

**JIHOČESKÁ UNIVERZITA V ČESKÝCH BUDĚJOVICÍCH**  
**EKONOMICKÁ FAKULTA**

Katedra ekonomiky

Studijní program: B6208 Ekonomika a management

Studijní obor: Obchodní podnikání

**BAKALÁŘSKÁ PRÁCE**

**Kalkulace nákladů a jejich využívání v podniku**

Vedoucí bakalářské práce  
Ing. Václav Krutina, CSc.

Autor  
Tereza Kletzenbauerová

2012

**JIHOČESKÁ UNIVERZITA V ČESKÝCH BUDĚJOVICÍCH**

**Fakulta ekonomická**

**Akademický rok: 2010/2011**

## **ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE**

**(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)**

Jméno a příjmení: **Tereza KLETZENBAUEROVÁ**  
Osobní číslo: **E09219**  
Studijní program: **B6208 Ekonomika a management**  
Studijní obor: **Obchodní podnikání**  
Název tématu: **Kalkulace nákladů a jejich využívání v podniku.**  
Zadávající katedra: **Katedra ekonomiky**

### **Z á s a d y p r o v y p r a c o v á n í :**

**Cíl práce:**

provedení analýzy systému kalkulace nákladů v konkrétních podmínkách vybraného podniku a jeho využívání při řízení nákladů.

**Osnova práce:**

1. Kalkulace nákladů jako nástroj podnikového a vnitropodnikového řízení, metody kalkulací.
2. Posouzení systému kalkulace nákladů v konkrétních podmínkách vybraného podniku, zhodnocení používaných kalkulačních metod včetně řešení problematiky režijních nákladů.
3. Systém kalkulace nákladů daného podniku demonstrovat na ukázkovém příkladu včetně využívání dosažených výsledků.
4. Celkové zhodnocení, případné návrhy na opatření.

Rozsah grafických prací:  
Rozsah pracovní zprávy: **40 - 50 stran**  
Forma zpracování bakalářské práce: **tištěná**


Seznam odborné literatury:

- Synek, M. a kol.: Manažerská ekonomika. Praha, Grada, 2007.  
Swoboda, P.: Kalkulace nákladů a cenová politika v tržní ekonomice. Praha, Linde, 1992.  
Stepan, A.; Zechner, J.: Kalkulace nákladů a cenová politika v tržní ekonomice (Pracovní kniha). Praha, Linde, 1993.  
Fibířová, J. a kol.: Nákladové účetnictví (Manažerské účetnictví I). Praha, VŠE 2001.  
Král, B. a kol.: Manažerské účetnictví. Praha, Management Press, 2006.  
Král, B. a kol.: Případové studie z manažerského účetnictví. Praha, VŠE, 2001.  
časopisy: Ekonom, Hospodářské noviny, od ročníku 2009.


Vedoucí bakalářské práce: **Ing. Václav Krutina, CSc.**  
Katedra ekonomiky

Datum zadání bakalářské práce: **18. února 2011**

Termín odevzdání bakalářské práce: **15. dubna 2012**

  
doc. Ing. Ladislav Rolínek, Ph.D.  
děkan

JIHOČESKÁ UNIVERZITA  
V ČESKÝCH BUDEJOVICÍCH  
EKONOMICKÁ FAKULTA  
Studentské 13 (26)  
370 05 České Budějovice

  
doc. Ing. Ivana Faltová Leitmanová, CSc.  
vedoucí katedry

V Českých Budějovicích dne 10. března 2011

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci na téma Kalkulace nákladů a jejich využívání v podniku vypracovala samostatně na základě vlastních zjištění a materiálů, které jsou uvedeny v seznamu literatury.

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

V Rychnově nad Malší dne 27. Dubna 2012

.....  
Tereza Kletzenbauerová

Děkuji Ing. Václavu Krutinovi, CSc. za odborné konzultace, které mi byly nápomocny při realizaci a vedly k úspěšnému dokončení této bakalářské práce.

# OBSAH

1. ÚVOD.....	8
2. LITERÁRNÍ PŘEHLED.....	9
2.1. POJETÍ NÁKLADŮ.....	9
2.2. ČLENĚNÍ NÁKLADŮ.....	11
2.2.1. Druhové členění nákladů.....	11
2.2.2. Účelové členění nákladů.....	13
2.2.3. Členění nákladů dle závislosti na objemu výkonu.....	13
2.2.4. Kalkulační členění nákladů.....	14
2.2.5. Členění nákladů dle zapojení do koloběhu.....	16
2.2.6. Členění nákladů dle místa vzniku a odpovědnosti.....	16
2.2.7. Členění nákladů z hlediska změn v podmínkách podnikatelského procesu.....	17
2.3. KALKULACE NÁKLADŮ.....	18
2.4. DRUHY KALKULACÍ.....	20
2.4.1. Kalkulace podle měrných jednotek.....	20
2.4.2. Kalkulace podle času sestavování.....	20
2.4.3. Kalkulace z hlediska struktury.....	22
2.4.4. Kalkulace podle promítání nepřímých nákladů do kalkulace.....	23
2.5. KALKULAČNÍ VZOREC.....	24
2.5.1. Typový kalkulační vzorec.....	24
2.5.2. Retrogradní kalkulační vzorec.....	26
2.5.3. Dynamická kalkulace.....	26
2.5.4. Kalkulační vzorec oddělující fixní a variabilní náklady.....	27
2.5.5. Kalkulace se stupňovitým rozvrstvením fixních nákladů.....	28
2.5.6. Kalkulace relevantních nákladů.....	28
2.6. METODY KALKULACE.....	29
2.6.1. Kalkulace dělením.....	30
2.6.2. Přirážková kalkulace.....	31
2.6.3. Kalkulace ve sdružené výrobě.....	32
2.6.4. Kalkulace rozdílové.....	33
2.6.5. Další metody kalkulací.....	33
3. METODIKA.....	35

4. CHARAKTERISTIKA PODNIKU.....	36
4.1. HISTORIE A SOUČASNOST PODNIKU .....	36
4.2. EKONOMICKÁ CHARAKTERISTIKA PODNIKU .....	37
5. ANALÝZA KALKULACE NÁKLADŮ V PODNIKU.....	42
5.1. ÚČTOVÁNÍ NÁKLADŮ.....	42
5.2. KALKULAČNÍ SYSTÉM PODNIKU.....	42
5.3. VLASTNÍ NÁVRH KALKULACE NÁKLADŮ V PODNIKU .....	46
5.4. PŘÍKLADY PRO POROVNÁNÍ SYSTÉMŮ KALKULACE NÁKLADŮ .....	50
5.4.1. Kalkulace zakázky A.....	51
5.4.2. Kalkulace zakázky B.....	54
5.4.3. Kalkulace zakázky C.....	56
5.4.4. Kalkulace zakázky D.....	61
6. ZÁVĚREČNÉ ZHODNOCENÍ.....	67
7. ZÁVĚR.....	71
8. ABSTRAKT.....	72
9. SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY.....	73

# 1. ÚVOD

Aby podnik mohl obstát dnes již ve velmi silném konkurenčním prostředí, je třeba určit správnou hodnotu poskytovaných služeb. Velmi důležitým nástrojem pro toto určení jsou kalkulace nákladů.

Kalkulace nákladů se využívají pro zjištění celkových nákladů podniku na konkrétní výkon. Při vhodné kalkulaci nákladů může podnik efektivněji a hospodárněji provádět činnosti a tím i dosahovat lepších výsledků.

Každý podnik má svůj kalkulační systém, který si přizpůsobí podle svých potřeb v závislosti na rozsahu a složitosti vykonávaných úkonů. Podnik může využívat kalkulaci předběžnou, pro zjištění přibližné ceny pro zákazníka, která není závazná a kalkulaci výslednou, která ukáže veškeré náklady na konkrétní výkon a je základem pro cenu, kterou zákazník opravdu zaplatí. V malých podnicích se většinou používají nejjednodušší kalkulace nákladů, které zahrnují zpravidla jen přímé náklady a pouze minimální nepřímé náklady. Ve větších podnicích jsou kalkulace propracovanější.

V této bakalářské práci bude cílem provedení analýzy systému kalkulace nákladů v konkrétních podmínkách vybraného malého podniku a jeho využívání při řízení nákladů. Z praktického hlediska bude bakalářská práce simulovat problematiku režijních nákladů. K naplnění těchto cílů se bude porovnávat současná kalkulace nákladů v podniku s vlastním návrhem. Podniku bude popřípadě poskytnut návrh vhodnějšího systému kalkulace.



## **2. LITERÁRNÍ PŘEHLED**

Podmínkou pro přežití podniku je jeho konkurenceschopnost, která souvisí především s jeho výkony, na jejichž odbytu je podnik závislý. Prodej výkonů podniku záleží na jejich užité hodnotě a jí odpovídající ceně, kterou je za odpovídající výkon zákazník ochoten zaplatit. Kalkulace je nástrojem, který slouží ke stanovení nákladů a z nich vyplývající ceny výkonu. Z toho pak vyplývá její hlavní význam pro řízení vývoje nákladů výkonů a tím i pro řízení podniku. Nelze popřít, že se kalkulační vyjadřující náklady na výrobu výkonů, prolínají celým procesem řízení podniku (HRADECKÝ, LANČA, ŠIŠKA, 2008).

Intenzita potřeby kalkulací a jejich podrobnost závisí na dvou faktorech. Tyto dva faktory jsou vnitřní konkrétní podmínky podniku a pozice podnikových produktů na trhu. Pokud podnik prožívá ekonomický rozvoj (konjunkturu), nekladou se na kalkulaci tak přísné nároky a podnikový management se mnohdy spokojuje jen s omezeným rozsahem informací o nákladech na vyráběné produkty a poskytované služby. Pokud se ale podnik dostává do složitější situace, jako je např. ztrátovost, snižování prodejů výrobků atd., obrací se pozornost podnikového managementu k analýzám nákladů produktů a příčinám jejich nevyhovující struktury a výše jednotlivých položek nákladů ve srovnání s konkurenčními podniky. V období hospodářské recese se toto projevuje zcela zřetelně (MACÍK, 1995).

Význam kalkulací je závislý na tom, s jakým úspěchem budou kalkulační plnit své úkoly. V takových to souvislostech nelze přehlédnout význam dobrého fungování dalších subsystémů manažerského účetnictví (rozpočetnictví, nákladové účetnictví) pro kvalitu kalkulací a dále pak důležitost patřičného vztahu všech jmenovaných subsystémů k ostatním subsystémům systému řízení podniku (HRADECKÝ, LANČA, ŠIŠKA, 2008).

### **2.1. POJETÍ NÁKLADŮ**

V podniku můžeme najít náklady jak účetní, tak manažerské (vnitropodnikové) zaměřující se na strategický rozvoj a také je budeme jinak vnímat. Buďto budeme přistupovat k definici nákladů z pohledu externího uživatele, který je vymezen finančním účetnictvím, nebo se na náklady díváme z pohledu manažerského. Rozlišujeme dvě základní pojetí nákladů a to finanční pojetí a manažerské pojetí

nákladů. Manažerské pojetí nákladů lze dále rozčlenit na hodnotové a ekonomické pojetí nákladů (POPESKO, 2009).

Finanční pojetí nákladů je založeno na vnímání nákladů jako úbytku ekonomického prospěchu. Projevuje se úbytkem aktiv nebo přírůstkem dluhů. V hodnoceném období vede tedy ke snížení vlastního kapitálu. Stejně jako u finančního účetnictví náklady evidujeme jako spotřebu externích vstupů evidovaných v účetním systému. Náklady zde vyjadřujeme v účetních cenách, cenách, za které byla spotřebovaná aktivita pořízena, či v evidované hodnotě nárůstu pasiv. V manažerském účetnictví se vychází z charakteristiky nákladů jako hodnotově vyjádřeného, účelného vynaložení ekonomických zdrojů podniku, účelově souvisejícího s ekonomickou činností; toto pojetí lze označit jako manažerské (POPESKO, 2009).

V manažerském pojetí nákladů pak dále rozčleňujeme dva přístupy. Prvním z nich je hodnotové pojetí nákladů. Toto pojetí slouží k poskytnutí informací pro běžné řízení a kontrolu průběhu prováděných procesů, které jsou v podniku uskutečňovány. Od prováděné aktivity se očekává, že zajistí nejen návratnost původní výše investovaných peněz, ale i reprodukci ekonomických zdrojů, na jejich původní výši v cenách. Náklady v hodnotovém pojetí zahrnují jak náklady stejné s finančním účetnictvím, tak náklady, které jsou v manažerském účetnictví vykazovány v jiné výši než ve finančním účetnictví, nebo nejsou vykazovány vůbec a označují se jako kalkulační náklady (POPESKO, 2009).

Druhým přístupem, ještě odlišnějším od finančního pojetí nákladů, je ekonomické pojetí nákladů. Toto pojetí souvisí s konceptem oportunitních nákladů. Odpovídá hodnotě, kterou lze získat nejefektivnějším využitím těchto nákladů, nebo představují maximální ušlý efekt, který vznikl použitím omezených zdrojů na danou alternativu (POPESKO, 2009).

Problematika pojetí nákladů je z pohledu našich úvah o snižování nákladů velmi důležitá. Cílem je poznat strukturu nákladů a vztahy mezi nimi, podnikovými činnostmi a výkony (POPESKO, 2009).

Finanční účetnictví je určeno pro externího uživatele a sleduje informace za podnik jako celek. Je upravováno závaznými normami, v České republice základními normami regulujícími finanční účetnictví je Zákon o účetnictví, dále účetní osnovy a postupy pro různé účetní jednotky. Do finančního účetnictví patří dva hlavní výkazy podniku a to rozvaha a výkaz zisku a ztráty.

Náklady jsou souhrnným ukazatelem kvality činnosti podniku. Úkolem managementu je jejich usměrňování a řízení (SYNEK, 2011).

V další části se budeme zabývat členěním nákladů, která jsou důležitá pro posuzování, řízení hospodárnosti a efektivnosti, pro hodnocení dílčích faktorů ovlivňujících jejich úroveň (HRADECKÝ, KRÁL, 1995).

## **2.2. ČLENĚNÍ NÁKLADŮ**

Existuje přirozeně celá řada způsobů, jak rozčleňovat náklady do stejnorodých skupin. Potřeba je si však uvědomit, že členění jakýchkoli jevů musí být vyvoláno účelovou potřebou, vztahem k řešení určitého problému. Dále se proto zaměříme na taková členění nákladů, která jsou podstatná pro posuzování a řízení hospodárnosti a efektivnosti a dílčích faktorů ovlivňujících jejich úroveň a to jak na úrovni podniku, tak i jeho vnitřních struktur (KRÁL, HOLÍNSKÁ, MISTERKOVÁ, POSPÍŠILOVÁ, 1998).

Členění nákladů lze rozčlenit na druhové, účelové, podle závislosti na objem výkonů, kalkulační, dle zapojení do koloběhu, dle místa vzniku a odpovědnosti a z hlediska změn v podmínkách podnikatelského procesu.

### **2.2.1. Druhové členění nákladů**

Duhové třídění nákladů soustřeďovaných do stejnorodých skupin spojených s činnostmi jednotlivých výrobních faktorů, mezi které patří materiál, práce, dlouhodobý majetek, lze uvést jako základní nákladové druhy takto (SYNEK, 2011):

- spotřebu surovin a materiálu, paliv a energií, provozních látek;
- odpisy budov, strojů, výrobního zařízení, nástrojů, nehmotného dlouhodobého majetku;
- mzdové a ostatní osobní náklady, jako jsou mzdy, platy, provize, sociální a zdravotní pojištění;
- finanční náklady, do kterých patří pojistné, placené úroky, poplatky aj.;
- náklady na externí služby, které obsahují opravy a udržování, nájemné, dopravné, cestovné.

HRADECKÝ, KRÁL (1995) uvádí, že pro vstupující nákladové druhy jsou charakteristické čtyři základní vlastnosti:

- na vstupu do podniku se projevují v časově nerozlišené podobě; výdaj zobrazený na vstupu může být nákladem až v některém z dalších období nebo se naopak projeví ve zvýšení nákladů – se souvztažným zvýšením předpokládaných závazků týkajících se běžného období – přestože výdaj nastane až v budoucnu (např. tvorba rezervy na generální opravu výrobního zařízení, prováděnou každé tři roky);
- nákladové druhy chápeme z hlediska jejich zobrazení jako prvotní; předmětem zobrazení se stávají hned při svém vstupu do podniku, na jeho hraniční vazbě s okolím;
- jsou to svou povahou náklady externí; vznikají spotřebou výrobků, prací a služeb jiných subjektů;
- z hlediska možností jejich podrobnějšího rozčlenění v podniku jde o náklady jednoduché; z úrovně podnikového řízení je nelze rozlišit na jednodušší složky, z nichž se tyto náklady skládají.

Při správném analytickém členění základních nákladových druhů lze získat podrobnější informace nejen o tom, co je spotřebováno (jaký zdroj nebo druh materiálu), ale i od koho (jakého dodavatele) a kdy. Druhovému členění nákladů je proto velmi důležité pro zajištění proporcí, rovnováhy a stability mezi potřebou zdrojů podniku a jejich zabezpečením od externích partnerů (zaměstnanců, dodavatelů). Řízení harmonie okamžiku dodání příslušného zdroje a jeho spotřeby je jedním z nejdůležitějších úkolů pro optimalizaci pracovního kapitálu a dosažení efektivního řízení peněžních toků (FIBÍROVÁ, ŠOLJAKOVÁ, WAGNER, 2007).

V návaznosti na informace o předpokládaném plánu prodeje a výroby jsou druhově členěné náklady důležitou vstupní informací řízení dodávek zásob, materiálu a služeb. Na základě těchto informací mohou být včas uzavírány smlouvy s dodavateli, optimalizovány platební, cenové a dodací podmínky s bezprostředním propojením na celý systém plánů a rozpočtů (FIBÍROVÁ, ŠOLJAKOVÁ, WAGNER, 2007).

Prioritou druhového členění nákladů je přesvědčivost a jednoznačnost vykázané spotřeby zdrojů podniku. Také je velmi důležité pro základní kontrolu úplnosti účetních informací v daném období. Avšak z druhového členění nelze přímo kvantifikovat hospodářský výsledek. Druhovému členění je nezbytné kombinovat s dalším členěním nákladů (FIBÍROVÁ, ŠOLJAKOVÁ, WAGNER, 2007).

### 2.2.2. Účelové členění nákladů

Cílem úloh na kontrolu hospodárnosti vynaložených nákladů je zjistit, zda se v podniku náklady spoří nebo naopak překračují. Účelové členění nákladů je základem stanovení racionálního nákladového úkolu, kterým se poměruje skutečná spotřeba nákladové složky (KRÁL, 2008).

Dále HRADECKÝ, KRÁL (1995) uvádí, že z hlediska kontroly hospodárnosti se pak dále člení podle jejich základního vztahu k činnosti, technologickému stupni či operaci na dvě základní skupiny:

- na skupinu nákladů bezprostředně vyvolaných technologickým procesem dané operace; v tomto případě se nazývají náklady technologické;
- na skupinu nákladů, které byly spotřebovány k vytvoření, zajištění a udržení podmínek racionálního průběhu dané činnosti; tedy se nazývají náklady na obsluhu a řízení příslušné činnosti.

Podrobnějším členěním technologických nákladů a nákladů na obsluhu je na jednicové a režijní. Jednicové náklady jsou částí technologických nákladů, které jsou důvodně (příčinně) vyvolány vytvořením konkrétně formulované jednotky výkonu. U režijních nákladů nelze vyjádřit jejich bezprostřední vztah k určité jednotce výkonu jako nositeli nákladů. Jsou to naopak společné náklady druhu výkonu, skupiny výkonů, útvaru atd. (FIBÍROVÁ, ŠOLJAKOVÁ, WAGNER, 2007).

