M. KONEČNÝ. *Kalkulace pro podnikatele*. Praha: Prospektrum, 2003. ISBN 80-7175-119-7.
- (8) HANUŠOVÁ, H. *Vnitropodnikové účetnictví*. Brno: Akademické nakladatelství Cerm, 2007. ISBN 978-80-214-3373-1.
- (9) PODNIKAM.SK. *Aké náklady vstupujú do ceny výrobku? Kalkulačný vzorec, ktorý uľahčí stanoviť cenu výrobku* [online]. 2010 [cit.2012-12-01]. Dostupné z: <http://www.podnikam.webnoviny.sk/marketing-a-reklama/ake-naklady-vstupuju-do-ceny-vyrobku-kalkulacny-vzorec-ktory-ulahci-stanovit-cenu-vyrobku-/14973>
- (10) POPESKO, B. *Moderní metody řízení nákladů*. Praha: Grada, 2009. ISBN 978-80-247-2974-9.
- (11) LAZAR, J. *Manažerské účetnictví. Kontrola a řízení nákladů v praxi*. Praha: Grada, 2001. ISBN 80-7169-985-3.

- (12) SYNEK, M. a kol. *Manažérska ekonomika*. 3. preprac. a dopl. vyd. Praha: GRADA Publishing, 2003. ISBN 80-247-4515-X.
- (13) VÝROSTOVÁ, E. ABC/M jedna z moderných metód riadenia nákladov. *Manažment v teórii a praxi* [online]. 2007, ročník 3, číslo 1-2, s. 1-10, [cit.2013-04-28]. ISSN 1336-7137. Dostupné z: <http://casopisy.euke.sk/mtp/clanky/1-2-2007/3.vyrostova.pdf>
- (14) PETŘÍK, T. *Procesní a hodnotové řízení firem a organizací – nákladová technika a komplexní manažerská metoda ABC/ABM*. Praha: Linde Praha, 2007. ISBN 978-80-720-1648-8.
- (15) STANĚK, V. *Zvyšování výkonnosti procesním řízením nákladů*. Praha: Grada, 2003. ISBN 987-80-247-0456-2.
- (16) KISLINGEROVÁ, E. a kol. *Inovace nástrojů ekonomiky a managementu organizací*. Praha: C.H. Beck, 2008. ISBN 978-80-7179-882-8.
- (17) MIKOVCOVÁ, H. Kalkulace ABC [online]. 2008, Acta Oeconomica Pragensia, roč. 16, č.4 [cit.2012-12-16]. Dostupné z: [www.vse.cz/polek/download.php?jnl=aop&pdf=127.pdf](http://www.vse.cz/polek/download.php?jnl=aop&pdf=127.pdf)
- (18) DUBCOVÁ, G. *Metóda kalkulácie nákladov prostredníctvom aktivít*. [online]. Zväz polygrafie na Slovensku: 2008 [cit. 2013-05-19]. Dostupné z: [http://www.zpns.sk/index.php?option=com\\_docman&task=doc\\_details&gid=107&Itemid=99999999](http://www.zpns.sk/index.php?option=com_docman&task=doc_details&gid=107&Itemid=99999999)
- (19) INFOHOUSE. Easy ABC Plus. *Infohouse.org* [online]. ©2013 [cit. 2013-05-20]. Dostupné z: <http://infohouse.p2ric.org/ref/01/00047/2-10.htm>

## Zoznam obrázkov

|                                                                           |    |
|---------------------------------------------------------------------------|----|
| Obrázok 1: Portfólio spoločnosti Fólie a.s. ....                          | 13 |
| Obrázok 2: Možnosti využitia LDPE fólií v potravinárskom priemysle .....  | 13 |
| Obrázok 3: Organizačná štruktúra v spoločnosti Fólie a.s. ....            | 14 |
| Obrázok 4: Členenie druhov kalkulácií .....                               | 20 |
| Obrázok 5: Typový kalkulačný vzorec .....                                 | 22 |
| Obrázok 6: Základné typy nákladových kalkulácií .....                     | 23 |
| Obrázok 7: Porovnanie tradičného postupu a postupu podľa metódy ABC ..... | 25 |
| Obrázok 8: Schéma koncepcie ABC/ABM .....                                 | 27 |
| Obrázok 9: Operatívne a strategické ABC/ABM (ABM) .....                   | 29 |
| Obrázok 10: Vzťah aktivít a nákladových objektov .....                    | 32 |
| Obrázok 11: Súvislosť medzi ABC a ABM .....                               | 34 |

