

Analýza činností účetní kanceláře a jejich vliv na cenovou strategii

Diplomová práce

**Vedoucí práce:
Mgr. Veronika Blašková, Ph.D.**

Bc. Petra Ošlejšková

Brno 2017

Poděkování

Na tomto místě bych ráda poděkovala vedoucí diplomové práce Mgr. Veronice Blaškové, Ph.D., za odborné vedení a cenné rady, které mi při zpracování práce poskytla.

Čestné prohlášení

Prohlašuji, že jsem tuto práci: **Analýza činností účetní kanceláře a jejich vliv na cenovou strategii** vypracovala samostatně a veškeré použité prameny a informace jsou uvedeny v seznamu použité literatury. Souhlasím, aby moje práce byla zveřejněna v souladu s § 47b zákona č. 111/1998 Sb., o vysokých školách ve znění pozdějších předpisů, a v souladu s platnou *Směrnicí o zveřejňování vysokoškolských závěrečných prací*.

Jsem si vědoma, že se na moji práci vztahuje zákon č. 121/2000 Sb., autorský zákon, a že Mendelova univerzita v Brně má právo na uzavření licenční smlouvy a užití této práce jako školního díla podle § 60 odst. 1 Autorského zákona.

Dále se zavazuji, že před sepsáním licenční smlouvy o využití díla jinou osobou (subjektem) si vyžádám písemné stanovisko univerzity o tom, že předmětná licenční smlouva není v rozporu s oprávněnými zájmy univerzity, a zavazuji se uhradit případný příspěvek na úhradu nákladů spojených se vznikem díla, a to až do jejich skutečné výše.

V Brně dne 17. května 2017

Abstract

Ošlejšková, P. Analysis of the accounting office's activities and their influence on the pricing strategy. Diploma thesis. Brno: Mendel University, 2017.

This diploma thesis deals with the pricing strategy of chosen accounting office. Pricing strategy analysis uses the multidimensional regression model that calculates price based on different services provided to clients related to administration, accounting and payroll. The model is then compared with actual invoiced prices. The thesis also compares the wage level in the company with the median wage of the Czech Republic. In conclusion, pricing strategy for the company, which includes cost and wage levels, and recommendations for a pricing strategy across the entire accounting service industry are proposed.

Keywords

Pricing strategy, accounting, administration, wages, costs, multidimensional regression analysis.

Abstrakt

Ošlejšková, P. Analýza činností účetní kanceláře a jejich vliv na cenovou strategii. Diplomová práce. Brno: Mendelova univerzita v Brně, 2017.

Tato diplomová práce se zabývá cenovou strategií vybrané účetní kanceláře. Analýza cenové strategie je provedena sestavením vícerozměrného regresního modelu stanovujícího cenu na základě rozlišení činností prováděné pro klienty na administrativu, účetnictví a zpracování mezd. Model je následně porovnán se skutečně stanovenými cenami. V práci je také srovnána úroveň mezd ve společnosti s mediánem České republiky. V závěru je navržnuta cenová strategie pro podnik, zohledňující výši nákladů a úroveň mezd v podniku, a stanovena doporučení pro tvorbu cenové strategie v celém odvětví účetních služeb.

Klíčová slova

Cenová strategie, účetnictví, administrativa, mzdy, náklady, vícerozměrná regresní analýza.

Obsah

1	Úvod	8
2	Cíl práce	9
3	Literární přehled	10
3.1	Podnik.....	10
3.2	Management služeb.....	10
3.3	Vztah se zákazníky a jeho řízení.....	10
3.4	Účetní činnosti.....	11
3.4.1	Účtování prodeje	11
3.4.2	Účtování nákupu, výroby a zásob	12
3.4.3	Účtování dlouhodobého majetku.....	12
3.4.4	Mzdové účetnictví.....	13
3.4.5	Finanční činnosti	14
3.4.6	Daně.....	14
3.4.7	Všeobecné účetní činnosti	15
3.5	Cena	15
3.5.1	Určování ceny dle vlastních nákladů	16
3.5.2	Určování ceny dle situace na trhu.....	16
3.5.3	Další metody stanovení ceny	17
3.5.4	Objektivní a subjektivní stanovení ceny	17
3.6	Náklady.....	17
3.7	Nákladová kalkulace	18
3.7.1	Přirážková kalkulace.....	19
4	Metodika	20
4.1	Regresní analýza.....	20
4.2	Klasický lineární regresní model.....	20
4.3	Metoda nejmenších čtverců	21
4.4	Výběr vysvětlujících proměnných	21
4.4.1	Metoda postupné eliminace	22

4.5	Ověření klasických předpokladů.....	22
4.5.1	Multikolinearita	22
4.5.2	Homoskedasticita.....	22
4.5.3	Normalita reziduí	23
4.6	Specifikace modelu	23
4.7	Hodnocení kvality modelu.....	24
4.7.1	Testování významnosti parametrů	24
4.7.2	Konfidenční intervaly spolehlivosti	24
4.7.3	Koeficient determinace.....	25
4.7.4	Testování významnosti modelu.....	25
5	Praktická část	27
5.1	Použitá data.....	27
5.2	Proměnné	27
5.2.1	Cena	27
5.2.2	Provozní náklady.....	28
5.2.3	Osobní náklady.....	30
5.2.4	Účetnictví.....	32
5.2.5	Administrativa.....	32
5.2.6	Zpracování mezd	33
5.3	Kolinearita.....	34
5.4	Model.....	35
5.4.1	Specifikace modelu	36
5.4.2	Homoskedasticita.....	37
5.4.3	Normalita reziduí	38
5.4.4	Hodnocení kvality modelu.....	39
5.5	Model pro porovnání s konkurencí.....	41
5.6	Srovnání mezd.....	44
5.7	Cenová strategie	44
5.7.1	Analýza cenové strategie.....	45
5.7.2	Srovnání s konkurencí.....	46
5.8	Návrh cenové strategie	49

5.8.1	Nákladová složka ceny – provozní náklady	49
5.8.2	Nákladová složka ceny – osobní náklady.....	50
5.8.3	Rozlišení činností	50
5.8.4	Porovnání navrhovaných a skutečných cen	53
6	Diskuse a závěr	55
7	Literatura	59
8	Seznam obrázků	62
9	Seznam tabulek	63
A	Data	66

1 Úvod

Poskytování služeb je oblastí, kde je určování ceny velice obtížné. Na rozdíl od výrobků tvoří hlavní podíl nákladů na poskytované služby lidská práce. Od toho se odvíjí i kvalita finální služby. Ze základních vlastností služeb – nehmotnost, neoddělitelnost od spotřeby, neskladovatelnost a nemožnost vlastnictví – plyne, že kvalita poskytované služby může být vždy odlišná a závisí především na zaměstnanci, který konkrétní službu zákazníkovi poskytuje. Z tohoto důvodu je nezbytné, aby se společnost zaměřila na spokojenost zaměstnanců, aby klientům poskytovali co nejkvalitnější služby a zákazníci tak byli ochotni za dodané služby platit dostatečně vysoké ceny, které by zajišťovaly krytí potřebných nákladů firmy spojených s výkonem činnosti a také požadovanou úroveň zisku. Malé firmy mají pro klienty velkou výhodu a tou je větší přizpůsobivost poskytovaných služeb a bližší vztah se zákazníkem. Není tu anonymita velké společnosti a klient většinou osobně zná zaměstnance, který mu účetnictví zpracovává.

Ceny v jednom z odvětví služeb – zpracování účetnictví – jsou stanovovány různě. Většinou toto nacenění probíhá individuálně s každým klientem zvláště s přihlédnutím na konkrétní obtížnost zpracovávaného účetnictví, speciálním požadavkům klienta a také s ohledem na jeho finanční situaci. Problém smluvního určení ceny tkví v tom, že se cena určuje dopředu, před poskytnutím samotné služby. Je pak závislá především na odhadech náročnosti celého procesu vedení účetnictví a s ním spojených aktivit. Dalším z problémů je strnulost těchto cen, které neodráží aktuální situaci a cena pak často neodpovídá skutečně vynaložené práci.

V odvětví zpracování účetnictví a mezd je pravidlem opakované poskytování služby. Spokojenost zákazníků vede k doporučení firmy dalším zákazníkům.

Mnoho nových klientů si před vybráním dodavatele, který jim bude zpracovávat účetnictví a mzdy, hledá informace o cenách, které si potenciální dodavatelé účtují. Tyto ceny nejčastěji vyhledává na jejich webových stránkách a očekává, že se zde dozví přibližnou částku za zpracování účetnictví, aby ceny různých firem mohl porovnat a tyto informace použít při svém rozhodování. Účetní firmy ale tyto informace většinou neposkytují, proto je pro zákazníka velice obtížné orientovat se na trhu podle ceny. Častěji dochází spíše k výběru vhodné účetní kanceláře na základě doporučení. Absence stanovení cen za poskytované služby a jejich sdělení potenciálním zákazníkům může připravit účetní firmu o nové klienty a tím i o větší tržby. Z toho důvodu je pro společnost vhodné mít stanovenou jasnou cenovou strategii a její podstatu prezentovat stávajícím i potenciálním klientům.

2 Cíl práce

Diplomová práce na téma „Analýza činností účetní kanceláře a jejich vliv na cenovou strategii“ bude zaměřena na stanovení návrhu vhodného nacenění služeb, které poskytují firmy zabývající se zpracováním účetnictví, mezd a ostatními souvisejícími činnostmi.

V práci bude vytvořen model popisující konkrétní situaci stanovovaných cen vybrané účetní kanceláře na základě rozdělení činností poskytovaných klientům. Pro model budou stěžejní data získaná z výkazů činností jednotlivých zaměstnanců kanceláře, z výkazu zisku a ztráty firmy a z faktur vystavených vybraným klientům za sledované období.

Dále bude stanovena minimální výše hodinové sazby, která musí pokrýt předpokládané náklady společnosti. Tyto náklady budou vycházet z nákladů stávajících a budou zahrnovat jak náklady na provoz podniku, tak i náklady osobní.

V další části práce bude provedeno srovnání výsledné ceny z modelu s cenami, za které poskytuje obdobné služby konkurence, a také porovnání úrovně mezd ve společnosti s úrovní mezd v České republice.

Závěrem diplomové práce budou určena konkrétní doporučení pro daný podnik i celé odvětví pro stanovení vhodné cenové strategie.

3 Literární přehled

3.1 Podnik

Pojem podnik nebo firma je vnímám několika způsoby. Obecně se dá podnik definovat jako subjekt, ve kterém se vstupy (zdroje) mění na výstupy (statky). Podnik v rozsáhlejší pojetí jsou zdroje, práva, prostředky a jiné majetkové hodnoty sloužící k vykonávání podnikání. (Veber, Srpová a kol., 2008)

Nový Občanský zákoník (Zákon č. 89/2012 Sb.) používá místo pojmu podnik pojem obchodní závod a definuje jej jako „*organizovaný soubor jmění, který podnikatel vytvořil a který z jeho vůle slouží k provozování jeho činnosti. Má se za to, že závod tvoří vše, co zpravidla slouží k jeho provozu*“.

3.2 Management služeb

Management podniku se bude lišit podle toho, zda je jeho činností poskytování služeb či prodej výrobků.

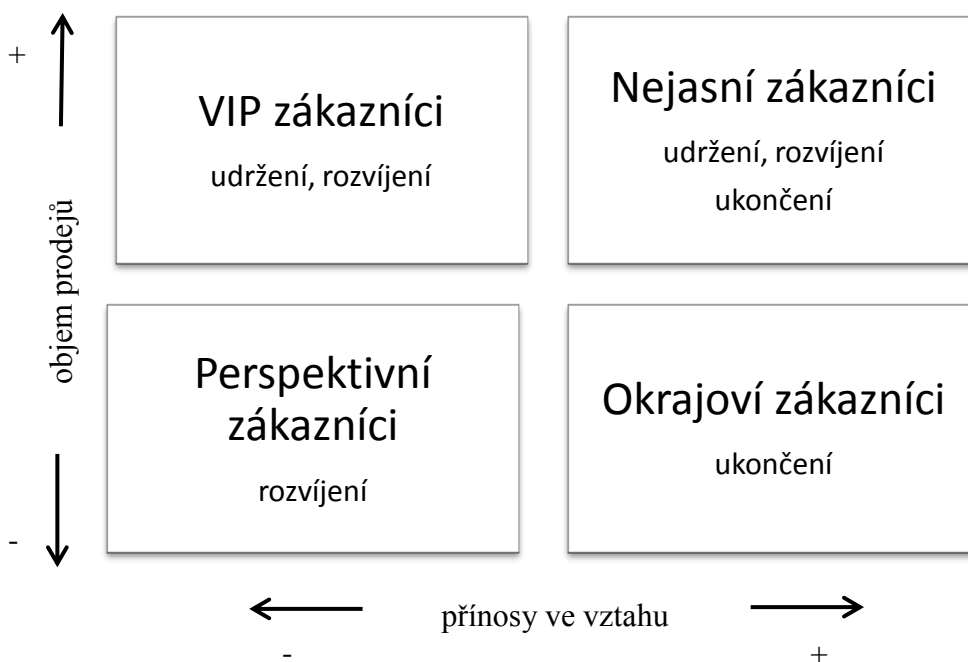
Služby mají několik specifických rysů, které výrazně ovlivňují jejich řízení. První základní vlastností služeb je **nehmotnost**, kvůli které si zákazník službu nemůže před zakoupením prohlédnout a většinou ani vyzkoušet. Dalším rysem je **neoddělitelnost** poskytování služby od spotřeby, zákazník se na produkci služby přímo podílí. Třetí vlastností je **heterogenita**, která je způsobena proměnlivostí v kvalitě poskytované služby. **Zničitelnost** služeb je způsobena jejich nehmotnou povahou, nelze je skladovat nebo uchovávat. Pokud služby nejsou využity v čase, kdy jsou nabízeny, jsou ztraceny. Posledním výrazným rysem je **nemožnost vlastnictví**, které souvisí s nehmotností a zničitelností. Zákazník si při koupi nekupuje vlastnictví služby, ale pouze právo na její poskytnutí. (Vašítková, 2014)

U malých a středních firem poskytujících služby bývá časté, že neexistuje střední a liniový management nebo je jeho role výrazně potlačena, protože manažer firmy je i jejím vlastníkem. Tato skutečnost může přispívat k horší profesionalitě řízení, proto je vhodnější řízení firmy přenechat manažerovi. (Veber, Srpová a kol., 2008)

3.3 Vztah se zákazníky a jeho řízení

Jeden z manažerských přístupů na zvýšení výkonnosti podniku se zaměřuje na řízení vztahů se zákazníky (CRM - Customer Relationship Management). Jeho typickými znaky jsou princip win-win (spolupráce je výhodná pro obě strany – zákazníka i dodavatele), důraz je kladen především na vztahy a hodnoty. Právě dle přínosů, které vztahy přináší, a jejich četnosti lze zákazníky rozdělit na čtyři skupiny – VIP zákazníci, perspektivní zákazníci, okrajoví zákazníci a nejasní zákazníci (viz obr. 1). U skupiny VIP zákazníků by se firma měla snažit vztahy s nimi udržo-

vat a rozvíjet. U perspektivních zákazníků je dobré se zaměřit na rozvoj vztahu s nimi. Analyzovat by se měla skupina nejasných zákazníků a zvážit jejich budoucnost. Skupina okrajových zákazníků by se také měla zvážit a poté rozhodnout o případném ukončení vztahu s nimi. (Veber, Srpová a kol., 2008)



Obr. 1 Typy zákazníků a typické strategie s nimi

Zdroj: Podnikání malé a střední firmy, 2008, str. 134

3.4 Účetní činnosti

Mezi účetní činnosti patří účtování prodeje, nákupu, výroby, zásob a dlouhodobého majetku, mzdové účetnictví, daně a všeobecné účetní činnosti. V následujících podkapitolách budou tyto činnosti blíže popsány.

3.4.1 Účtování prodeje

Dle Landy (2005) jsou součástí účtování prodeje činnosti, které se vztahují k prodeji podnikových produktů a řízení vztahu se zákazníkem. Jedná se především o evidenci odběratelů a obchodních vztahů, prodejních cen, výnosů z prodeje, informací o objemu prodeje, dokumentace daně z přidané hodnoty při prodeji a vedení evidence pohledávek.

U agendy účtování prodeje existují dva druhy procesů – prodej na fakturu (forma obchodního úvěru) a úhrada v hotovosti. Jednotlivé operace související s těmito procesy uvádí následující tabulka (tabulka 1).

Tabulka 1 Účtování prodeje – přehled operací

Typ procesu	Operace
Prodej na fakturu	<ul style="list-style-type: none"> • rozhodnutí o prodeji a prodej, určení platebních podmínek, • zálohová platba, • vyúčtování konečné ceny, • evidence pohledávek.
Prodej za hotové	<ul style="list-style-type: none"> • rozhodnutí o prodeji a prodej, určení platebních podmínek, • platby v hotovosti, • převod peněžních prostředků na bankovní účet.

Zdroj: Organizace účetních agend ve firmě, 2005, str. 55

3.4.2 Účtování nákupu, výroby a zásob

Agenda nákupu, výroby a zásob obsahuje činnosti související s nákupem zásob a externích služeb nutných pro činnost podniku – evidence dodavatelů a závazků vůči nim, nákladů na pořízení zásob nebo služeb, pořizovacích cen zásob a produktů vytvářených vlastní činností, stavu a pohybu zásob, dokumentace DPH při nákupu, evidence a zúčtování vedlejších pořizovacích nákladů a vedení analytických účetních knih o zásobách.

Jedním ze základních znaků zásob je jejich krátkodobé používání (do 1 roku) a přímé spotřebování.

Tabulka 2 Účtování nákupu, výroby a zásob – přehled operací

Typ procesu	Operace
Nákup zásob materiálu a zboží	<ul style="list-style-type: none"> • rozhodnutí o nákupu a nákup, • příjem zásob na sklad, ocenění zásob, výdej zásob ze skladu, evidence zásob, • zálohová platba, • likvidace přijatých faktur za materiál a zboží, • evidence závazků.
Účtování výrobní činnosti	<ul style="list-style-type: none"> • ocenění zásob, příjem na sklad a výdej zásob ze skladu, evidence zásob.
Nákup režijních dodávek	<ul style="list-style-type: none"> • rozhodnutí o nákupu a nákup, • operativní evidence drobného majetku, • likvidace dodavatelských faktur, evidence závazků.

Zdroj: Organizace účetních agend ve firmě, 2005, str. 57

3.4.3 Účtování dlouhodobého majetku

Do účtování dlouhodobého majetku patří činnosti zabezpečující informace o dlouhodobém hmotném, nehmotném a finančním majetku – údaje o nákladech na pořízení, technickém zhodnocení a DPH s tím související, o nedokončeném dlouhodobém majetku, o stavu a pohybech dlouhodobého majetku a výpočet účetních a daňových odpisů.

Charakteristikou dlouhodobého majetku, na rozdíl od zásob, je používání v podnikové činnosti déle než 1 rok a jeho postupné opotřebování.

Tabulka 3 Účtování dlouhodobého majetku – přehled operací

Typ procesu	Operace
Pořízení	<ul style="list-style-type: none"> rozhodnutí o pořízení, dodání a převzetí, ocenění, rozhodnutí o způsobu účtování, evidence.
Odpisování	<ul style="list-style-type: none"> zařazení do odpisové skupiny.
Leasing	<ul style="list-style-type: none"> evidence leasingových vztahů a plateb splátek.
Technické zhodnocení (TZ)	<ul style="list-style-type: none"> rozhodnutí o TZ, jeho dodání a převzetí, ocenění, přiřazení k hlavnímu předmětu, zařazení do odpisové skupiny.
Vyřazení	<ul style="list-style-type: none"> rozhodnutí o vyřazení a způsobu likvidace.

Zdroj: Organizace účetních agend ve firmě, 2005, str. 59

3.4.4 Mzdové účetnictví

Do agendy mzdové účetnictví patří činnosti jako výpočet hrubých mezd, odměn, náhrad mezd, cestovních výdajů, zákonného pojistného, daně z příjmů ze závislé činnosti, provádění srážek z mezd, sestavování souhrnných výkazů a vedení informací o závazcích plynoucích z pracovněprávních vztahů.