Jednicové náklady a výrobní režie se označují také jako výrobní náklady neboť nepřímou či přímo přispívají k uskutečnění výkonu. Naopak správní a prodejní režie, které se na uskutečnění daného výkonu nepodílejí, se zahrnují pod pojmem nevýrobní náklady (SEDLÁČEK, 2000).

### 2.2.3. Členění nákladů dle závislosti na objemu výkonů

Z výrobního procesu vyplývá, že jednotlivé nákladové položky závisejí na objemu prováděných výkonů různě, z tohoto důvodu lze rozlišit dvě základní skupiny nákladů, a to náklady variabilní a fixní.

HRADECKÝ, KRÁL (1995) dělí variabilní náklady na proporcionální, podproporcionální a nadproporcionální. Proporcionální náklady přímo úměrně závisí na počtu prováděných výkonů. Jejich podíl, připadající na jednotku výkonu se nemění a příkladem jsou všechny jednicové náklady. Proporcionální a fixní náklad patří mezi

základní typy nákladů tohoto členění. Rozklad každého souhrnného nákladu na nejjednodušší složky není prakticky proveditelný ani účelný. V praxi se tedy zkoumá vliv objemu produkce na agregovanější, druhově a účelově rozříděné nákladové položky. Nákladové položky mohou také růst pomaleji, než objem výroby a jejich průměrný podíl na jednotku produkce bude klesat. Jedná se o podproporcionální typ nákladů, který se v praxi objevuje poměrně často. Příkladem pro ně jsou náklady na opravu a udržování strojů, sledované ve vztahu k počtu vyrobených výrobků. Dále mezi ně lze také zařadit spotřebu elektrické energie, zahrnující paušál, hodinovou sazbu a další. Pokud rostou nákladové položky v absolutní výši rychleji než objem prováděných výkonů, nazýváme je tzv. nadproporcionálními náklady. Tento typ nákladů není v praxi tak častý; jako příklad můžeme uvést vzrůst mzdových nákladů při zajišťování zvýšeného objemu výkonů přesčasovou prací nebo zvyšující se spotřebu pohonných hmot v závislosti se zvýšením rychlosti jízdy. Na první pohled působí tyto náklady nevhodně, avšak tato skutečnost neplatí obecně, jelikož rychlejší růst těchto nákladů může zabránit větším ztrátám (HRADECKÝ, KRÁL, 1995).

Fixní náklady se nemění v určitém rozsahu prováděných výkonů nebo aktivity podniku. Jde o tak zvané kapacitní náklady, vyvolané potřebou zajištění podmínek pro účinný průběh reprodukčního procesu. V případě výrazného poklesu ve využití kapacity se rozlišují dvě skupiny fixních nákladů. První skupina se vynakládá často ještě před zahájením podnikatelského procesu a to při pořízení budovy, strojů, informačního systému či realizace jiného investičního rozhodnutí. Celkovou výši těchto umrtvených fixních nákladů nelze ovlivnit během podnikatelského procesu. Jedinou možností jejich snížení je například prodej stroje. Příkladem jsou odpisy fixních aktiv. Druhá skupina vzniká také v důsledku zajištění kapacitních podmínek podnikatelského procesu. S investičním rozhodnutím však přímo spojeny nejsou, ale s využitím vytvořené kapacity. Lze je při zřetelném snížení kapacity omezit. Příkladem těchto vyhnutelných fixních nákladů jsou časové mzdy mistrů a náklady na vytápění hal. Vyhnutelné náklady se zpravidla projevují tím, že jsou časově těsněji spojeny s výdaji nezbytnými na jejich úhradu (KRÁL, 2008).

#### **2.2.4. Kalkulační členění nákladů**

KRÁL, HOLÍNSKÁ, MISTERKOVÁ, POSPÍŠILOVÁ (1998) popisují kalkulační členění nákladů následovně. Kalkulační členění je zvláštním typem účelového členění

nákladů. V rámci členění nákladů patří mezi nejsložitější. Jejich složitost vyplývá z toho, že výrobní proces je obvykle složitým systémem paralelně i sériově řazených procesů s určitým počtem bezprostředních, ale i s výrazně širším množstvím zprostředkovaných vazeb ke konkrétnímu výkonu. Předběžné určení či následné zjištění jisté proporce nákladů těchto činností na jistý výkon je pak mnohdy spíše abstrakcí a záležitostí matematické formulace, jež neodráží realitu v plné šíři. I v této souvislosti je třeba mít opět v patrnosti účel přiřazení nákladů konkrétnímu výkonu. To jest rozhodovací problém, který je třeba pomocí tohoto přiřazení řešit, např. jiný objem nákladů, resp. jiný postup pro jejich rozvržení na vyráběný sortiment bude použit pro kontrolu hospodárnosti, jiný v krátkodobém rozhodnutí a jiný pro stanovení výchozích cen výrobků, zda jeden z výrobků lze prodat za dočasně sníženou cenu.

Základním předpokladem pro efektivní řízení nákladů je identifikace účelnosti a účelovosti jejich vynaložení. Identifikace nákladů v praxi ve vztahu k určitým podnikovým činnostem a výkonům je snaha o dosažení této účelnosti a účelovosti. Podstatou je přiřadit náklady podnikovým výkonům.

Náklady, které jsou přiřazeny nějakému nákladovému objektu, tedy předmětu alokace, lze rozdělit do dvou základních skupin. A to na tak zvané přímé nebo nepřímé náklady (POPEŠKO, 2009).

KOŽENÁ (2004) charakterizuje tyto dva druhy následovně:

- přímé náklady se stanoví přímo na kalkulační jednici podle spotřeby materiálu a práce; ve výsledných kalkulacích se vychází ze skutečné spotřeby na základě údajů z operativní evidence a z účetnictví;
- nepřímé nebo-li režijní náklady se stanoví na základě zúčtovací režijní přírážky vyjádřené v poměru režijních nákladů a zvolené finanční rozvrhové základně v procentech; náklady lze také určit zúčtovací sazbou, která vyjadřuje podíl režijních nákladů na jednotku naturální rozvrhové základny; tato základna je tedy vyjádřena buď v peněžních veličinách a to je zpravidla přímý materiál a přímé mzdy, nebo může být vyjádřena v naturálních veličinách jako například hmotnost, normohodiny, kusy, spotřeba elektrické energie a tak dále; rozvrhová základna by měla tvořit podstatný podíl ve struktuře nákladů, a aby byla dostatečně velká a lehce zjištělná.

### **2.2.5. Členění nákladů dle zapojení do koloběhu**

Rozlišují se zde náklady období a náklady výkonu. Jsou významné z hlediska vykazování majetku v rozvaze a v hospodářském výsledku ve výkazu zisku a ztrát v periodickém finančním účetnictví (SEDLÁČEK, 2000).

Náklady výkonu, v úzkém pojetí výrobní náklady, se definují jako náklady potřebné k uskutečnění daného výkonu. Zahrnují podíl výrobní režie zúčastněných útvarů, přímé náklady a ostatní přímé náklady. Jsou vykazovány jako složky v majetku v rozvaze a neopouštějí koloběh prostředků. Jelikož nezanikají, nedochází k jejich finální spotřebě. Označují se tedy jako náklady nezanikající.

Náklady období, v úzkém pojetí nevýrobní náklady, jsou vynaloženy na všeobecné zajištění hospodářské činnosti podniku neidentifikovatelné s příslušným výkonem a pravidelně se opakující v jednotlivých obdobích. Opouštějí koloběh v obdobích jejich vynaložení a zúčtovávají se ve výkazu zisku a ztráty jako položky přímo ovlivňující hospodářský výsledek. Někdy se doporučuje vyloučit z označení výkonů i fixní složku výrobní režie, jelikož byla vynaložena předběžně na vytvoření podmínek průběhu dané činnosti a nezúčastňuje se přímo na výkonech v běžných obdobích. Dle názorů opačných, je i fixní část výrobní režie technologického charakteru a nelze ji zahrnovat do nákladů období. Proto se volí střední cesta a do nákladů období se zahrnuje pouze část výrobní režie, prokazatelně související s nevyužitou kapacitou (volné fixní náklady). Náklady období se označují jako náklady zanikající. Do těchto nákladů patří i náklady výkonu realizované v běžném období (SEDLÁČEK, 2000).

### **2.2.6. Členění nákladů dle místa vzniku a odpovědnosti**

Toto členění nákladů odpovídá na otázku, kde náklady vznikly a kdo je odpovědný za jejich vznik. Jde o třídění nákladů dle vnitropodnikových útvarů. Podle velikosti podniku a složitosti výroby se náklady člení do několika úrovní. V první z nich se člení na náklady výrobní činnosti a náklady nevýrobní činnosti. Náklady výrobní činnosti se dále dělí na náklady hlavní, pomocné, vedlejší a přidružené výroby. Náklady na nevýrobní činnosti se rozdělují na náklady na odbyt, správu, zásobování a tak dále. Ve výrobě se většinou náklady člení na technologické náklady (ty jsou řízeny technicko-hospodářskými normami) a na náklady na obsluhu a řízení (ty se řídí limity a normami). Technologické náklady, související přímo s určitým výkonem, se označují



jako jednicové náklady. Ostatní technologické náklady a náklady na obsluhu a řízení, související s výrobou jako celkem, se označují jako náklady režijní (SYNEK, 2011).

SEDLÁČEK (2000) uvádí, že členění nákladů dle odpovědnosti vzniká transformací vstupních výrobních činitelů v konečné výkony. Výrobní proces se uskutečňuje v určité struktuře podnikových činností a to v hlavní, pomocné a vedlejší činnosti, které jsou rozloženy do jednotlivých vnitropodnikových útvarů a při delegaci pravomoci a odpovědnosti na různá hospodářská hlediska. Náklady podniku se tedy projevují v jednotlivých vnitropodnikových útvarech, zde mluvíme o členění nákladů dle místa vzniku. Náklady jsou prvotně uspořádány podle druhového členění, vyjadřující jednotlivé druhy prostředků a práce vynaložené útvarem na splnění výrobních úkolů. Transformací nákladů dle místa vzniku se získá členění nákladů podle odpovědnosti, která je základem řízení po linii útvarů s respektováním delimitované pravomoci a odpovědnosti. Základními prvky odpovědnostní struktury jsou dva druhy středisek. První je nákladové středisko, jehož činností je rozdíl mezi skutečně vynaloženými náklady a stanoveným nákladovým úkolem. Druhé je hospodářské středisko, představující vyšší typ útvaru neboť ovlivňuje jak výši nákladů tak i výnosů.

Mezi střediska, která jsou výsledkem dekompozice systému řízení, existují vazby prostřednictvím předávaných výkonů. Nesmí být však totožná s vnitropodnikovými útvary vyvolanými organizačním uspořádáním výrobního procesu. Náklady vyvolané vnitřní vazbou jsou označovány za druhotné nebo-li interní.

### **2.2.7. Členění nákladů z hlediska změn v podmínkách podnikatelského procesu**

Objem prováděných výkonů je nejčastějším faktorem vývoje, který ovlivňuje výši nákladů. Jakákoli změna podmínek vede k narušení stávajícího uspořádání a vztahů mezi výkony a náklady avšak neruší tyto vztahy jako celek. Rozhodovací úlohy, které vycházejí ze změn výrobního nebo reprodukčního procesu musí proto v prvním kroku oddělit náklady, které jsou touto změnou ovlivněné a které nejsou. Rozdíl mezi výchozí a běžnou úrovní má zásadní význam pro další předběžnou i následnou analýzu ovlivněných nákladů. Tyto rozdílové náklady jsou měřítkem efektu uskutečněné nebo zamýšlené změny. Na jejich zjištění se provádí rozbor. Posouzení přiměřenosti rozdílových nákladů by se mělo odvíjet od určitého zvoleného kritéria, charakteristického pro řešenou rozhodovací úlohu. Tím může být hodnocení hospodárnosti při zavádění změny, ale výrazně častěji se tím vyjadřuje efektivnost

změny vyjádřené přírůstkem výnosů, zisku či jeho změnou ve vztahu k nově vloženému kapitálu (KRÁL, HOLÍNSKÁ, MISTERKOVÁ, POSPÍŠILOVÁ, 1998).

Má význam rozlišovat minimálně dvě úrovně rozdílových nákladů z hlediska řešení těchto rozhodovacích úloh. Jednak jejich celkovou úroveň, která se vztahuje k celkovým vstupním charakteristikám a jednak tzv. jednotkovou výši rozdílových nákladů, významných při posuzování efektivnosti či hospodárnosti provedené změny ve vztahu k jednotce výkonu (KRÁL, HOLÍNSKÁ, MISTERKOVÁ, POSPÍŠILOVÁ, 1998).

### **2.3. KALKULACE NÁKLADŮ**

Kalkulace je nejstarší a nejdříveji používaný nástroj hodnotového řízení. Nejobecněji lze kalkulaci vysvětlit jako propočet nákladů, zisku, ceny, marže či jiné další hodnotové veličiny na výrobek, na činnost nebo operaci, práci nebo službu, kterou je třeba v souvislosti s jejich provedením na podnikovou nebo investiční akci nebo jinak naturálně vyjádřenou jednotku výkonu provést. Kalkulace zobrazují ve vzájemné souvislosti oba základní póly podnikatelského procesu. Naturálně vyjádřený výkon a jeho hodnotové parametry z kalkulace činí nejvýznamnější nástroj, zobrazující vztah věcné a hodnotové stránky podnikání. S ekonomy by se měli sejit ostatní pracovníci (konstruktéři, technologové, obchodníci i manažeři), jelikož každý z nich vychází z konkrétní kalkulační informace, ale bez komunikace s ostatními odborníky nejsou informováni o všech podstatných souvislostech (KRÁL, 2008).

FIBÍROVÁ, ŠOLJAKOVÁ, WAGNER (2007) uvádějí, že nejčastěji využívanou formou kalkulací je přiřazení nákladů externím výkonům, a to výkonům prodávaným na trhu externím zákazníkům.

Kalkulace patří do základních nástrojů vnitropodnikového řízení. Úkolem je zjištění nákladů, které byly spotřebovány na konkrétní výkony nebo stanovení nákladů na výkony pro následující období. Na účelu sestavování je závislá konkrétní podoba kalkulace. V podniku patří do interdisciplinárních činností, které vyžadují spolupráci ekonomických a technických odborníků. Na účelu sestavování kalkulace je závislá konkrétní podoba kalkulace nákladů (KRUNTINA, NOVOTNÁ, 2009).

Předmětem mohou být všechny druhy výkonů, které podnik vyrábí nebo provádí. Tato zásada se v praxi často přizpůsobuje s ohledem na složitosti podnikatelského procesu, využitelnosti kalkulací v řízení i na rozsah prováděného sortimentu. V řadě

podniků s podobnými výrobky, které se vyrábějí stejnou technologií, se kalkulují náklady jen nejhlavnějších druhů výkonů nebo skupin. Se zvýšenými požadavky na řízení aktivit, činností a procesů je tendence změkčit pohled na nákladovou náročnost vnitropodnikových výkonů.

Předmět kalkulace je vymezen jak kalkulační jednicí, tak kalkulovaným množstvím. Je to stanovení nebo zjišťování nákladů podnikových nebo vnitropodnikových výkonů, tj. prací, služeb a výrobků určených pro realizaci i vnitropodnikovou potřebu (KRÁL, 2008).

Pro potřeby sestavení kalkulace je třeba náklady, které jsou rozčleněné podle druhů nákladů, sledovat (uspořádat) podle jednotlivých druhů výkonů, tj. služeb, prací nebo výrobků, jichž se náklady týkají; pro potřeby sestavení kalkulace nákladů je nutné zjišťovat náklady, ale i produkci služeb, prací nebo výrobků, z účelového hlediska podle jednotlivých úsek činnosti – výkonů (KRUTINA, NOVOTNÁ, 2009).

Kalkulační jednicí se rozumí konkrétní výkon vymezený druhem, měrnou a jakostní jednotkou; ve vztahu k této kalkulační jednici se zjišťují náklady, popřípadě další hodnotové veličiny.

Kalkulované množství udává konkrétní počet kalkulačních jednic, pro něž jsou stanoveny nebo zjištěny v účetnictví celkové náklady; jsou to náklady, které budou nebo byly ve sledovaném období vynaloženy v souvislosti s vytvořením skutečného množství kalkulačních jednic. Pro přiřazení nákladů výkonu je informace o kalkulovaném množství velmi důležitá; samostatný problém je důkladnost členění sledovaných nákladů v účetnictví, jejich příčinná souvislost ke konkrétním druhům výkonů, skupinám výkonů, konkrétním útvarům a ke konkrétní kalkulační jednici, atd. (FIBÍROVÁ, ŠOLJAKOVÁ, WAGNER, 2007).

Metoda kalkulace je způsob stanovení předpokládané výše, resp. následného zjištění skutečné výše hodnotové veličiny na konkrétní výkon; obecně je závislá na vymezení předmětu kalkulace, způsobu přiřazování nákladů předmětu kalkulace a na struktuře nákladů, ve kterém se zjišťují nebo stanovují náklady na kalkulační jednici (KRÁL, 2008).

Kalkulační vzorec určuje, v jaké struktuře nákladových položek mají být náklady zjišťovány, členění nákladových položek má vytvářet předpoklady pro plánování i pro analýzu nákladů z hlediska rozhodujících nákladových druhů i z hlediska vnitropodnikových sazeb. Členění nákladů klade značné nároky sestavování kalkulace,

členění vzorce je proto zpravidla založeno na kombinaci klasifikace nákladů z hledisek kalkulačního, druhového, podle obratu výroby (KRUTINA, NOVOTNÁ, 2009).

## 2.4. DRUHY KALKULACÍ

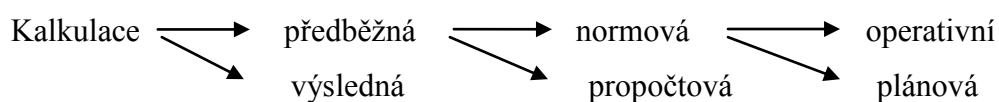
Kalkulace lze sestavovat pro různé účely a členit podle různých kritérií, a to podle měrných jednotek, podle času sestavování, z hlediska struktury a podle promítání nepřímých nákladů do kalkulace.

### 2.4.1. Kalkulace podle měrných jednotek

Podle toho, jaké měrné jednotky se používají, při vyčíslení nákladů rozlišujeme kalkulaci technickou, hospodářskou a technicko-hospodářskou. V technické kalkulaci jsou jednotlivé kalkulační položky vyjádřeny v technických měrných jednotkách, a to spotřeba elektrické energie v kWh, spotřeba materiálu v jednotkách množství, spotřeba strojové a lidské práce v časových jednotkách, plynu a vody v m<sup>3</sup> atd. V kalkulaci hospodářské jsou všechny kalkulační položky vyjádřeny v peněžních jednotkách. A v technicko-hospodářské kalkulaci jsou kalkulační položky vyjádřeny v množství (především ty nejdůležitější) a také v peněžních jednotkách, přičemž tato varianta je nejčastější (KRUTINA, NOVOTNÁ, 2009).

### 2.4.2. Kalkulace podle času sestavování

Členění kalkulací podle času, kdy se kalkulace sestavuje znázorňuje následující schéma:



Kalkulace předběžná, se sestavuje před zahájením aktivity a slouží tak k limitování nákladů. Posláním kalkulace je vytvářet tlak na snižování nákladů. Při opakované aktivitě může kalkulace vycházet z údajů z minulosti, a to z výsledné kalkulace. Pokud však tato výroba je nová (v minulosti nebyla), vychází předběžná kalkulace z technicko-hospodářských norem a normativů. Pomocí norem a normativů lze předběžně kalkulovat přímé náklady. Spotřebu produkčních faktorů jako je práce,

materiál a další na jednotku výkonu v hmotných, časových, aj. jednotkách představují normy a normativy vyjadřují tuto spotřebu v peněžních jednotkách (PETEROVÁ, ŽÍDKOVÁ, 2002).