## Zoznam tabuliek

|                                                                                                     |    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Tabuľka 1: Štruktúra aktív a pasív spoločnosti Fólie a.s. ....                                      | 15 |
| Tabuľka 2: Rozdelenie nákladov v účtovnej skupine 5xx .....                                         | 16 |
| Tabuľka 3: Kalkulačný vzorec a výpočet predajnej ceny na 100 kg fólie v spoločnosti Fólie a.s. .... | 17 |
| Tabuľka 4: Prepočet na 1 kg fólie .....                                                             | 17 |
| Tabuľka 5: Celkové náklady po úprave účtovných dát .....                                            | 35 |
| Tabuľka 6: Ocenenie aktivít. . ....                                                                 | 37 |
| Tabuľka 7: Nájdenie príčin spotreby, počet príčin činností a cena na príčinu .....                  | 38 |
| Tabuľka 8: Výpočet ABC nákladov, zákazka na 1 000 kg fólie . ....                                   | 38 |
| Tabuľka 9: Porovnanie rozdielu v posúdení zákazky tradičného a ABC modelu .....                     | 39 |
| Tabuľka 10: Prepočet režijných nákladov na 1 kg fólie a porovnanie tradičného a ABC modelu .....    | 39 |
| Tabuľka 11: Porovnanie nákladov zákaziek tradične a ABC metódou .....                               | 40 |

## Zoznam grafov

|                                                          |    |
|----------------------------------------------------------|----|
| Graf 1: Pomer nákladov k predajnej cene LDPE fólie ..... | 18 |
|----------------------------------------------------------|----|

## **Zoznam príloh**

Príloha 1: Rozdelenie nákladov podľa účtov a zaradenie do druhu nákladov.

Príloha 2: Rozdelenie nákladov podľa 5xx\_xxx účtov a zaradenie do druhu nákladov, ich vyčíslenie a úprava účtovných dát pre tvorbu návrhu ABC/ABM.

Príloha 3: Výpočet režijných nákladov na zákazku 2

Príloha 4: Výpočet režijných nákladov na zákazku 3

Príloha 5: Výpočet režijných nákladov na zákazku 4

## 7 Prílohy

| Č. účtu | Názov účtu                                | Druh nákladu           |
|---------|-------------------------------------------|------------------------|
| 501_000 | Spotreba materiálu                        | Priamy materiál        |
|         |                                           |                        |
| 521_000 | Mzdové náklady                            | Priame mzdy            |
| 521_200 | Mzdové náklady_ dohody                    |                        |
|         |                                           |                        |
| 524_000 | Zákonné soc. poistenie                    | Ostatné priame náklady |
| 527_000 | Zákonné soc. náklady                      |                        |
| 527_100 | Zákonné soc. náklady_ náhrady PN          |                        |
|         |                                           |                        |
| 501_200 | Spotreba materiálu_ náhradné diely        | Výrobná réžia          |
| 502_000 | Spotreba energie                          |                        |
| 511_000 | Opravy a udržiavanie                      |                        |
| 518_000 | Ostatné služby                            |                        |
| 518_200 | Ostatné služby_ nájomné                   |                        |
| 518_400 | Ostatné služby_ sekanie, konfekcia        |                        |
| 518_500 | Ostatné služby_ potlač fólie              |                        |
| 518_501 | Ostatné služby_ rezanie fólie             |                        |
| 518_604 | Ostatné služby_ odvoz odpadu              |                        |
| 518_605 | Ostatné služby_ požiarňa ochrana          |                        |
| 518_606 | Ostatné služby_ revízie, BOZP, OŽP        |                        |
| 518_607 | Ostatné služby_ certifikácie výrobkov     |                        |
| 549_000 | Manká a škody                             |                        |
| 551_001 | Odpis DNaHM_ stavby                       |                        |
| 551_002 | Odpis DNaHM_ samostatne hnut. veci        |                        |
| 551_003 | Odpis DNaHM_ samostatne hnut. veci I.     |                        |
| 562_000 | Úroky                                     |                        |
| 582_000 | Škody                                     |                        |
|         |                                           |                        |
| 501_100 | Spotreba materiálu_ DKP                   | Správna réžia          |
| 512_000 | Cestovné                                  |                        |
| 518_300 | Ostatné služby_ spoje                     |                        |
| 518_600 | Ostatné služby_ právna pomoc              |                        |
| 518_601 | Ostatné služby_ účtovníctvo               |                        |
| 518_602 | Ostatné služby_ audit                     |                        |
| 518_603 | Ostatné služby_ upratovanie               |                        |
| 532_000 | Daň z nehnuteľností                       |                        |
| 538_000 | Ostatné dane a poplatky                   |                        |
| 544_000 | Zmluvné pokuty, penále, úroky z omeškania |                        |
| 545_000 | Ostatné pokuty, penále, úroky z omeškania |                        |
| 548_000 | Ostatné náklady na hospodársku činnosť    |                        |
| 568_000 | Ostatné finančné náklady                  |                        |
| 568_100 | Ostatné finančné náklady_ nedaňové        |                        |
|         |                                           |                        |
| 513_000 | Náklady na reprezentáciu                  | Odbytová réžia         |
| 518_100 | Ostatné služby_ preprava                  |                        |
| 518_608 | Ostatné služby_ reklama                   |                        |