Tabulka 4 Mzdové účetnictví – přehled operací

Typ procesu	Operace
Výpočet mezd, odvodů a plateb	<ul style="list-style-type: none"> výpočet základní mzdy, prémie, odměn a dalších složek mezd, náhrad mezd a dávek nemocenského pojištění, jiných příjmů a srážek z mezd, výpočet pojistného na sociální zabezpečení a zdravotní pojištění, daně z příjmů ze závislé činnosti, výpočet plateb z měsíčního zúčtování mezd.
Vedení evidenčních záznamů	<ul style="list-style-type: none"> evidence závazků a pohledávek vůči zaměstnancům, zdravotním pojišťovnám, správě sociálního zabezpečení a finančnímu úřadu a evidence podkladů.
Roční závěrka mzdové agendy	<ul style="list-style-type: none"> výpočet mzdových listů, evidenčních listů důchodového pojištění, daně z příjmů ze závislé činnosti, vyúčtování srážkové daně, vystavení potvrzení o zdanitelných příjmech, kompletace, tisk a uložení ročních písemností a záznamů.

Zdroj: Organizace účetních agend ve firmě, 2005, str. 62-63

3.4.5 Finanční činnosti

Do finanční agendy spadají činnosti týkající se různých typů plateb a evidence pohledávek a závazků vyplývajících z odběratelsko-dodavatelských vztahů a ze vztahů k jiným věřitelům a dlužníkům – saldokonto odběratelů a dodavatelů (plnění pohledávek a závazků), plnění závazků vůči finančnímu úřadu a institucím sociálního zabezpečení, zúčtování finančních operací s peněžními ústavy a vedení pokladních operací.

Tabulka 5 Finanční činnosti – přehled operací

Typ procesu	Operace
Evidence plateb	<ul style="list-style-type: none"> • platby odběratelům a dodavatelům, • evidence závazků, pohledávek a lhůt jejich úhrad, • evidence úvěrů a půjček.
Pokladní operace	<ul style="list-style-type: none"> • pokladní příjmy a výdaje.

Zdroj: Organizace účetních agend ve firmě, 2005, str. 64

3.4.6 Daně

Součástí daňové agendy je výpočet základu daně, daňových povinností a vystavování daňových přiznání k daním s výjimkou daně z příjmů ze závislé činnosti, která je součástí mzdového účetnictví.

Tabulka 6 Daně – přehled operací

Typ procesu	Operace
DPH	<ul style="list-style-type: none"> • vedení záznamů pro sestavení přiznání, vystavení přiznání a dalších hlášení, vystavení podkladů k úhradě.
Daň z příjmů	<ul style="list-style-type: none"> • evidence údajů nutných pro transformaci účetního výsledku hospodaření na základ daně, osvobozených příjmů, odečtů, záloh, sestavení podkladů pro přiznání, • vystavení podkladů pro úhradu doplatku daně.
Daň silniční	<ul style="list-style-type: none"> • evidence vozidel, • podklady pro platby záloh, přiznání k dani, podklady pro doplatek daně.
Daně spotřební	<ul style="list-style-type: none"> • vedení záznamů pro sestavení přiznání, evidence výrobků osvobozených od daně, • přiznání k dani, podklady pro úhradu.
Ostatní daně	<ul style="list-style-type: none"> • vedení záznamů, přiznání k daním, evidence daňových povinností a úhrad.

Zdroj: Organizace účetních agend ve firmě, 2005, str. 66

Do agendy daní patří 1.1.2016 i zpracování a odeslání kontrolního hlášení, ve kterém se zaznamenávají údaje z přijatých i vydaných daňových dokladů (a dalších dokladů) o dodání zboží nebo poskytnutí služeb. (Finanční správa, 2015)

3.4.7 Všeobecné účetní činnosti

Tato agenda propojuje všechny předchozí. Součástí je vedení účetního deníku, hlavní knihy a knih analytické a podrozvahové evidence, sestavování podkladů pro přiznání k daním, vnitřní zúčtování účetních operací, sestavování účetní závěrky a uzávěrky, archivace účetních záznamů a písemností.

Tabulka 7 Všeobecné účetní činnosti – přehled operací

Typ procesu	Operace
Běžné účetní záznamy	<ul style="list-style-type: none"> • zápisy do účetního deníku, hlavní knihy, do knih analytické a podrozvahové evidence.
Kontrolní procedury	<ul style="list-style-type: none"> • kontrolní procesy v rámci účetního kontrolního systému, • opravy účetních záznamů.
Vnitřní zúčtování	<ul style="list-style-type: none"> • vnitřní zúčtování podle potřeb a pravidel vnitropodnikového účetnictví.
Průběžné daňové podklady	<ul style="list-style-type: none"> • sumarizace a kontrola údajů dílčích daňových evidencí.
Inventarizace majetku a závazků	<ul style="list-style-type: none"> • příprava inventarizace, zpracování podkladů pro vyhotovení inventárních soupisů, • kontrola, zaúčtování rozdílů.
Řádná účetní závěrka a uzávěrka	<ul style="list-style-type: none"> • plánování, sumarizace podkladů, daňová analýza a spolupráce s auditorem, kontrola, uzavření účtů, • sestavení účetních výkazů a příloh, zpracování ekonomických podkladů pro výroční zprávu.
Kompletace a uložení účetních záznamů	<ul style="list-style-type: none"> • tisk potřebných sestav, kontrola úplnosti, uložení písemností, elektronická archivace.
Otevření účetních knih	<ul style="list-style-type: none"> • otevření účetních knih nového účetního období, • kontrola a změny účtového rozvrhu, nastavení parametrů a číselníků u jednotlivých účetních agend.

Zdroj: Organizace účetních agend ve firmě, 2005, str. 67-68

Landa (2005)

3.5 Cena

„Cenou se rozumí peněžní částka sjednaná při nákupu a prodeji výrobků a při poskytování služeb jako protihodnota za poskytované plnění. Cena je vyjádřením hodnoty produktu. V ceně se odrážejí zájmy dvou subjektů trhu tj. prodávajících i kupujících. Ceny jsou z hlediska prostoru kontrolovány trhem, firmou a mohou být kontrolovány státem.“ (Jakubíková, 2013, str. 270)

Cenová tvorba patří mezi důležitá manažerská rozhodnutí. Veber, Srpová a kol. (2008) považují za klíčové tři faktory:

- platnou cenovou legislativu (Zákon o cenách č. 526/1990 Sb. a další),
- úroveň vlastních nákladů,
- situaci na trhu.

Tvorba cen by měla vycházet z cenové politiky firmy, která závisí i na strategickém záměru – při rozvoji firmy, v silně konkurenčním prostředí nebo při ekonomických problémech podniku.

Při určování cenové strategie firmy je nutné brát do úvahy 3 důležité faktory, které na výslednou cenu mají vliv – náklady firmy, konkurenci a jejich cenovou strategii a hodnotu služby pro zákazníka.

Literatura uvádí několik cenových taktik, které firma může zvolit. Jedná se o cenovou taktiku „slízané smetany“, postupné snižování ceny, ceny průniku na trh, flexibilní ceny, přijímané ceny, segmentované ceny, nákladové ceny, ceny základního produktu a nulové ceny. U malých firem s opakujícím se poskytováním služeb je možné použít například taktiku **přijímané ceny**, která spočívá v oceňování služeb na základě ceny vůdce v odvětví. Dále taktiku **segmentované ceny**, kdy se cena liší dle kupujících. Při taktice **nákladové ceny** se cena stanoví připočtením ziskového rozpětí k celkovým nákladům. (Vašítková, 2014)

K cenové tvorbě existují přístupy nákladově orientovaný a tržně orientovaný (poptávkově orientovaný a konkurenčně orientovaný). Při tvorbě cen se většinou nepoužívá pouze jeden z těchto přístupů, ale používají se různé kombinace všech přístupů, kdy převažuje jeden z nich.

3.5.1 Určování ceny dle vlastních nákladů

Nejjednodušší tvorba ceny je její stanovení na základě nákladů. Cena je určena kalkulací nákladů připadající na výrobek či službu a následně navýšena o ziskovou přírážku, kterou stanovuje vedení firmy. Výhodou této metody je její jednoduchost, není nutné analyzovat konkurenci nebo tržní poptávku. To je zároveň i jejím nedostatkem, protože nezahrnutí situace na trhu do ceny může vést k jejímu nesprávnému stanovení. Pokud podnik stanoví cenu nad úroveň konkurence, přichází o zákazníky, pokud si nevybudoval konkurenční výhodu. Nižší cena zase může zpochybňovat kvalitu nabízených služeb a výrobků a může vést k reakci konkurence ke snižování cen.

Hlavním cílem ceny je u této metody pouze pokrytí nákladů a dosažení určité míry zisku. Podnik se připravuje o možnost využít ceny jako strategického nástroje. (Hanna, Dodge, 1997)

3.5.2 Určování ceny dle situace na trhu

Nákladově orientované stanovení ceny může mít negativní dopad na celkový zisk, protože neuvažuje tržní podmínky. Některé firmy proto přesunuly tvorbu cenových strategií z kompetencí finančního managementu do oblasti produktového a odbytového managementu, protože dokáží nejlépe odhadnout hodnotu produktu pro zákazníka. (Nagle, Hogan, Zale, 2011)

Při určování ceny dle situace na trhu se využívají dva přístupy – poptávkově orientovaný a konkurenčně orientovaný. Oba přístupy se zakládají na předpokladu, že cena nevychází z nákladů, ale z osobnosti kupujícího a vlastností produktu.

U určování ceny podle **poptávky** je důležitá znalost intenzity poptávky po produktu a její struktura. Nejvýhodnější cena se stanoví z průběhu nákladů pro různé úrovně prodeje a z očekávaných výnosů. K odhadu poptávky lze použít několik metod jako je agregování prodejů obchodních zástupců, expertní odhady, analýza minulých dat nebo zjišťování postojů zákazníků.

Při aplikování konkurenčně orientované metody vychází stanovení ceny z cen, které účtuje **konkurence**. Zde je důležité si nejprve určit, kdo je konkurencí firmy a následně konkurenční cenu upravit na základě vlastností výrobku či služby a konkurenčního postavení firmy. (Hanna, Dodge, 1997)

3.5.3 Další metody stanovení ceny

Jakubíková (2013) uvádí i jiné metody tvorby cen. Jednou z těchto metod je stanovení ceny dle **vnímání hodnoty zákazníkem**. Tato metoda vychází z marketingové koncepce a jejím základem je názor zákazníka, pro kterého je nejdůležitější hodnota výrobku. Součástí vnímané hodnoty je představa zákazníka o výrobku nebo službě, kvalitě zákaznické podpory, distribuce, záruky a dále z pověsti a důvěryhodnosti dodavatele. Povědomí o hodnotě vnímané zákazníkem lze získat prostřednictvím přímého dotazování na úroveň ceny nebo pomocí bodového ohodnocení akceptované hodnoty různých výrobků.

Další metodou je **adaptivní tvorba cen**, která vychází z předpokladu, že různí zákazníci mají různé nároky a požadavky, proto pro ně má služba či produkt různou hodnotu. Nejjednodušším způsobem stanovení cen touto metodou je rozdělení produktu na několik variant, které se od sebe odlišují kvalitou nebo vlastnostmi a cenou.

3.5.4 Objektivní a subjektivní stanovení ceny

Objektivní stanovení ceny spočívá v určení fixního poplatku za určitou službu, která se násobí počtem poskytnutých služeb, nebo stanovením hodinové sazby následně násobenou množstvím odpracovaných hodin. Tento způsob stanovení ceny je jednoduchý a jasný, ale nezahrnuje, jakým způsobem vnímá hodnotu služby zákazník.

Subjektivní určení ceny služby naopak hodnotu, jakou zákazník službě přisuzuje, zahrnuje. Pokud nejsou známy informace o službách v minulosti, cena je stanovena odhadem. (Vašítková, 2014)

3.6 Náklady

Náklady jsou účelově vynaložené hospodářské prostředky a práce vyjádřené v peněžních jednotkách. Jsou důsledkem provádění jednotlivých operací v podnikatel-

ské činnosti. Pro podnik představují spotřebované prostředky a práci za určité období.

Lze je dělit na základě:

- druhu,
- účelu
- dopadu do daňové problematiky.

(Skálová, 2016)

Druhovému členění nákladů Český účetní standard pro podnikatele č. 019 Náklady a výnosy zařazuje náklady do 10 účtových skupin:

- 050 – Spotřebované nákupy,
- 051 – Služby,
- 052 – Osobní náklady,
- 053 – Daně a poplatky,
- 054 – Jiné provozní náklady,
- 055 – Odpisy, rezervy, komplexní náklady příštích období a opravné položky provozních nákladů,
- 056 – Finanční náklady,
- 057 – rezervy a opravné položky finančních nákladů,
- 058 – Mimořádné náklady,
- 059 – Daně z příjmů, převodové účty a rezerva na daň z příjmů.

Náklady pak lze členit na:

- náklady z běžné činnosti,
 - provozní náklady (úctové skupiny 50, 51, 52, 53, 54, 55),
 - finanční náklady (úctové skupiny 56, 57),
- náklady z mimořádné činnosti (úctové skupiny 58).

(Hinke, Bárková, 2010)

3.7 Nákladová kalkulace

Kalkulace prodejní ceny vychází ze součtu nákladů a zisku. Kalkulaci můžeme rozlišit na kalkulaci předběžnou, sestavovanou před daným obdobím, a na kalkulaci výslednou po skončení období. (Vysušil, 1995)

Hlavním cílem kalkulačních metod je podat co nejpřesnější obraz o výši nákladů výkonu a jejich struktuře. Jednotlivé kalkulační metody se od sebe mohou odlišovat například způsobem využití kalkulace, rozsahem rozdělovaných nákladů, principem rozdělení režijních nákladů apod.

Dle rozsahu kalkulovaných nákladů lze kalkulace rozdělit na:

- **kalkulace úplných nákladů** (absorpční kalkulace), ve které jsou zahrnuty všechny náklady podniku,
- **kalkulace neúplných nákladů** (neabsorpční kalkulace), která počítá pouze s náklady variabilními a fixní náklady neuvažuje.

Dalším způsobem dělení kalkulací je dle způsobu rozdělení režijních nákladů. Podle tohoto hlediska rozlišujeme kalkulaci přírážkovou (zakázkovou), kalkulaci podle aktivit a kalkulaci variabilních nákladů. (Pepesko, 2009)

3.7.1 Přírážková kalkulace

Vysušil (1995) uvádí, že přírážková neboli zakázková kalkulace je metoda založená na rozpočítání nákladů nepřímých k nákladům přímým na jednotlivé výkony. Výše režijních nákladů je kalkulována pomocí rozvrhové základny. Rozvrhovou základnu tvoří většinou některá z položek přímých nákladů.

Jedním z jejích nedostatků je, že rozlišuje pouze náklady přímé a nepřímé, ale už opomíjí rozdělení nákladů na fixní a variabilní. Dalším nedostatkem je používání jedné rozvrhové základny pro všechny druhy režijních nákladů. (Vysušil, 1995)

V sektoru služeb se přírážková kalkulace využívá často, ale její sestavení je komplikovanější než u výroby a obchodu. V oblasti základních služeb (např. řemeslné práce) se můžeme setkat s jednoduchou přírážkovou cenovou kalkulací, založenou na spotřebě materiálu a hodinové sazbě, kde se cena služby rovná ceně spotřebovaného materiálu a hodinové sazbě výkonu vynásobené počtem hodin. Hodinová sazba výkonu zahrnuje mzdové náklady a režii stanovenou přírážkou. S tímto principem výpočtu se lze setkat i u poradenských firem, které také pracují s hodinovou sazbou. (Pepesko, 2009)

4 Metodika

Tato kapitola se zaměřuje na popsání metodiky, která byla v práci využita.

4.1 Regresní analýza

Cílem regresní analýzy je dle Hendla (2015) co nejpřesnější charakteristika vztahu mezi proměnnými X a Y a vhodnost jeho užití pro předpověď hodnot vysvětlované proměnné pomocí hodnot vysvětlující proměnné. Podle Šoltése (2008) je pak regresní model matematický předpis popisující vztahy mezi proměnnými. Funkci, která spojuje závisle proměnnou (regresand) s nezávisle proměnnými (regresory), nazýváme **regresní funkcí**. Regresní funkce obsahuje několik neznámých parametrů. Pokud je tato funkce lineární v parametrech, pak se hovoří o lineárním regresním modelu, pokud tomu tak není, model je nelineární. (Hendl, 2015)

V modelu lze rozlišit proměnné dle jejich postavení na:

- vysvětlované (závislé) proměnné,
- vysvětlující (nezávislé) proměnné.

Podle počtu vysvětlovaných proměnných se rozlišují dva druhy regresních modelů:

- jednorovnicové modely (uvažují jednu závislou proměnnou),
- vícerovnicové modely (dvě a více závislé proměnné).

Regresní analýzu lze rozdělit i podle počtu vysvětlujících proměnných:

- jednoduchá regrese (s jednou vysvětlující proměnnou),
- vícenásobná regrese (na vysvětlovanou proměnnou působí dvě a více vysvětlujících proměnné).

(Šoltés, 2008)

4.2 Klasický lineární regresní model

Vztah mezi vysvětlovanou proměnnou Y a k vysvětlujícími proměnnými X_j ($j=1, 2, \dots, k$) vyjadřuje lineární regresní model, který lze zapsat jako:

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \dots + \beta_k X_k + \varepsilon, \quad (1)$$

kde β_0 je absolutní člen (úrovňová konstanta) a je to podmíněná střední hodnota závislé proměnné Y , pokud jsou všechny vysvětlující proměnné rovny nule a β_k je k -tý regresní koeficient, který udává, jaká změna střední hodnoty vysvětlované

proměnné Y odpovídá změně proměnné X_k o jednotku při nezměněných ostatních vysvětlujících proměnných a ε je náhodná složka. (Šoltés, 2008 a Hušek, 1999)

Tento model (1) lze označit za klasický lineární regresní model, pokud splňuje tyto předpoklady:

1. Náhodná složka ε má nulovou střední hodnotu

$$E(\varepsilon_i) = 0, \quad (2)$$

pro každé $i=1, 2, \dots, n$.

2. Náhodná složka ε má konstantní rozptyl σ^2

$$E(\varepsilon_i) = \sigma^2, \quad (3)$$

pro každé $i=1, 2, \dots, n$.

3. Náhodné složky nejsou korelovány

$$E(\varepsilon_i, \varepsilon_j) = 0, \quad (4)$$

pro $i \neq j; i, j=1, 2, \dots, n$.

4. Vysvětlující proměnné X_k jsou nestochastické a není mezi nimi funkční lineární závislost.
5. Náhodné složky mají normální rozdělení s nulovou střední hodnotou a rozptylem σ^2 .

$$\varepsilon_i \sim N(0; \sigma^2), \quad (5)$$

pro $i=1, 2, \dots, n$.

(Baltagi, 2008; Šoltés, 2008)

4.3 Metoda nejmenších čtverců

Po splnění klasických předpokladů regresního modelu lze pro odhad koeficientů a stochastických parametrů rozdělení náhodných složek použít metodu nejmenších čtverců. Výhodou této metody je, že výpočet hodnot parametrů je jednoduchý a vytváří odhady s optimálními vlastnostmi i pro výběry s malým počtem pozorování. (Hušek, 1999)

4.4 Výběr vysvětlujících proměnných

V regresní analýze je nutné vybrat proměnné, které budou zahrnuty do výsledného modelu. Je třeba vybrat ty vysvětlující proměnné, které jsou statisticky významné a přispívají k vysvětlení proměnlivosti vysvětlované proměnné.

Nevhodně zvolené vysvětlující proměnné můžou způsobovat několik problémů. Nepodstatné proměnné v modelu zvyšují obtížnost výpočtu odhadu a testů modelu, ale především nadhodnocují rozptyly odhadů. Také mohou zvyšovat stupeň multikolinearity. Menší počet nezávislých proměnných vede ke snadnější interpretaci výsledného modelu.

Pro výběr vysvětlujících proměnných na základě jejich statistické významnosti se používá metoda krokové regrese, metoda postupné eliminace a metoda všech možných regresí. (Šoltés, 2008)

4.4.1 Metoda postupné eliminace

Metoda postupné eliminace vysvětlujících proměnných vychází z úplného regresního modelu, který uvažuje všechny možné proměnné. Postupně se tyto proměnné vyřazují na základě jejich přínosu k vysvětlení variability závislé proměnné až do okamžiku, kdy v modelu zůstanou pouze proměnné, které jsou na zvolené hladině významnosti α statisticky významné. (Šoltés, 2008)

4.5 Ověření klasických předpokladů

4.5.1 Multikolinearita

Nepřítomnost závislosti mezi vysvětlujícími proměnnými (multikolinearita) je jeden ze základních předpokladů lineárního regresního modelu. Znamená to, že žádná nezávislá proměnná nemůže být lineární kombinací jiné nezávislé proměnné.