Předběžná kalkulace se dále dělí na kalkulaci propočtovou a normovou. Normová kalkulace se opírá o konkrétní normy, které se dále rozlišují podle druhu použitých norem na kalkulaci operativní a kalkulaci plánovou (KRUTINA, NOVOTNÁ, 2009).

Kalkulace operativní se sestavuje na základě operativních norem a to jsou normy platné v době sestavování kalkulace. Příkladem jsou normy spotřeby přímého materiálu, práce, normy a zúčtovací sazby stanovené na položky (přirážky) nepřímých nákladů. Vycházejí z okamžitého stavu normativní základny a používají se pro operativní řízení výroby. Tyto kalkulace jsou hlavním článkem kalkulační soustavy, neboť jsou základem pro tvorbu vnitropodnikových cen, slouží k bezprostřednímu řízení hospodárnosti výroby a vychází se z nich při výpočtu nákladů nedokončené výroby a při jejím oceňování. Podle změny platné normy, např. v důsledku technicko-organizačních opatření se mění operativní kalkulace. Jsou dovedeny až na jednotlivé operace a jsou velmi podrobné. Na jejich základě se rozepisují náklady až na jednotlivá střediska (KRUTINA, NOVOTNÁ, 2009).

Plánová kalkulace se sestavuje na základě podrobné konstrukční a technologické přípravy, kdy se také zpracují podrobné technicko-hospodářské normy a to opět normy spotřeby práce, přímého materiálu, normy a zúčtovací sazby stanovené pro položky ostatních přímých nákladů a normy nebo zúčtovací sazby nepřímých nákladů. Tyto technicko-hospodářské normy mohou brát v úvahu i inovace a změny, ke kterým má v průběhu kalkulačního období dojít. Výsledkem je úroveň nákladů, kterých má podnik dosáhnout v průměru v určitém období. Používají se pro plánování výroby. V případě, že se porovnájí s výsledky operativní nebo výsledné kalkulace, mohou být nástrojem kontroly průběhu vynakládání a také využití všech prostředků a práce, tj. kontroly hospodárnosti (PETEROVÁ, ŽÍDKOVÁ, 2002).

Propočtová kalkulace, dříve nazývaná rozpočtová, se sestavuje na podkladě údajů z operativních nebo výsledných kalkulací porovnatelných výkonů, popř. jejich částí. Využívá se právě tam, kde normy neexistují nebo nejsou stanoveny, tedy u nových výrobků. Propočtová kalkulace se zpracovává pro cenovou tvorbu nových výrobků a předběžné posouzení efektivnosti nebo pro hodnocení efektivnosti nových investic. Sestavuje se většinou delší dobu před zhotovením výrobku. Náklady, které se zjistí, jsou pouze orientační, odhadované, nikoliv skutečné. Po ukončení technicko-rozvojové fáze

se může stát propočtová kalkulace základem pro vypracování kalkulace plánové i operativní (KRUTINA, NOVOTNÁ, 2009).

KRÁL (2008) považuje výslednou kalkulaci za nástroj následné kontroly. Výsledná kalkulace v podstatě vyjadřuje skutečné náklady průměrně připadající na jednotku výkonu vyráběnou v určité zakázce, sérii či v celkovém množství výkonů vyrobených za období. Tyto průměrné jednotkové náklady jsou porovnány s nákladovým úkolem daným zpravidla operativní kalkulací. Jsou podkladem pro ověření reálnosti operativních kalkulací výkonů a pro hodnocení hospodárnosti útvarů, které se bezprostředně podílejí na výrobě (především výrobních útvarů). Vypovídací schopnost rozdílů mezi výslednou a operativní kalkulací je nejvyšší u jednicových nákladů. Je však třeba zdůraznit, že význam výsledné kalkulace je větší v takových podmínkách podnikání, které jsou charakteristické delším výrobním cyklem a zakázkovým typem finálního produktu. Příkladem je např. stavební výroba, činnost výzkumných, vývojových a projekčních pracovišť, činnost auditorských firem apod. Naopak nižší vypovídací schopnost má výsledná kalkulace v podmínkách hromadné a sériové výroby výrobků. Jejichž výroba je charakteristická krátkou výrobní etapou a výrobky jsou určeny pro „neznámého“ konečného spotřebitele. Příkladem je např. produkce obuvi, domácích elektrospotřebičů, výroba a montáž počítačů, atd.

### **2.4.3. Kalkulace z hlediska struktury**

Lze ji rozčlenit jako postupnou nebo průběžnou. Toto rozčlenění má význam ve stupňovité výrobě, ve které se polotovary vlastní výroby předcházejících fází spotřebovávají ve výrobě následujících fází.

Do postupné kalkulace patří položka, polotovarů vlastní výroby, ve které se uvádějí vlastní náklady na výrobu polotovarů předcházejících fází.

Naopak průběžná kalkulace neobsahuje položku, polotovary vlastní výroby, a vlastní náklady na tyto polotovary se uvádějí v členění podle položek kalkulačního vzorce. To umožňuje v každém výrobku zjistit podíl mzdových, materiálových a ostatních nákladů (SYNEK, 2011).

#### 2.4.4. Kalkulace podle promítání nepřímých nákladů do kalkulace

V kalkulaci mohou být zahrnuty všechny položky nákladů nebo jen část nákladových položek. Jedná se tedy o různý rozsah zachycených položek ceny ve výkonu (MACÍK, 2008).

Jednou z kalkulačních metod, která úzce spojuje kalkulaci a účetnictví, je kalkulační metoda úplných nákladů, jinak nazývaná jako absorpční metoda kalkulační nákladů. Podstatou metody je převod druhově členěných nákladů, které jsou zahrnuty v účetnictví a představují vstupy do produkčního procesu, na kalkulačně členěné náklady, které mají podobu nákladově oceněných výkonů výstupů produkčního procesu. Pro jiné kalkulační metody je důležité členění podle rozsahu produkce na variabilní a fixní náklady. Toto členění je podstatné pro kalkulaci neúplných nákladů.

Základem kalkulační metody neúplných nákladů (kalkulační příspěvek na úhradu a kontribuční marže) je postup, kdy se na produkty zjišťují pouze variabilní náklady. Je známá jejich cena jednotky. Rozdíl ceny a variabilních nákladů je kontribuční marže nebo-li příspěvek na úhradu fixních nákladů a zisku. Každý produkt je zajímavý právě svou kontribuční marží, to znamená, v jaké míře přispívá na úhradu fixních nákladů a ve firmě zaměřené na zisk k tvorbě zisku (KRAFTOVÁ, 2002).

Kalkulační metoda neúplných neboli variabilních, přímých nákladů na výrobky kalkuluje pouze variabilní náklady, tj. jednicové náklady a variabilní režijní náklady. Fixní režijní náklady považuje za náklady, které je potřebné vynaložit pro zjištění chodu podniku v daném období. Do nákladů na výrobky nejsou promítány, ale zahrnují se až do celkového výsledku období. Odečítají se od rozdílu mezi výnosy z prodeje a variabilními náklady prodaných výkonů celého podniku. To znamená, že u jednotlivých druhů výrobků se nezjišťuje zisk, ale pohlíží se na něj jako na výsledek činnosti podniku jako celku. Za přispívání k tvorbě výsledku hospodaření podniku se považuje rozdíl prodejní ceny výrobku a jeho variabilních nákladů zvaných příspěvek na úhradu fixních nákladů a zisku. Rentabilita výrobku je dána podílem, jaký má příspěvek na úhradu, na ceně výrobku nebo na jednotce omezujícího zdroje. Příspěvek na úhradu připadající na jeden výrobek je stabilnější veličina než zisk, protože se nemění se změnami vyráběného množství výrobků. Z této metody kalkulační neúplných nákladů nelze říci, že bychom se fixním (režijním) nákladům měli věnovat méně než nákladům variabilním. Fixní náklady musí být také uhrazeny, a to že snižují celkový (hrubý) výsledek hospodaření podniku, musí vést k jejich optimalizaci (SYNEK, 2011).

## 2.5. KALKULAČNÍ VZOREC

V každém podniku se struktura, ve které se stanovují a zjišťují náklady výkonů, vyjadřuje individuálně a to v tzv. kalkulačním vzorci. Vzorec však nemůžeme chápat jako jednoznačně danou formu vykazování. Způsob řazení nákladů, jejich podrobné členění, vztah ke kalkulaci ceny a další hodnotové veličiny i struktura mezisoučtů se vykazují variantně s ohledem na rozhodovací úlohu a uživatele, je podstatným rysem kalkulačního systému progresivních podniků. Tento požadavek však klade poměrně značné nároky na zpracovatelskou fázi, musí totiž vycházet z požadavků na zajištění všech rozhodovacích úloh a to členění nákladů v manažerském účetnictví i v ostatních nástrojích, které poskytují podklady pro kalkulace (KRÁL, 2008).

DUCHOŇ (2007) zjednodušeně uvádí, že kalkulačním vzorcem je, kalkulační členění do přímých a nepřímých nákladů uspořádaných do určité struktury v závislosti na konkrétním oboru či podniku.

### 2.5.1. Typový kalkulační vzorec

Kalkulační vzorec typový je minimalistickou podobou kalkulačního vzorce, avšak podává uspokojivou, i když jednoduchou představu o struktuře kalkulačních položek podnikových výkonů. Může tedy většině podniků pro jeho základní strukturu vyhovovat (HRADECKÝ, LANČA, ŠIŠKA, 2008).

Struktura typového kalkulačního vzorce (KRÁLE, 2008):

1. přímý (jednicový) materiál
2. přímé (jednicové) mzdy
3. ostatní přímé (jednicové) náklady
4. výrobní (provozní) režie

---

- vlastní náklady výroby (provozu)
5. správní režie

---

- vlastní náklady výkonu
6. odbytové náklady

---

- úplné vlastní náklady výkonu
7. zisk (ztráta)

---

- cena výkonu (základní)



Uvedený vzorec je vlastně kalkulace cen, kdy cena vzniká dle principu „náklady + zisk = cena“. Je to tzv. nákladová cena. Cenu neurčí přímo trh a používá se například v zakázkové výrobě, u nových výrobků, u stavebních prací, v projektové činnosti. Zisk připočtený k nákladům je určen tak, aby byla zajištěna požadovaná výnosnost kapitálu. Tato cenová kalkulace je podkladem pro jednání s odběrateli.

V kalkulačním vzorci jsou dvě základní skupiny nákladů a to náklady přímé a režijní (nepřímé).

Přímé náklady se přiřazují přímo jednotlivým druhům výrobků. Do přímého materiálu patří především suroviny, základní materiál, pohonné hmoty, polotovary, výrobní obaly, pomocný a ostatní materiál. Je to materiál, který se obvykle stává trvalou součástí výrobku nebo vede k vytvoření jeho potřebných vlastností apod. Do přímých mezd hlavně patří základní mzdy, příplatky a doplatky ke mzdě, prémie, odměny výrobních dělníků přímo spojenými s kalkulovanými výkony. Mezi ostatní přímé náklady se většinou zahrnuje energie, technologické palivo, odpisy, udržování a opravy, příspěvky na sociální zabezpečení, ztráty z vadné výroby a ze zmetků aj.

Režijní náklady jsou náklady společně vynakládané na celé kalkulované množství výrobků, více druhů výrobků či pro zajištění chodu celého podniku. Není náklady možné stanovit na kalkulační jednici přímo, jelikož jejichž přímé určování by bylo nevhodné. Režijní náklady se zúčtují nepřímo prostřednictvím přírážek podle určitých klíčů a to na jednotlivé výrobky. Hranice mezi přímými a režijními náklady je relativní. Obecně však platí, že kvalita a využitelnost kalkulací roste přičtením co největšího podílu nákladů přímo na kalkulační jednici.

Výrobní režie zahrnuje nákladové položky související s řízením a obsluhou výroby. Nelze je stanovit přímo na kalkulační jednici. Patří sem hlavně režijní mzdy, opotřebení nástrojů, odpisy hmotného dlouhodobého majetku, spotřeba energie, náklady na technický rozvoj a na opravy, režijní materiál. Do správní režie spadají nákladové položky související s řízením podniku, závodu či dalšího podobného organizačního útvaru jako celku. Příkladem jsou platy řídicích pracovníků, poštovné a telefonní poplatky, odpisy správních budov, pojištění aj. Odbytové náklady jsou náklady spojené s odbytovou činností, jakou jsou náklady na skladování, propagaci, prodej a expedici výrobků.

Jelikož režijní náklady představují značnou část celkových nákladů a jejich velikost neustále roste, je tedy potřebné řídit jejich vývoj a určit úkoly k jejich snižování a to vždy ve vztahu k výsledkům výroby. A právě režijní náklady, které jsou jedním

z hlavních zdrojů ke snižování celkových nákladů, vedou k růstu hospodárnosti. V praxi je důležité režijní náklady členit do podrobnějších položek, jelikož hloubka členění závisí na typu výroby, použité technologie a organizaci vnitropodnikových útvarů. Dále je lze členit z hlediska druhového, které převládá, účelového nebo kombinovaného. Základním nástrojem řízení těchto nákladů jsou rozpočty, jejichž základem jsou normy a limity (SYNEK, 2011).

### 2.5.2. Retrogradní kalkulační vzorec

Cílem je stanovení přínosu a to marže nebo zisku. Vzájemný vztah kalkulace nákladů a ceny není součtový, ale rozdílový (STEJSKALOVÁ, 2004).

Vzorec je založen na odčítání nákladových položek z ceny výkonu a jeho základní struktura je:

$$\begin{array}{r} \text{cena} \\ - \text{variabilní náklady} \\ \hline \text{marže} \\ - \text{podíl fixních nákladů} \\ \hline \text{zisk výkonu} \end{array}$$

Položka podíl fixních nákladů se mnohdy podrobněji člení nejen podle charakteru fixních nákladů (výrobní, prodejní, aj.), ale také podle úrovně, vyvolávající jejich vznik, jako výkon, skupina výkonů, útvar, podnik. Z kalkulace je patrné, jak je výkon náklady schopen uhrazovat (ŠOLJAKOVÁ, FIBÍROVÁ, 2010).

### 2.5.3. Dynamická kalkulace

Dynamická kalkulace vychází ze základního kalkulačního členění nákladů na přímé a nepřímé, a dále z členění dle fází reprodukčního procesu. Má tak zachovaný informační základ typového kalkulačního vzorce. Jeho vykazovací schopnost je však rozšířena o odpověď na otázku, jak budou náklady v jednotlivých fázích ovlivněny změnami v objemu prováděných výkonů. Tato forma se využívá především jako podklad pro oceňování vnitropodnikových výkonů předávaných na různých úrovních podnikové struktury (KRÁL, 1997).

Jedna z možných variant dynamické kalkulace může být:

přímý (jednicový) materiál	
přímé (jednicové) mzdy	
ostatní přímé náklady	- variabilní
	- fixní
<hr/>	
přímé náklady celkem	
výrobní režie	- variabilní
	- fixní
<hr/>	
vlastní náklady výroby	
správní režie	- variabilní
	- fixní
<hr/>	
vlastní náklady výkonu	
přímé (jednicové) odbytové náklady	
odbytová režie	- variabilní
	- fixní
<hr/>	
úplné vlastní náklady výkonu	

#### 2.5.4. Kalkulační vzorec oddělující fixní a variabilní náklady

Další modifikace kalkulačního vzorce se podrobněji zajímají o struktury vykazovaných nákladů. Především pro řešení rozhodovacích úloh na existující kapacitě je významné vykázat v kalkulačním vzorci odděleně náklady ovlivněné změnami v objemu výkonů, tzn. variabilní náklady, a náklady fixní (KRÁL, 2008).

Základní podoba kalkulace variabilních nákladů je následující:

cena po úpravách	
- variabilní náklady výrobku	
° přímé (jednicové) náklady	
° variabilní režie	
<hr/>	
marže (krycí příspěvek)	
- fixní náklady v průměru připadající na výrobek	
<hr/>	
zisk v průměru připadající na výrobek	

Dále tuto široce využívanou myšlenku odděleného kalkulování fixních a variabilních nákladů rozvíjejí tzv. dynamická kalkulace a kalkulace se stupňovitým rozvrstvením fixních nákladů. Obě formy jsou založeny na kombinaci členění nákladů dle závislosti na objemu provedených výkonů a dalšími hledisky (KRÁL, 2008).

### 2.5.5. Kalkulace se stupňovitým rozvrstvením fixních nákladů

Tato kalkulace je modifikací variabilních nákladů. Hlavním rysem, který je odlišný, je to, že se fixní náklady neposuzují jako nedělitelný celek. Snahou je hlavní rozčlenění oddělením fixních nákladů alokovaných na principu příčinné souvislosti od fixních nákladů přiřazovaných, a sice jiných principů. Podrobněji se pak v kalkulacích člení především první skupina nákladů, podle toho zda byly fixní náklady vyvolány konkrétním druhem výrobku nebo skupinou výrobků. Odděleně se pak kalkuluje část fixních nákladů, a to ta část fixních nákladů, jejíž vztah k jednotlivým výkonům je relativně vzdálený a které jsou přičítány na principu průměrování nebo úhrady (KRÁL, 2008).

V retrogradní podobě ji lze vyjádřit např. takto:

cena po úpravách

- variabilní náklady výrobku
  - ° přímé (jednicové) náklady
  - ° variabilní režie

---

marže I

- fixní výrobové náklady

---

marže II

- fixní náklady skupiny výrobků

---

marže III

- fixní náklady podniku

---

zisk (ztráta) v průměru připadající na výrobek

### 2.5.6. Kalkulace relevantních nákladů

Tento kalkulační vzorec se zabývá především stupňovitě rozvrstvených fixních nákladů z hlediska jejich vztahu k peněžním tokům. Kalkulace má význam hlavně

v případech, kdy struktura fixních nákladů je nestejnorodá i z hlediska jejich nároků na peněžní výdaje. Jde využít zejména ve dvou typech rozhodovacích úloh:

- při optimalizaci sortimentu na existující kapacitě, kdy informace o vztahu fixních nákladů k výdajům je základní indikací k rozlišení tzv. vyhnutelných a umrtvených nákladů;
- při úvaze o dolním limitu ceny ve vztahu na financování konkrétní zakázky.

Taková to struktura vzorce je obdobná jako struktura kalkulace se stupňovitým rozvrstvením fixních nákladů. Rozdílem je jen to, že položky nákladů jsou rozděleny podrobněji na náklady, které ve sledovaném období mají zároveň vliv na peněžní toky - časové mzdy, nájemné, a které nikoliv - odpis strojního zařízení, speciálního přípravku, licence, nákladů na propagaci konkrétního výrobku (KRÁL, 2008).

## 2.6. METODY KALKULACE

Metoda kalkulace nákladů se rozumí způsob zjištění nákladů popřípadě dalších hodnotových veličin na konkrétní výkon. Metoda obecně závisí na vymezení předmětu kalkulace, struktuře nákladových položek, kde se zjišťují náklady na kalkulační jednotici, a způsobu přiřazování nákladů předmětu kalkulace (FIBÍROVÁ, ŠOLJAKOVÁ, WAGNER, 2007).

Tradičně se podle SYNKA (2010) člení kalkulační metody takto:

1. kalkulace dělením
  - prostá kalkulace dělením
  - stupňovitá (stupňová) kalkulace dělením
  - kalkulace dělením s poměrovými čísly
2. kalkulace přírážková
3. kalkulace ve sdružené výrobě
  - zůstatková (odečítací) metoda
  - rozčítací metoda
  - metoda kvantitativní výtěže
4. kalkulace rozdílové
  - metoda standardních nákladů
  - normová metoda

Toto členění metod kalkulací úplných nákladů VILÍMOVÁ (2001) nazývá jako kalkulace absorpční. Dalším jejím rozšířeným dělením je na kalkulaci neabsorpční,

kam spadá metoda jednostupňová a vícestupňová. Neabsorpční metoda pracuje jen s částí nákladů a nebere v potaz všechny nákladové položky.