**Príloha 1: Rozdelenie nákladov podľa účtov a zaradenie do druhu nákladov**

Zdroj: vlastné spracovanie

| Č. účtu | Názov účtu                                | Druh nákladu           | CN (v tis. €) |
|---------|-------------------------------------------|------------------------|---------------|
| 501_000 | Spotreba materiálu                        | Priamy materiál        | 1822          |
|         | <b>Σ Priamy materiál</b>                  |                        | <b>1822</b>   |
| 521_000 | Mzdové náklady                            | Priame mzdy            | 6             |
| 521_200 | Mzdové náklady_ dohody                    |                        | 107           |
|         | <b>Σ Priame mzdy</b>                      |                        | <b>113</b>    |
| 524_000 | Zákonné soc. poistenie                    | Ostatné priame náklady | 37            |
| 527_000 | Zákonné soc. náklady                      |                        | 6             |
| 527_100 | Zákonné soc. náklady_ náhrady PN          |                        | 0             |
|         | <b>Σ Ostatné priame náklady</b>           |                        | <b>43</b>     |
| 501_200 | Spotreba materiálu_ náhradné diely        | Výrobná réžia          | 14            |
| 502_000 | Spotreba energie                          |                        | 105           |
| 511_000 | Opravy a udržiavanie                      |                        | 7             |
| 518_000 | Ostatné služby                            |                        | 1             |
| 518_200 | Ostatné služby_ nájomné                   |                        | 11            |
| 518_400 | Ostatné služby_ sekanie, konfekcia        |                        | 13            |
| 518_500 | Ostatné služby_ potlač fólie              |                        | 26            |
| 518_501 | Ostatné služby_ rezanie fólie             |                        | 1             |
| 518_604 | Ostatné služby_ odvoz odpadu              |                        | 1             |
| 518_605 | Ostatné služby_ požiarne ochrana          |                        | 0             |
| 518_606 | Ostatné služby_ revízie, BOZP, OŽP        |                        | 3             |
| 518_607 | Ostatné služby_ certifikácie výrobkov     |                        | 1             |
| 549_000 | Manká a škody                             |                        | 3             |
| 551_001 | Odpis DNaHM_ stavby                       |                        | 23            |
| 551_002 | Odpis DNaHM_ samostatne hnut. veci        |                        | 24            |
| 551_003 | Odpis DNaHM_ samostatne hnut. veci        |                        | 11            |
| 562_000 | Úroky                                     |                        | NEZAPOČ.      |
| 582_000 | Škody                                     |                        | 2             |
|         | <b>Σ Výrobná réžia</b>                    |                        | <b>246</b>    |
| 501_100 | Spotreba materiálu_ DKP                   | Správna réžia          | 1             |
| 512_000 | Cestovné                                  |                        | 2             |
| 518_300 | Ostatné služby_ spoje                     |                        | 2             |
| 518_600 | Ostatné služby_ právna pomoc              |                        | 2             |
| 518_601 | Ostatné služby_ účtovníctvo               |                        | 3             |
| 518_602 | Ostatné služby_ audit                     |                        | 1             |
| 518_603 | Ostatné služby_ upratovanie               |                        | 2             |
| 532_000 | Daň z nehnuteľností                       |                        | NEZAPOČ.      |
| 538_000 | Ostatné dane a poplatky                   |                        | 0             |
| 544_000 | Zmluvné pokuty, penále, úroky z omeškania |                        | 0             |
| 545_000 | Ostatné pokuty, penále, úroky z omeškania |                        | 0             |
| 548_000 | Ostatné náklady na hospodársku činnosť    |                        | 0             |
| 568_000 | Ostatné finančné náklady                  |                        | NEZAPOČ.      |
| 568_100 | Ostatné finančné náklady_ nedaňové        |                        | 0             |
|         | <b>Σ Správna réžia</b>                    |                        | <b>13</b>     |
| 513_000 | Náklady na reprezentáciu                  | Odbytová réžia         | 1             |
| 518_100 | Ostatné služby_ preprava                  |                        | 18            |
| 518_608 | Ostatné služby_ reklama                   |                        | 0             |
|         | <b>Σ Odbytová réžia</b>                   |                        | <b>19</b>     |
|         | <b>CELKOVÉ NÁKLADY</b>                    |                        | <b>2282</b>   |