Stupeň multikolinearity lze zjistit například pomocí **výběrových párových koeficientů korelace** mezi nezávislými proměnnými r_{ij} . Pokud $|r_{ij}|$ se blíží k hodnotě 1, může se jednat o silnou lineární závislost mezi danými proměnnými. Dalším způsobem, jak lze detekovat multikolinearitu je výpočet **hodnot VIF_j**:

$$VIF_j = \frac{1}{1-r_j^2}, \quad (6)$$

kde r_j^2 je vícenásobný koeficient determinace mezi j -tou vysvětlující proměnnou a ostatními vysvětlujícími proměnnými.

$$r_j^2 = r_{x_j \cdot x_1 x_2 \dots x_{j-1} x_{j+1} \dots x_k}^2 \quad (7)$$

Hodnota VIF_j je rovna 0 při úplné lineární nezávislosti proměnné X_j a ostatních nezávislých proměnných. S rostoucím vícenásobným koeficientem determinace se zvyšuje i hodnota VIF_j . Pokud je hodnota $VIF_j > 10$, je přítomna silná multikolinearita. (Šoltés, 2007)

4.5.2 Homoskedasticita

Další podmínkou klasického lineárního regresního modelu je konečný a konstantní rozptyl náhodné složky modelu. Tento jev je označován jako homoskedasticita.

V opačném případě se hovoří o heteroskedasticitě, která způsobuje, že odhady parametrů získaných pomocí metody nejmenších čtverců, ztrácejí některé optimální vlastnosti (vydatnost a asymptotickou vydatnost), tudíž nelze použít intervalový odhad ani běžné testy pro ověření statistické významnosti. (Hušek, 1999)

K ověření homoskedasticity lze využít například **Whiteův test**, který není závislý na předpokladu normality chybového členu.

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \dots + \beta_k X_k + \varepsilon, \quad (8)$$

kde β_0 je absolutní člen, β_k je k -tý regresní koeficient, a ε je náhodná složka.

Po odhadu modelu (rovnice 8) se vychází ze získaných reziduí. Sestrojí se pomocná regresní funkce, např. ve tvaru:

$$\varepsilon^2 = \alpha_0 + \alpha_1 X_1 + \alpha_2 X_2 + \alpha_3 X_1^2 + \alpha_4 X_2^2 + \alpha_5 X_1 X_2 + v, \quad (9)$$

kde vysvětlovanou proměnnou ε^2 jsou druhé mocniny reziduí z původního modelu a vysvětlujícími proměnnými X_1 a X_2 jsou nezávislé proměnné z původní regresní rovnice, všechny kombinace jejich součinů a druhé mocniny těchto nezávislých proměnných a v je chybový člen pomocné regresní funkce.

Nulovou hypotézu H_0 o nepřítomnosti heteroskedasticity je nutné ověřit pomocí testové statistiky χ^2 :

$$n \cdot R^2 \sim \chi^2(k), \quad (10)$$

kde n je počet pozorování, R^2 koeficient determinace, k počet vysvětlujících proměnných (bez konstantního členu) v pomocné regresní funkci. (Gujarati, Porter, 2009)

4.5.3 Normalita reziduí

K ověření normálního rozdělení náhodné složky lze využít **histogram reziduí**. Histogram je grafické znázornění intervalových četností, které se skládá z obdélníků sestavených nad třídícími intervaly. Obsah každého z těchto obdélníků vyjadřuje relativní četnost příslušného třídícího intervalu. (Budíková, Králová, Maroš, 2014)

4.6 Specifikace modelu

Obecný test, kterým lze testovat správnou specifikaci modelu je **Remseyho RESET test**, který je založen na analýze reziduí. S jeho pomocí se zjišťují specifikační chyby způsobené vynecháním vysvětlujících proměnných nebo chybná specifikace analytického tvaru modelu.

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X + \varepsilon \quad (11)$$

Odhad lineárního modelu (rovnice 11) je označen \hat{Y} , do rovnice jsou zahrnuty dodatečné vysvětlující proměnné \hat{Y}^2 a \hat{Y}^3 a regresní rovnice je odhadnuta.

$$Y = \alpha_0 + \alpha_1 X - \alpha_2 \hat{Y}^2 + \alpha_3 \hat{Y}^3 + v, \quad (12)$$

kde v je chybový člen pomocné regresní funkce.

Dále je nutné vypočítat koeficienty determinace pro regresní rovnici (11) R_0^2 a rovnici (12) R_1^2 a ověřit významnost nově zahrnutých proměnných \hat{Y}^2 a \hat{Y}^3 do rovnice pomocí testovací statistiky F :

$$F = \frac{\frac{R_1^2 - R_0^2}{2}}{\frac{1 - R_1^2}{n - 4}}, \quad (13)$$

kde n je počet pozorování. Je-li zvýšení pro zvolenou hladinu významnosti podstatné, hypotéza H_0 o správné specifikaci modelu a model je považován za ne-správně specifikovaný. (Hušek, 1999)

4.7 Hodnocení kvality modelu

4.7.1 Testování významnosti parametrů

Pro zjištění významnosti odhadnutých parametrů lze použít **t-test** významnosti parametrů s nulovou hypotézou H_0 o statistické nevýznamnosti parametru ($\beta_j=0$)

$$t_j = \frac{b_j}{s_{b_j}}, \quad (14)$$

kde b_j je odhadnutý koeficient a s_{b_j} jsou odhady standardních chyb bodových odhadů b_j .

Nulová hypotéza H_0 se zamítá, pokud $|t_j| > t_{\alpha/2}$ a vysvětlující proměnná X_j je považována na hladině významnosti α za významnou. (Hušek, 1999)

4.7.2 Konfidenční intervaly spolehlivosti

Pro určení míry shody skutečné a odhadnuté hodnoty parametru lineární regresní závislosti se pro jeho skutečnou hodnotu stanovuje konfidenční interval (interval spolehlivosti). Je to rozmezí, ve kterém se hodnota při opakovaných výběrech nachází s určitou námi určenou pravděpodobností (hladinou). Nejčastěji se volí hladina α ve výši 5 %. Vyjde-li se z rozdělení t a využije-li se testovací statistika t_j pro j -tý odhadnutý regresní parametr, pak platí:

$$P(-t_{\alpha/2} < t_j < t_{\alpha/2}) = 1 - \alpha, \quad (15)$$

Interval spolehlivosti pro parametr j -tý regresní parametr lze vyjádřit:

$$\beta_j = b_j \pm t_{\alpha/2} s_{b_j} \quad (16)$$

S 95% pravděpodobností obsahuje interval $b_j \pm t_{\alpha/2} s_{b_j}$ skutečnou hodnotu parametru β_j . Pokud neobsahuje interval spolehlivosti hodnotu 0, odhadnutý koeficient b_j se významně liší od nuly. (Hušek, 1999)

4.7.3 Koeficient determinace

Koeficient determinace R^2 vyjadřuje podíl variability vysvětlené modelem a celkové variability proměnné Y . Čím je jeho hodnota větší, tím lépe daný model popisuje skutečnou závislost. Bývá vyjádřen v procentech. (Hendl, 2015)

$$R^2 = \frac{\sum_{i=1}^n (\hat{Y}_i - \bar{Y})^2}{\sum_{i=1}^n (Y_i - \bar{Y})^2}, \quad (17)$$

kde Y_i jsou skutečné hodnoty vysvětlované proměnné, \hat{Y}_i jsou její vyrovnané hodnoty a \bar{Y} je průměrná hodnota závislé proměnné Y .

4.7.4 Testování významnosti modelu

Pro zjištění, jak dobře vysvětluje regresní model variabilitu závisle proměnné, se využívá analýza rozptylu vysvětlovaných proměnných.

$$SST = SSM + SSR \quad (18)$$

SST je součet čtverců odchylek i -tého pozorování závisle proměnné od jejího průměru, vyjadřuje celkovou variabilitu vysvětlované proměnné. **SSM** je suma čtverců odchylek i -té vyrovnané hodnoty vysvětlované proměnné od jejího průměru a představuje variabilitu závisle proměnné vysvětlenou modelem. Variabilitu nevysvětlenou regresním modelem představuje součet čtverců reziduí (**SSR**).

Rovnici lze zapsat:

$$\sum_{i=1}^n (Y_i - \bar{Y})^2 = \sum_{i=1}^n (\hat{Y}_i - \bar{Y})^2 + \sum_{i=1}^n (Y_i - \hat{Y}_i)^2 \quad (19)$$

Analýzu rozptylu pro lineární regresní model vyjadřuje tabulka ANOVA (tabulka 8) obsahující i stupně volnosti, které vyjadřují počet prvků v souboru snižený o počet vypočítaných statistik. SST obsahuje $(n-1)$ stupňů volnosti (n je počet pozorování), SSM má k stupňů volnosti a SSR je s $(n-k-1)$ stupni volnosti (n počet pozorování mínus $(k+1)$ parametrů).

Tabulka 8 ANOVA

Variabilita proměnné Y	Součty čtverců	Stupně volnosti	Průměrný čtverec	F-statistika
Vysvětlená regresním modelem	$SSM = \sum_{i=1}^n (\hat{Y}_i - \bar{Y})^2$	k	$MSM = \frac{SSM}{k}$	$F = \frac{MSM}{MSR}$
Nevysvětlená regresním modelem	$SSR = \sum_{i=1}^n (Y_i - \hat{Y}_i)^2$	n-k-1	$MSR = \frac{SSR}{n-k-1}$	
Celková	$SST = \sum_{i=1}^n (Y_i - \bar{Y})^2$	n-1		

Zdroj: Regresná a korelační analýza s aplikacemi, 2008

Výpočet F -statistiky vychází z předpokladu, že pokud variabilita závisle proměnné vysvětlená modelem dostatečně velká v porovnání s variabilitou nevysvětlenou modelem, pak alespoň jedna z nezávisle proměnných významně ovlivňuje závisle proměnnou.

Nulová hypotéza F -testu H_0 je model není statisticky významný (všechny regresní koeficienty jsou nulové). Alternativní hypotéza se označuje jako H_1 . Testovací statistika F lze vypočítat dle vzorce:

$$F = \frac{MSM}{MSR} = \frac{\frac{SSM}{k}}{\frac{SSR}{n-k-1}} = \frac{(n-k-1) \cdot \sum_{i=1}^n (\hat{Y}_i - \bar{Y})^2}{k \cdot \sum_{i=1}^n (Y_i - \hat{Y}_i)^2} \quad (20)$$

Pokud platí hypotéza H_0 , má testovací statistika (20) Fisherovo rozdělení s k a $(n-k-1)$ počtem stupňů volnosti. Nulová hypotéza H_0 o nevýznamnosti modelu jako celku se na hladině významnosti α zamítá, když $F > F_{1-\alpha}(k; n-k-1)$. (Šoltés, 2008)

5 Praktická část

5.1 Použitá data

Data, ze kterých práce vychází, byla získána ze společnosti XXX. Jedná se o malou účetní kancelář, která zpracovává klientům účetnictví včetně mezd a poskytuje daňové poradenství.

Pro sestavení ekonometrického modelu jsou využity provozní a osobní náklady, které byly zjištěny z výkazu zisku a ztráty firmy za rok 2015, a činnosti prováděné pro klienty, které jsou pro účely analýzy rozděleny na činnosti účetní, administrativní a zpracování mezd. Činnosti jsou uváděny v hodinách a jsou získány z výkazů činností jednotlivých zaměstnanců společnosti XXX, kteří agendy pro klienty zpracovávali.

Pro analýzu bylo vybráno 13 klientů, kterým se účetnictví zpracovává – jedná se o 12 společností s ručením omezeným a jednu fyzickou osobu. Třem z těchto firem se fakturuje čtvrtletně a u zbylých deseti klientů je pravidelná fakturace měsíční. U klientů se čtvrtletní fakturací bylo provedeno rozpočítání účtované částky za čtvrtletí na 3 měsíční částky, aby mohl být vytvořen jeden obecný model, do kterého mohou být zahrnuti i tito klienti.

Model je sestaven na základě 152 pozorování.

5.2 Proměnné

V následující kapitole jsou popsány jednotlivé proměnné ekonometrického modelu – vysvětlovaná proměnná *cena* a vysvětlující proměnné *provozní náklady*, *osobní náklady*, *účetnictví*, *administrativa* a *zpracování mezd*.

5.2.1 Cena

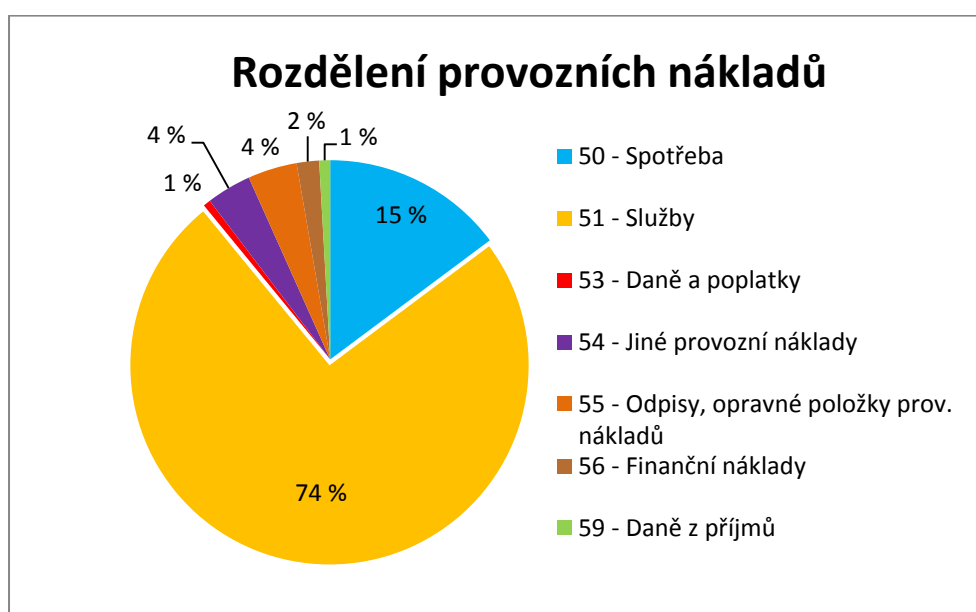
Vysvětlovaná proměnná *cena* je částka fakturovaná klientům na konci každého měsíce či čtvrtletí a to včetně základní sazby DPH. U firem, kterým se fakturuje čtvrtletně, byla cena přepočítána na měsíce, aby bylo možné sestavení celkového modelu.

Firma XXX používá dva druhy cen. První je fakturovaná částka podle skutečně vykázaných hodin zaměstnanci firmy XXX, kteří klientům účetnictví a jiné činnosti zpracovávají. Druhý typ cen je stanoven na základě paušální částky za účetnictví, která je dána smlouvou a během roku se nemění, a jsou k ní připočítány služby poskytované navíc. Nejčastěji tyto služby nad rámec jsou zpracování mezd a jiné mzdové činnosti a zpracování účetní závěrky a přiznání k dani z příjmů v březnu nebo červnu.

Výchozím předpokladem je, že závislá proměnná *cena* bude pozitivně ovlivňována všemi vysvětlujícími proměnnými, tudíž se bude projevovat přímá závislost na nezávislých proměnných.

5.2.2 Provozní náklady

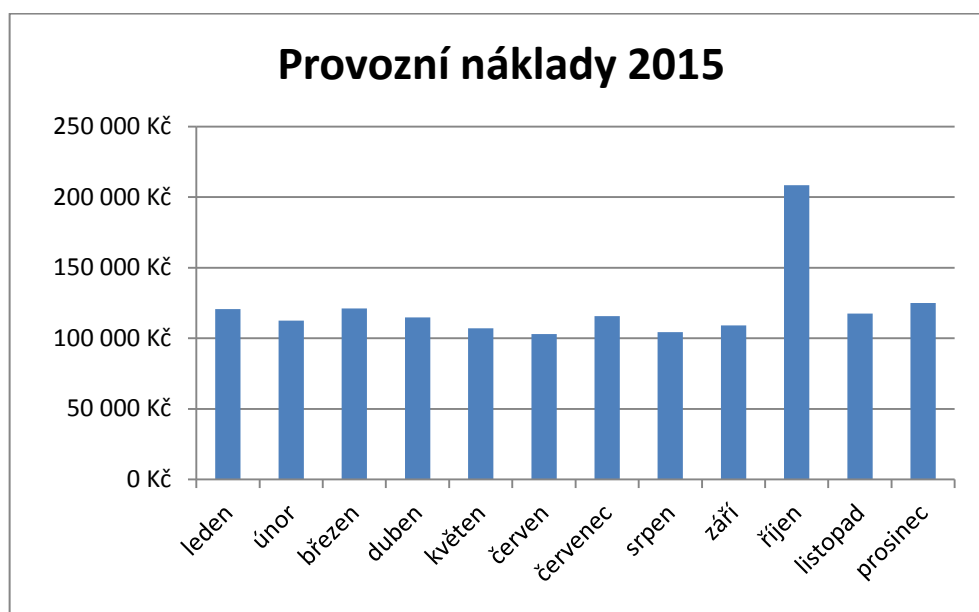
Provozní náklady společnosti XXX byly získány z výsledovky firmy. Jejich součástí jsou náklady na spotřebu (kancelářské potřeby, krátkodobý hmotný majetek, pohonné hmoty, odborná literatura, energie), náklady na služby (nájem, internet, marketing, IT, telefon, poštovné, parkovné, daňové poradenství, náklady na reprezentaci, cestovné, opravy a udržování aut), další provozní náklady mimo nákladů osobních, které byly zvoleny za samostatnou proměnnou. Do této proměnné byly zahrnuty i náklady finanční. Náklady z mimořádné činnosti společnost XXX ve sledovaném období neměla. Na grafu níže (obr. 2) je znázorněna velikost nákladů jednotlivých účetních skupin třídy 5 – Nákladů. Největší podíl na nákladech mají jednoznačně nakoupené služby.



Obr. 2 Rozdělení provozních nákladů společnosti XXX

Zdroj: Vlastní zpracování na základě výkazu zisku a ztráty 2015 společnosti XXX, program MS Excel

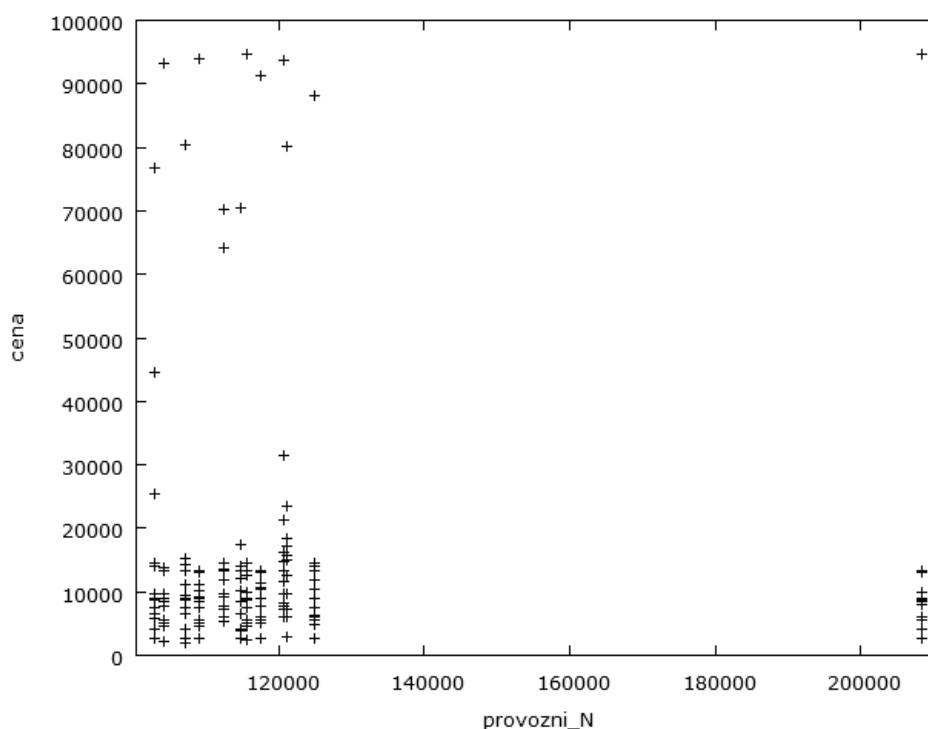
Na následujícím grafu (obr. 3) je znázorněn vývoj výše těchto nákladů v jednotlivých měsících. Provozní náklady byly během roku vyrovnané, výjimkou byl měsíc říjen, kdy došlo k dvojnásobnému nárůstu. Příčinou byla oprava auta za 103 865 Kč.



Obr. 3 Graf provozních nákladů společnosti XXX v průběhu roku 2015

Zdroj: Vlastní zpracování na základě výkazu zisku a ztráty 2015 společnosti XXX, program MS Excel

Provozní náklady jsou během roku vyrovnané (s výjimkou v měsíci říjnu), proto zřejmě nebude tato proměnná v modelu významná.