### **2.6.1. Kalkulace dělením**

U prosté kalkulace dělením se jedná se o homogenní výrobu. Její použití je možno jen v případě, kde se vyrábí pouze jeden druh výkonu (výrobku). Tudíž patří mezi nejjednodušší kalkulační metody (MACÍK, 1994).

SWOBODA (1992) uvádí, že stanovení nákladů na kus (při kalkulaci dělením), se variabilní náklady podniku vydělí vyrobeným množstvím ve stejném časovém období nebo se dělí množstvím výrobků, které je stanoveno pomocí matematických zjištěných vztahů ekvivalence.

Stupňovitá kalkulace dělením je nejjednodušším případem použití, při oddělení výrobních, správních či odbytových nákladů, jestliže se liší počet vyrobených a prodaných výrobků. Tato metoda zajistí, aby výrobky, které v daném období nebyly prodány, nebyly zatěžovány odbytovými čili správními náklady. Zásadní uplatnění má metoda ve stupňové (fázové) výrobě. Výrobek prochází několika výrobními fázemi, a tudíž se sestavuje kalkulační pro jednotlivé výrobní stupně. To předpokládá měření objemu produkce a zjištění nákladů zvláště pro každou výrobní fázi, která je nákladovým střediskem. V každé výrobní fázi se mohou kalkulovat náklady, které v ní vznikají (zpracovací náklady) nebo veškeré náklady (náklady včetně společných nákladů, tj. materiál, který je postupně zpracováván). V prvním případě náklady na finální výrobek zjistíme jako součet ceny materiálu spotřebovaného v první výrobní fázi, zpracovacích nákladů jednotlivých výrobních fází a společných nákladů. Tato kalkulační je označována za kombinaci kalkulační dělením a přírážkové. V druhém případě se kalkulují celkové náklady každého výrobního stupně, které přecházejí jako materiálové náklady do dalšího výrobního stupně. Metoda je nazývána jako postupná kalkulační (SYNEK, 2011).

Metoda kalkulační dělením s poměrovými (ekvivalentními) čísly se považuje za specifický případ metody kalkulační dělením. Své užití nachází v homogenní výrobě s jedním druhem výkonů, kde se jednotlivé výrobky od sebe liší jedním technickým parametrem a to rozměrem, dobou trvání technologického procesu, množstvím některé ingredience apod. (HRADECKÝ, LANČA, ŠIŠKA, 2008).

U všech tří typů kalkulace dělením vzniká pouze jeden druh výrobku, služby či práce, tím tedy spadají do kalkulace v nesdružené výrobě. Do této kategorie patří ale také zakázková kalkulace (KRUTINA, NOVOTNÁ, 2009).

FIBÍROVÁ, ŠOLJAKOVÁ, WAGNER (2007) uvádí, že zakázková metoda kalkulace se zaměřuje hlavně na sledování hodnotových parametrů jednotlivých individuálních výkonů, tedy zakázek. Využívá se ve všech činnostech, kdy se výkony přizpůsobují požadavkům individuálních zákazníků. Zakázky mohou mít charakter neopakovaných, jedinečných, ale i opakovaně prováděných výkonů, u kterých je zapotřebí znát náklady konkrétního výkonu. Externí a interní náklady na hlavní činnost se sledují a vyhodnocují dle jednotlivých zakázek. Přímé náklady se již momentu vzniku přiřazují jednotlivým zakázkám. Náklady nepřímé ve vztahu k jednotlivým zakázkám se hromadí na účtech režijních nákladů. Pak záleží na konkrétních podmínkách a řešených rozhodovacích úlohách v podniku, zda se náklady společné pro více zakázek budou či nebudou alokovat na jednotlivé zakázky.

V zakázkově orientovaném typu výroby má výkonově orientované účetnictví daleko širší význam pro řízení nákladů a zisku než v sériové či hromadné činnosti, kde zejména operativní řízení upřednostňuje většinou odpovědnostní orientaci nákladového účetnictví. V zakázkové metodě se přímé náklady na individuální zakázky vykazují většinou na analytických účtech nedokončené výroby a nikoli jako náklady útvaru.

Výsledná kalkulace se na rozdíl od jiných metod zjišťuje nepravidelně. A to buď po skončení zakázky v případě krátké „výrobní“ etapy, nebo průběžně při realizaci zakázky se vyhodnocuje výše skutečně vynaložených nákladů ve vztahu k rozpracovanosti zakázky a jejich předem stanoveným nákladům.

### **2.6.2. Přirážková kalkulace**

Čím je druhově specifická rozdílnost výrobků rozsáhlejší, tím je tvorba ekvivalentních čísel problematičtější. Jejichž počet a vzájemný význam prakticky omezuje použití těchto metod. Při výrobě více výrobků se z tohoto důvodu pracuje s dalšími kalkulačními metodami. Vhodné jsou metody přirážkové kalkulace, které se rozlišují na jednoduché a diferencované formy (LANG, 2005).

V sumační (souhrnné) přirážkové metodě se zjišťuje ze vztahu mezi nepřímými náklady a jedinou (univerzální) rozvrhovou základnou podíl nepřímých nákladů na jednotlivé druhy výkonů. Předpokládá tedy, že všechny nepřímé náklady se vyvíjejí

úměrně jedné veličině, která je vybrána jako rozvrhová základna např. hodina práce, spotřeba materiálu, spotřeba strojového času atd. Je patrné, že splnění tohoto předpokladu ve složitějších podmínkách činnosti útvarů a podniku je nereálné.

Vzhledem k složitosti předchozí metody se v praxi většinou využívá diferencovaná přírážková metoda kalkulace. Pro rozvrhnutí různých skupin nepřímých nákladů se užívají různé rozvrhové základny. Při výběru se hlavně vychází z analýzy příčinného vztahu mezi společnými náklady a rozvrhovou základnou.

Rozvrhové základny se dělí na základny peněžní a naturální. U peněžní základny je vypočtena přírážka nepřímých nákladů v procentním vyjádření ve vztahu ke zvolené peněžní základně (přímý materiál, přímé mzdy, aj.). U naturální základny je vypočtena sazba nepřímých nákladů v peněžních jednotkách na jednu naturální jednotku základny (hodina práce, kilogram materiálu, aj.) (FIBÍROVÁ, ŠOLJAKOVÁ, WAGNER, 2007).

### **2.6.3. Kalkulace ve sdružené výrobě**

Kalkulace ve sdružené výrobě je využívána tehdy, kdy v jednom technologickém postupu vzniká několik druhů prací, výrobků či služeb (KRUTINA, NOVOTNÁ, 2009).

Používá se zde zůstatková (odečítací) metoda, rozčítací metoda a metoda kvantitativní výtěže.

Odečítací metoda se obvykle používá v případech, kdy se zhotovuje jeden hlavní a jeden nebo více vedlejších produktů. Výnosy vedlejších výrobků se odečítají z celkových nákladů, ale až po vyloučení nákladů spojených s jejich dalším zpracováním. To znamená snížení nákladů přiřazovaných hlavnímu produktu. Náklady vedlejších výrobků tedy nelze samostatně zjistit, tudíž nelze ani zpracovat cenovou kalkulaci založenou na vlastních nákladech daného výrobku, ani vyjádřit jeho zisk jako rozdíl mezi náklady a tržbou. Při uplatnění této metody se předpokládá, že vlastní náklady vedlejších výrobků souhlasí s cenou a že celkový zisk sdružené výroby přísluší hlavnímu produktu (WÖHE, KISLINGEROVÁ, 2007).

Rozčítací metoda se použije tehdy, kdy nelze sdružené výrobky rozdělit na hlavní a vedlejší. Celkové náklady se rozvrhují na jednotlivé výrobky podle poměrových (ekvivalentních) čísel vypočtených z množství získaných výrobků nebo podle množství suroviny vstupující do jednotlivých výrobků, podle poměru technických vlastností či cen jednotlivých výrobků.



Lze použít metodu kvantitativní výtěže, vznikají-li sdružené výrobky ve stupňové výrobě. Tato metoda rozvrhuje náklady dle množství výrobků získaných z výchozí suroviny (SYNEK, 2011).

#### **2.6.4. Kalkulace rozdílové**

Rozdílové metody kalkulace se zaměřují hlavně na přímé náklady, jelikož ty vyjadřují kauzální vztah k prováděnému jednotlivému výkonu. Pro tyto jednotlivé výkony se stanovují technicko-hospodářské normy (normy spotřeby a normy výkonu). Technicko-hospodářské normy bývají vyjadřovány ve fyzikálních jednotkách (u norem spotřeby – hmotnost spotřeby materiálu, u norem výkonu – spotřeba pracovního času, to vše na jeden výrobek). Totéž co platí pro normu, platí i pro standard. Používají se dvě různé rozdílové metody kalkulace a to normová metoda a metoda standardních nákladů.

Metoda normová je nástrojem vnitropodnikového řízení, sleduje odchylky a změny norem. Tato metoda se opírá o konkrétní normy a podle jejich užití se používá buď kalkulace plánová, nebo kalkulace operativní.

U metody standardních nákladů stejně jako u normové metody kalkulace se náklady určují předem. Při srovnání skutečných a předem stanovených nákladů se odchylky analyzují podle příčiny vzniku a podle odpovědnosti za vzniklou odchylku i podle využití kapacity jednotlivých výrobních faktorů. Tato metoda se neomezuje jen na přímé složky nákladů, ale i na režijní náklady (MACÍK, 1994).

#### **2.6.5. Další metody kalkulací**

Postup Target Costing je kalkulací nevycházející z vnitropodnikových nákladů, ale z nákladů přijatelných pro trh. Metoda je odrazem toho, že se stále zvyšuje orientace na zákazníka a trh. Základem kalkulace je určení cílových, přípustných nákladů jako rozdílu tržní ceny a plánovaného zisku. Přípustné náklady se porovnávají s předpokládanými náklady výroby. Rozdíl mezi nimi musí vést ke snižování nákladů. Tato metoda se používá v době vývoje výrobku a přípravy výroby. Podnik se rozhoduje mezi různými variantami tak, aby byly při výrobě dodrženy vyhovující náklady (VILÍMOVÁ, 2001).

Kalkulace nákladů podle elementárních procesů – metoda ABC, Activity Based Costing, má za cíl dosáhnout rozvržení režijních nákladů podle skutečné příčinnosti

jejich vzniku. Tyto kalkulace zjišťují a přiřazují náklady dílčím činnostem. Začíná se rozložením podnikových činností do dílčích (elementárních) aktivit. Mezi tyto aktivity patří např. objednání materiálu, jeho příjem a výdej, doprava a skladování, seřizování strojů, kontrola kvality, vnitropodniková doprava, balení výrobků, expedice atd. Zaměřuje se především na oblasti, ve kterých vznikají režijní náklady. Zkoumá se, jaké náklady aktivity vyvolávají, a testuje se jejich nezbytnost. Vztahy, vyvolávající vznik nákladů, jsou označeny jako cost drivers, např. počet faktur nebo objednávek, počet zákazníků, počet dodavatelů, strojové hodiny, počet kontrol. Náklady, které jsou zjištěné na aktivitu, se alokují na výkony (služby, výrobky), resp. jednotlivé odběratele, jako jednotkové náklady. Tyto kalkulace vycházejí ze vztahu, že procesy spotřebovávají zdroje a výkony spotřebovávají procesy a také jsou součástí nákladového účetnictví, které je obvykle součástí managementu procesů (SYNEK, 2011).

### 3. METODIKA

Cílem této bakalářské práce je provést analýzu systému kalkulace nákladů a jeho využití v konkrétních podmínkách vybraného podniku. Analýza bude zpracována v podniku zaměřeného na opravy silničních vozidel a opravy karoserií. Charakteristika podniku bude popsána v kapitole níže.

V první části bakalářské práce jsou zpracovány obecné otázky týkající se nákladů a kalkulace nákladů. Je zde popsáno pojetí nákladů, některá jejich členění, předmět a cíl kalkulace, používané druhy a nejčastěji užívané vzorce a metody kalkulace. Tyto informace byly získány z odborné literatury, uvedené v přehledu použité literatury. Dále budou tyto informace využity v praktické části.

V druhé části bakalářské práce bude charakterizován vybraný podnik a to jeho historie a současnost, bude popsána ekonomická charakteristika podniku, jako je výsledek hospodaření, majetek a zdroje jeho financování.

Dále bude provedena analýza kalkulací nákladů, kde bude charakterizováno účtování nákladů v podniku, jeho syntetické účty rozšířené o analytickou evidenci a podrobný systém používané kalkulace nákladů, a sice kalkulací předběžných a kalkulací výsledných. V předběžné kalkulaci budou rozebrány nejpodstatnější položky nákladů, které mají za úkol stanovit předběžnou cenu výkonu. Až v kalkulaci výsledné se bude pozornost více věnovat režijním nákladům a zahrnutím těchto nákladů do konečné ceny konkrétního výkonu. Pro srovnání zda podnik kalkuluje výsledné náklady na různé zakázky správným poměrem, bude zpracován vlastní návrh kalkulací nákladů v podniku a to podle kalkulačního vzorce, kde budou uvedeny postupy pro výpočet přímého materiálu, přímých mezd, ostatních nákladů, provozní, specifické a správní režie včetně nákladů, které do nich mohou být zahrnuty. Údaje potřebné pro výpočet výsledné kalkulace budou použity z dodavatelských cen materiálů, mzdových listů, z účetní uzávěrky podniku a z jednotlivých účtů účtové osnovy, popřípadě budou dopočítány.

Poté bude porovnána současná kalkulace nákladů podniku s vlastním návrhem na konkrétních zakázkách odlišných výkonů. Budou zde použity reálné zakázky, které budou sloužit pro efektivnější porovnání výsledných kalkulací a zjištění výsledků.

V závěrečné části bude posouzení kalkulačního systému podniku, již zmíněné porovnání kalkulací podniku a vlastní návrh, a popřípadě budou navržena řešení.

## **4. CHARAKTERISTIKA PODNIKU**

### **4.1. HISTORIE A SOUČASNOST PODNIKU**

Společnost s r.o. byla založena 4. září 1991 se sídlem v Rychnově nad Malší, českým a rakouským občanem. Založení firmy bylo zapsáno do obchodního rejstříku u Krajského soudu v Českých Budějovicích. Živnostenské listy byly vystaveny Živnostenským úřadem v Českém Krumlově. Prvotní obchodní činnost se týkala obchodování se zemědělskou technikou a to převážně mezi Českou republikou a Rakouskem. V této době firma neměla jiné zaměstnance, pouze společníky a administrativní práce byly prováděny privátně. K této činnosti nebylo zapotřebí žádných provozních prostor.

V roce 1998 rakouský občan odstoupil a došlo k finančnímu vyrovnání. Skončila i činnost zaměřená na obchodování. Živnostenská činnost byla rozšířena na opravy silničních vozidel a opravy karoserií. Společenská smlouva byla upravena, obchodní jméno a sídlo společnosti zůstaly původní. Společnost si pronajala nebytové prostory k vedení autoservisu. Pro začátek byla dílna vybavena starší technikou a ta se postupně obnovuje. Od roku 1998 má společnost své první zaměstnance v souvislosti s provozem autoservisu.

Protože Rychnov nad Malší leží v těsné blízkosti rakouských hranic a v Čechách byla nabídka autooprav velmi výhodná i díky dobrému jménu majitele a jeho kontaktům přicházelo stále více zákazníků z ciziny. Nestačilo být už jen automechanikem, všichni potřebovali nové místo, techniku a nové vědomosti.

V roce 2000 firma koupila velkou halu. Z důvodu této koupě změnila firma sídlo, ale pouze místem popisným. V nové hale se muselo velmi mnoho renovovat a modernizovat aby vzhled i účel byly vyhovující.

Už tam také byla kancelář, toaleta, umývárna a jídelna pro zaměstnance a místo na opravu tří automobilů. Byl postaven jeden lakýrnický box s vytápěním a s odsáváním nečistot pro stříkání karoserií automobilů. Byl zde zřízen malý provizorní sklad pro nářadí a materiál. V té době bylo ve firmě zaměstnáno 5 pracovníků, jeden vedoucí, sekretářka, dva automechanici a jeden lakýrník.

V roce 2006 se firma opět zvětšila a modernizovala. K původní budově byly přikoupeny pozemky v jejím okolí. Na nich byla přistavěna další část dílny, nová moderní kancelář se skleněnými průhledy do dílny, dvoupatrový sklad na náhradní

díly, sklad pneumatik, místnost pro zákazníky s automatem na občerstvení. Byl zakoupen druhý lakovací box. Pro automechaniky bylo nakoupeno nové, moderní vybavení a zařízení pro diagnostiku, zkušební zařízení funkce brzd. Od tohoto roku firma zaměstnává autolakýrny, karosáře, automechaniky a administrativní pracovníky.

Vzhledem k poptávce, náročnosti prováděných úkonů i perspektivě firmy vedení podporuje další vzdělávání zaměstnanců. Kdo se chce vypořádat s dnešní technikou, tak se neobejde bez dalšího vzdělávání. Autolakýrníci byli posláni do Německa, aby zde získali nové zkušenosti, vědomosti a technologie lakování silničních vozidel. Oba již získali několik certifikátů společnosti Glasurit a nadále se pravidelně seznamují se všemi novinkami v oboru. Automechanici získali osvědčení v oboru autodiagnostika, autoklimatizace a další, a pravidelně se účastní školení pro specifické činnosti.

Díky jazykovému vybavení jednatele firmy a dobrým obchodním vztahům s cizinou nemá firma větších problémů na konkurenčním trhu a do budoucna může počítat s perspektivním růstem.

Firma spolupracuje také s autopojišťovnami například s Českou podnikatelskou pojišťovnou, pojišťovnou Kooperativa, Českou pojišťovnou a pojišťovnou Uniqa.

Autoservis poskytuje kompletní služby pro řidiče a to: autoelektriku, diagnostiku, karosářské práce, montáže příslušenství, výměnu skel, lakýrnícké služby, opravy motoru, pneuservis, servis klimatizace, čištění interiéru a exteriéru, prodej náhradních dílů. Také zprostředkovává státní technické kontroly, evidenční kontroly, měření emisí a odtahovou službu. U dodavatelů náhradních dílů má firma dobré renomé pro svou spolehlivost a platební solventnost. U firmy Auto Kelly a Glasurit je firma váženým partnerem.

## **4.2. EKONOMICKÁ CHARAKTERISTIKA PODNIKU**

V ekonomické charakteristice podniku jsou uvedeny vybrané základní údaje, a to z rozvahy, výkazu zisku a ztráty a údaje o počtu zaměstnanců.

Následující údaje (tabulka 1) uvádí výsledek hospodaření před zdaněním a po zdanění za běžnou činnost. V letech 2006 a 2007 můžeme vidět, jak výsledek hospodaření roste, avšak v roce 2008 rapidně poklesl. Zřejmě to měla na svědomí začínající celosvětová hospodářská krize, která se nejvíce v podniku projevila v roce 2009, kdy byla vykázána až záporná čísla. V dalším roce 2010 byl už výsledek hospodaření opět kladný.