**Príloha 2: Rozdelenie nákladov podľa 5xx\_xxx účtov a zaradenie do druhu nákladov, ich vyčíslenie a úprava účtovných dát pre tvorbu návrhu ABC/ABM**

Zdroj: vlastné spracovanie

|   | Aktivita                       | Počet príčin | Cena na príčinu<br>(v €) | ABC náklady<br>(v €) |
|---|--------------------------------|--------------|--------------------------|----------------------|
| 1 | Plán výroby                    | 1            | 31                       | 31                   |
| 2 | Vlastná výroba                 | 5 000        | 0,0842                   | 421                  |
| 3 | Potlač                         | 3 000        | 0,0854                   | 256,2                |
| 4 | Rezanie                        | 1 000        | 0,2116                   | 211,6                |
| 5 | Kontrola                       | 1            | 24                       | 24                   |
| 6 | Skladovanie                    | 0            | 0,1517                   | 0                    |
| 7 | Expedícia                      | 5 000        | 0,0276                   | 138                  |
| 8 | Predaj a administratíva        | 1            | 2                        | 2                    |
|   | <b>Celkom</b>                  |              |                          | <b>1 083,8</b>       |
|   | <b>Režijné náklady na 1 kg</b> |              |                          | <b>0,2168</b>        |

Príloha 3: Výpočet režijných nákladov na zákazku 2 Zdroj: vlastné spracovanie

|   | Aktivita                       | Počet príčin | Cena na príčinu<br>(v €) | ABC náklady<br>(v €) |
|---|--------------------------------|--------------|--------------------------|----------------------|
| 1 | Plán výroby                    | 1            | 31                       | 31                   |
| 2 | Vlastná výroba                 | 10 000       | 0,0842                   | 842                  |
| 3 | Potlač                         | 10 000       | 0,0854                   | 854                  |
| 4 | Rezanie                        | 5 000        | 0,2116                   | 1058                 |
| 5 | Kontrola                       | 1            | 24                       | 24                   |
| 6 | Skladovanie                    | 0            | 0,1517                   | 0                    |
| 7 | Expedícia                      | 10 000       | 0,0276                   | 276                  |
| 8 | Predaj a administratíva        | 1            | 2                        | 2                    |
|   | <b>Celkom</b>                  |              |                          | <b>3087</b>          |
|   | <b>Režijné náklady na 1 kg</b> |              |                          | <b>0,3087</b>        |

Príloha 4: Výpočet režijných nákladov na zákazku 3 Zdroj: vlastné spracovanie

|   | Aktivita                       | Počet príčin | Cena na príčinu<br>(v €) | ABC náklady<br>(v €) |
|---|--------------------------------|--------------|--------------------------|----------------------|
| 1 | Plán výroby                    | 1            | 31                       | 31                   |
| 2 | Vlastná výroba                 | 15 000       | 0,0842                   | 1 263                |
| 3 | Potlač                         | 10 000       | 0,0854                   | 854                  |
| 4 | Rezanie                        | 10 000       | 0,2116                   | 2 116                |
| 5 | Kontrola                       | 1            | 24                       | 24                   |
| 6 | Skladovanie                    | 0            | 0,1517                   | 0                    |
| 7 | Expedícia                      | 15 000       | 0,0276                   | 414                  |
| 8 | Predaj a administratíva        | 1            | 2                        | 2                    |
|   | <b>Celkom</b>                  |              |                          | <b>4 704</b>         |
|   | <b>Režijné náklady na 1 kg</b> |              |                          | <b>0,3136</b>        |

Príloha 5: Výpočet režijných nákladov na zákazku 4 Zdroj: vlastné spracovanie