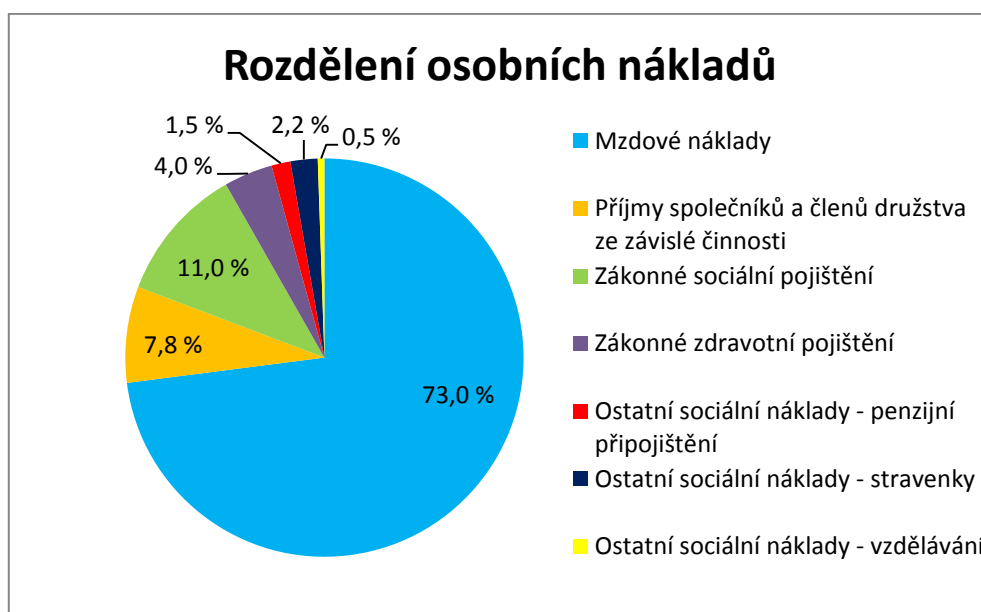
Obr. 4 X-Y diagram provozních nákladů a ceny

Zdroj: Vlastní zpracování na základě výkazu zisku a ztráty 2015 a vydaných faktur společnosti XXX, program Gretl

Při vykreslení závislosti provozních nákladů a ceny (obr. 4) není zřejmá žádná výrazná závislost.

5.2.3 Osobní náklady

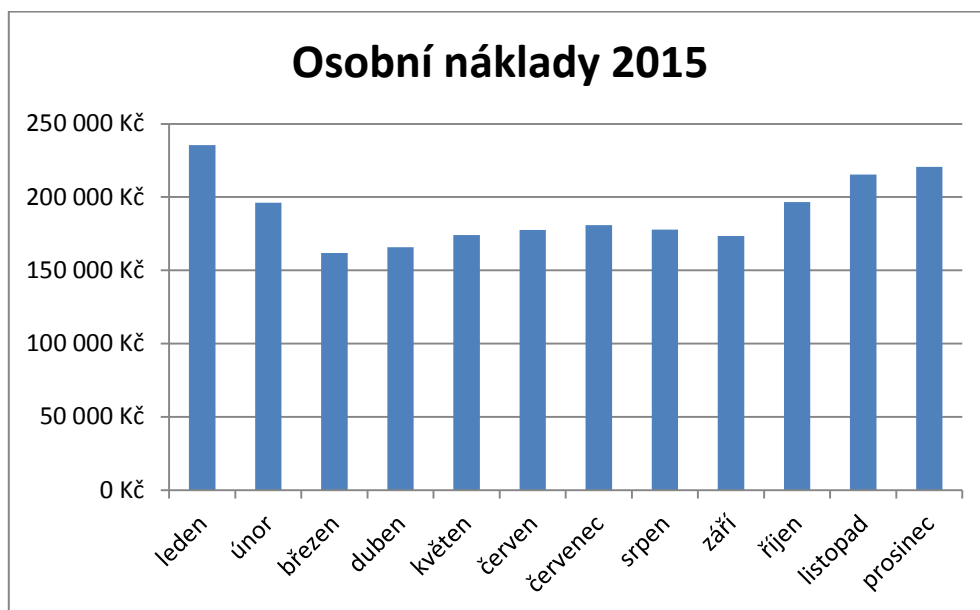
Osobní náklady, stejně jako provozní, byly zjištěny z výkazu zisku a ztráty firmy XXX. Jejich součástí jsou mzdové náklady, příjmy společníků a členů družstva ze závislé činnosti, zákonné sociální pojištění, zákonné zdravotní pojištění a ostatní sociální náklady – penzijní připojištění, stravenky a vzdělávání. Poměrové rozdělení těchto nákladů ukazuje následující graf (obr. 5).



Obr. 5 Rozdělení osobních nákladů společnosti XXX

Zdroj: Vlastní zpracování na základě výkazu zisku a ztráty 2015 společnosti XXX, program MS Excel

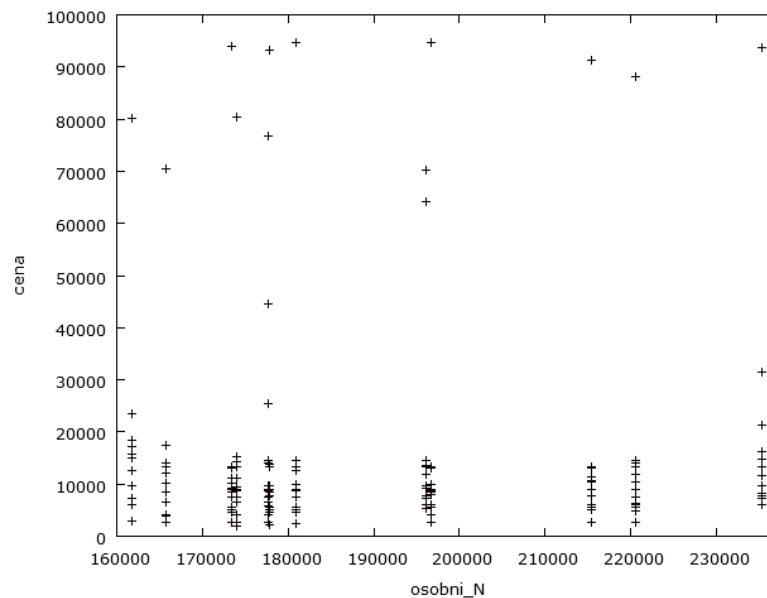
Výši osobních nákladů zobrazuje následující graf (obr. 6). Je patrné, že nejvyšší osobní náklady byly na začátku a na konci roku 2015. Postupné snižování nákladů na počátku roku 2015 bylo způsobeno odchodem dvou zaměstnankyň firmy XXX na mateřskou dovolenou. Na konci roku došlo k navýšení příjmu společníka ze závislé činnosti.



Obr. 6 Graf osobních nákladů společnosti XXX v průběhu roku 2015

Zdroj: Vlastní zpracování na základě výkazu zisku a ztráty 2015 společnosti XXX, program MS Excel

Na následujícím grafu (obr. 7) je vykreslen X-Y diagram osobních nákladů a ceny. Závislost mezi těmito proměnnými není z grafu zřejmá, proto lze očekávat, že vysvětlující proměnná *osobní náklady* bude v modelu nevýznamná.



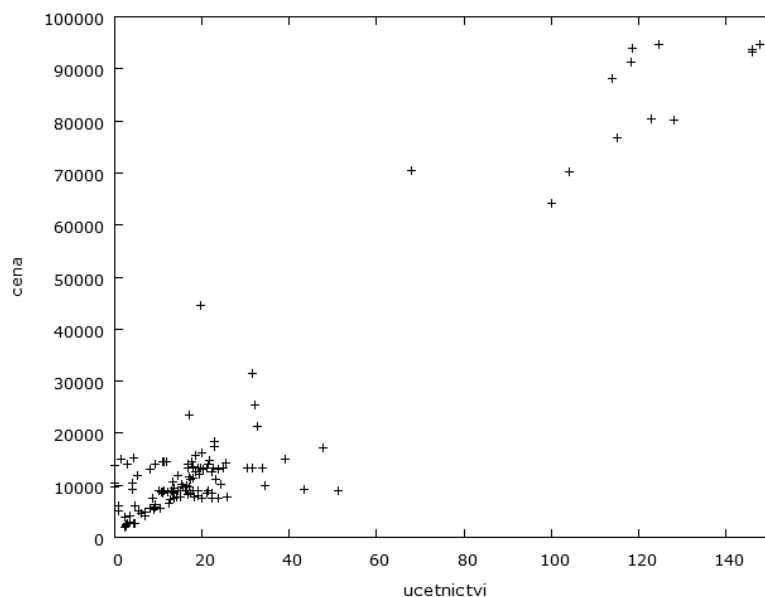
Obr. 7 X-Y diagram osobních nákladů a ceny

Zdroj: Vlastní zpracování na základě výkazu zisku a ztráty 2015 a vydaných faktur společnosti XXX, program Gretl

5.2.4 Účetnictví

Proměnná *účetnictví* je uváděna v hodinách. Její součástí jsou například činnosti zaúčtování přijatých dokladů, vystavování dokladů, zpracování daňových přiznání (přiznání k DPH, přiznání k dani z příjmů fyzických nebo právnických osob, přiznání k dani z nemovitých věcí, z nabytí nemovitých věcí a převodu nemovitostí, přiznání k silniční dani), provádění účetní závěrky a dokladové inventury, zpracování výsledků pro finanční analýzy, konzultace s auditory a daňovými poradci.

Na obrázku níže (obr. 8) je vykreslen X-Y diagram proměnných *účetnictví* a *cena*. X-Y diagram naznačuje přímou závislost mezi těmito proměnnými. Lze předpokládat, že proměnná *účetnictví* bude v modelu významná.



Obr. 8 X-Y diagram účetních činností a ceny

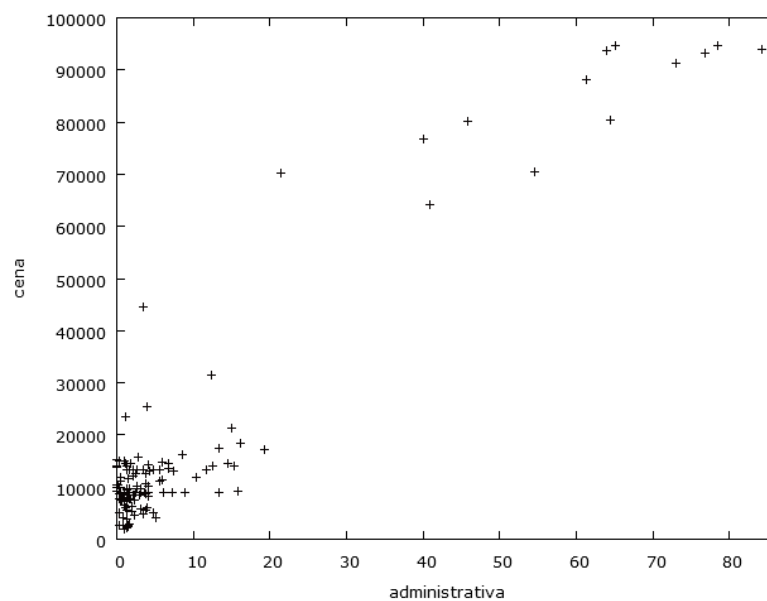
Zdroj: Vlastní zpracování na základě výkazů činností a vydaných faktur společnosti XXX, program Gretl

5.2.5 Administrativa

Do proměnné *administrativa* byly zařazeny činnosti jako komunikace s klienty, archivace, vyhledávání informací, zadávání faktur, rozesílání a skenování dokladů, stahování a zpracování bankovních výpisů, úhrada závazků společnosti, komunikace s finančními úřady a jinými institucemi, vyřizování žádostí a dotací nebo správa datové schránky.

Administrativní činnosti, stejně jako činnosti účetní, jsou uváděny v hodinách, které vykazovali zaměstnanci firmy XXX.

Po sestavení X-Y diagramu proměnných *administrativa* a *cena* (obr. 9) lze konstatovat, že mezi proměnnými je přímá závislost a lze předpokládat, že vysvětlující proměnná *administrativa* bude v modelu významná.



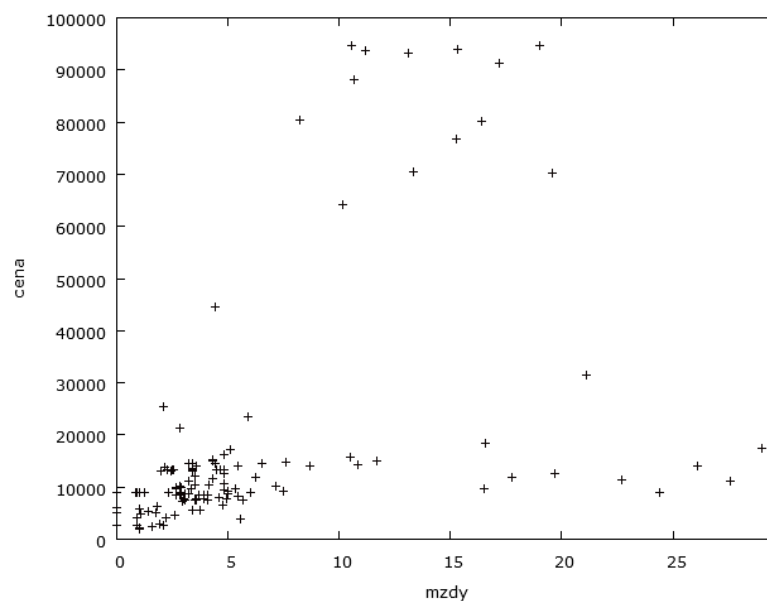
Obr. 9 X-Y diagram administrativy a ceny

Zdroj: Vlastní zpracování na základě výkazů činností a vydaných faktur společnosti XXX, program Gretl

5.2.6 Zpracování mezd

Zpracování mezd je poslední proměnnou uváděnou v časové jednotce - v hodinách. Mzdy ve společnosti XXX zpracovává pouze jeden zaměstnanec, který se zabývá výhradně touto činností, proto data byla čerpána pouze z výkazu činnosti tohoto zaměstnance.

Na obrázku 10 je vykreslen X-Y diagram vysvětlující proměnné *mzdy* a vysvětlované proměnné *cena*. Z grafu je patrná přímá závislost, ale X-Y diagram také naznačuje heteroskedasticitu chybového členu, protože je vidět rozšiřující se rozložení dat.



Obr. 10 X-Y diagram zpracování mezd a ceny

Zdroj: Vlastní zpracování na základě výkazů činností a vydaných faktur společnosti XXX, program Gretl

5.3 Kolinearita

Pro testování kolinearity bylo využito posuzování hodnot VIF. Výsledkem jsou hodnoty v tabulce 9. Žádná z hodnot není větší než 10, proto lze říci, že mezi proměnnými není multikolinearita.

Tabulka 9 Hodnoty VIF

Proměnná	Hodnota VIF
administrativa	7,131
účetnictví	7,072
mzdy	1,301
provozní náklady	1,054
osobní náklady	1,056

Zdroj: Vlastní zpracování na základě výkazu zisku a ztráty 2015, výkazů činností a vydaných faktur společnosti XXX, program Gretl

Dalším ověřením, že mezi proměnnými není kolinearita je pomocí korelační matice (tabulka 10).

Tabulka 10 Korelační matice

	admin.	účet.	prov. N	osob. N	mzdy	cena
admin.	1	0,926	0,0085	0,0235	0,4728	0,9466
účet.		1	-0,0004	0,025	0,4655	0,9532
prov. N			1	0,2231	0,0144	-0,0132
osob. N				1	-0,0322	0,0245
mzdy					1	0,4998
cena						1

Zdroj: Vlastní zpracování na základě výkazu zisku a ztráty 2015, výkazů činností a vydaných faktur společnosti XXX, program Gretl

Hodnota, která přesahuje hranici 0,8 je mezi vysvětlujícími proměnnými *účetnictví* a *administrativa*. Tyto proměnné jsou pro model z ekonomického hlediska významné a dle hodnot VIF mezi nimi významná kolinearita není, proto budou obě proměnné v modelu ponechány.

5.4 Model

Hodnoty regresních parametrů u jednotlivých proměnných byly získány pomocí metody nejmenších čtverců (OLS) v softwaru Gretl. Na následujícím obrázku (obr. 11) jsou zobrazeny hodnoty u všech proměnných.

	koeficient	směr. chyba	t-podíl	p-hodnota	
const	2700,85	4011,52	0,6733	0,5018	
administrativa	559,291	69,8701	8,005	3,43e-013	***
ucetnictvi	362,423	37,2313	9,734	1,44e-017	***
provozni_N	-0,0150376	0,0165569	-0,9082	0,3652	
osobni_N	0,00677878	0,0204292	0,3318	0,7405	
mzdy	181,239	85,6931	2,115	0,0361	**
Střední hodnota závisle proměnné		16147,35			
Sm. odchylka závisle proměnné		21720,00			
Součet čtverců reziduí		4,31e+09			
Sm. chyba regrese		5434,813			
Koeficient determinace		0,939462			
Adjustovaný koeficient determinace		0,937389			
F(5, 146)		453,1448			
P-hodnota (F)		5,37e-87			
Logaritmus věrohodnosti		-1519,906			
Akaikovo kritérium		3051,812			
Schwarzovo kritérium		3069,955			
Hannan-Quinnovo kritérium		3059,183			

Obr. 11 Model se všemi proměnnými

Zdroj: Vlastní zpracování na základě výkazu zisku a ztráty 2015, výkazů činností a vydaných faktur společnosti XXX, program Gretl

Pomocí metody zpětné eliminace byly postupně odstraněny nevýznamné proměnné – osobní náklady a provozní náklady. Výsledný model je vykreslen na obrázku 12.

Závisle proměnná: cena					
	koeficient	směr. chyba	t-podíl	p-hodnota	
const	2157,49	678,330	3,181	0,0018	***
administrativa	558,061	69,5800	8,020	2,95e-013	***
ucetnictvi	363,378	37,0695	9,803	8,60e-018	***
mzdy	178,686	85,2223	2,097	0,0377	**
Střední hodnota závisle proměnné		16147,35			
Sm. odchylka závisle proměnné		21720,00			
Součet čtverců reziduí		4,34e+09			
Sm. chyba regrese		5413,512			
Koeficient determinace		0,939113			
Adjustovaný koeficient determinace		0,937879			
F(3, 148)		760,9132			
P-hodnota (F)		1,07e-89			
Logaritmus věrohodnosti		-1520,343			
Akaikovo kritérium		3048,686			
Schwarzovo kritérium		3060,782			
Hannan-Quinnovo kritérium		3053,600			

Obr. 12 Model po eliminaci proměnných osobní náklady a provozní náklady

Zdroj: Vlastní zpracování na základě výkazů činností a vydaných faktur společnosti XXX, program Gretl

Při sestavování modelu byly využity i jiné funkční formy, než forma lineární. Kvadratická forma také model popisovala vhodně. Jako nejlepší forma byla zvolena forma lineární, protože nejlépe odpovídá povaze proměnných – při rostoucím počtu hodin je očekáván lineární nárůst účtované ceny.

Rovnice výsledného modelu:

$$cena = 2157,49 + 558,061 \cdot adm + 363,378 \cdot uct + 178,686 \cdot mzd, \quad (21)$$

kde *adm* je administrativa, *uct* je účetnictví a *mzd* je zpracování mezd.

Dle původního předpokladu byla očekávána pozitivní závislost vysvětlované proměnné na všech proměnných vysvětlujících. Pozitivní vztah byl potvrzen modelem a mezi významnými nezávislými proměnnými *administrativa*, *účetnictví* a zpracování *mzd* a závisle proměnnou *cena* je přímá závislost.

5.4.1 Specifikace modelu

Pro ověření správné specifikace modelu byl využit Remseyho RESET test pro druhé mocniny a pro třetí mocniny. Hypotéza H_0 je správná specifikace modelu. Výsledné *p*-hodnoty jsou v tabulce 11.

Tabulka 11 Remseyho RESET test specifikace

Remseyho RESET test	P-hodnota
Pouze druhé mocniny	0,0161
Pouze třetí mocniny	0,242

Zdroj: Vlastní zpracování na základě výkazů činností a vydaných faktur společnosti XXX, program Gretl

Výsledná p -hodnota u Remseyho RESET testu pro třetí mocniny je větší než 0,05, proto hypotéza H_0 o správné specifikaci modelu nebude zamítnuta.

P -hodnota u Remseyho RESET testu pouze pro druhé mocniny je menší, než 0,05, proto by pro model byla vhodná i kvadratická funkční forma, ale s ohledem na charakter proměnných bude zachována lineární funkční forma a model je považován za správně specifikovaný.