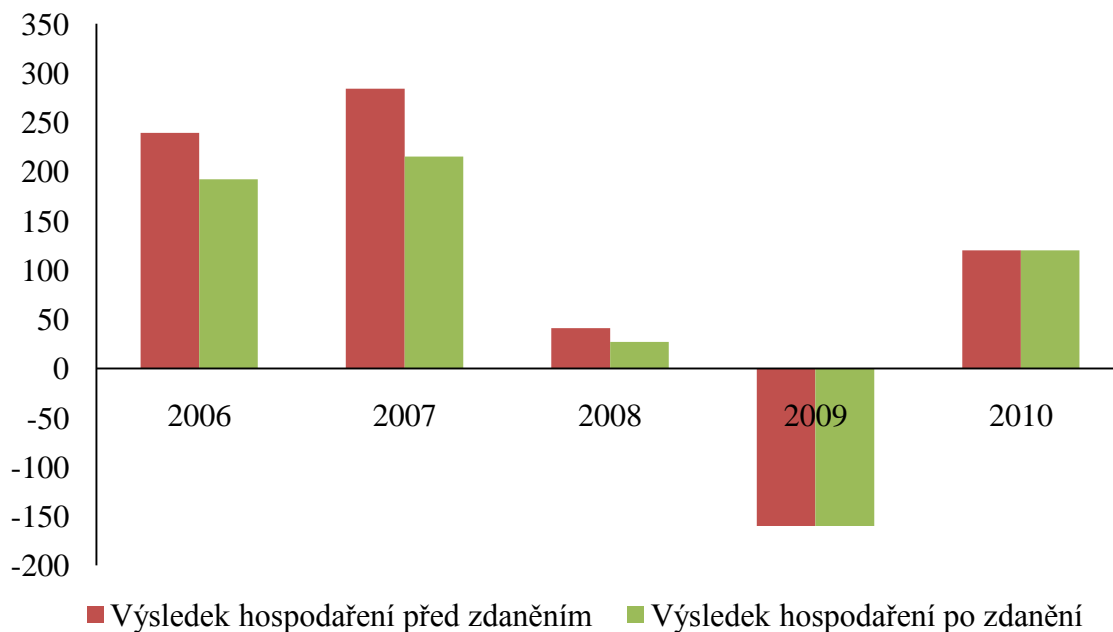
Tabulka 1: Výsledek hospodaření v letech 2006 – 2010 (v tis. Kč)

Rok	Výsledek hospodaření za běžnou činnost	
	před zdaněním	po zdanění
2006	239	192
2007	284	215
2008	41	27
2009	-160	-160
2010	120	120

Zdroj: interní materiály podniku

Vývoj výsledku hospodaření je také znázorněn v grafu 1.

Graf 1: Výsledek hospodaření v letech 2006 – 2010 (v tis. Kč)



Zdroj: interní materiály podniku

V tabulce 2, jsou uvedeny výnosy, náklady a výsledek hospodaření v letech 2006 až 2010. Nejvyšší hodnoty jsou vykázány ve výkonech, kdy v roce 2006 dosahovaly částky 3 384 tis. Kč, v dalších letech byl zaznamenán pokles a i přes zvýšení v roce 2010 nedosáhly výchozí úrovně. V tržbách za prodej vlastních výrobků a služeb na tom byl podnik nejlépe ze sledovaného období v roce 2006, kdy tržby přesáhly 3 mil. Kč, v dalších letech byl zaznamenán pokles. Výkonová spotřeba přesahovala v roce 2006 2 mil. Kč, další roky ve sledovaném období klesala, s výjimkou roku 2009. Provozní výsledek hospodaření v roce 2007 dosahoval nejvyšší částky sledovaného období, poté

klesal a v roce 2009 dokonce spadl až do záporných čísel, což mohlo být zapříčiněno vyšší výkonovou spotřebou a hlavně nízkou přidanou hodnotou. Finanční výsledek hospodaření je ve sledovaném období každoročně v záporných číslech.

Tabulka 2: Přehled výnosů, nákladu a výsledku hospodaření v letech 2006 – 2010  
(v tis. Kč)

Položka	Rok				
	2006	2007	2008	2009	2010
Tržby za prodej zboží	0	0	0	3	3
Náklady vynaložené na prodané zboží	0	0	0	2	2
Obchodní marže	0	0	0	1	1
Výkony	3 384	3 091	2 905	2 858	3 243
Tržby za prodej vlastních výrobků a služeb	3 327	3 029	2 888	2 805	3 197
Změna stavu zásob vlastní činnosti	0	0	0	53	0
Aktivace	57	62	17	0	46
Výkonová spotřeba	2 142	1 858	1 712	1 958	1 786
Přidaná hodnota	1 242	1 233	1 193	901	1 458
Osobní náklady	823	721	1 100	1 066	1 337
Daně a poplatky	4	5	3	4	4
Odpisy dlouhodobého nehmotného a hmotného majetku	162	201	21	0	0
Ostatní provozní výnosy	7	6	5	24	16
Ostatní provozní náklady	1	5	8	3	9
<b>Provozní výsledek hospodaření</b>	<b>259</b>	<b>307</b>	<b>66</b>	<b>-148</b>	<b>124</b>
Nákladové úroky	0	0	0	0	8
Ostatní finanční výnosy	0	0	0	2	1
Ostatní finanční náklady	20	23	25	14	-3
Převod finančních výnosů	0	0	0	0	0
<b>Finanční výsledek hospodaření</b>	<b>-20</b>	<b>-23</b>	<b>-25</b>	<b>-12</b>	<b>-4</b>
Daň z příjmu za běžnou činnost	47	69	14	0	0
<b>Výsledek hospodaření za běžnou činnost</b>	<b>192</b>	<b>215</b>	<b>27</b>	<b>-160</b>	<b>120</b>
<b>Výsledek hospodaření za účetní období</b>	<b>192</b>	<b>215</b>	<b>27</b>	<b>-160</b>	<b>120</b>
<b>Výsledek hospodaření před zdaněním</b>	<b>239</b>	<b>284</b>	<b>41</b>	<b>-160</b>	<b>120</b>

Zdroj: interní materiály podniku

V níže uvedené tabulce 3 jsou uvedena aktiva a pasiva podniku. Dlouhodobý majetek se od roku 2006 do roku 2009 stále snižuje, avšak v roce 2010 se výrazně

zvýšil. Oběžná aktiva stále rostou, kromě roku 2008, na tomto vývoji se podílejí hlavně zásoby. Naopak krátkodobé pohledávky podniku, které vypovídají o platební morálce odběratelů, se první dva roky sledovaného období nezměnily, další rok se snížili o 53 % a v dalších letech byl opět zaznamenán růst.

Tabulka 3: Přehled majetku a kapitálu v letech 2006 – 2010 (v tis. Kč)

Položky	Rok				
	2006	2007	2008	2009	2010
<b>AKTIVA CELKEM</b>	<b>2 225</b>	<b>2 185</b>	<b>2 075</b>	<b>2 194</b>	<b>2 783</b>
<b>Dlouhodobý majetek</b>	<b>1 673</b>	<b>1 588</b>	<b>1 567</b>	<b>1 567</b>	<b>2 045</b>
Dlouhodobý hmotný majetek	1 673	1 588	1 567	1 567	2 045
<b>Oběžná aktiva</b>	<b>537</b>	<b>572</b>	<b>494</b>	<b>609</b>	<b>719</b>
Zásoby	306	364	385	438	550
Krátkodobé pohledávky	181	181	85	125	112
Krátkodobý finanční majetek	50	27	24	46	57
<b>Časové rozlišení</b>	<b>15</b>	<b>25</b>	<b>14</b>	<b>18</b>	<b>19</b>
<b>PASIVA CELKEM</b>	<b>2 225</b>	<b>2 185</b>	<b>2 075</b>	<b>2 194</b>	<b>2 783</b>
<b>Vlastní kapitál</b>	<b>242</b>	<b>457</b>	<b>484</b>	<b>324</b>	<b>444</b>
Základní kapitál	100	100	100	100	100
Rezervní fondy	5	5	5	5	5
Výsledek hospodaření minulých let	-55	137	352	379	219
Výsledek hospodaření běžného účetního období	192	215	27	-160	120
<b>Cizí zdroje</b>	<b>1 983</b>	<b>1 727</b>	<b>1 590</b>	<b>1 815</b>	<b>2 337</b>
Krátkodobé závazky	1 983	1 727	1 590	1 815	2 169
Bankovní úvěry a výpomoci	0	0	0	0	168
<b>Časové rozlišení</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>55</b>	<b>2</b>

Zdroj: interní materiály podniku

V následující tabulce (tabulka 4) je znázorněn vývoj počtu zaměstnanců v podniku v letech 2006 až 2010. Spolupracujících živnostníků bylo využíváno ve větší či menší míře, dle potřeby podniku. Po roce 2007 podnik přijal dalšího automechanika, kterému zaplatil řadu školení a z automechanika se stal specialista v oboru diagnostiky a autoelektriky, tudíž spolupráce s živnostníky byla ve větší míře omezena. Po roce 2010, s přibývajícimi zakázkami podnik zaměstnal dalšího klempíře a spolupráce živnostníků již není potřeba. Společnost tedy nyní disponuje 8 zaměstnanci.



Tabulka 4: Přehled počtu zaměstnanců v letech 2006 – 2010

Pracovníci	Roky				
	2006	2007	2008	2009	2010
Jednatel	1	1	1	1	1
Administrativní pracovník	1	1	1	1	1
Lakýrník	2	2	2	2	2
Karosář	1	1	1	1	1
Automechanik	1	0	2	1	1
Diagnostik/ autoelektrikář	0	0	0	1	1

Zdroj: interní materiály podniku

## **5. ANALÝZA KALKULACE NÁKLADŮ V PODNIKU**

### **5.1. ÚČTOVÁNÍ NÁKLADŮ**

Pro účtování nákladů je základem obecná účtová osnova, užívajících 0 - 7 obecných účtových tříd. Pro přehlednost jsou ještě některé účty rozšířeny o účty analytické.

Analytické účty vedené u nákladových účtů slouží pro sestavování rozpočtů a kalkulací. Účet 501 - spotřeba materiálu obsahuje tyto analytické účty:

- 501001 spotřeba materiálu,
- 501002 drobný hmotný majetek, kancelářské potřeby,
- 501003 spotřeba pohonných hmot - lakovací box,
- 501004 spotřeba lehkého topného oleje - lakovací box,
- 501005 spotřeba náradí,
- 501006 spotřeba uhlí,
- 501007 spotřeba pohonných hmot – malotraktor.

Účet 502 - spotřeba energie je také rozdělen na:

- 502001 spotřeba elektrické energie,
- 502002 vodné a stočné.

Další důležitý účet, je účet 518 - ostatní služby, který je rozdělen na pět analytických účtů a to na:

- 518001 telefony,
- 518002 služby účetní agentury,
- 518003 nájemné,
- 518004 ostatní služby (odvoz nebezpečného odpadu, atd.),
- 518005 poštovné.

Mzdové náklady se rozdělují podle specializace zaměstnanců a jejich vykonané práce.

### **5.2. KALKULAČNÍ SYSTÉM PODNIKU**

Podnik sestavuje kalkulace nákladů zakázkovou metodou. Předběžnou kalkulaci sestavuje jednatel firmy. Do této kalkulace jednatel zahrnuje přímý materiál, přímé mzdy, režii. Při předběžné kalkulaci pro danou opravu se využívá servisních časů určených výrobcem. Výpočet předběžné kalkulace musí trvat jen několik minut

(zákazník potřebuje cenu vědět hned), proto jsou zde zahrnuty jen ty nejpodstatnější části. Výsledná kalkulace se pak od předběžné kalkulace může lišit. Výslednou kalkulaci sestavuje administrativní pracovník podniku na základě zakázkových listů. Do výsledné kalkulace jsou zahrnuty:

#### 1. Přímý materiál

Patří sem konkrétní materiál pro autokarosáře, automechaniky a autolakýrníky, jeho cena je určena dodavatelem (je uvedena na veřejných internetových stránkách dodavatele) a zisk firmy z materiálu je dán smluvním rabatem, který je procentuálně různý pro jednotlivé položky a pohybuje se mezi 0 – 64 %.

#### 2. Práce

Položka přímých mezd je pevně stanovena na částku 250 Kč bez DPH, tj. 300 Kč vč. DPH za hodinu práce. Do této částky podnik zahrnuje hrubou mzdu zaměstnance, kterou vypočítává z nejvyšší hrubé mzdy zaměstnance podniku, elektrickou energii, topné, vodné a stočné, sociální zabezpečení a zdravotní pojištění placené zaměstnavatelem, mzdy jednatele a administrativního pracovníka, kancelářské potřeby, telefony, náklady na vedení účetnictví, nájemné, opravy a údržbu; to vše z celkových částek předešlého roku a zisk. Tato cena zohledňuje současný konkurenční stav trhu v dané lokalitě.

Tabulka 5: Jednotlivé položky kalkulované v 250 Kč (bez DPH) za hodinu práce z roku 2011

<b>Položky</b>	<b>Kč na jednu hodinu práce</b>
Mzda	74,17
Sociální a zdravotní pojištění placené zaměstnavatelem	25,00
Elektrické energie	10,84
Náklady na topení	5,83
Vodné a stočné	0,83
Mzdy jednatele a administrativního pracovníka	43,33
Kancelářské potřeby, telefony	4,17
Vedení účetnictví	3,33
Nájemné	0,83
Opravy a údržby	6,67
Zisk	75,00
<b>Náklady a zisk práce celkem</b>	<b>250,00</b>

Zdroj: interní materiály podniku a vlastní výpočty

### 3. Režie

Podnik režii dělí na zakázku dle jednotlivých druhů úkonů:

- práce automechaniků a autokarosářů,
- práce autolakýrníků a to - s topením,  
- bez topení.

Práce automechaniků a autokarosářů - na zakázku s jejich prací je stanovena částka režie 100 - 300 Kč vč. DPH (bez DPH to činí 83,33 – 250 Kč) na jednu zakázku podle rozsahu práce a množství spotřebovaného režijního materiálu. Do této režie patří myčka na olej znečištěné demontované části, technické utěrky, likvidace nebezpečného odpadu, bezpečnost práce (školení a ochranné prostředky), revize zařízení, drobný spotřební materiál (šrouby, spony, matice, spreje, atd.), nářadí (vrtačky, brusky apod.) a zisk.

Pro znázornění ze 100 - 300 Kč vč. DPH (bez DPH 83,33 – 250 Kč) na zakázku uděláme průměr, což je 200 Kč vč. DPH (bez DPH 166,67 Kč) na zakázku a při cca 600-ti zakázkách za rok vypočteme tyto hodnoty:

Tabulka 6: Kalkulační položky režijních nákladů podniku pro automechaniky a autokarosáře (bez DPH) z roku 2011

<b>Položky</b>	<b>Kč na zakázku</b>
Myčka na olej znečištěné demontované části	31,11
Technické utěrky	17,78
Likvidace nebezpečného odpadu	26,67
Bezpečnost práce (školení a ochranné prostředky)	18,53
Revize zařízení	5,92
Drobný spotřební materiál a nářadí (šrouby, spony matice, spreje, vrtačky, brusky, atd.)	48,14
Zisk	18,52
<b>Režijní náklady a zisk práce automechaniků a autokarosářů</b>	<b>166,67</b>

Zdroj: interní materiály podniku a vlastní výpočty

Druhý úkon je práce autolakýrníků - výše této režie se počítá na množství stříkané barvy, a sice cca  $\frac{1}{5}$  ceny za barvu. Tato vypočtená režie obsahuje náklady na myčku pistolí, zakrývací papír, lepicí pásky, lemovky a kontrolní prášek, který slouží pro zjištění nerovností povrchu na automobilu. K těmto nákladům se ještě připočtou

náklady a to buď náklady když autolakýrník použije lakovací box s topením, nebo náklady bez topení.

Pokud tedy autolakýrník používá lakovací box s topením je stanovena pevná částka režie na 800 Kč vč. DPH, resp. 666,67 Kč bez DPH za hodinu. Tato režie obsahuje topný olej, elektrickou energii, filtry, údržbu lakovacího boxu a zisk.

Tabulka 7: Položky režijních nákladů práce autolakýrníků při použití lakovacího boxu s topením (bez DPH) z roku 2011

<b>Položky</b>	<b>Kč na jednu hodinu práce v lakovacím boxu s topením</b>
Topný olej	400,00
Elektrická energie + vzduch	48,33
Filtry	21,67
Údržba lakovacích boxů	18,33
Zisk	178,33
<b>Režijní náklady a zisk práce autolakýrníků v lakovacím boxu s topením</b>	<b>666,67</b>

Zdroj: interní materiály podniku a vlastní výpočty

Jestliže autolakýrník použije lakovací box, ale bez topení je režie mnohem menší, a to 100 Kč vč. DPH, resp. 83,33 Kč bez DPH za hodinu.

Tabulka 8: Položky režijních nákladů práce autolakýrníků při použití lakovacího boxu bez topení (bez DPH) z roku 2011

<b>Položky</b>	<b>Kč na jednu hodinu práce v lakovacím boxu bez topení</b>
Elektrická energie + vzduch	33,33
Filtry	21,67
Údržba lakovacích boxů	18,33
Zisk	10,00
<b>Režijní náklady a zisk práce autolakýrníků v lakovacím boxu bez topení</b>	<b>83,33</b>

Zdroj: interní materiály podniku

V úvahu se musí brát to, že zákazník souhlasí s předběžnou cenou, ale při opravě automobilu např. automechanik objeví další závadu, která nebyla součástí předběžné kalkulace a tím by se cena opravy zvýšila. Pokud tato situace nastane a oprava závady by navýšila předběžnou kalkulaci o více než 20 %, konzultuje toto navýšení jednatel se

zákazníkem. Ten se sám rozhodne, zda neočekávanou závadu nechá opravit či ne. V některých případech se zákazník přijede na poškození podívat a znovu prokonzultovat opravu. Demontovaný materiál si zákazník může odebrat zpět, většinou se však tak neděje a staré díly jsou předány k ekologické likvidaci.

### 5.3. VLASTNÍ NÁVRH KALKULACE NÁKLADŮ V PODNIKU

Předběžnou kalkulaci by podnik sestavoval dle zaběhnutého systému, ale ve výsledné kalkulaci by byl pro podnik účelnější více propracovaný systém kalkulace nepřímých nákladů.

Pro sestavení výsledné kalkulace by zde bylo dobré použití částí typového kalkulačního vzorce v kombinaci se specifickou režii pro konkrétní pracovní úkony a vlastní úpravy. Výslednou kalkulaci by tedy bylo možné sestavit tímto způsobem:

1. Přímý materiál	+ zisk určený dodavatelem náhradních dílů
2. Přímé mzdy	+ 35 % zisk
3. Ostatní náklady	+ 35 % zisk
4. Provozní režie	+ 35 % zisk
5. Specifická režie	+ 35 % zisk
6. Správní režie	+ 35 % zisk
<hr/>	
=	Celková cena bez DPH

#### 1. Přímý materiál

Do přímého materiálu by patřil konkrétní materiál na konkrétní zakázku, jehož cenu určuje dodavatel a zisk z použitého materiálu je dán smluvním rabatem a ten je procentuálně různý pro jednotlivé položky.

#### 2. Přímé mzdy

Cena za hodinu práce by v tomto případě mohla být vypočtena jako průměrná hodinová mzda z celkových mezd všech pracovníků - opravářů.

V tabulce 9 jsou uvedeny přímé mzdy podniku z roku 2011 a znázorněn způsob výpočtu.

Částka přímých mezd za hodinu práce by činila **71,55 Kč**.

Tabulka 9: Přímé mzdy podniku z roku 2011

Zaměstnanec	Mzdy za rok
autolakýrník	148 000,-
autolakýrník	180 000,-
automechanik	120 000,-
automechanik	120 000,-
klempíř	96 000,-
<b>Celkem</b>	<b>664 000,-</b>

Zdroj: interní materiály podniku a vlastní výpočty

Přímé mzdy za hodinu práce vypočteme tímto způsobem:

$$\text{průměrná roční mzda pracovníka} = \frac{\text{mzdy za rok celkem}}{\text{pracovníci celkem}} = \frac{664\,000}{5} = 132\,800 \text{ Kč}$$

$$\text{průměrná mzda za pracovní den} = \frac{\text{průměrná roční mzda pracovníka}}{\text{pracovní dny za rok}} = \frac{132\,800}{232} = 572,41 \text{ Kč}$$

$$\text{průměrná hodinová mzda} = \frac{\text{průměrná mzda za pracovníka}}{\text{pracovní doba za den}} = \frac{572,41}{8} = 71,55 \text{ Kč}$$

### 3. Ostatní náklady

Do ostatních nákladů by se daly zařadit položky, jako jsou technologické palivo, opravy a udržování, sociální a zdravotní pojištění a další provozní náklady. Výše ostatních přímých nákladů na hodinu práce by se zjistila vydělením skutečných celkových ostatních nákladů podniku předešlého roku počtem pracovních hodin celého tohoto roku všech pracovníků. Dále se pak tato částka vynásobí počtem hodin na konkrétní zakázce.

Tabulka 10: Ostatní náklady podniku (bez DPH) z roku 2011

Položky	Náklady za rok
Opravy a udržování	61 355,25
Sociální a zdravotní pojištění	225 760,00
Další provozní náklady	2 000,00
<b>Ostatní náklady podniku celkem</b>	<b>289 115,25</b>

Zdroj: interní materiály podniku a vlastní výpočty

Výpočet ostatních nákladů podniku na hodinu práce:

$$\begin{aligned} \text{ostatní náklady podniku na hodinu práce} &= \frac{\text{celkové ostatní náklady předešlého roku}}{\text{pracovní hodiny za všech pracovníků}} = \\ &= \frac{289\,115,25}{9\,280} = 31,15 \text{ Kč} \end{aligned}$$

#### 4. Provozní režie

Do výpočtu provozní režie by se zařadila spotřeba energie, režijní materiál (nářadí), nájemné, správa zařízení, náklady na topení, vodné a stočné a drobný hmotný majetek. Zde je potřeba počítat s inflací tedy navýšením cen elektrické energie o 5 %, nákladů na topení o 10 %, vodného a stočného o 3 %. Částka provozní režie za hodinu práce se tedy vypočítá následovně:

Tabulka 11: Provozní režie podniku (bez DPH) z roku 2011

Položky	Náklady za rok
Spotřeba elektrické energie	81 754,83
Nářadí	91 181,68
Nájemné	12 000,00
Správa zařízení	33 984,41
Drobný hmotný majetek	73 135,00
Náklady na topení	64 507,54
Vodné a stočné	12 553,09
<b>Provozní režie celkem</b>	<b>369 116,55</b>

Zdroj: interní materiály podniku a vlastní výpočty

Výpočet provozní režie podniku na hodinu práce:

$$\begin{aligned} \text{provozní režie podniku na hodinu práce} &= \frac{\text{celková výrobní režie předešlého roku}}{\text{pracovní hodiny za rok všech pracovníků}} = \\ &= \frac{369\,116,55}{9\,280} = 39,78 \text{ Kč} \end{aligned}$$

#### 5. Specifická režie

Provozní režii by bylo zde správné rozdělit na obecnou provozní režii, která by se vztahovala na práci všech pracovníků a na specifickou režii, která by byla navíc, ale týkala se jen práce autolakýrníků. Provozu lakovacích boxů a myčky na lakovací pistole



využívají právě pouze lakýrníci a do obecné provozní režie by tyto náklady neměly zasahovat.

Pro rozpočet by se zde použily jen pracovní hodiny autolakýrníků, jelikož tyto náklady jsou vynakládány pouze na jejich činnost.

Tabulka 12: Specifická režie podniku (bez DPH) z roku 2011

<b>Položky</b>	<b>Náklady za rok</b>
Palivo pro lakovací boxy	36 100,00
Myčka lakovacích pistolí	26 666,70
Filtry	15 000,00
Údržba lakovacích boxů	9 583,33
<b>Specifická režie celkem</b>	<b>87 350,03</b>

Zdroj: interní materiály podniku a vlastní výpočty

Výpočet specifické režie podniku na hodinu práce autolakýrníků:

$$\begin{aligned} \text{specifická režie podniku na hodinu} &= \frac{\text{celková specifická režie předešlého roku}}{\text{pracovní hodiny autolakýrníků za rok}} = \\ \text{práce autolakýrníků} & \\ = \frac{87\,350,03}{3\,712} &= 23,53 \text{ Kč} \end{aligned}$$

## 6. Správní režie

Správní režie by zahrnovala mzdy jednatele a administrativního pracovníka, sociální zabezpečení těchto zaměstnanců, kancelářské potřeby, poštovní a telefonní poplatky, služby účetnictví, elektrickou energii, topení, pojištění, silniční daň, pohonné hmoty. Do této režie by se zahrnuly ještě položky, jako jsou náklady prodej zboží, na reprezentaci a na skladování. Opět je zde potřeba počítat s inflací tedy navýšením cen elektrické energie o 5 %, nákladů na topení o 10 %.

Výpočet správní režie podniku na hodinu práce:

$$\begin{aligned} \text{správní režie podniku na hodinu} &= \frac{\text{celková správní režie předešlého roku}}{\text{pracovní hodiny za rok všech pracovníků}} = \\ \text{práce} & \\ = \frac{510\,250,65}{9\,280} &= 54,98 \text{ Kč} \end{aligned}$$

Tabulka 13: Správní režie podniku (bez DPH) z roku 2011

<b>Položky</b>	<b>Cena za rok</b>
Mzdy	228 000,00
Sociální a zdravotní pojištění	77 520,00
Kancelářské potřeby	12 348,00
Telefony	47 883,18
Služby účetnictví	40 800,00
Pohonné hmoty	28 354,00
Poštovné	773,00
Pojištění	27 814,00
Silniční daň	3 750,00
Spotřeba elektrické energie	13 409,12
Náklady na topení	11 659,35
Ostatní služby	15 006,00
Prodej zboží	1 950,00
Náklady na reprezentaci	984,00
<b>Správní režie celkem</b>	<b>510 250,65</b>

Zdroj: interní materiály podniku a vlastní výpočty

Tabulka 15: Shrnutí navrhovaných nákladových položek (bez DPH) z roku 2011

<b>Položky</b>	<b>Náklady za hodinu práce v Kč</b>
2. Přímé mzdy	71,55
3. Ostatní náklady	31,15
4. Provozní režie	39,78
5. Specifická režie	23,53
6. Správní režie	54,98

Zdroj: interní materiály podniku a vlastní výpočty

Když podnik vyjádří všechny výše uvedené položky 2. – 6., tak z nich může kalkulovat zisk, kterého chce dosáhnout. Výše zisku, aby cena pro zákazníka byla přijatelná, by mohla být 35 % z uvedených položek.

Výše uvedené výpočty a porovnání s tím, jak kalkuluje náklady podnik, jsou demonstrovány na různých typech zakázek v následujících příkladech.

#### **5.4. PŘÍKLADY PRO POROVNÁNÍ SYSTÉMŮ KALKULACE NÁKLADŮ**

K porovnání byly vybrány čtyři různé druhy zakázek. Různé tím, jaký pracovník

se na práci podílí, délkou činnosti a celkovou nákladností zakázky.

Tabulka 16: Vybrané zakázky různých činnosti pro porovnání z roku 2011

Zakázka	Činnost
A	automechanická
B	automechanická
C	klempířská a autolakýrnická
D	klempířská a autolakýrnická

Zdroj: interní materiály podniku

#### 5.4.1. Kalkulace zakázky A

Zakázka A se týká opravy hlavy motoru, z důvodu úniku kapaliny.

Tabulka 17: Zakázkový list zakázky A

ZAKÁZKOVÝ LIST - OBJEDNÁVKA			
Zákazník:		Zakázkový list č.:	
Tel.:			
Vozidlo: KIA	Typ:	RZ (SPZ):	Datum příjmu:
Stav tachometru:	Výměnné díly vrátit: ANO NE	Datum ukončení:	
Množství paliva: 0 1/4 1/2 3/4 1/1	Výbava vozidla: •povinná •rádio •extra (navigace, PC, tel. atd.)	Předběžná cena opravy: (s DPH) 6 807 Kč	
Platba: fakturou•	hotově•	jiné•	Hrazeno pojišťovnou: ANO NE
ROZSAH OBJEDNANÉ OPRAVY			
Servisní kontrola:		km:	
- oprava hlavy motoru - teče			Podpis objednavajícího:
PROVEDENÉ PRÁCE			
Provedená práce		Počet hodin:	
15.4. odstrojení motoru a zjištění závady		4,5	
18.4. odtlakování hlavy, výměna těsnění, smontování		6	
21.4. výměna motorového oleje, dokončení montáže		2	
22.4. zjištění a odstranění úniku chladicí kapaliny		6	
		Součet:	18,5
POUŽITÝ MATERIÁL			
Název materiálu		Cena s DPH:	
- těsnění hlavy		662,-	
- olej 10 W 40 4,5l		405,-	
- 5x svorka na hadici		40,-	
		Součet:	1 107,-
Zákazník bere na vědomí, že dle povahy opravy bude provedena zkušební jízda (v případě nesouhlasu označte křížkem). nesouhlasím •			
ZÁKAZNÍK		SERVIS	
vozdilo předal do opravy:	vozdilo převzal z opravy:	vozdilo převzal do opravy:	vozdilo předal po opravě:

Zdroj: interní materiály podniku

Predběžnou cenu jednatel určil na 5 672,5 Kč bez DPH a sestavil ji podle dodavatelských cen přímého materiálu a pracovní čas odhadl na 19 hodin.

Tabulka 18: Sestavení kalkulace podnikem – zakázka A

Položka kalkulace	Počet ks	Cena		Zisk
		bez DPH	bez zisku	
1. Přímý materiál				
Těsnění hlavy	1	551,67	411,69	139,98
Olej 10 W 40	4,5 l	337,50	277,78	59,72
Svorka na hadici	5	33,33	27,78	5,55
<b>Přímý materiál celkem</b>		<b>922,50</b>	<b>717,25</b>	<b>205,25</b>
2. Přímé mzdy				
Práce v hodinách	18,5	4 625,00	3 237,50	1 387,50
<b>Přímé mzdy celkem</b>		<b>4 625,00</b>	<b>3 237,50</b>	<b>1 387,50</b>
3. Režie				
Režie automechanika	1	83,33	72,21	11,12
<b>Režie celkem</b>		<b>83,33</b>	<b>72,21</b>	<b>11,12</b>
<b>Celkem</b>	<b>X</b>	<b>5 630,83</b>	<b>4 026,96</b>	<b>1 603,87</b>

Zdroj: interní materiály podniku a vlastní výpočty

Celková cena této zakázky je 5 630,83 Kč bez DPH a celkový zisk činí 1 603,87 Kč tj. 39,83 %.

Tabulka 19: Vlastní návrh kalkulace – zakázka A

Položka kalkulace	Počet ks	Cena		Zisk
		bez DPH	bez zisku	
1. Přímý materiál				
Těsnění hlavy	1	551,67	411,69	139,98
Olej 10 W 40	4,5 l	337,50	277,78	59,72
Svorka na hadici	5	33,33	27,78	5,55
<b>Přímý materiál celkem</b>		<b>922,50</b>	<b>717,25</b>	<b>205,25</b>
<b>2. Přímé mzdy</b>	<b>18,5</b>	<b>1 786,97</b>	<b>1 323,68</b>	<b>463,29</b>
<b>3. Ostatní náklady</b>	<b>18,5</b>	<b>777,98</b>	<b>576,28</b>	<b>201,70</b>
<b>4. Provozní režie</b>	<b>18,5</b>	<b>993,51</b>	<b>735,93</b>	<b>257,58</b>
<b>5. Správní režie</b>	<b>18,5</b>	<b>1 373,13</b>	<b>1 017,13</b>	<b>356,00</b>
<b>Celkem</b>	<b>X</b>	<b>5 854,09</b>	<b>4 370,27</b>	<b>1 483,82</b>

Zdroj: interní materiály podniku a vlastní výpočty

Zisk přímého materiálu je dán dodavatelskou cenou a to: těsnění hlavy 551,67,- Kč bez DPH (zisk 34 %), olej 10 W 40 337,50,- Kč bez DPH (zisk 21,5 %) a svorka na hadici 1 ks 6,66,- Kč bez DPH (zisk 20 %).

V tabulce 20 jsou porovnány oba kalkulační výpočty pro zakázku A. Kalkulovaný zisk pro položky 2. – 5. ve vlastním návrhu činí 35%; u podnikového systému kalkulace je zisk zahrnut v práci a v provozní režii, a to různými procentními přírážkami.

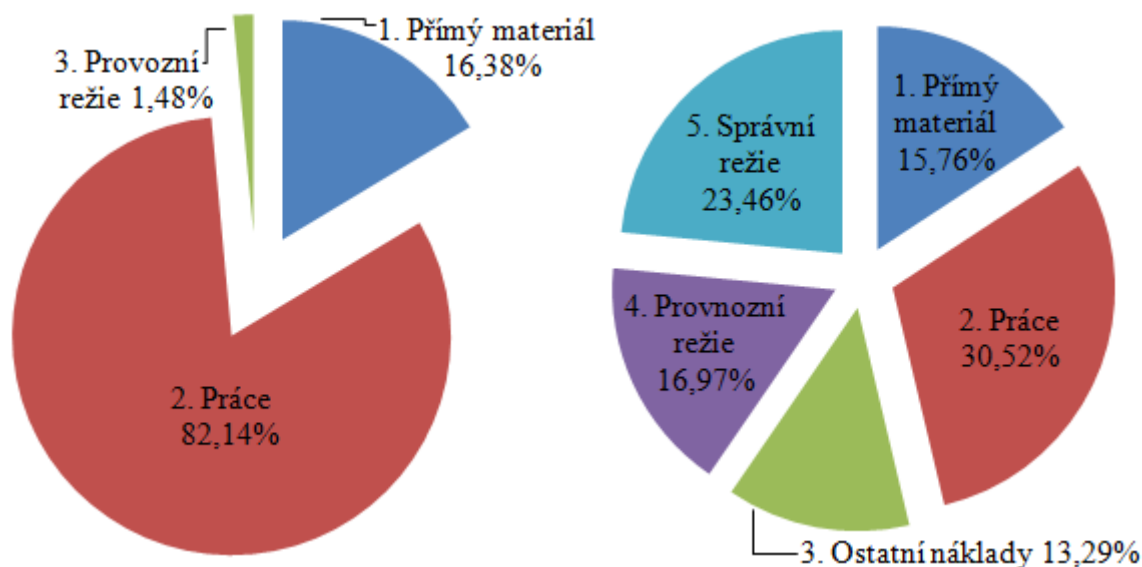
Tabulka 20: Porovnání kalkulace obou systémů

Položka kalkulace	Cena (bez DPH)	
	kalkulace podniku	vlastní návrh kalkulace
1. Přímý materiál	922,50	922,50
2. Práce	4 625,00	1 786,97
3. Ostatní náklady	X	777,98
4. Provozní režie	83,33	993,51
5. Správní režie	X	1 373,13
<b>Prodejní cena bez DPH</b>	<b>5 630,83</b>	<b>5 854,09</b>

Zdroj: interní materiály podniku a vlastní výpočty

Když se zde sečte podnikový zisk, který je 1 603,87 Kč a navržený kalkuloovaný zisk, který je 1 483,82 Kč, je zřejmé, že v této zakázce podnik sice kalkuluje vyšší zisk než by byl ve vlastním návrhu, ale nepokrývá své režijní náklady.

Graf 3: Porovnání podílů jednotlivých kalkulačních položek z tabulky 20



Zdroj: interní materiály podniku a vlastní výpočty

### 5.4.2. Kalkulace zakázky B

Zakázka B se týká nefunkčnosti tachometru. Zde bylo zapotřebí zjistit, kde se chyba nachází, následná demontáž tachometru, koupě nového snímače a nového tachometru a jejich zpětná montáž.

Tabulka 21: Zakázkový list zakázky B

<b>ZAKÁZKOVÝ LIST - OBJEDNÁVKA</b>			
Zákazník:		Zakázkový list č.:	
Tel.:			
Vozidlo: <i>multicara</i>	Typ:	RZ (SPZ):	Datum příjmu:
Stav tachometru:	Výměnné díly vrátit: ANO NE		Datum ukončení:
Množství paliva: 0 1/4 1/2 3/4 1/1	Výbava vozidla: •povinná •rádio •extra (navigace, PC, tel. atd.)		Předběžná cena opravy: (s DPH) 21 094 Kč
Platba: fakturou•	hotově•	jiné•	Hrazeno pojišťovnou: ANO NE
<b>ROZSAH OBJEDNANÉ OPRAVY</b>			
Servisní kontrola:		km:	
- <i>nefunkční tachometr</i>			Podpis objednavajícího:
<b>PROVEDENÉ PRÁCE</b>			
Provedená práce		Počet hodin:	
5.1. <i>demontáž tachometru</i>		1,5	
10.1. <i>montáž tachometru</i>		1	
7.1. <i>montáž snímače</i>		0,5	
		Součet:	3
<b>POUŽITÝ MATERIÁL</b>			
Název materiálu		Cena s DPH:	
- <i>tachometr</i>		16 817,-	
- <i>snímač</i>		3 377,-	
		Součet:	20 194,-
Zákazník bere na vědomí, že dle povahy opravy bude provedena zkušební jízda (v případě nesouhlasu označte křížkem). nesouhlasím •			
<b>ZÁKAZNÍK</b>		<b>SERVIS</b>	
vozidlo předal do opravy:	vozidlo převzal z opravy:	vozidlo převzal do opravy:	vozidlo předa po opravě:

Zdroj: interní materiály podniku a vlastní výpočty

Jednatel zde určil předběžnou cenu pomocí přímého materiálu, k určení času použil tabulky určené výrobcem a stanovil dobu opravy na 3 hodiny. Předběžná cena tedy byla stanovena na 21 094 Kč vč. DPH tj. 17 578,34 Kč bez DPH.

Z tabulky 22 je vidět, že předběžná kalkulace je stejná jako výsledná kalkulace. Není zde započítána žádná režie, protože podnik u takto méně časově náročných zakázek

režii nezapočítává. Drobné režijní náklady jsou kryty ze zisku na materiálu, tachometr – zisk 11 %, snímač – zisk 20 %.

Tabulka 22: Sestavení kalkulace podnikem – zakázka B

Položka kalkulace	Počet ks	Cena		Zisk
		bez DPH	bez zisku	
1. Přímý materiál				
Tachometr	1	14 014,17	12 472,61	1 541,56
Snímač	1	2 814,17	2 251,34	562,83
<b>Přímý materiál celkem</b>		<b>16 828,34</b>	<b>14 723,95</b>	<b>2 104,39</b>
2. Práce				
Práce v hodinách	3	750,00	525,00	225,00
<b>Práce celkem</b>		<b>750,00</b>	<b>525,00</b>	<b>225,00</b>
3. Režie				
Režie automechanika	0	0,00	0,00	0,00
<b>Režie celkem</b>		<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
<b>Celkem</b>	<b>X</b>	<b>17 578,34</b>	<b>15 248,95</b>	<b>2 329,39</b>

Zdroj: interní materiály podniku a vlastní výpočty

V tabulce 23 jsou použity hodinové sazby pro vlastní návrh kalkulace a to, přímé mzdy – 71,55 Kč za hodinu práce, ostatní náklady – 31,15 Kč za hodinu práce, provozní režie – 39,78 Kč za hodinu práce, správní režie – 54,98 Kč za hodinu práce.