5.4.2 Homoskedasticita

Jedním z předpokladů klasického regresního modelu je i homoskedasticita. Tento předpoklad byl ověřen pomocí Whiteova testu s hypotézou H_0 o konstantním rozptylu chybového členu. P -hodnota testu je uvedena v tabulce 12.

Tabulka 12 Whiteův test heteroskedasticity

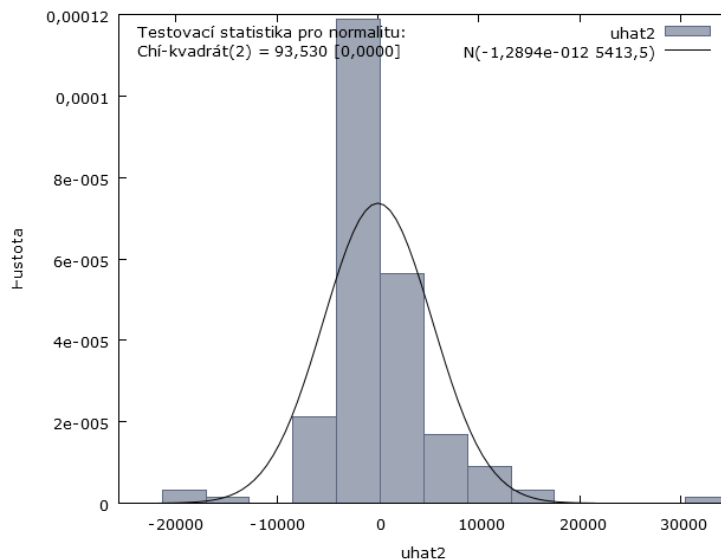
Test heteroskedasticity	P-hodnota
Whiteův test	0,353883

Zdroj: Vlastní zpracování na základě výkazů činností a vydaných faktur společnosti XXX, program Gretl

Výsledná p -hodnota Whiteova testu heteroskedasticity je větší než 0,05, proto hypotéza H_0 o konstantním rozptylu náhodné složky na 5% hladině významnosti nebude zamítnuta a předpoklad konstantního rozptylu chybového členu je považován za splněný.

5.4.3 Normalita reziduí

Ověření normálního rozdělení reziduí bylo provedeno pomocí histogramu reziduí (obr. 13).



Obr. 13 Histogram reziduí

Zdroj: Vlastní zpracování na základě výkazů činností a vydaných faktur společnosti XXX, program Gretl

Z grafu je patrné, že rozdělení náhodné složky se blíží k normálnímu rozdělení. Odlehlé pozorování s největším reziduem 32 646 je v měsíci červnu. Příčinou je vyfakturování částky za účetní závěrku 27 104 Kč a poplatek za odklad podání Přiznání k dani z příjmů právnických osob 6 050 Kč. Práce na účetní závěrce **odběratele F** probíhala i v předchozích měsících, ale vyfakturována mu byla až v červnu, kdy se přiznání k dani z příjmů právnických osob podávalo. Proto počet odpracovaných hodin na této firmě neodpovídá fakturované částce a v modelu způsobuje vychýlení.

Další pozorování s velkou hodnotou rezidua (-19 195) je u **firmy A** v měsíci květnu. Jedná se o první měsíc fakturace této firmě. Z toho důvodu byl počet hodin věnovaných tomuto odběrateli téměř trojnásobný, než je průměr z následujících měsíců.

U **odběratele B** jsou hned dvě pozorování s vysokou reziduální odchylkou. V únoru (-18 993) a březnu (-13 993) je počet vykázaných hodin trojnásobný, než je průměr za ostatní měsíce. Příčinou je, stejně jako u firmy F, práce na účetní závěrce, která byla prováděna v obou měsících, ale vyfakturována byla až v březnu. Dalším navýšením ceny v březnu bylo zpracování vyúčtování srážkové a zálohové daně za rok 2014 a roční zúčtování daně ze závislé činnosti.

Březnové pozorování u **firmy D** mělo hodnotu rezidua 13 549. Stejně jako v minulém případě je navýšení ceny o položku účetní závěrky a vyúčtování srážkové a zálohové daně.

Pozorování v únoru u **odběratele J** mělo reziduální odchylku 14 789. V tomto měsíci opět došlo k navýšení počtu hodin téměř o trojnásobek, ale na rozdíl od předchozích případů se této firmě nefakturuje paušální částka, ale částka vycházející ze skutečně odpracovaných hodin. Příčinou odchylky proto bude rozdílná cena účtovaná za hodinu. Navýšení ceny mohlo být způsobeno poskytováním nadstandardních služeb jako daňové poradenství.

5.4.4 Hodnocení kvality modelu

Statistickou významnost proměnných lze ověřit pomocí konfidenčních intervalů koeficientů (tabulka 13). Žádný z intervalů neobsahuje 0, proto je lze považovat za statisticky významné.

Tabulka 13 Konfidenční intervaly koeficientů

Proměnná	Koeficient	95% konfidenční interval	
Konstanta	2157,49	817,027	3497,95
Administrativa	558,061	420,562	695,559
Účetnictví	363,378	290,124	436,632
Mzdy	178,686	10,2765	347,096

Zdroj: Vlastní zpracování na základě výkazů činností a vydaných faktur společnosti XXX, program Gretl

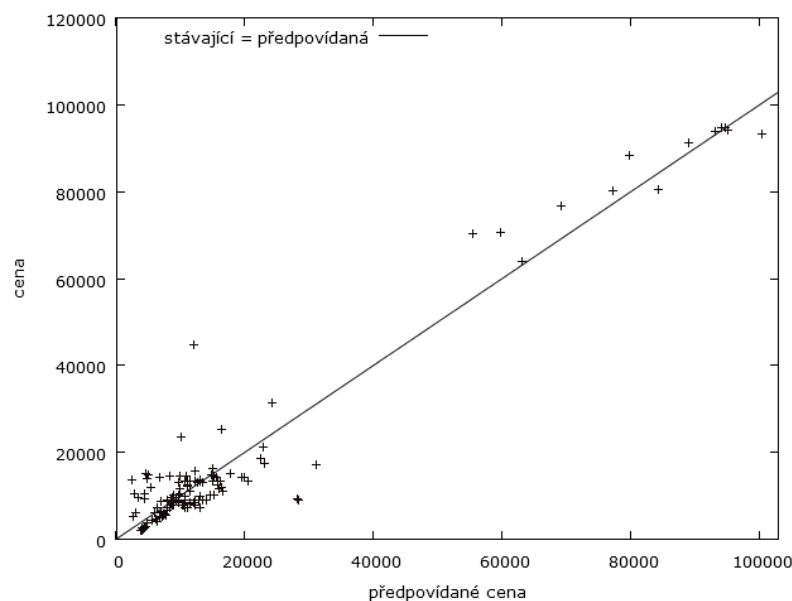
Statistická významnost byla ověřena i pomocí *t*-testu významnosti s hypotézou H_0 o statistické nevýznamnosti jednotlivých koeficientů. *P*-hodnoty jsou u všech proměnných (tabulka 14) menší než 0,05, proto je hypotéza H_0 o statistické nevýznamnosti jednotlivých koeficientů na 5% hladině významnosti zamítnuta a koeficienty lze považovat za statisticky významné.

Tabulka 14 t-test statistické významnosti koeficientů

Koeficienty	<i>P</i> -hodnota <i>t</i> -testu
Konstanta	0,0018
Administrativa	2,95e ⁻¹³
Účetnictví	8,60e ⁻¹⁸
Mzdy	0,0377

Zdroj: Vlastní zpracování na základě výkazů činností a vydaných faktur společnosti XXX, program Gretl

Skutečné hodnoty a hodnoty vyrovnané modelem znázorňuje následující graf (obr. 14). Z grafu je patrné, že některé skutečné hodnoty jsou odlehlé od hodnot vyrovnaných. To je způsobeno skutečnostmi, které jsou blíže popsány v podkapitole o normalitě reziduí (5.4.3).



Obr. 14 Graf skutečných a vyrovnaných hodnot

Zdroj: Vlastní zpracování na základě výkazů činností a vydaných faktur společnosti XXX, program Gretl

Významnost celého modelu lze ověřit pomocí F -testu s hypotézou H_0 o nevýznamnosti modelu jako celku. P -hodnota (tabulka 15) je menší než 0,05, proto na 5% hladině významnosti je hypotéza H_0 o celkové nevýznamnosti modelu jako celku zamítnuta a model je považován za statisticky významný.

Tabulka 15 F -test významnosti modelu jako celku

Test významnosti modelu	P -hodnota
F -test	$1,07e^{-89}$

Zdroj: Vlastní zpracování na základě výkazů činností a vydaných faktur společnosti XXX, program Gretl

V následující tabulce (tabulka 16) je součet čtverců regrese a reziduí. Koeficient determinace je 0,9391, což znamená, že výsledný model popisuje 93,91 % proměnlivosti ceny na proměnných administrativní činnost, účetnictví a zpracování mezd.

Tabulka 16 ANOVA

Variabilita proměnné Y	Součty čtverců	Stupně volnosti	Průměrný čtverec	Koeficient determinace
Vysvětlená regresním modelem	$6,68982e^{10}$	3	$2,22994e^{10}$	0,939113
Nevysvětlená regresním modelem	$4,33731e^9$	148	$2,93061e^7$	
Celková	$7,12355e^{10}$	151	$4,71759e^8$	

Zdroj: Vlastní zpracování na základě výkazů činností a vydaných faktur společnosti XXX, program Gretl

5.5 Model pro porovnání s konkurencí

Pro srovnání stávajících cen firmy XXX a cen, za které poskytuje služby konkurence, byl sestaven zjednodušený model popisující závislost fakturované ceny na počtu hodin zpracování účetnictví a mezd (obr. 15). Čas strávený administrativní činností je zahrnut do hodin za účetnictví, protože konkurence tyto dvě činnosti při fakturaci neodděluje. Pokud zaměstnanci firmem nevedou detailní výkazy činností, vede odlišení činností k dodatečným nákladům. Určení, zda se jedná o administrativní činnost nebo už jde o účetnictví je často subjektivní, proto je nutné stanovit jasná pravidla určující, které konkrétní činnosti spadají do dané oblasti. Konkurence nikde neuvádí účtování fixního poplatku za zpracování, proto je v modelu konstanta vynechána.

Závisle proměnná: cena					
	koeficient	směr. chyba	t-podíl	p-hodnota	
mzdy	299,945	75,5310	3,971	0,0001	***
uct_adm	434,670	10,6233	40,92	2,87e-083	***
Střední hodnota závisle proměnné			16147,35		
Sm. odchylka závisle proměnné			21720,00		
Součet čtverců reziduí			4,64e+09		
Sm. chyba regrese			5562,893		
Koeficient determinace			0,958131		
Adjustovaný koeficient determinace			0,957852		
F(2, 150)			1716,320		
P-hodnota (F)			4,4e-104		
Logaritmus věrohodnosti			-1525,501		
Akaikovo kritérium			3055,002		
Schwarzovo kritérium			3061,049		
Hannan-Quinnovo kritérium			3057,458		

Obr. 15 Model 2

Zdroj: Vlastní zpracování na základě výkazů činností a vydaných faktur společnosti XXX, program Gretl

Zjednodušený model má tvar:

$$cena = 435 \cdot uct_adm + 300 \cdot mzdy, \quad (22)$$

kde *uct_adm* jsou hodiny za administrativní a účetní činnosti a *mzdy* jsou hodiny zpracování mezd. Z výsledného zjednodušeného modelu vyplývá, že firma XXX účtuje svým klientům 435 Kč za hodinu účetních a administrativních činností a 300 Kč za hodinu zpracování mezd. Úroveň účtované ceny je v následující kapitole porovnána s cenami, za které poskytuje služby konkurence.

Nepřítomnost kolinearit mezi proměnnými byla ověřena pomocí hodnot VIF (tabulka 17). Hodnoty potvrzují, že závislost mezi vysvětlujícími proměnnými je malá.

Tabulka 17 Model 2 – hodnoty VIF

Proměnná	Hodnota VIF
Mzdy	1,293
Uct_adm	1,293

Zdroj: Vlastní zpracování na základě výkazů činností a vydaných faktur společnosti XXX, program Gretl

Správná **specifikace** modelu byla ověřena Ramseyho RESET testem s hypotézou H_0 o správné specifikaci modelu (tabulka 18).

Tabulka 18 Model 2 – Ramseyho RESET test specifikace

Remseyho RESET test	P-hodnota
Pouze druhé mocniny	0,594
Pouze třetí mocniny	0,813

Zdroj: Vlastní zpracování na základě výkazů činností a vydaných faktur společnosti XXX, program Gretl

Výsledná p -hodnota u Ramseyho RESET testu pro druhé i třetí mocniny je větší než 0,05, proto se hypotéza H_0 o správné specifikaci modelu nezamítá a model je považován za správně specifikovaný.

Předpoklad klasického regresního modelu, **konstantní rozptyl** náhodné složky, byl zhodnocen Whiteovým testem s hypotézou H_0 o homoskedasticitě.

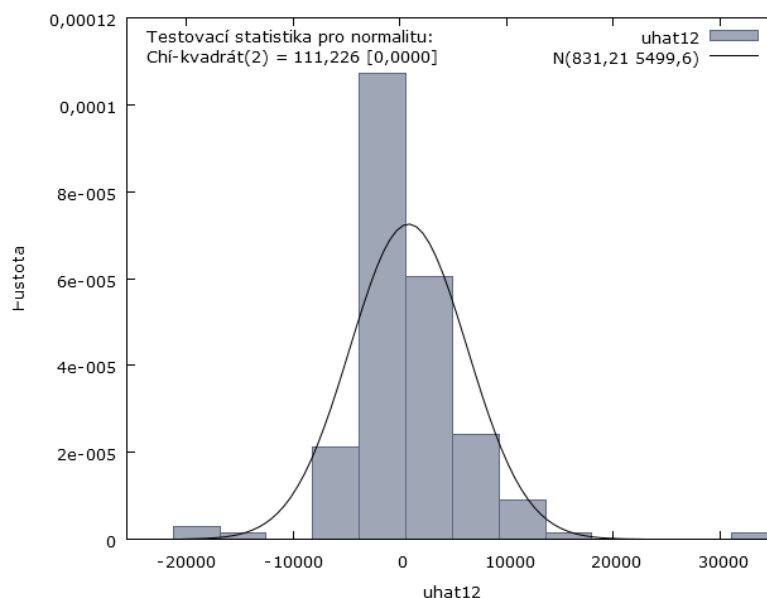
Tabulka 19 Whiteův test heteroskedasticity

Test heteroskedasticity	P-hodnota
Whiteův test	0,0012

Zdroj: Vlastní zpracování na základě výkazů činností a vydaných faktur společnosti XXX, program Gretl

P -hodnota Whiteova testu je menší než 0,05, proto se hypotéza H_0 o konstantním rozptylu náhodné složky na 5% hladině významnosti zamítá. Z důvodu nepotvrzení předpokladu konstantního rozptylu náhodné složky může být model zkreslený, ale tento model slouží pouze pro porovnání s cenami konkurence, proto s ním bude i nadále pracováno.

Normalita reziduí byla odhadnuta pomocí histogramu reziduí (obr. 16).



Obr. 16 Model 2 – histogram reziduí

Zdroj: Vlastní zpracování na základě výkazů činností a vydaných faktur společnosti XXX, program Gretl

Dle histogramu reziduí lze zhodnotit, že rozdělení náhodné složky se blíží normálnímu rozdělení.

Hodnocení **kvality výsledného modelu** lze provést pomocí konfidenčních intervalů koeficientů, kdy se kvalita posuzuje dle toho, jestli intervaly obsahují hodnotu 0. Z tabulky 20 je patrné, že intervaly hodnotu 0 neobsahují, proto koeficienty lze považovat za statisticky významné.

Tabulka 20 Model 2 – konfidenční intervaly koeficientů

Proměnná	Koeficient	95% konfidenční interval	
Mzdy	299,945	150,703	449,187
Uct_adm	434,670	413,679	455,66

Zdroj: Vlastní zpracování na základě výkazů činností a vydaných faktur společnosti XXX, program Gretl

Významnost modelu jako celku ověřuje F -test s hypotézou H_0 o nevýznamnosti modelu. P -hodnota (tabulka 21) je menší než hodnota 0,05, proto se na 5% hladině významnosti hypotéza H_0 o celkové nevýznamnosti modelu jako celku zamítá a model lze považovat za významný.

Tabulka 21 F -test významnosti modelu jako celku

Test významnosti modelu	P -hodnota
F -test	$4,4e^{-104}$

Zdroj: Vlastní zpracování na základě výkazů činností a vydaných faktur společnosti XXX, program Gretl

5.6 Srovnání mezd

Pro možnost srovnání výše mezd ve společnosti XXX s výší mezd v České republice je zapotřebí získat průměrnou mzdu v České republice pro rok 2015 na pozici všeobecná účetní. Pro přesnější srovnání je využita hodnota mediánu, který lépe vystihuje skutečnou výši mzdy v ČR (tabulka 22).

Tabulka 22 Hrubé mzdy v ČR v podnikatelské sféře v roce 2015

Profese	Medián	Průměr	Fond pracovní doby
Odborní účetní všeobecní	25 414 Kč	26 934 Kč	2 008 hodin

Zdroj: Vlastní zpracování na základě Eprehledy.cz a Kalendar-online.eu

Fond pracovní doby v roce 2015 (tabulka 22) zahrnuje pouze čistý pracovní fond (bez placených státních svátků). Pro úplné očištění je odečten i zákonný nárok na 20 dnů dovolené (160 hodin). Výsledný fond pracovní doby pro rok 2015 byl 1 848 hodin.

Pro výpočet hodinové hrubé mzdy byl tedy použit medián mezd pro ČR 25 414 Kč a fond pracovní doby 1 848 hodin. Výsledkem je hodinová hrubá mzda ve výši 165 Kč.

Tabulka 23 Výpočet hodinové hrubé mzdy pro ČR

Očištěný fond pracovní doby	1 848 hodin
Medián hrubé roční mzdy	304 968 Kč
Hodinová hrubá mzda - medián	165 Kč

Zdroj: Vlastní zpracování na základě Eprehledy.cz a Kalendar-online.eu

U firmy XXX byla hodinová hrubá mzda vypočítaná z celkového počtu hodin vykázaných jednotlivými zaměstnanci ve výkazu činnosti a celkového objemu hrubých mezd za rok 2015 (tabulka 24).

Tabulka 24 Výpočet hodinové hrubé mzdy společnosti XXX

Vykázané hodiny	11 194 hodin
Hrubé mzdy	1 660 523 Kč
Průměrná hodinová hrubá mzda	148 Kč

Zdroj: Vlastní zpracování na základě výkazu zisku a ztráty 2015 a výkazů činností společnosti XXX

Při srovnání průměrné hodinové hrubé mzdy zaměstnanců společnosti XXX za skutečně odpracovanou hodinu a hodinové hrubé mzdy získané z mediánu z roku 2015 je patrné, že úroveň mezd ve společnosti XXX je nižší, než je medián v České republice. Rozdíl činí 17 Kč za hodinu, což je 31 416 Kč za rok. Tato částka není zanedbatelná a může vyvolávat nespokojenost zaměstnanců společnosti XXX.

5.7 Cenová strategie

V rámci popsání současné cenové strategie podniku XXX je nutné porovnat skutečně účtované ceny vybraným klientům s cenami, které vychází ze sestaveného mo-

delu zobecňujícího cenovou strategii podniku. Ceny je také třeba srovnat s konkurenčními podniky zabývajícími se stejnou činností.

5.7.1 Analýza cenové strategie

Společnost XXX fakturuje svým klientům různé hodinové sazby. Mnoho klientů má stanovenou cenu paušálně na základě smlouvy. Cena bývá navýšená za poskytnutí služeb navíc jako zpracování mezd nebo práce na účetní závěrce.

Tabulka 25 Firmy s paušální cenou za účetnictví a administrativu

Klient	Průměrná cena za hodinu účetnictví a administrativy (v Kč)	Průměrná cena za hodinu zpracování mezd (v Kč)
A	332 (včetně zpracování mezd)	-
B	269	703
D	564	795
E	251	760
F	731	1 138
G	440 (včetně zpracování mezd)	-

Zdroj: Vlastní zpracování na základě výkazů činností a vydaných faktur společnosti XXX

Z uvažovaných klientů je šesti stanovena paušální částka za účetnictví (tabulka 25).

Z tabulky je patrné, že průměrná cena za hodinu práce je u firem opravdu rozdílná.