Tabulka 23: Vlastní návrh kalkulace – zakázka B

Položka kalkulace	Počet ks	Cena		Zisk
		bez DPH	bez zisku	
1. Přímý materiál				
Tachometr	1	14 014,17	12 472,61	1 541,56
Snímač	1	2 814,17	2 251,34	562,83
<b>Přímý materiál celkem</b>		<b>16 828,34</b>	<b>14 723,95</b>	<b>2 104,39</b>
<b>2. Přímé mzdy</b>	<b>3</b>	<b>289,78</b>	<b>214,65</b>	<b>75,13</b>
<b>3. Ostatní náklady</b>	<b>3</b>	<b>126,16</b>	<b>93,45</b>	<b>32,71</b>
<b>4. Provozní režie</b>	<b>3</b>	<b>161,11</b>	<b>119,34</b>	<b>41,77</b>
<b>5. Správní režie</b>	<b>3</b>	<b>222,67</b>	<b>164,94</b>	<b>57,73</b>
<b>Celkem</b>	<b>X</b>	<b>17 628,06</b>	<b>15 316,33</b>	<b>2 311,73</b>

Zdroj: interní materiály podniku a vlastní výpočty

Tabulka 24: Porovnání kalkulace obou systémů

Položka kalkulace	Cena (bez DPH)	
	kalkulace podniku	vlastní návrh kalkulace
1. Přímý materiál	16 828,34	16 828,34
2. Práce	750,00	289,78
3. Ostatní náklady	X	126,16
4. Provozní režie	X	161,11
5. Správní režie	X	222,67
<b>Prodejní cena bez DPH</b>	<b>17 578,34</b>	<b>17 628,06</b>

Zdroj: interní materiály podniku a vlastní výpočty

Při výpočtu konečného zisku, který u podniku činí 15,28 % a v návrhu je 15,09 %, je vidět pouze minimální rozdíl. Z konečné ceny lze usoudit, že podnik v podstatě pokryl své nepřímé náklady na provoz.

Zatímco předchozí dvě zakázky byly v oboru automechaniky, další dvě se budou soustřeďovat hlavně na práce autoklempíře a autolakýrníka. Podnik pro přehlednost používá dva druhy zakázkových listů, první s barevně odlišenými okraji (vzor uvedený výše, zakázky A, B) pro automechaniky a druhý pouze bílo-černý pro klempíře a autolakýrníky (vzor uvedený níže, zakázky C, D). V tomto zakázkovém listu je přímo vypsán materiál a autolakýrník doplňuje pouze jeho specifikaci a použité množství. Je zde také více místa pro vpisování režijního materiálu, který se u těchto zakázek používá ve větší míře než u zakázek mechanického charakteru.

Na lakovací materiál není udaná doporučená cena výrobcem. Tento materiál je účtován zákazníkovi s konstantním ziskem 20 %.

### 5.4.3. Kalkulace zakázky C

Zakázka C se týká oprava levých předních dveří, které byly poškozeny při dopravní nehodě, střetem s jiným vozidlem. Zde bylo zapotřebí odstrojování dveří, vyklepání poškozené části, následné vyplnění vnějších nerovností tmelem, nástřik plničem, barvou, lakem a zpětná montáž.

Dobu této opravy jednatel předběžně stanovil na 10 hodin, režii 200 Kč vč. DPH a přímý materiál v hodnotě 3 000 Kč vč. DPH. Celková předběžná cena byla tedy stanovena na 6 200 Kč vč. DPH (5 166,67 Kč bez DPH).



Tabulka 25: Zakázkový list zakázky C

Autoservis spol. s r.o., Rychnov nad Malší 86, Kaplice 38241, tel. 00420-380-324147			
PŘIJÍMACÍ A ZAKÁZKOVÝ LIST		číslo:	
Jméno:		faktura č.:	
Adresa:		datum příjmu:	
Automobil: ŠKODA FABIE		Tel.:	
		SPZ:	
KONTROLA STAVU A FUNKČNOSTI	ano	ne	poškozeno
1. Osvětlení vpředu, vzadu, směrová světla			
2. Osvětlení interiéru, cig. zapalovač, akustická houkačka			
3. Stav interiéru a zavazadlového prostoru-čalounění			
4. Stav všech airbagů			
5. Funkčnost všech oken, včetně stíračů a ostřikovačů			
6. Stav předního okna			
7. Funkčnost dveří mechanická, i včetně centrálu			
8. Stav a funkčnost antény			
9. Střešní okno-stav-otvírání, zavírání			
10. Akumulátor			
11. Pneumatiky-znatelná poškození			
12. Rezervní pneu nebo nouzová pneu			
13. Stav jednotlivých dílů karoserie a nárazníků			
14. Stav palivové nádrže			
15. Rádio ve vozidle/druh, značka/			
16. Stav tachometru			
17. Počet a stav reproduktorů			
Jiná zjištění: .....			
<i>Zákazník byl seznámen s přijímacím protokolem a s podmínkami předání vozidla. Jestliže zákazník z jakýchkoli důvodů odmítne podrobné předání vozidla servisu, ztrácí nárok na pozdější reklamaci či stížnosti !!!</i>			
ZÁKAZNÍK SI PŘEJE:			
- <i>oprava levých předních dveří</i>			
Termín dokončení:		podpis příjemce	
Předběžná cena bez DPH: 6 200 Kč			
		podpis zákazníka	

Zdroj: interní materiál podniku a vlastní výpočty

Tabulka 26: Rozpis práce a materiálu k zakázce C

ROZPIS PRÁCE			MATERIÁL	
datum	práce	hodin	materiál	cena s DPH
21.11.	<i>odstrojení, vyklepání</i>	1,5	barva P6III 0,15l + 0,3l	855,-
22.11.	<i>tmelení</i>	3,5	lak 0,2l	370,-
23.11.	<i>nástřík plničem</i>	1	plnič 0,2l + 0,2l	572,-
24.11.	<i>nástřík barvou a lakem</i>	3,5	sítka 1 + 2	30,-
25.11.	<i>zpětná montáž</i>	2	kelímek 2x	38,-
			tmel - soft 0,29 plechovky	100,-
			- glas 0,43 plechovky	150,-
			páska	
			páska-molitan	
			brusivo - kotoučky 7	84,-
			- dlouhý 3	51,-
			- krátký 1	9,-
			fine	
			body	
			sigil	
			ms hmota	
			sprej	
			lepení plastu	
			lakovací box 2h	200,-
			topení 0,5h	400,-
			kotouč - řezný	
			- brusný	
			- smirkový	
			ostatní:	
			<i>příchytka 2ks</i>	18,-
			<i>lišta</i>	268,-
<b>Celkem:</b>		11,5	<b>Celkem:</b>	3 145,-

Zdroj: interní materiály podniku

Na opravě levých pravých dveří strávili opraváři celkem 11,5 hodiny, z toho autoklempíři celkem 3,5 hodiny a autolakýrníci 8 hodin. Z rozpisu materiálu lze vyčíst,

že zde byly použity: přímý materiál, lakovací box bez topení i s topením v celkové hodnotě 3 145 Kč vč. DPH.

Tabulka 27: Sestavení kalkulace podnikem - zakázky C

Položka kalkulace	Počet ks	Cena		Zisk
		bez DPH	bez zisku	
<b>1. Přímý materiál</b>				
Barva P6III	0,45 l	712,50	593,75	118,75
Lak	0,2 l	308,33	256,94	51,39
Plnič	0,4 l	476,67	397,23	79,44
Sítka	3	25,00	20,83	4,17
Kelímek	2	31,67	26,39	5,28
Tmel - soft	0,3	83,33	69,44	13,89
Tmel - glas	0,43	125,00	104,17	20,83
Brusivo - kotoučky	7	70,00	58,33	11,67
Brusivo - dlouhý	3	42,50	35,42	7,08
Brusivo - krátký	1	7,50	6,25	1,25
Přichytka	2	15,00	12,50	2,50
Lišta	1	223,33	186,12	37,21
<b>Přímý materiál celkem</b>		<b>2 120,83</b>	<b>1 767,37</b>	<b>353,46</b>
<b>2. Práce</b>				
Práce v hodinách	11,5	2 875,00	2 012,50	862,50
<b>Práce celkem</b>		<b>2 875,00</b>	<b>2 012,50</b>	<b>862,50</b>
<b>3. Režie</b>				
Režie autolakýrníka		125,00	104,17	20,83
Lakovací box bez topení	2 h	166,66	146,66	20,00
Lakovací box s topením	0,5 h	333,34	244,17	89,17
<b>Režie celkem</b>		<b>625,00</b>	<b>495,00</b>	<b>130,00</b>
<b>Celkem</b>	X	<b>5 620,83</b>	<b>4 274,87</b>	<b>1 345,96</b>

Zdroj: interní materiály podniku a vlastní výpočty

Konečná cena od předběžné kalkulace se liší o 454,16 Kč, i když hranice opravy nebyla převyšena o 20 %, zákazník byl s navýšením ceny seznámen. Navýšení bylo způsobeno nutnou opravou mechaniky stahování bočního okna z důvodu poškození nárazem.

V tabulce 28 jsou opět použity hodinové sazby pro vlastní návrh kalkulace, a jelikož se tato zakázka týká nejen práce autoklempířů, ale také práce autolakýrníků, je zde pro autolakýrníky uplatněna specifická režie a to ve výši 23,53 Kč za hodinu jejich práce.

Tabulka 28: Vlastní návrh kalkulace - zakázka C

Položka kalkulace	Počet ks	Cena		Zisk
		bez DPH	bez zisku	
<b>1. Přímý materiál</b>				
Barva P6III	0,45 l	712,50	593,75	118,75
Lak	0,2 l	308,33	256,94	51,39
Plnič	0,4 l	476,67	397,23	79,44
Sítko	3	25,00	20,83	4,17
Kelímek	2	31,67	26,39	5,28
Tmel - soft	0,3	83,33	69,44	13,89
Tmel - glas	0,43	125,00	104,17	20,83
Brusivo - kotoučky	7	70,00	58,33	11,67
Brusivo - dlouhý	3	42,50	35,42	7,08
Brusivo - krátký	1	7,50	6,25	1,25
Přichytka	2	15,00	12,50	2,50
Lišta	1	223,33	186,12	37,21
<b>Přímý materiál celkem</b>		<b>2 120,83</b>	<b>1 767,37</b>	<b>353,46</b>
<b>2. Přímé mzdy</b>				
Práce v hodinách autokarosář	3,5	338,08	250,43	87,65
Práce v hodinách autolakýrník	8	772,74	572,40	200,34
<b>Přímé mzdy celkem</b>		<b>1 110,82</b>	<b>822,83</b>	<b>287,99</b>
<b>3. Ostatní náklady</b>	<b>11,5</b>	<b>483,61</b>	<b>358,23</b>	<b>125,38</b>
<b>4. Provozní režie</b>	<b>11,5</b>	<b>617,58</b>	<b>457,47</b>	<b>160,11</b>
<b>5. Specifická režie</b>	<b>8</b>	<b>254,12</b>	<b>188,24</b>	<b>65,88</b>
<b>6. Správní režie</b>	<b>11,5</b>	<b>853,56</b>	<b>632,27</b>	<b>221,29</b>
<b>Celková cena</b>		<b>5 440,52</b>	<b>4 226,41</b>	<b>1 214,11</b>

Zdroj: interní materiály podniku a vlastní výpočty

Z porovnání kalkulace obou systémů (tabulka 29) je zřejmé, že podnik počítá s vyššími náklady při použití lakovacího boxu s topením (a to zejména v zimních měsících). Ve vlastním návrhu kalkulace je uvedena specifická režie (u práce autolakýrníků) nižší, jelikož se tato režie bude počítat na všechny zakázky, které se

budou týkat práce autolakýrníků, a nebude se zde odlišovat, zda bylo použito lakovacího boxu s topením či bez topení. Tento návrh je i vůči zákazníkům spravedlivější.

Tabulka 29: Porovnání kalkulace obou systémů

Položka kalkulace	Cena (bez DPH)	
	kalkulace podniku	vlastní návrh kalkulace
1. Přímý materiál	2 120,83	2 120,83
2. Práce	2 875,00	1 110,82
3. Ostatní náklady	X	483,61
4. Provozní režie	625,00	617,58
5. Specifická režie	X	254,12
6. Správní režie	X	853,56
<b>Prodejní cena bez DPH</b>	<b>5 620,83</b>	<b>5 440,52</b>

Zdroj: interní materiály podniku a vlastní výpočty

#### 5.4.4. Kalkulace zakázky D

Zakázka se týká lakování vnější i vnitřní karoserie automobilu typu Volkswagen Caddy, včetně tmelení, broušení a vyvaření.

Zakázkový list zakázky D je stejný jako předchozí vzor (tabulka 25). V následující tabulce 30 je uveden rozpis práce a materiálu této zakázky.

Předběžná kalkulace byla stanovena na cca 100 000 Kč bez DPH. Se zákazníkem byla domluvena práce po částech (oprava karoserie do tmelení, ochrana karoserie cínováním, tmelení), tzn. – zákazník byl po jednotlivých úkonech přizván k prohlídce svého vozu, aby si mohl ověřit náročnost těchto prací a další postup s ním byl konzultován.

S ohledem na potřebu práce pro zaměstnance i vzhledem ke spokojenosti zákazníka byla hodinová sazba snížena na 208,33 Kč (bez DPH), jelikož s hodinovou sazbou 250 Kč (bez DPH) by byla předběžná částka převyšena o 23,4%, dále se režie místo 1/5 z celkové ceny za barvu (9 750 Kč bez DPH) započítala pouze minimální část a to 833,33 Kč (bez DPH).

Tyto dlouhodobé práce jsou přijímány v období menšího zájmu o karosářské a lakýrnické opravy vozidel a jejich oprava je plánována na delší časový horizont.

Tabulka 30: Rozpis práce a materiálu k zakázce D

ROZPIS PRÁCE			MATERIÁL	
datum	práce	hodin	materiál	cena s DPH
25.8.-21.9.	<i>tmelení, broušení karoserie</i>	56,5	barva 3l+1,5+1,5l III	11 700,00
26.8.-15.9.	<i>vyvaření karoserie</i>	49	lak 0,8l+0,8l+1,2l+2,5l	3 975,00
1.9.-15.9.	<i>kompletní odstrojení karoserie, vyvaření dveří</i>	66	plnič 0,5l+1,7l+0,3l+3l+0,6l	3 355,00
6.10.-14.10.	<i>základní plnič, broušení</i>	23,5	sítka 8x	40,00
24.11.- 30.11.	<i>broušení, plnič</i>	25	kelímek 2malý, 1střední, 1velký	96,00
2.12.-16.12.	<i>dvouvrstvý lak</i>	66	tmel - soft 7,5x	2 625,00
5.12.-19.12.	<i>přistrojení</i>	12,5	- glas 3x	1 050,00
2.12.19.12.	<i>přistrojení</i>	30	páska 1x	60,00
			brusivo	2 088,00
			- kotoučky 174x	
			- dlouhý 67x	1 139,00
			- krátký 26x	234,00
			- drátěný 3x	150,00
			speciální brusná houba fine 1m	184,00
			ochranný nástřik spod. body 1,5l	180,00
			tmel sigil 1/2	150,00
			brusný papír pod vodu 1000 6x	102,00
			pec 6,5h+3,5h	1 000,00
			topení 0,5h+0,5h	800,00
			kotouč - řezný 10x	500,00
			- smirkový 4x	600,00
			ostatní:	
			- cín - 5,5x tyčka	808,50
			- karosářský šroub 20x	100,00
			- pravý přední blatník	1 037,00
			- plech 17dm <sup>2</sup>	124,10
			- práh 2x	938,00
			- levý přední blatník	1 290,00
<b>Celkem:</b>		328,5	<b>Celkem:</b>	34 325,60

Zdroj: interní materiály podniku a vlastní výpočty

Tabulka 31: Sestavení kalkulace podnikem – zakázka D

Položka kalkulace	Počet ks	Cena		Zisk
		bez DPH	bez zisku	
1. Přímý materiál				
Tm.modrá perleťová met.	6 l	9 750,00	8 125,00	1 625,00
Lak	5,3 l	3 312,50	2 760,42	552,08
Plnič	6,1 l	2 795,83	2 329,86	465,97
Sítka	8	33,33	27,78	5,55
Kelímek	4	80,00	66,67	13,33
Tmel - soft	7,5	2 187,50	1 822,92	364,58
Tmel - glas	3	875,00	729,17	145,83
Páska	1	50,00	41,67	8,33
Brusivo - kotoučky	174	1 740,00	1 450,00	290,00
Brusivo - dlouhý	67	949,17	790,98	158,19
Brusivo - krátký	26	195,00	162,50	32,50
Brusivo - drátěný	3	125,00	104,17	20,83
Fine	1 m	153,33	127,78	25,55
Body	1,5 l	150,00	125,00	25,00
Tmel sigil	0,5	125,00	104,17	20,83
Brusný papír pod vodu 1000	6	85,00	70,83	14,17
Koutouč - řezný	10	416,67	347,23	69,44
Koutouč - smirkový	4	500,00	416,67	83,33
Cín - tyčka	5,5	673,75	561,46	112,29
Karosářský šroub	20	83,33	69,44	13,89
Pravý přední blatník	1	864,17	720,14	144,03
Levý přední blatník	1	1 075,00	895,83	179,17
Plech	17 dm <sup>2</sup>	103,42	86,18	17,24
Práh	2	781,67	651,39	130,28
<b>Přímý materiál celkem</b>		<b>27 104,67</b>	<b>22 587,26</b>	<b>4 517,41</b>
2. Práce				
Práce v hodinách	328,5	68 436,41	47 905,16	20 531,25
<b>Přímé mzdy celkem</b>		<b>68 436,41</b>	<b>47 905,16</b>	<b>20 531,25</b>
3. Režie				
Režie autolakýrníka		833,33	694,44	138,89
Lakovací box bez topení	10 h	833,33	733,33	100,00
Lakovací box s topením	1 h	666,67	488,34	178,33
<b>Režie celkem</b>		<b>2 333,33</b>	<b>1 916,11</b>	<b>417,22</b>
<b>Celkem</b>	X	<b>97 874,41</b>	<b>72 408,53</b>	<b>25 465,88</b>

Zdroj: interní materiály podniku a vlastní výpočty

Tabulka 32: Vlastní návrh kalkulace – zakázka D

Položka kalkulace	Počet ks	Cena		Zisk
		bez DPH	bez zisku	
1. Přímý materiál				
Tm. modrá perleťová met.	6 l	9 750,00	8 125,00	1 625,00
Lak	5,3 l	3 312,50	2 760,42	552,08
Plnič	6,1 l	2 795,83	2 329,86	465,97
Sítko	8	33,33	27,78	5,55
Kelímek	4	80,00	66,67	13,33
Tmel - soft	7,5	2 187,50	1 822,92	364,58
Tmel - glas	3	875,00	729,17	145,83
Páska	1	50,00	41,67	8,33
Brusivo - kotoučky	174	1 740,00	1 450,00	290,00
Brusivo - dlouhý	67	949,17	790,98	158,19
Brusivo - krátký	26	195,00	162,50	32,50
Brusivo - drátěný	3	125,00	104,17	20,83
Fine	1 m	153,33	127,78	25,55
Body	1,5 l	150,00	125,00	25,00
Tmel sigil	0,5	125,00	104,17	20,83
Brusný papír pod vodu 1000	6	85,00	70,83	14,17
Koutouč - řezný	10	416,67	347,23	69,44
Koutouč - smirkový	4	500,00	416,67	83,33
Cín - tyčka	5,5	673,75	561,46	112,29
Karosářský šroub	20	83,33	69,44	13,89
Pravý přední blatník	1	864,17	720,14	144,03
Levý přední blatník	1	1 075,00	895,83	179,17
Plech	17 dm <sup>2</sup>	103,42	86,18	17,24
Práh	2	781,67	651,39	130,28
<b>Přímý materiál celkem</b>		<b>27 104,67</b>	<b>22 587,26</b>	<b>4 517,41</b>
2. Přímé mzdy				
Práce v hodinách autokarosář	157,5	15 213,33	11 269,13	3 944,20
Práce v hodinách autolakýrník	171	16 517,32	12 235,05	4 282,27
<b>Přímé mzdy celkem</b>		<b>31 730,65</b>	<b>23 504,18</b>	<b>8 226,47</b>
<b>3. Ostatní náklady</b>	<b>328,5</b>	<b>13 814,25</b>	<b>10 232,78</b>	<b>3 581,47</b>
<b>4. Provozní režie</b>	<b>328,5</b>	<b>17 641,44</b>	<b>13 067,73</b>	<b>4 573,71</b>
<b>5. Specifická režie</b>	<b>171</b>	<b>5 431,90</b>	<b>4 023,63</b>	<b>1 408,27</b>
<b>6. Správní režie</b>	<b>328,5</b>	<b>24 382,26</b>	<b>18 060,93</b>	<b>6 321,33</b>
Celková cena		120 105,17	91 476,51	28 628,66