Strategie určování cen ve firmě XXX není jednotná. Některým klientům jsou ceny účtovány paušálně a jiným hodinově. V rámci paušálu je u některých klientů započítáno i zpracování mezd, u jiných se účtuje zvlášť. V případě firem, kde není paušál smluvně určen, je práce na mzdách započítávána do celkové účtované částky, která není nijak rozdělena na sazbu za účetnictví a sazbu za zpracování mezd.

Také je velice problematická oblast účetního poradenství. Tato činnost je náročnější a měla by být účtována vyšší sazbou, ale většinou je zahrnuta do vykazovaných hodin za zpracování účetnictví, protože je velice náročné tuto aktivitu vykazovat zvlášť – jedná se převážně o jednorázové dotazy, na které zaměstnanci společnosti XXX musejí odpovídat.

Výsledný model stanovení ceny na základě vykázaných hodin za jednotlivé činnosti (23) ukazuje, že hodinová sazba je 558 Kč za hodinu zpracování administrativy, 363 Kč za účetnictví a 179 Kč za zpracování mezd. K fakturované částce se dle modelu připočítává ještě 2 157 Kč jako poplatek za zpracování daných činností.

Dle modelu je nejdražší poskytovanou činností vedení zpracování administrativy. To může být způsobeno tím, že to není hlavní služba nabízená společností XXX. Na druhou stranu je to činnost, která je nejméně náročná na kvalifikaci a znalosti.

$$\text{cena} = 2\,157 + 558 \cdot \text{adm} + 363 \cdot \text{uct} + 179 \cdot \text{mzd} \quad (23)$$

Pro srovnání skutečně vyfakturovaných cen a cen získaných z modelu (23) byly vypočítány průměrné hodinové ceny. Cena vycházející z modelu byla získána dosažením hodin vykázaných za administrativu, za účetnictví a zpracování mezd za celý rok u každé z firem a následně vydělena počtem všech hodin u dané firmy. Průměrná cena skutečně účtovaná byla vypočtena jako podíl celkového počtu hodin věnovaných dané firmě a všech firmě fakturovaných částek za celý rok. Porovnání výsledných průměrných cen znázorňuje tabulka 26.

Tabulka 26 Průměrné hodinové ceny – skutečná vs. namodelovaná

Klient	Průměrná cena za hodinu – skutečně účtovaná (v Kč)	Průměrná cena za hodinu – model (v Kč)	Rozdíl (v Kč)
A	411,70	407,79	3,91
B	328,74	377,42	-48,68
C	433,24	413,51	19,73
D	650,67	377,58	273,09
E	333,57	349,56	-15,99
F	633,37	324,21	309,16
G	440,31	368,52	71,79
H	423,54	406,07	17,47
I	483,71	364,45	119,25
J	335,56	331,05	4,51
K	423,49	364,28	59,21
L	1178,26	473,01	705,25
M	372,88	352,65	20,23

Zdroj: Vlastní zpracování na základě výkazů činností a vydaných faktur společnosti XXX

Po výpočtu průměrné ceny plynoucí z modelu (23) lze konstatovat, že některé z účtovaných cen jsou výrazně odlišné od cen vycházejících z modelu. Tento závěr potvrzuje rozdílné nacenění služeb jednotlivým klientům a nutnost nalezení jednotného systému stanovení cen.

Většina cen je nižší, než je vypočtená minimální hodinová sazba 437 Kč (kapitola 5.8.2) plynoucí z nutnosti pokrytí nákladů firmy XXX. Výjimku tvoří firma L, u které je hodinová sazba výrazně vyšší než u ostatních uvažovaných klientů.

5.7.2 Srovnání s konkurencí

Při srovnání účtované ceny s cenami konkurence je nutné nejprve stanovit, které firmy jsou pro společnost konkurencí.

Firma XXX je malý podnik se sídlem v Jihomoravském kraji. Poskytování služby zpracování účetnictví je oblastí, ve které firmy neposkytují své služby pouze klientům v okolí, ale relevantním trhem je pro ně celá Česká republika. Předávání

podkladů pro účetnictví probíhá většinou elektronicky nebo jsou zasílány poštou a komunikace bývá také nejčastěji elektronická nebo telefonická. Pravidelná osobní setkání kvůli běžným agendám proto nejsou nutná. Konkurencí jsou pro firmu XXX všechny firmy zabývající se zpracováváním účetnictví, mezd a poskytující daňové a účetní poradenství, které působí v České republice.

Firmy poskytující zpracování účetnictví a s ním spojené služby používají různé formy stanovení ceny. Nejčastěji se jedná o paušální částku, která je dojednána individuálně s každým klientem zvlášť, proto je velmi obtížné porovnat ceny firmy s cenami konkurence.

Dalším způsobem, jakým konkurence stanovuje cenu, je cena za jeden zápis. Posledním obvyklým způsobem je pak stanovení hodinové sazby. Ceny některých konkurentů, kteří cenu za vedení účetnictví a daňové poradenství stanovují na základě odpracovaných hodin, jsou uvedeny v tabulce 27. Částky byly přepočítány na cenu včetně 21% sazby DPH.

Tabulka 27 Konkurence – hodinové sazby za účetnictví a daňové poradenství

Firma	Účetnictví (v Kč)	Daňové poradenství (v Kč)
7MK	363	605
AZ CREDIT	666	1 815
A-Z ekon	472	1 210-2 420
EKOFINALL	726	-
Escape Consult	666	1 089
FRAM účetní a daňová kancelář	490	1 200
Daně a účetnictví Hořáková	605	-
Jastr	363	-
Martia 2000	605	1 210
PRODIMO	726	-
SLUTO	593	1 198

Zdroj: Vlastní zpracování na základě webových stránek firem 7MK, AZ CREDIT, A-Z ekon, EKOFINALL, Escape Consult, FRAM účetní a daňová kancelář, Daně a účetnictví Hořáková, Jastr, Martia 2000, PRODIMO, SLUTO

Ke srovnání ceny konkurence s cenou firmy XXX je využit zjednodušený model (24), který obsahuje proměnnou uct_adm zahrnující jak hodiny věnované účetnictví, tak i administrativě, protože konkurence tyto dvě činnosti při stanovení ceny nerozlišuje, a neobsahuje konstantu, která představovala fixní poplatek pro klienty, který konkurenční firmy nemají.

$$cena = 435 \cdot uct_adm + 300 \cdot mzdy \quad (24)$$

Z modelu plyne, že cena účtovaná klientům je 435 Kč. Při srovnání s cenami za hodinu zpracování účetnictví u konkurence je zjevné, že cena společnosti XXX je jedná z nejnižších z porovnávaných cen.

Daňové poradenství firma XXX fakturovala za sledované období zvláště pouze dvěma firmám, jedné účtovala cenu 1 210 Kč a druhé 1 634 Kč. Cena je tedy podobná jako u konkurence. Výrazně nižší cenu z vybraných konkurentů měly pouze firmy 7MK a Jastr.

Pro srovnání úrovně ceny za mzdy nelze využít výstup získaný z modelu, protože žádná z výběru konkurenčních firem neurčuje cenu za zpracování mezd hodinovou sazbou. Všechny firmy tuto činnost oceňují na základě počtu zpracovaných mezd.

Tabulka 28 Konkurence – ceny za mzdovou agendu

Firma	Cena zpracování mzdy 1 zaměstnance (v Kč)	Cena za přihlášení/ odhlášení 1 zaměstnance (v Kč)
7MK	160	-
AZ CREDIT	250	-
A-Z ekon	200-300	390
EKOFINALL	250	-
Escape Consult	200	300
ACCONTIS – účetní servis	280	120
DATOS	250	150
FRAM účetní a daňová kancelář	248	207
Daně a účetnictví Hořáková	100-120	-
Jastr	300	-
Verner	200	400
Martia 2000	250-350	350
PRODIMO	250	-
SLUTO	200	-
Ragam	250	250

Zdroj: Vlastní zpracování na základě webových stránek firem 7MK, AZ CREDIT, A-Z ekon, EKOFINALL, Escape Consult, ACCONTIS – účetní servis, DATOS, FRAM účetní a daňová kancelář, Daně a účetnictví Hořáková, Jastr, Verner, Martia 2000, PRODIMO, SLUTO, Ragam

I účetní kancelář XXX stanovuje cenu za zpracování mezd tímto způsobem nebo je pak tato činnost součástí měsíčního paušálu spolu se zpracováním účetnictví a administrativními pracemi.

V následující tabulce (tabulka 29) jsou ceny účtované klientům společnosti XXX za zpracování mzdy jednoho zaměstnance a za přihlášení nebo odhlášení zaměstnance, což je činnost, která byla v rámci mzdové agendy poskytována klientům nejčastěji, hned po zpracování mezd.

Tabulka 29 Firma XXX – ceny za mzdovou agendu

Firma	Cena zpracování mzdy 1 zaměstnance (v Kč)	Cena za přihlášení/ odhlášení 1 zaměstnance (v Kč)
B	242	242
D	363	363
E	424	-
F	363	363

Zdroj: Vlastní zpracování na základě vydaných faktur společnosti XXX

Při porovnání ceny za zpracování mezd účtované firmou XXX (tabulka 29) a konkurencí (tabulka 28) je patrné, že ceny, které svým klientům účtuje společnost XXX, jsou spíše vyšší. Cenu za přihlášení/odhlášení zaměstnance u společnosti XXX lze zařadit k cenám středním.

5.8 Návrh cenové strategie

V rámci navrhované cenové strategie podniku je nutné stanovit minimální cenu, která pokryje náklady společnosti, na základě které bude určena minimální hodinová sazba účtovaná klientům. Pod tuto úroveň není možné cenu stanovit, protože činnost by byla pro účetní kancelář ztrátová.

5.8.1 Nákladová složka ceny – provozní náklady

Pro stanovení minimální hodinové sazby, která by kryla náklady společnosti je nejprve nutné dosavadní provozní náklady přepočítat na odpracovanou hodinu jednoho zaměstnance. Provozní náklady pro potřeby této práce zahrnují veškeré náklady společnosti mimo nákladů osobních.

Tabulka 30 Výpočet provozních nákladů na 1 vykázanou hodinu

Celkové náklady	3 732 402 Kč
Osobní náklady	2 275 549 Kč
Provozní náklady	1 456 853 Kč
Vykázané hodiny	11 194 hodin
Výše provozních nákladů na 1 vykázanou hodinu	130 Kč

Zdroj: Vlastní zpracování na základě výkazu zisku a ztráty 2015 a výkazů činností společnosti XXX

Z výpočtu (tabulka 30) plyne, že v roce 2015 na jednu vykázanou hodinu každého zaměstnance připadalo 130 Kč provozních nákladů.

Pro určení složky nákladů v rámci hodinové sazby účtované klientům je nutné z vykázaných hodin vyjmout hodiny odpracované pro vlastní firmu XXX. Tyto hodiny nejsou žádnému z klientů účtované, ale náklady během těchto činností vznikají, proto je nutné je rozpočítat do účtovaných cen klientům.

V rámci vykázaných hodin pro společnost XXX jsou, kromě zpracování vlastního účetnictví a mezd, především práce zajišťující chod kanceláře (přijímání, odesílání a zapisování poštovních zásilek, úklid kanceláře, řešení technických problé-

mů) a vzdělávání (konzultace účetních a daňových nejasností, účast na školeních, studium odborné literatury).

Tabulka 31 Výpočet provozních nákladů na 1 vykázanou hodinu práce pro klienty

Vykázané hodiny celkem	11 194
Vykázané hodiny práce pro XXX	862
Vykázané hodiny práce pro klienty	10 332
Provozní náklady na 1 vykázanou hodinu práce pro klienty	141 Kč

Zdroj: Vlastní zpracování na základě výkazů činností společnosti XXX

Z výpočtu v tabulce 31 je patrné, že na 1 hodinu práce pro klienty připadá 141 Kč provozních nákladů, které je třeba zahrnout do účtované ceny.

5.8.2 Nákladová složka ceny – osobní náklady

Další součástí nákladové složky ceny jsou osobní náklady. Pokud by byly zachovány dosavadní mzdy, osobní náklady připadající na jednu vykázanou hodinu by byly 220 Kč (výpočet v tabulce 32).

Tabulka 32 Výpočet osobních nákladů na 1 vykázanou hodinu práce pro klienty

Osobní náklady	2 275 549 Kč
Vykázané hodiny práce pro klienty	10 332
Osobní náklady na 1 vykázanou hodinu práce pro klienty	220 Kč

Zdroj: Vlastní zpracování na základě výkazu zisku a ztráty 2015 a výkazů činností společnosti XXX

Minimální hodinová sazba klientům účtovaná za jednu hodinu práce nesmí být nižší, než náklady společnosti přepočítané na jednu hodinu práce každého zaměstnance. K pokrytí nákladů je nutné 220 Kč na pokrytí osobních nákladů společnosti XXX a 141 Kč na krytí provozních nákladů. Celkem tedy minimální hodinová sazba nesmí být nižší než 361 Kč. Po zohlednění základní sazby DPH je minimální cena **437 Kč**. Pokud by společnost požadovala 5% míru zisku, konečná cena za jednu hodinu by byla 459 Kč.

5.8.3 Rozlišení činností

Výsledný model (23) popisující současnou cenovou strategii společnosti XXX říká, že je administrativní, účetnictví i zpracování mezd oceňováno odlišně. Nejdražší je položka administrativy, která je ale nejméně náročná na odbornost zaměstnance zpracovávajícího tuto agendu. Proto by tato činnost měla být naceněna nejnižší cenou z uvažovaných činností.

Cena je stanovena na základě minimální hodinové sazby. Ta vychází z výše nákladů, které je nutné pokrýt. Provozní náklady zahrnující veškeré náklady společnosti vyjma nákladů osobních byly spočítány na 141 Kč (tabulka 31).

Pokud by společnost odlišila činnosti na administrativu, účetnictví a zpracování mezd a zaměstnanci by měli na starost vždy jen jednu z těchto oblastí, mohla by společnost i diferencovat mzdy. Pro návrh spravedlivého mzdového ohodnocení

jsou použity hodnoty mediánu mzdy v roce 2015 v podnikatelské sféře (tabulka 33).

Tabulka 33 Medián hrubých mezd v ČR v roce 2015

Profese	Medián hrubé mzdy	Hodinová hrubá mzda
Odborní účetní všeobecní	25 414 Kč	165 Kč
Odborní účetní mzdoví	28 309 Kč	184 Kč
Ostatní úředníci v oblasti účetnictví	21 715 Kč	141 Kč

Zdroj: Vlastní zpracování na základě Eprehledy.cz a Kalendar-online.eu

Osobní náklady se skládají z nákladů na hrubé mzdy a ostatních osobních nákladů (příjmy společníků a členů družstva ze závislé činnosti, zákonné sociální pojištění, zákonné zdravotní pojištění a ostatní sociální náklady – penzijní připojištění, stravenky a vzdělávání).

Náklady na hrubé mzdy jsou stanoveny na základě mediánu hodinové hrubé mzdy pro jednotlivé zaměstnance vypočítané v tabulce 33. Výše ostatních osobních nákladů se převážně odvíjí od výše hrubých mezd, proto byl stanoven poměr těchto nákladů na hrubých mzdách, na základě kterého je proveden odhad.

Tabulka 34 Výpočet nákladů na 1 vykázanou hodinu práce pro klienty

Hrubé mzdy	1 660 523 Kč
Ostatní osobní náklady	615 026 Kč
Poměr ostatních osobních nákladů a hrubých mezd	0,37

Zdroj: Vlastní zpracování na základě výkazu zisku a ztráty 2015 společnosti XXX

Z výpočtu v tabulce 35 plyne, že ostatní osobní náklady dosahují výše přibližně 37 % z hrubých mezd.

Za předpokladu, že společnost XXX nechce navyšovat mzdy až na úroveň mediánu pro Českou republiku, je hodinová mzda odvozena od poměru hodinové hrubé mzdy ve společnosti XXX k celorepublikovému mediánu (tabulka 35).

Tabulka 35 Stanovení poměru pro odhady hrubé mzdy

Průměrná hrubá mzda ve společnosti XXX	148 Kč
Hrubá mzda v ČR - medián	165 Kč
Poměr	0,897

Zdroj: Vlastní zpracování na základě výkazu zisku a ztráty 2015 a výkazů činností společnosti XXX, Eprehledy.cz a Kalendar-online.eu

V roce 2015 byla průměrná hodinová hrubá mzda ve společnosti XXX na úrovni 89,7 % z mediánu hrubých mezd pro Českou republiku. Pro odhad hrubých hodinových mezd je zachován tento poměr k mediánu.

Tabulka 36 Hodinové hrubé mzdy

Profese	Hodinová hrubá mzda
Odborní účetní všeobecní	165 Kč
Účetní XXX	148 Kč
Odborní účetní mzdoví	184 Kč
Mzdová účetní XXX	165 Kč
Ostatní úředníci v oblasti účetnictví	141 Kč
Administrativní pracovník XXX	126 Kč

Zdroj: Vlastní zpracování na základě Eprehledy.cz a Kalendar-online.eu

Diferencovaná hrubá mzda podle činností je 148 Kč pro účetní, 165 Kč pro mzdovou účetní a 126 Kč pro pracovníky zabývající se administrativou.

Pro rozpočítání hrubých mezd za hodiny práce pro vlastní společnost XXX do ceny účtované klientům je nutné určit poměr celkových hodin a hodin vykázaných klientům.

Tabulka 37 Stanovení poměru pro odhady hrubé mzdy účtované klientům

Vykázané hodiny celkem	11 194
Vykázané hodiny práce pro klienty	10 332
Poměr	1,0834

Zdroj: Vlastní zpracování na základě výkazů činností společnosti XXX

Po vynásobení hodinových hrubých mezd poměrem 1,0843, a tím zahrnutí hrubých mezd za práci pro vlastní společnost XXX, jsou hodinové hrubé mzdy uvažované pro výpočet výsledné účtované ceny následující:

Tabulka 38 Hrubé mzdy účtované klientům

Profese	Hodinová hrubá mzda
Účetní XXX	161 Kč
Mzdová účetní XXX	180 Kč
Administrativní pracovník XXX	138 Kč

Zdroj: Vlastní zpracování na základě výkazů činností společnosti XXX, Eprehledy.cz a Kalendar-online.eu

Osobní náklady pro různé činnosti byly získány navýšením hodinové hrubé mzdy o ostatní osobní náklady. Toto navýšení je o 37 % (výpočet v tabulce 34).

Tabulka 39 Osobní náklady účtované klientům

Činnost	Hodinové osobní náklady
Administrativa	189 Kč
Účetnictví	221 Kč
Zpracování mezd	247 Kč

Zdroj: Vlastní zpracování na základě výkazu zisku a ztráty 2015 a výkazů činností společnosti XXX, Eprehledy.cz a Kalendar-online.eu

Pro získání ceny za každou činnost je nutné k osobním nákladům připočítat i náklady provozní, které byly vypočítány na 148 Kč (tabulka 31) a zohlednit základní sazbu DPH. Výsledné hodnoty jsou uvedeny v tabulce 40.

Tabulka 40 Hodinové sazby za jednotlivé činnosti

Činnost	Hodinová sazba vč. DPH
Administrativa	408 Kč
Účetnictví	446 Kč
Zpracování mezd	478 Kč

Zdroj: Vlastní zpracování na základě výkazu zisku a ztráty 2015 a výkazů činností společnosti XXX, Eprehledy.cz a Kalendar-online.eu

Cena stanovena paušálem by byla stanovena dosazením do této rovnice:

$$cena = 408 \cdot adm + 446 \cdot uct + 478 \cdot mzd, \quad (25)$$

kde *adm* je počet hodin administrativní činnosti, *uct* je počet hodin věnovaných účetnictví a *mzd* je počet hodin zpracování mezd.

Nedílnou součástí účtované ceny musí být i zisková složka, pro doporučenou cenovou strategii bude stanovena na 5 %.

Výsledná rovnice včetně 5% ziskové složky je následující:

$$cena = 428 \cdot adm + 468 \cdot uct + 502 \cdot mzd \quad (26)$$

5.8.4 Porovnání navrhovaných a skutečných cen

V následující tabulce (41) je srovnání celkových částek u jednotlivých klientů – skutečně vyfakturovaných cen, vyrovnaných cen dle sestaveného modelu popisujícího cenovou strategii podniku XXX a cen stanovených na základě doporučení.