Zdroj: interní materiály podniku a vlastní výpočty



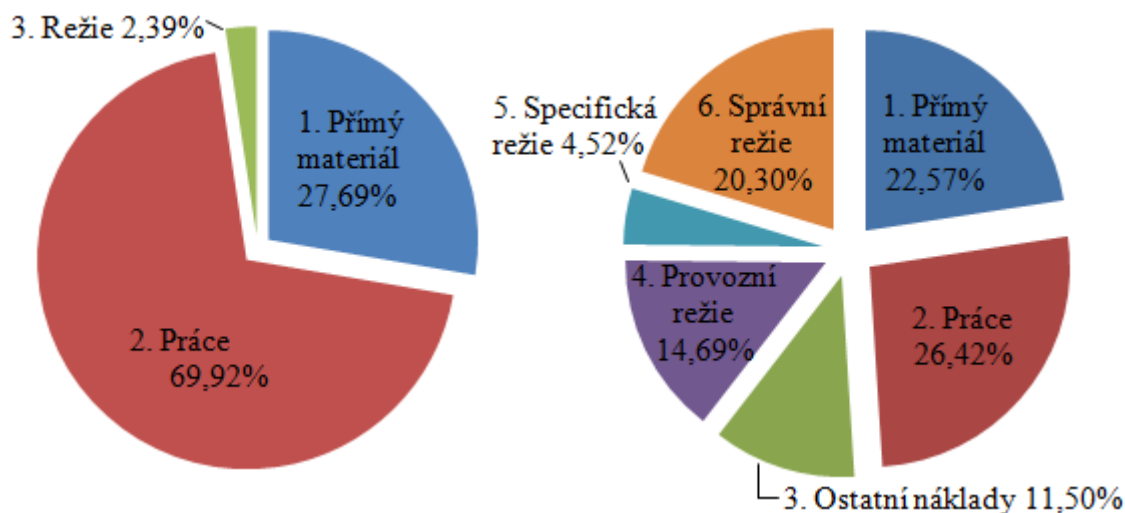
Tabulka 33: Porovnání kalkulace obou systémů

Položka kalkulace	Kalkulace	
	kalkulace podniku	vlastní návrh kalkulace
1. Přímý materiál	27 104,67	27 104,67
2. Práce	68 436,41	31 730,65
3. Ostatní náklady	X	13 814,25
4. Provozní režie	2 333,33	17 641,44
5. Specifická režie	X	5 431,90
6. Správní režie	X	24 382,26
<b>Prodejní cena bez DPH</b>	<b>97 874,41</b>	<b>120 105,17</b>

Zdroj: interní materiály podniku a vlastní výpočty

V tomto porovnání je vidět, že výsledná cena stanovená podnikem je nižší o 22 230,76 Kč bez DPH. I když podnik zcela nepokrývá své režijní náklady, v propočtu vykazuje zisk, čímž právě tyto režijní náklady pokryje a na úkor toho nebude vykazovat téměř žádný zisk. Právě tato zakázka spíše vyplnila pracovní časy a splnila tím účel úhrady nákladů na zaměstnance a provozní režii a nesplňuje tak účel zvyšování zisku.

Graf 4: Porovnání podílů jednotlivých kalkulačních položek z tabulky 33



Zdroj: interní materiály podniku a vlastní výpočty

Ze všech porovnání je zřejmé, že podnik svou kalkulací pokrývá všechny náklady, ale dosahuje nerovnoměrných zisků. Ve vlastním návrhu by byl zisk konstantní, a to 35 % ze všech nákladových položek kromě přímého materiálu, což by podniku

ve výsledku zisk až tak nezvýšilo, ale vzhledem k inflaci by si podnik mohl dovolit tento navržený konstantní zisk 35 % ještě o něco navýšit. Tím by se zvýšili finanční prostředky na budoucí investice, které by se z větší části nemusely hradit z úvěru. Firma může ve své kalkulaci zohledňovat i stálé klienty, rozsah práce atd., to však na úkor svého zisku. Pro takto malou společnost je na předním místě nutnost udržet si stálou klientelu jak kvalitní prací, tak finanční dostupností poskytovaných služeb. Strategie podniku je proto koncipována spíše pro spokojeného zákazníka než pro vysokou finanční úspěšnost.

## 6. ZÁVĚREČNÉ ZHODNOCENÍ

Cílem této bakalářské práce bylo provedení analýzy systému kalkulace nákladů v konkrétních podmínkách vybraného podniku a jeho využití při řízení nákladů. Analýza systému kalkulací byla provedena ve společnosti s.r.o., která se zabývá opravou silničních vozidel a opravou karoserií. Dalším cílem bylo sestavení vlastního návrhu kalkulací s přesnějším a spravedlivějším rozvržením režijních nákladů a porovnání podnikového systému s vlastním návrhem.

Firma sestavuje kalkulaci předběžnou a kalkulaci výslednou. Předběžnou kalkulaci firma sestavuje dle dlouholetých zkušeností, tabulkových hodnot určených výrobcem, a pokud jde o pojistnou událost tak pomocí systému Audatex.

Výslednou kalkulaci podnik sestavuje dle vlastní metodiky. U přímého materiálu, je jeho cena určena dodavatelem a zisk je dán smluvním rabatem, který je procentuálně různý pro jednotlivé položky a pohybuje se mezi 0 – 64 %. Pouze na lakovací materiál není udaná doporučená cena výrobcem. Tento materiál je účtován zákazníkovi s konstantním ziskem 20 %. Další kalkulační položkou je práce, kterou má firma pevně stanovenou na částku 250 Kč bez DPH za hodinu práce. Do této položky podnik zahrnuje kromě přímých mezd i část provozní režie. Druhou část režie podnik dělí na práci automechaniků, autokarosářů a na práci autolakýrníků, kterou ještě dále dělí na použití lakovacího boxu s topením a bez topení. Režii pro automechaniky a autokarosáře má podnik stanovenou v rozmezí 0 – 250 Kč bez DPH na zakázku a to podle množství použitého režijního materiálu (likvidace nebezpečného odpadu, CO<sub>2</sub>, maziva, atd.). Režie autolakýrníků je dána  $\frac{1}{5}$  ceny za barvu s přičtením režie za použití lakovacího boxu s topením či bez topení. Pokud tedy autolakýrník použije lakovací box s topením je stanovena pevná částka této režie na 666,67 Kč bez DPH za hodinu práce a naopak, když použije lakovací box bez topení je stanovena pevná částka 83,33 Kč bez DPH za hodinu práce. Ve všech těchto položkách má podnik zahrnut zisk, který není konstantní, ale u každé položky kalkulace jiný například u práce je zisk 75 Kč za hodinu práce, u režie autolakýrníků za použití lakovacího boxu s topením 178,33 Kč za hodinu práce, atd. Po sečtení těchto položek podnik dostává konečnou cenu, kterou však zákazníkovi účtuje s připočtením DPH.

Výsledná kalkulace dle vlastního návrhu je sestavena pomocí kombinace typového kalkulačního vzorce, existence specifické režie a vlastních úprav. Kalkulace přímého

materiálu je stejná jako u podnikové kalkulace. Při konečném rozhodování o ceně pro zákazníka je účelné tento přímý materiál ocenit jak v pořizovací ceně, tak v ceně stanovené dodavatelem, z jejichž rozdílu lze stanovit zisk ze spotřebovaného materiálu. Přímé mzdy jsou vypočítány pomocí průměrné hodinové mzdy z celkových mezd opravářů a částka těchto přímých mezd činí 71,55 Kč za hodinu práce. Výše ostatních nákladů, do kterých jsou zařazeny opravy a udržování, sociální a zdravotní pojištění je vypočítána z těchto celkových ostatních nákladů vydělenými pracovními hodinami celého roku všech přímých pracovníků. Do další položky kalkulace, provozní režie, jsou zařazeny spotřeba energie, režijní materiál (nářadí), nájemné, správa zařízení, náklady na topení, vodné a stočné a drobný hmotný majetek. U elektrické energie, nákladů na topení a vodného bylo počítáno s inflací. Opět se tyto zjištěné náklady provozní režie vydělily pracovními hodinami celého roku všech přímých pracovníků. Pod provozní režii byla ještě zařazena režie specifická, která se týká právě autolakýrníků a to z důvodu provozu lakovacích boxů, myčky lakovacích pistolí, filtrů a údržby lakovacích boxů, které využívají právě pouze lakýrníci a do obecné provozní režie by tyto náklady neměly zasahovat. Její výpočet byl proveden z uvedených nákladů vydělením pracovními hodinami celého roku autolakýrníků. Jako poslední z nepřímých nákladů je specifická režie. Tato režie zahrnuje mzdy nepřímých pracovníků, sociální zabezpečení těchto pracovníků, kancelářské potřeby, telefonní a poštovní poplatky, služby účetnictví, pohonné hmoty, pojištění, silniční daň, spotřebu energie, náklady na topení, prodej zboží a náklady na reprezentaci. Také v tomto případě je zde počítáno s inflací elektrické energie a nákladů na topení. Částka správní režie za hodinu práce je vypočítána vydělením celkové správní režie s pracovními hodinami celého roku všech pracovníků. Všechny tyto údaje jsou brány z rozvahy a výkazu zisku a ztráty předešlého roku a částky jsou vypočítány na jednu hodinu práce. Pro tyto položky je určen konstantní zisk 35 %.

V další části bakalářské práce jsou příklady pro porovnání systémů kalkulace nákladů. K porovnání byly vybrány čtyři různé druhy zakázek. Různé tím, jaký pracovník se na práci podílí, délkou činnosti a celkovou nákladností zakázky.

Zakázka A a B jsou činnosti automechanické. Ve výsledných kalkulacích (podnikové a vlastního návrhu) je vypočtena cena bez DPH, cena bez zisku a zisk, které se po sestavení kalkulací navzájem porovnávají. V souhrnných porovnáních jsou vidět zásadní rozdíly v režijních nákladech, které podnik zcela nepokrývá, ačkoliv podnikový zisk je vyšší nebo bez rozdílu s porovnáním navrhovaného zisku.

Zakázka C a D jsou činnostmi klempířské a lakýrnické. V zakázce C v konečném porovnání je podniková cena vyšší než v návrhu, jelikož podnik počítá s vyššími náklady při použití lakovacího boxu s topením. V návrhu je uvedena specifická režie, která je nižší, jelikož se tato režie počítá na všechny zakázky, které se týkají práce autolakýrníků, a nerozlišuje se zde, zda bylo použito lakovacího boxu s topením či bez topení. U zakázky D byla stanovena předběžná cena, která byla závazná. Tudíž podnik musel snížit hodinovou sazbu za práci, také snížil režii autolakýrníka o 91,45 %. V konečném porovnání podnik za tuto zakázku nevykazuje téměř žádný zisk. Podnik zakázku přijal z důvodu potřeby práce pro zaměstnance v období menšího zájmu o karosářské a lakýrnické opravy vozidel a i vzhledem ke spokojenosti zákazníka. Právě tato zakázka spíše vyplnila pracovní časy a splnila tím účel úhrady nákladů na zaměstnance a provozní režii a nesplňuje tak účel zvyšování zisku.

Na závěr je třeba konstatovat, že podnikový systém kalkulace má svá pozitiva i negativa. Pozitiva tohoto systému lze vidět v tom, že podnik je orientován spíše na spokojeného zákazníka než pro vysokou finanční úspěšnost. Podnik zohledňuje stálé zákazníky a náročnost zakázky. Negativa tohoto systému jsou, že podnik tabulkově dosahuje vysokých zisků, ale nemá propracovaný systém rozvrhu nepřímých nákladů na zakázku, tudíž tento fiktivní zisk z určité části pokrývá režijní náklady. Vytknout lze cenu za hodinu práce, kterou si podnik stanovil pevnou částkou, a kterou neaktualizuje s ohledem na vývoj nákladovosti. Dále jako negativum je režie, která je počítána na zakázku a ne na hodinu práce; rovněž již zmíněná specifická režie, která by se dala rozpočítávat na všechnu práci autolakýrníků, a nerozlišovalo by se zde, zda bylo použito lakovacího boxu s topením či nikoli.

Určité výhody a přednosti navrhovaného systému kalkulace jednotlivých zakázek lze spatřovat především v těchto směrech:

- spotřebovaný materiál je vykazován v pořizovací ceně i v ceně určené dodavatelem pro zákazníka, jež zahrnuje i zisk pro podnik, což umožňuje vyčíslit výši zisku z použitého materiálu;
- rovněž u kalkulačních položek, přímé mzdy, ostatní náklady, provozní režie, specifická režie i správní režie je uvedena jejich výše (samozřejmě bez DPH); tyto náklady dále včetně kalkulovaného zisku ve výši 35 % a kalkulovaný zisk;
- režijní náklady ve všech případech (a týká se to i ostatních nákladů) jsou rozvrhovány na jednotlivé zakázky podle odpracovaných hodin což je daleko objektivnější rozvržení než podle počtu zakázek, které nebere ohled na jejich rozsah;

- po sestavení kalkulace lze u jednotlivých zakázek zjistit skutečné náklady (u režijních nákladů s větší či menší přesností), kalkulovaný zisk a cenu zakázky bez DPH; tyto základní informace umožňují a usnadňují podnikateli provést konečné rozhodnutí o ceně pro zákazníka s přihlédnutím k dalším faktorům, jako je intenzita zájmu o opravárenské služby, stálí zákazníci atd. i ve vztahu k nákladům.

## **7. ZÁVĚR**

Kalkulace je jedním z nejdůležitějších nástrojů pro řízení podniku a jeho efektivní hospodaření. V současné době, kdy je velmi silné konkurenční prostředí, by žádný podnik neměl tyto kalkulace zanedbávat. Kalkulace lze využít k výpočtu nákladů, zisku a ceny a tím správně určit hodnotu poskytovaných služeb. V dnešní době je zapotřebí stále vyhodnocovat možnosti trhu. Kromě výsledné kalkulace je také velmi důležitá kalkulace předběžná a to, aby firma věděla, jaké finanční prostředky musí být vynaloženy na dosažení daného cíle a pro informovanost zákazníka. Používaný systém kalkulace by se měl, alespoň jednou ročně, aktualizovat s ohledem na vývoj nákladovosti.

Při správném sestavení kalkulací může podnik jednotlivé náklady regulovat a optimalizovat.

## **8. ABSTRAKT**

Cílem bakalářské práce je provedení analýzy systému kalkulace nákladů v konkrétních podmínkách vybraného podniku a jeho využívání při řízení nákladů.

Bakalářská práce se věnuje společnosti s.r.o., která se specializuje na opravy silničních vozidel a opravy karoserií. Ve firmě se sestavují jak předběžné kalkulace (při převzetí opravy), tak i výsledné kalkulace (po dokončení opravy) zakázkovou metodou. Kromě analýzy stávajícího systému kalkulace, především s ohledem na rozvrhování režijních nákladů, je v práci navržen i vlastní systém, který se snaží spravedlivěji a objektivněji stanovit skutečné náklady jednotlivých zakázek, především v oblasti nepřímých nákladů. Závěrem je provedeno srovnání zpracovaného návrhu s existujícím kalkulačním systémem podniku.

Klíčová slova:

Náklady, kalkulace, kalkulační systém, režijní náklady.

## **ABSTRACT**

The aim of bachelor work is performance an analysis costing system in the specific condition of the selected company and its use in management costs.

This Bachelor work devotes to company s.r.o., which spezializes in the repair of the road vehicles and the body repair. The company making preliminary price (taking delivery repair) and the resulting cancellation (after repairs) costum method. Except of analysis existing system of calculation, especially with regard to scheduling overhead costs, is design your own system, which struggles fairly and objectively determine the actual cost of individual cotracts, especially in the area of indirect costs. Finally, the comparison is performed the proposal with existing enterprise system costing.

Keywords:

Costs, calculations, costing system, overhead costs.



## 9. SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

1. DUCHOŇ, B. *Inženýrská ekonomika*. 1. vydání. Praha: C.H. Beck, 2007. 288 s. ISBN 978-80-7179-763-0.
2. FIBÍROVÁ, J., ŠOLJAKOVÁ, L., WAGNER, J. *Nákladové a manažerské účetnictví*. Praha: ASPI, 2007. 432 s. ISBN 978-80-7357-299-0.
3. HRADECKÝ, M., KRÁL B. *Řízení režijních nákladů*. 1. vydání. Praha: Prospektum, 1995. 104 s. ISBN 80-7175-025-5.
4. HRADECKÝ, M., LANČA, J., ŠIŠKA, L. *Manažerské účetnictví*. 1. vydání. Praha: Grada Publishing, 2008. 264 s. ISBN 978-80-247-2471-3.
5. KOŽENÁ, M. *Manažerská ekonomika, II. díl*. Pardubice: Univerzita Pardubice, 2004. 103 s. ISBN 80-7194-656-7.
6. KRAFTOVÁ, I. *Finanční analýza municipální firmy*. 1. vydání. Praha: C.H.Beck, 2002. 206 s. ISBN 80-7179-778-2.
7. KRÁL, B. a kol. *Manažerské účetnictví*. 2. vydání. Praha: Management Press, 2008. 622 s. ISBN 978-80-7261-141-6.
8. KRÁL, B. a kol. *Nákladové a manažerské účetnictví*. 1. vydání. Praha: Prospektrum, 1997. 407 s. ISBN 80-7175-060-3.
9. KRÁL, B., HOLÍNSKÁ, E., MISTERKOVÁ, J., POSPÍŠILOVÁ, M. *Nákladové účetnictví*. Praha: VŠE, 1998. 315 s. ISBN 80-7079-058-X.
10. KRUTINA, V., NOVOTNÁ, M. *Ekonomika podniku (Cvičení)*. 2. vydání. České Budějovice: Ekonomická fakulta JU, 2009. 144 s. ISBN 978-80-7394-192-5.
11. LANG, H. *Manažerské účetnictví – teorie a praxe*. 1. vydání. Praha: C. H. Beck, 2005. 216 s. ISBN 80-7179-419-8.
12. MACÍK, K. *Kalkulace a rozpočetnictví*. 3. vydání. Praha: ČVUT, 2008. 213 s. ISBN 978-80-01-03926-7.
13. PETEROVÁ, J., ŽÍDKOVÁ, D. *Kalkulace nákladů a cen*. Praha: Credit, 2002. 89 s. ISBN 80-213-0931-8.
14. POPESKO, B. *Moderní metody řízení nákladů*. Praha: Grada Publishing, 2009. 240 s. ISBN 978-80-247-2974-9.
15. SEDLÁČEK, J. *Úvod do manažerského účetnictví*. 1. vydání. Brno: Masarykova univerzita, 2000. 155 s. ISBN 80-210-2454-2.
16. STEJSKALOVÁ, I., *Manažerské účetnictví (interní učební text)*. České Budějovice: Zemědělská fakulta JU, 2009. 39 s.

17. SYNEK, M. a kol. *Manažerská ekonomika*. 5. vydání. Praha: Grada Publishing, 2011. 480 s. ISBN 978-80-247-3494-1.
18. SWOBODA, P. *Kalkulace nákladů a cenová politika v tržní ekonomice*. 1. vydání. Praha: Linde, 1992. 95 s. ISBN 80-901210-1-2.
19. ŠOLJAKOVÁ, L., FIBÍROVÁ, J. *Reporting*. 3. vydání. Praha: Grada Publishing, 2010. 224 s. ISBN 978-80-247-2759-2.
20. VILÍMOVÁ, A. *Manažerská ekonomika*. České Budějovice: Zemědělská fakulta JU, 2001. 99 s. ISBN 80-7040-474-4.
21. WÖHE, G., KISLINGEROVÁ, E. *Úvod do podnikového hospodářství*. 2. vydání. Praha: C. H. Beck, 2007. 928 s. ISBN 978-80-7179-897-2.