Tabulka 41 Srovnání cen

Klient	Skutečně vyfakturovaná cena v Kč	Cena dle modelu (23) v Kč	Cena stanovená dle návrhu v Kč
A	63 525	62 923	71 214
B	119 911	137 667	169 902
C	1 021 954	975 585	1 079 647
D	178 596	103 639	127 897
E	99 646	104 423	140 907
F	123 513	63 223	93 045
G	174 240	145 832	185 029
H	62 082	59 521	67 674
I	126 789	95 530	122 867
J	232 011	228 892	327 622
K	56 468	48 573	62 704
L	59 659	23 950	22 999

M	82 279	77 815	103 994
celkem	2 400 673	2 127 574	2 575 500

Zdroj: Vlastní zpracování na základě výkazu zisku a ztráty 2015, výkazů činností a vydaných faktur společnosti XXX, Eprehledy.cz a Kalendar-online.eu

Z tabulky 41 je zřejmé, že model popisující cenovou strategii podniku XXX není přesný, protože jsou ceny stanovovány spíše nahodile, bez jasně stanovených pravidel oceňování. Průměrné ceny a rozdíly mezi modelem a skutečností ukazuje tabulka 26 v kapitole 5.7.1. Analýza cenové strategie.

Ze srovnání skutečně vyfakturovaných částek a částek vycházejících z modelu plyne, že model je podhodnocený (o 273 099 Kč). Jedině u klientů B a E jsou odhadnuté částky vyšší než skutečně fakturované.

Doporučený výpočet ceny se více blíží skutečně fakturovaným cenám než model popisující cenovou strategii. Na rozdíl od skutečně fakturovaných cen je tento způsob stanovení ceny spravedlivý a snadno aplikovatelný na všechny klienty.

6 Diskuse a závěr

Je několik způsobů, jak si účetní firma může stanovit cenu za poskytované služby. Pro správné určení této ceny je nutné vyčíslit náklady, které se z ceny musí pokrýt. Výše těchto nákladů může být stanovena odhadem nebo na základě minulé zkušenosti – náklady z minulých období. Právě druhý způsob byl v práci použit. Náklady firmy XXX za sledované období, kterým byl rok 2015, byly získány z výkazu zisku a ztráty společnosti.

Náklady společnosti XXX lze rozdělit na náklady osobní a náklady ostatní (v práci pojmenovány jako provozní náklady). Výše osobních nákladů je dána převážně mzdami vyplácenými zaměstnancům, příjmy společníků ze závislé činnosti, odvody na sociální a zdravotní pojištění a náklady spojené se zaměstnanci jako jsou náklady na vzdělávání nebo na různé jiné benefity pro zaměstnance. Náklady provozní pak zahrnují všechny ostatní náklady, které firmy musí uhradit – jsou to především náklady vztahující se k chodu kanceláře a náklady za provoz firemního vozidla.

Většina nákladů společnosti XXX je fixních, protože jsou tvořeny převážně náklady na chod kanceláře a především náklady osobními. Zaměstnanci mají měsíční mzdy, které nemají pohyblivou složku odvíjející se od výše tržeb. Variabilní mzdy jsou pouze u zaměstnanců zaměstnaných na dohodu o provedení práce nebo dohodu o pracovní činnosti, kteří jsou placeni dle skutečně odpracovaných hodin, proto těmto zaměstnancům lze flexibilněji měnit výši jejich měsíční mzdy dle aktuální potřeby práce. Několik zaměstnanců pracujících pouze na částečný úvazek využívá možnosti práce z domu, čímž šetří náklady na chod kanceláře a je možné zaměstnávat více zaměstnanců, protože nepotřebují pracovní místo v kanceláři firmy. Nevýhodou je obtížnější spolupráce s ostatními zaměstnanci a případné vyšší náklady na telefonickou komunikaci. Tento problém společnost XXX vyřešila zřízením tarifu pro volání, kdy mají všichni zaměstnanci volání mezi sebou zdarma.

Pro stanovení minimální ceny na základě nákladů je nutné počítat s průměrnými osobními a ostatními (provozními) náklady přepočítanými na jednu hodinu činnosti jednoho zaměstnance. Do ceny musejí být započítány i náklady vznikající při činnostech pro vlastní společnost XXX, proto byly i tyto náklady začleněny do minimální ceny účtované klientům.

Průměrné hodinové osobní náklady byly stanoveny na základě počtu vykázaných hodin zaměstnanci pro klienty a objemu osobních nákladů na 220 Kč.

Druhou složkou minimální hodinové sazby jsou provozní náklady přepočítané na hodinu práce jednoho zaměstnance společnosti XXX. Objem všech nákladů, vyjma osobních nákladů, byl podělen celkovým počtem odpracovaných hodin všech zaměstnanců, od kterých musely být odečteny hodiny odpracované pro vlastní společnost. Výše provozních nákladů připadající na jednu hodinu práce zaměstnance je 141 Kč.

Celkem tedy účtovaná cena nesmí být méně než součet těchto nákladů 361 Kč bez DPH za hodinu. Po připočtení základní sazby DPH se minimální hodinová sazba rovná 437 Kč. K této minimální částce musí být samozřejmě připočítána zisková

složka ceny. Pokud by ji vedení společnosti stanovilo na 5 %, účtovaná obecná hodinová sazba by byla 459 Kč za všechny poskytované služby.

Po výpočtu skutečně fakturované průměrné hodinové sazby u jednotlivých klientů bylo zjištěno porušení předpokladu, že cena nesmí být nižší, než je 437 Kč za hodinu, hned v několika případech účtovaných cen. U klientů, kterým byla stanovena cena paušálně, byla spočítána průměrná cena účtovaná za jednu hodinu účetnictví a administrativy. U firem B (269 Kč) a E (251 Kč) cena výrazně zaostávala za stanovenou hranicí. Uvažování byli také klienti s paušálem zahrnujícím i zpracování mezd. Klient A měl průměrnou cenu jen 332 Kč a klient G 440 Kč, tato cena už přesahuje stanovenou hodnotu, ale s minimálním ziskem. Opačným extrémem byly ceny účtované klientům D a F. U firmy D je cena 564 Kč a u klienta F dokonce 731 Kč, tato cena velice převyšuje minimální hranici a zisková složka je zde vysoká. Klient F cenu akceptuje, proto ji není třeba snižovat. Spíše je důležité zaměřit se na klienty, kterým je stanovena cena příliš nízká. Při neakceptování zvýšené ceny za účetnictví by bylo nutné s těmito klienty spolupráci ukončit.

Naopak ceny účtované za zpracování mezd jsou, na rozdíl od účetnictví a administrativy, daleko nad stanovenou minimální hranicí. Cenu firma stanovuje, stejně jako konkurenční firmy, na základě počtu zpracovaných mezd. Tento přístup ke stanovení ceny je vhodné zachovat, protože zisková složka ceny se u zkoumaných klientů se mzdami účtovanými zvláště pohybovala v rozmezí 40-47 %. U klienta F sahala dokonce až k 63 % z účtované částky.

V rámci analýzy cenové strategie společnosti XXX byl sestaven model popisující závislost účtované ceny na množství jednotlivých činností poskytované klientům (vyjádřeno v hodinách). Ze sestaveného modelu vyplynulo, že ceny jednotlivých činností jsou velmi rozdílné, proto by bylo pro podnik vhodné administrativní a účetní činnosti přesně rozlišovat a účtovat za ně klientům odlišnou cenu. Místo jednotné ceny za obě činnosti, jak je stanovena nyní, by bylo vhodnější stanovit vyšší cenu za účetnictví, protože je náročnější na znalosti zaměstnanců. V rámci tohoto rozlišení by bylo vhodné administrativní a účetní činnosti rozdělit na jednotlivé zaměstnance. Účetní by se zabývali pouze účetnictvím a administrativu by pro klienty zpracovávali jiní zaměstnanci, kteří by se zaměřili pouze na tuto oblast. Účetní by pak měli mít vyšší mzdu, protože je tato činnost složitější, zodpovědnější a náročnější na kvalifikaci. Tímto rozdělením by se snížily i některé položky nákladů, např. na vzdělávání zaměstnanců, které by se zaměřilo především na účetní, a u administrativních pracovníků by nebylo nutné tak časté školení týkající se legislativních změn.

Návrh cenové strategie pro společnost XXX byl sestaven právě na základě rozdělení činností. Nejčastěji jsou účetní služby naceňovány paušální částkou, která je klientům měsíčně fakturována. Od tohoto požadavku se návrh odvíjí. Paušální částka by byla klientům stanovena po zkušebním období, které by trvalo 3 měsíce. Během tohoto období by se sledovala časová náročnost činností vykonávaných pro klienta a na základě navrhovaného výpočtu by byla získána paušální částka. Návrh výpočtu byl sestaven dle výše provozních nákladů rozpočítaných na hodinu práce pro klienta jednoho zaměstnance (141 Kč) a odhadu osobních nákladů. Základní

složka osobních nákladů, hrubé mzdy, byla vypočítána 89,7 % z přepočítaného mediánu hrubých mezd pro obdobné pozice, aby byl zachován poměr úrovně průměrných mezd ve společnosti XXX k celorepublikovému mediánu. Ostatní osobní náklady pak byly odhadnuty jako 37 % hrubých mezd. Po připočítání 5% míry zisku a základní sazby DPH je cena za hodinu administrativních činností 428 Kč, účetnictví 468 Kč a zpracování mezd 502 Kč. Pokud by účetní kancelář zvolila stanovení ceny u mzdových činností jiným způsobem např. dle počtu zpracovaných mezd a ostatních úkonů účtovaných zvlášť, paušál, tím způsobem počítaný, by zahrnoval pouze činnosti administrativní a účetní.

Součástí analýzy cenové strategie společnosti XXX bylo i srovnání s konkurencí. Pro tento účel byl sestaven zjednodušený model, který zahrnoval pouze proměnné zpracování mezd a souhrnnou proměnou obsahující účetní i administrativní činnosti. Dle tohoto modelu je cena za hodinu účetnictví a administrativy 435 Kč. Při porovnání s konkurencí bylo zjištěno, že cena patří k nejnižším z vybraných konkurentů. I po uplatnění navrhované cenové strategie, kdy by za hodinu administrativy byla účtována cena 428 Kč a za hodinu účetnictví 468 Kč by cena patřila k nižším cenám vybraných konkurenčních společností. Tato skutečnost napovídá, že by zisk mohl být stanoven i na více než 5 %, ale pro rozhodnutí firmy by bylo nutné provést detailnější analýzu konkurence i dosavadních klientů, zda by byli ochotni vyšší cenu akceptovat.

Pro srovnání mezd ve společnosti XXX a mezd v konkurenčních firmách byla průměrná hodinová hrubá mzda ve firmě XXX 148 Kč porovnána s mediánem hrubé mzdy v České republice, který byl přepočítán na hodinovou sazbu podle čistého pracovního fondu za daný rok očištěného o zákonný nárok na dovolenou. Tato hrubá hodinová mzda činila 165 Kč. Při porovnání mzdy ve firmě XXX a mzdy v odvětví je zřejmé, že mzda ve firmě XXX je mírně nižší, než je medián v odvětví. Tato skutečnost může způsobovat menší motivaci zaměstnanců firmy XXX k práci a tím i nižší úroveň poskytovaných služeb. Jedním z doporučení pro firmu XXX je zlepšit mzdové ohodnocení svých zaměstnanců a tím podpořit jejich motivaci k co nejkvalitněji odváděné práci. Toto ohodnocení lze provést například i stanovením pohyblivé složky mzdy odvíjející se od výstupů, kterých firma dosahuje. Tím by se zájem zaměstnanců o výsledky společnosti zvýšil ještě více.

Firmy působící v oblasti účetnictví stanovují cenu několika metodami. Dle společnosti EPADUS s.r.o. je nejčastěji užívaným způsobem stanovení ceny paušálem, u kterého spatřuje výhodu v nenáročnosti a přehlednosti, ale nevýhodný je kvůli možné rozkolísanosti hospodaření klienta (různá náročnost zpracování účetnictví v jednotlivých obdobích). Jiný způsob – cena za doklad – naopak pružně reaguje na změny v hospodaření klienta, ale nevýhodou je různá časová náročnost zpracování jednotlivých dokladů. Cena za položku zase závisí na účetním softwaru, který firma používá. Firma považuje za nejvhodnější způsob stanovení ceny za definovaný doklad (např. vydaná faktura, přijatá faktura, pokladní doklad atd.). Cena je vyšší, ale jsou v ní zahrnuty veškeré operace s dokladem, úhrada i poradenství. Doporučený způsob firmy EPADUS s.r.o. je pro účetní firmu náročným způsobem stanovení ceny. Firma musí odhadnout časovou náročnost zpracování jednotlivých

druhů definovaných dokladů a činností s nimi souvisejících, která bude pro jednotlivé doklady i u různých klientů rozdílná, proto tento způsob stanovení ceny není spravedlivý. Navíc je nutné evidovat počet definovaných dokladů a na základě toho stanovovat každý měsíc fakturovanou částku. Jednodušším a spravedlivějším způsobem je právě stanovení ceny na základě paušálu, který je sestavený každému klientovi zvlášť, dle nastavených jednotných pravidel, na základě sledování vykonávaných činností za určité období. Obvyklost individuálního nacenění služeb potvrzuje i internetový server FinExpert.cz, který tvrdí, že pro stanovení ceny je nutné znát kompletní požadavky klienta. Z toho důvodu subjekty zpracovávající účetnictví většinou ceny na svých internetových stránkách neuvádí. Tento problém by vyřešilo zveřejnění pravidel výpočtu paušálu, které byly v práci navrženy.

Navrhovaný způsob stanovení ceny pro společnost XXX lze uplatnit na celé odvětví účetních služeb. Stanovení správné ceny je nelehkým úkolem pro každou firmu. Zvláště pro firmy poskytující služby, kdy cena bývá stanovena předem, ale přesnou výši nákladů firma zná až po samotném provedení. Proto je nezbytné důkladné vyčíslení minulých nákladů a jejich implementace do kalkulací cen budoucích.

Účetní firmy pro své klienty neprovádí jen účetní služby, ale i administrativu a zpracování mezd. Mzdové činnosti jsou často oceňovány zvlášť na základě počtu zpracovaných mezd, odhlášení a přihlášení zaměstnanců a dalších úkonů. Pokud se firma rozhodne stanovovat svým klientům paušální částky, je nutné do ceny zahrnout osobní i provozní náklady společnosti a zisk, tyto položky je třeba předem přesně odhadnout.

Paušální stanovení ceny má své výhody i úskalí. Nespornou výhodou je rychlejší a snadnější pravidelná fakturace a také jednoduchý odhad budoucích tržeb. Nevýhodou je pak strnulost této ceny a nutnost propočtů před stanovením konečné částky. Je nutné v pravidelných intervalech propočty opakovat, aby účetní kancelář zamezila poskytování pro ni nevýnosných služeb. Je tedy na vedení každé ze společností, aby porovnálo různé metody ocenění a zvolilo si tu nejvýhodnější z nich.

7 Literatura

- A-Z EKON. *Ceník prací a služeb pro rok 2017* [online]. 2017 [cit. 2017-03-25]. Dostupné z: <http://www.azekon.cz/cenik-praci-a-sluzeb>
- ACCONTIS – ÚČETNÍ SERVIS. *Ceník vedení účetnictví* [online]. 2017 [cit. 2017-03-25]. Dostupné z: <http://www.accontis.cz/cenik-vedeni-ucetnictvi>
- AZ CREDIT. *Ceník služeb* [online]. 2017 [cit. 2017-03-23]. Dostupné z: <http://www.7mk.cz/cenik/>
- BALTAGI, B. H. *Econometrics*. 4. vyd. Syracuse, USA: Springer, 2008. ISBN 80-85235-17-X.
- BUDÍKOVÁ, M., KRÁLOVÁ, M., MAROŠ, B. *Průvodce základními statistickými metodami*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, a.s., 2010. ISBN 978-80-247-3243-5.
- Český účetní standard pro podnikatele č. 019 Náklady a výnosy*.
- DANĚ A ÚČETNICTVÍ HOŘÁKOVÁ. *Cenové podmínky služeb* [online]. 2017 [cit. 2017-03-24]. Dostupné z: <http://www.ucetni-liberecko.cz/cenik-ucetnich-sluzeb/>
- DATOS. *Ceník* [online]. 2017 [cit. 2017-03-25]. Dostupné z: <http://www.datosplzen.cz/cenik>
- E-PREHLEDY.CZ. Průměrné mzdy podle profese [online]. 2016 [cit. 2017-03-18]. Dostupné z http://eprehledy.cz/prumerne_mzdy_podle_profese_2015.php
- EKOFINALL. *Orientační ceník pro rok 2016* [online]. 2016 [cit. 2017-03-25]. Dostupné z: <http://www.uctodaneunas.cz/cenik>
- EPADUS. *Jak posoudit cenu za vedení účetnictví?* [online]. 2009 [cit. 2017-04-26]. Dostupné z: <http://www.epadus.cz/clanky-a-rady/Ucetnictvi/2/>
- ESCAPE CONSULT. *Ceník účetnictví a dalších služeb* [online]. 2017 [cit. 2017-03-24]. Dostupné z: <http://www.escapeconsult.cz/cenik/>
- FINANČNÍ SPRÁVA. *Kontrolní hlášení DPH: Základní informace* [online]. 2015 [cit. 2017-04-09]. Dostupné z: <http://www.financnisprava.cz/cs/dane/dane/dan-z-pridane-hodnoty/kontrolni-hlaseni-DPH/zakladni-informace>
- FINEXPERT.CZ. *Cena za vedení účetnictví* [online]. 2015 [cit. 2017-04-26]. Dostupné z: <https://finexpert.e15.cz/cena-za-vedeni-ucetnictvi>
- FRAM ÚČETNÍ A DAŇOVÁ KANCELÁŘ. *Ceník účetnictví a daňového poradenství* [online]. 2017 [cit. 2017-03-23]. Dostupné z: <http://www.e-fram.cz/cenik>
- GUJARATI, D. N., PORTER, D. C. *Basic Econometrics*. 5. vyd. New York, USA: McGraw-Hill/Irwin, 2009. ISBN 978-007-127625-2.
- HANNA, N., DODGE H. R. *Pricing: Zásady a postupy tvorby cen*. 1. vyd. Praha: MANAGEMENT PRESS, Ringier ČR, a.s. 1997. ISBN 80-85943-34-4.
- HENDL, J. *Přehled statistických metod: Analýza a metaanalýza dat*. 5. vyd. Praha: Portál, 2015. ISBN 978-80-262-0981-2.

- HINKE, J., BÁRKOVÁ, D. *Účetnictví 1: Základní kurz*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, a.s., 2010. ISBN 978-80-247-3384-5.
- HUŠEK, R. *Ekonomická analýza*. 1.vyd. Praha: EKOPRESS, 1999. ISBN 80-86119-19-X.
- JAKUBÍKOVÁ, D. *Strategický marketing: Strategie a trendy*. 2. vyd. Praha: Grada Publishing, a.s., 2013. ISBN 978-80-247-4670-8.
- JASTR. *Ceník* [online]. 2017 [cit. 2017-03-25]. Dostupné z: <http://www.ucetnictvi-jastr.cz/cenik/>
- KALENDAR-ONLINE.EU. *Plánovací kalendář 2015 online* [online]. 2015 [cit. 2017-03-18]. Dostupné z <http://kalendar-online.eu/planovaci-kalendar-2015-online/>
- LANDA, M. *Organizace účetních agend ve firmě*. 1. vyd. Praha: Management Press, NT Publishing, s.r.o., 2005. ISBN 80-7261-123-2.
- MARTIA 2000. *Ceník* [online]. 2017 [cit. 2017-03-24]. Dostupné z: <http://www.martia2000.cz/cenik.html>
- NAGLE, T. T., HOGAN, J. E., ZALE, J. *The Strategy and Tactics of Pricing*. 5. vyd. New Jersey, USA: Pearson Education, 2011. ISBN 978-0-13-254613-3.
- POPESKO, B. *Moderní metody řízení nákladů: jak dosáhnout efektivního vynakládání nákladů a jejich snížení*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, a.s., 2009. Prosperita firmy. ISBN 978-80-247-2974-9.
- PRODIMO. *Ceník účetních služeb* [online]. 2017 [cit. 2017-03-24]. Dostupné z: <https://www.prodimo.cz/cenik-ucetnictvi/>
- RAGAM. *Aktuální ceník* [online]. 2016 [cit. 2017-03-25]. Dostupné z: <http://ragam.eu/cenik/>
- SKÁLOVÁ, J. A KOL. *Podvojný účetnictví 2016*. 22. vyd. Praha: Grada Publishing a.s., 2016. Účetnictví a daně. ISBN 978-80-271-0997-5.
- SLUTO. *Ceník služeb* [online]. 2017 [cit. 2017-03-24]. Dostupné z: <http://www.vedeni-ucetnictvi.cz/profil-spolecnosti/cenik-sluzeb/>
- ŠOLTÉS, E. *Regresná a korelační analýza s aplikacemi*. 1. vyd. Bratislava: Iura Editio, spol. s r.o., 2008. ISBN 978-80-8078-163-7.
- VAŠTIKOVÁ, M. *Marketing služeb – efektivně a moderně*. 2. vyd. Praha: Grada Publishing, spol. s r.o., 2014. ISBN 978-80-247-5037-8.
- VEBER, J., SRPOVÁ J. A KOL. *Podnikání malé a střední firmy*. 2. vyd. Praha: Grada Publishing, a.s., 2008. ISBN 978-80-247-2409-6.
- VERNER. *Ceník služeb* [online]. 2017 [cit. 2017-03-25]. Dostupné z: JASTR, *Ceník* [online]. 2015 [cit. 2017-03-25]. Dostupné z: <http://www.ucetnictvi-jastr.cz/cenik/>
- VYSUŠIL, J. *Optimální cena - odraz správné kalkulace*. Praha: Profess, 1995. Tajemství prosperity. ISBN 80-85235-17-X.
- Zákon č. 89/2012 Sb., občanský zákoník*. (<http://www.podnikatel.cz/zakony/novy-obcansky-zakonik/uplne/>) In: *Sbírka zákonů ČR*. 2012.

7MK. *Orientační ceník* [online]. 2017 [cit. 2017-03-23]. Dostupné z:
<http://www.7mk.cz/cenik/>

8 Seznam obrázků

Obr. 1	Typy zákazníků a typické strategie s nimi	11
Obr. 2	Rozdělení provozních nákladů společnosti XXX	28
Obr. 3	Graf provozních nákladů společnosti XXX v průběhu roku 2015	29
Obr. 4	X-Y diagram provozních nákladů a ceny	29
Obr. 5	Rozdělení osobních nákladů společnosti XXX	30
Obr. 6	Graf osobních nákladů společnosti XXX v průběhu roku 2015	31
Obr. 7	X-Y diagram osobních nákladů a ceny	31
Obr. 8	X-Y diagram účetních činností a ceny	32
Obr. 9	X-Y diagram administrativy a ceny	33
Obr. 10	X-Y diagram zpracování mezd a ceny	34
Obr. 11	Model se všemi proměnnými	35
Obr. 12	Model po eliminaci proměnných osobní náklady a provozní náklady	36
Obr. 13	Histogram reziduí	38
Obr. 14	Graf skutečných a vyrovnaných hodnot	40
Obr. 15	Model 2	41
Obr. 16	Model 2 – histogram reziduí	43

9 Seznam tabulek

Tabulka 1	Účtování prodeje – přehled operací	12
Tabulka 2	Účtování nákupu, výroby a zásob – přehled operací	12
Tabulka 3	Účtování dlouhodobého majetku – přehled operací	13
Tabulka 4	Mzdové účetnictví – přehled operací	13
Tabulka 5	Finanční činnosti – přehled operací	14
Tabulka 6	Daně – přehled operací	14
Tabulka 7	Všeobecné účetní činnosti – přehled operací	15
Tabulka 8	ANOVA	26
Tabulka 9	Hodnoty VIF	34
Tabulka 10	Korelační matice	35
Tabulka 11	Remseyho RESET test specifikace	37
Tabulka 12	Whiteův test heteroskedasticity	37
Tabulka 13	Konfidenční intervaly koeficientů	39
Tabulka 14	t-test statistické významnosti koeficientů	39
Tabulka 15	F-test významnosti modelu jako celku	40
Tabulka 16	ANOVA	40
Tabulka 17	Model 2 – hodnoty VIF	42
Tabulka 18	Model 2 – Remseyho RESET test specifikace	42
Tabulka 19	Whiteův test heteroskedasticity	42
Tabulka 20	Model 2 – konfidenční intervaly koeficientů	43
Tabulka 21	F-test významnosti modelu jako celku	43
Tabulka 22	Hrubé mzdy v ČR v podnikatelské sféře v roce 2015	44
Tabulka 23	Výpočet hodinové hrubé mzdy pro ČR	44
Tabulka 24	Výpočet hodinové hrubé mzdy společnosti XXX	44
Tabulka 25	Firmy s paušální cenou za účetnictví a administrativu	45
Tabulka 26	Průměrné hodinové ceny – skutečná vs. namodelovaná	46
Tabulka 27	Konkurence – hodinové sazby za účetnictví a daňové poradenství	47
Tabulka 28	Konkurence – ceny za mzdovou agendu	48
Tabulka 29	Firma XXX – ceny za mzdovou agendu	49

Tabulka 30	Výpočet provozních nákladů na 1 vykázanou hodinu	49
Tabulka 31	Výpočet provozních nákladů na 1 vykázanou hodinu práce pro klienty	50
Tabulka 32	Výpočet osobních nákladů na 1 vykázanou hodinu práce pro klienty	50
Tabulka 33	Medián hrubých mezd v ČR v roce 2015	51
Tabulka 34	Výpočet nákladů na 1 vykázanou hodinu práce pro klienty	51
Tabulka 35	Stanovení poměru pro odhady hrubé mzdy	51
Tabulka 36	Hodinové hrubé mzdy	52
Tabulka 37	Stanovení poměru pro odhady hrubé mzdy účtované klientům	52
Tabulka 38	Hrubé mzdy účtované klientům	52
Tabulka 39	Osobní náklady účtované klientům	52
Tabulka 40	Hodinové sazby za jednotlivé činnosti	53
Tabulka 41	Srovnání cen	53

Příloha

A Data

Klient	Měsíc	Admin. (hod)	Účet. (hod)	Provozní náklady	Osobní náklady	Zpracování mezd (hod)	Cena vč. DPH
A	5	13,42	51,25	107 150 Kč	173 995 Kč	0,00	9 075 Kč
A	6	6,17	10,25	103 083 Kč	177 671 Kč	2,33	9 075 Kč
A	7	8,83	15,17	115 614 Kč	180 858 Kč	1,00	9 075 Kč
A	8	2,50	13,00	104 306 Kč	177 833 Kč	1,25	9 075 Kč
A	9	7,34	19,17	109 079 Kč	173 424 Kč	0,83	9 075 Kč
A	10	3,17	18,07	208 449 Kč	196 635 Kč	0,92	9 075 Kč
A	11	3,67	21,42	117 603 Kč	215 424 Kč	1,25	9 075 Kč
A	12	0,58	16,38	124 915 Kč	220 572 Kč	1,00	9 075 Kč
B	1	4,17	16,67	120 677 Kč	235 407 Kč	5,42	8 228 Kč
B	2	15,92	43,50	112 436 Kč	196 134 Kč	7,50	9 196 Kč
B	3	19,33	47,67	121 154 Kč	161 823 Kč	5,08	17 182 Kč
B	4	4,08	24,33	114 824 Kč	165 778 Kč	7,17	10 164 Kč
B	5	0,42	10,92	107 150 Kč	173 995 Kč	3,08	8 712 Kč
B	6	0,58	10,67	103 083 Kč	177 671 Kč	3,25	8 712 Kč
B	7	3,75	13,42	115 614 Kč	180 858 Kč	2,83	8 712 Kč
B	8	2,17	21,17	104 306 Kč	177 833 Kč	2,67	8 470 Kč
B	9	2,25	22,25	109 079 Kč	173 424 Kč	2,92	8 470 Kč
B	10	1,50	13,58	208 449 Kč	196 635 Kč	3,92	8 470 Kč
B	11	1,58	16,08	117 603 Kč	215 424 Kč	2,83	8 954 Kč
B	12	6,83	12,00	124 915 Kč	220 572 Kč	3,25	14 641 Kč
C	1	64,00	146,17	120 677 Kč	235 407 Kč	11,17	93 734 Kč
C	2	40,83	100,08	112 436 Kč	196 134 Kč	10,17	64 055 Kč
C	3	45,83	128,08	121 154 Kč	161 823 Kč	16,42	80 182 Kč
C	4	54,58	68,00	114 824 Kč	165 778 Kč	13,33	70 564 Kč
C	5	64,42	123,00	107 150 Kč	173 995 Kč	8,25	80 499 Kč
C	6	40,08	115,25	103 083 Kč	177 671 Kč	15,25	76 794 Kč
C	7	65,08	147,87	115 614 Kč	180 858 Kč	10,58	94 665 Kč
C	8	76,85	146,00	104 306 Kč	177 833 Kč	13,08	93 319 Kč
C	9	84,28	118,67	109 079 Kč	173 424 Kč	15,33	94 015 Kč
C	10	78,45	124,67	208 449 Kč	196 635 Kč	19,00	94 595 Kč
C	11	73,00	118,33	117 603 Kč	215 424 Kč	17,17	91 286 Kč
C	12	61,25	114,08	124 915 Kč	220 572 Kč	10,67	88 246 Kč
D	1	6,02	21,80	120 677 Kč	235 407 Kč	7,58	14 883 Kč
D	2	1,22	17,75	112 436 Kč	196 134 Kč	3,42	14 520 Kč
D	3	1,17	17,00	121 154 Kč	161 823 Kč	5,92	23 595 Kč
D	4	15,33	21,47	114 824 Kč	165 778 Kč	5,42	14 157 Kč
D	5	0,00	4,42	107 150 Kč	173 995 Kč	4,33	15 246 Kč
D	6	1,83	10,92	103 083 Kč	177 671 Kč	6,50	14 520 Kč

Klient	Měsíc	Admin. (hod)	Účet. (hod)	Provozní náklady	Osobní náklady	Zpracování mezd (hod)	Cena vč. DPH
D	7	14,55	11,17	115 614 Kč	180 858 Kč	4,42	14 520 Kč
D	8	0,00	0,00	104 306 Kč	177 833 Kč	2,17	13 794 Kč
D	9	7,47	8,15	109 079 Kč	173 424 Kč	2,42	13 068 Kč
D	10	4,25	23,60	208 449 Kč	196 635 Kč	2,00	13 068 Kč
D	11	4,33	20,35	117 603 Kč	215 424 Kč	3,42	13 068 Kč
D	12	1,33	9,17	124 915 Kč	220 572 Kč	3,58	14 157 Kč
E	1	1,33	14,92	120 677 Kč	235 407 Kč	3,92	7 805 Kč
E	2	0,33	25,67	112 436 Kč	196 134 Kč	3,58	7 805 Kč
E	3	1,08	39,00	121 154 Kč	161 823 Kč	4,33	15 065 Kč
E	4	1,00	17,42	114 824 Kč	165 778 Kč	4,08	8 531 Kč
E	5	0,58	8,75	107 150 Kč	173 995 Kč	3,58	7 381 Kč
E	6	1,00	13,67	103 083 Kč	177 671 Kč	4,08	7 381 Kč
E	7	1,07	19,92	115 614 Kč	180 858 Kč	3,50	7 381 Kč
E	8	1,75	14,17	104 306 Kč	177 833 Kč	3,00	7 805 Kč
E	9	2,25	23,75	109 079 Kč	173 424 Kč	5,67	7 381 Kč
E	10	0,83	19,17	208 449 Kč	196 635 Kč	4,58	7 925 Kč
E	11	1,58	18,25	117 603 Kč	215 424 Kč	4,92	7 805 Kč
E	12	0,75	22,17	124 915 Kč	220 572 Kč	3,08	7 381 Kč
F	1	1,42	17,00	120 677 Kč	235 407 Kč	4,33	11 648 Kč
F	2	0,58	5,17	112 436 Kč	196 134 Kč	6,25	11 858 Kč
F	3	0,33	1,58	121 154 Kč	161 823 Kč	11,67	14 944 Kč
F	4	0,00	2,92	114 824 Kč	165 778 Kč	8,67	14 036 Kč
F	5	0,50	23,08	107 150 Kč	173 995 Kč	3,25	11 132 Kč
F	6	3,42	19,67	103 083 Kč	177 671 Kč	4,42	44 649 Kč
F	7	0,42	16,50	115 614 Kč	180 858 Kč	2,67	10 043 Kč
F	8	1,33	0,00	104 306 Kč	177 833 Kč	3,33	9 680 Kč
F	9	0,00	4,00	109 079 Kč	173 424 Kč	5,00	9 317 Kč
F	10	0,00	34,33	208 449 Kč	196 635 Kč	2,92	10 043 Kč
F	11	0,00	3,92	117 603 Kč	215 424 Kč	4,17	10 406 Kč
F	12	0,17	0,00	124 915 Kč	220 572 Kč	3,50	10 406 Kč
G	1	3,50	30,25	120 677 Kč	235 407 Kč	3,42	13 310 Kč
G	2	1,33	31,42	112 436 Kč	196 134 Kč	3,42	13 310 Kč
G	3	2,75	18,67	121 154 Kč	161 823 Kč	10,50	15 730 Kč
G	4	3,42	16,75	114 824 Kč	165 778 Kč	4,83	13 310 Kč
G	5	2,17	33,92	107 150 Kč	173 995 Kč	2,25	13 310 Kč
G	6	4,00	32,00	103 083 Kč	177 671 Kč	2,08	25 410 Kč
G	7	1,67	19,25	115 614 Kč	180 858 Kč	3,42	13 310 Kč
G	8	11,75	30,50	104 306 Kč	177 833 Kč	4,50	13 310 Kč
G	9	4,75	21,25	109 079 Kč	173 424 Kč	2,50	13 310 Kč
G	10	2,67	22,50	208 449 Kč	196 635 Kč	2,58	13 310 Kč

Klient	Měsíc	Admin. (hod)	Účet. (hod)	Provozní náklady	Osobní náklady	Zpracování mezd (hod)	Cena vč. DPH
G	11	5,53	24,83	117 603 Kč	215 424 Kč	4,67	13 310 Kč
G	12	2,17	19,83	124 915 Kč	220 572 Kč	4,67	13 310 Kč
H	1	15,00	32,58	120 677 Kč	235 407 Kč	2,83	21 353 Kč
H	2	2,00	8,92	112 436 Kč	196 134 Kč	1,42	5 222 Kč
H	3	1,58	3,42	121 154 Kč	161 823 Kč	1,92	2 931 Kč
H	4	1,25	2,42	114 824 Kč	165 778 Kč	5,58	3 918 Kč
H	5	1,08	2,42	107 150 Kč	173 995 Kč	1,00	1 906 Kč
H	6	3,08	9,42	103 083 Kč	177 671 Kč	1,00	5 718 Kč
H	7	1,50	2,50	115 614 Kč	180 858 Kč	1,58	2 364 Kč
H	8	1,25	2,67	104 306 Kč	177 833 Kč	1,00	2 084 Kč
H	9	0,83	4,25	109 079 Kč	173 424 Kč	0,92	2 541 Kč
H	10	5,08	3,58	208 449 Kč	196 635 Kč	0,92	4 058 Kč
H	11	4,83	5,50	117 603 Kč	215 424 Kč	1,75	5 116 Kč
H	12	3,50	6,92	124 915 Kč	220 572 Kč	1,08	4 871 Kč
I	1	8,58	20,00	120 677 Kč	235 407 Kč	4,83	16 176 Kč
I	2	6,83	17,83	112 436 Kč	196 134 Kč	3,42	13 591 Kč
I	3	2,50	18,50	121 154 Kč	161 823 Kč	4,83	12 502 Kč
I	4	2,17	19,50	114 824 Kč	165 778 Kč	3,50	12 183 Kč
I	5	1,25	13,58	107 150 Kč	173 995 Kč	4,83	9 438 Kč
I	6	1,67	15,67	103 083 Kč	177 671 Kč	2,67	9 680 Kč
I	7	0,92	11,42	115 614 Kč	180 858 Kč	6,00	8 872 Kč
I	8	2,95	11,00	104 306 Kč	177 833 Kč	3,67	8 529 Kč
I	9	2,67	15,33	109 079 Kč	173 424 Kč	2,83	10 082 Kč
I	10	0,92	12,25	208 449 Kč	196 635 Kč	5,00	8 795 Kč
I	11	3,75	13,25	117 603 Kč	215 424 Kč	4,83	10 566 Kč
I	12	1,92	9,42	124 915 Kč	220 572 Kč	1,83	6 375 Kč
J	1	12,42	31,50	120 677 Kč	235 407 Kč	21,08	31 460 Kč
J	2	21,42	104,08	112 436 Kč	196 134 Kč	19,58	70 219 Kč
J	3	16,17	23,00	121 154 Kč	161 823 Kč	16,58	18 475 Kč
J	4	13,33	22,83	114 824 Kč	165 778 Kč	29,00	17 507 Kč
J	5	4,08	25,50	107 150 Kč	173 995 Kč	10,83	14 317 Kč
J	6	12,50	16,67	103 083 Kč	177 671 Kč	26,08	14 119 Kč
J	7	3,75	22,17	115 614 Kč	180 858 Kč	19,67	12 546 Kč
J	8	3,08	17,08	104 306 Kč	177 833 Kč	16,50	9 763 Kč
J	9	5,67	17,25	109 079 Kč	173 424 Kč	27,58	11 094 Kč
J	10	4,17	14,50	208 449 Kč	196 635 Kč	24,42	9 037 Kč
J	11	5,92	17,83	117 603 Kč	215 424 Kč	22,67	11 495 Kč
J	12	10,42	14,33	124 915 Kč	220 572 Kč	17,75	11 979 Kč
K	1	1,31	12,75	120 677 Kč	235 407 Kč	2,97	7 211 Kč
K	2	1,31	12,75	112 436 Kč	196 134 Kč	2,97	7 211 Kč

Klient	Měsíc	Admin. (hod)	Účet. (hod)	Provozní náklady	Osobní náklady	Zpracování mezd (hod)	Cena vč. DPH
K	3	1,31	12,75	121 154 Kč	161 823 Kč	2,97	7 211 Kč
K	4	0,81	7,00	114 824 Kč	165 778 Kč	2,19	4 237 Kč
K	5	0,81	7,00	107 150 Kč	173 995 Kč	2,19	4 237 Kč
K	6	0,81	7,00	103 083 Kč	177 671 Kč	2,19	4 237 Kč
K	7	2,39	6,00	115 614 Kč	180 858 Kč	2,64	4 670 Kč
K	8	2,39	6,00	104 306 Kč	177 833 Kč	2,64	4 670 Kč
K	9	2,39	6,00	109 079 Kč	173 424 Kč	2,64	4 670 Kč
K	10	1,42	2,86	208 449 Kč	196 635 Kč	2,11	2 705 Kč
K	11	1,42	2,86	117 603 Kč	215 424 Kč	2,11	2 705 Kč
K	12	1,42	2,86	124 915 Kč	220 572 Kč	2,11	2 705 Kč
L	1	3,92	4,68	120 677 Kč	235 407 Kč	0,00	6 038 Kč
L	2	3,92	4,68	112 436 Kč	196 134 Kč	0,00	6 038 Kč
L	3	3,92	4,68	121 154 Kč	161 823 Kč	0,00	6 038 Kč
L	4	0,41	4,66	114 824 Kč	165 778 Kč	0,00	2 688 Kč
L	5	0,41	4,66	107 150 Kč	173 995 Kč	0,00	2 688 Kč
L	6	0,41	4,66	103 083 Kč	177 671 Kč	0,00	2 688 Kč
L	7	0,31	0,86	115 614 Kč	180 858 Kč	0,00	5 159 Kč
L	8	0,31	0,86	104 306 Kč	177 833 Kč	0,00	5 159 Kč
L	9	0,31	0,86	109 079 Kč	173 424 Kč	0,00	5 159 Kč
L	10	1,17	0,88	208 449 Kč	196 635 Kč	0,00	6 002 Kč
L	11	1,17	0,88	117 603 Kč	215 424 Kč	0,00	6 002 Kč
L	12	1,17	0,88	124 915 Kč	220 572 Kč	0,00	6 002 Kč
M	1	2,69	16,58	120 677 Kč	235 407 Kč	5,36	9 790 Kč
M	2	2,69	16,58	112 436 Kč	196 134 Kč	5,36	9 790 Kč
M	3	2,69	16,58	121 154 Kč	161 823 Kč	5,36	9 790 Kč
M	4	0,94	12,33	114 824 Kč	165 778 Kč	4,78	6 555 Kč
M	5	0,94	12,33	107 150 Kč	173 995 Kč	4,78	6 555 Kč
M	6	0,94	12,33	103 083 Kč	177 671 Kč	4,78	6 555 Kč
M	7	1,31	10,44	115 614 Kč	180 858 Kč	3,75	5 506 Kč
M	8	1,31	10,44	104 306 Kč	177 833 Kč	3,75	5 506 Kč
M	9	1,31	10,44	109 079 Kč	173 424 Kč	3,75	5 506 Kč
M	10	3,72	8,22	208 449 Kč	196 635 Kč	3,42	5 576 Kč
M	11	3,72	8,22	117 603 Kč	215 424 Kč	3,42	5 576 Kč
M	12	3,72	8,22	124 915 Kč	220 572 Kč	3,42	5 576 Kč