



VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ  
BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY



FAKULTA PODNIKATELSKÁ  
ÚSTAV MANAGEMENTU

FACULTY OF BUSINESS AND MANAGEMENT  
INSTITUT OF MANAGEMENT

# VYUŽITÍ METODY ANALÝZY BODU ZVRATU PŘI ŘÍZENÍ NÁKLADŮ VE FIRMĚ

UTILIZATION OF METHOD OF BREAK-EVEN POINT ANALYSIS IN COST MANAGEMENT

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE  
BACHELOR'S THESIS

AUTOR PRÁCE  
AUTHOR

MARTINA FELDOVÁ

VEDOUCÍ PRÁCE  
SUPERVISOR

doc. Ing. STANISLAV ŠKAPA, Ph.D.

BRNO 2013

# ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

**Feldová Martina**

---

Ekonomika a procesní management (6208R161)

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

**Využití metody analýzy bodu zvratu při řízení nákladů ve firmě**

v anglickém jazyce:

**Utilization of Method of Break-Even Point Analysis in Cost Management**

Pokyny pro vypracování:

Úvod

Vymezení problému a cíle práce

Teoretická východiska práce

Analýza mentálních map

Doporučení formulovaná na základě výsledků analýzy

Závěr

Seznam použité literatury

Přílohy

---

Podle § 60 zákona č. 121/2000 Sb. (autorský zákon) v platném znění, je tato práce „Školním dílem“. Využití této práce se řídí právním režimem autorského zákona. Citace povoluje Fakulta podnikatelská Vysokého učení technického v Brně. Podmínkou externího využití této práce je uzavření „Licenční smlouvy“ dle autorského zákona.

Seznam odborné literatury:

- FOTR, J. Podnikatelský plán a investiční rozhodování. 2. přepracované a doplněné vyd. GRADA, 1990. 220 s. ISBN80-7169-812-1.
- PETŘÍK, T. Ekonomické a finanční řízení firmy. 1. vyd. GRADA, 2005. 372 s. ISBN80-247-1046-3.
- POPESKO, B. Moderní metody řízení nákladů. 1. vyd. GRADA, 2009. 240 s. ISBN 978-80-247-2974-9.
- RŮČKOVÁ, P. Finanční analýza. 3. rozšířené vyd. GRADA, 2010. 144 s. ISBN 978-80-247-3308-1.
- SYNEK, M. a kol. Podniková ekonomika. 3. přepracované a doplněné vyd. C.H. BECK, 2002. 479 s. ISBN 80-7179-736-7.

Vedoucí bakalářské práce:

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

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

L.S.

---

prof. ing. Vojtěch Koráb, Dr. MBA  
Ředitel ústavu

---

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

V Brně, dne 25.3.2013

## **ABSTRAKT**

Bakalářská práce se zabývá problematikou nákladů firmy a jejich analýzou, konkrétně využitím metody bodu zvratu. V teoretické části jsou definovány klíčové pojmy a specifikován bod zvratu. Praktická část již aplikuje teoretická východiska na náklady skutečné firmy a podrobuje je analýze bodu zvratu. Výsledky analýzy pak slouží jako podklad pro nalezení doporučení v oblasti snižování nákladů.

## **ABSTRACT**

This bachelor thesis deals with the costs of the company and their analysis, specifically using the method break-even point. In the theoretical part are defined the key concepts and specified the break-even point. The practical part already applied theoretical background to the costs of a particular company and subjected to break-even point analysis. Analysis results are then used as a basis for finding recommendations for reducing costs.

## **KLÍČOVÁ SLOVA**

Analýza bodu zvratu, náklady, řízení nákladů, snižování nákladů, fixní náklady, variabilní náklady

## **KEYWORDS**

break-event point analysis, costs, cost management, cost reducing, fixed costs, variable costs

**BIBLIOGRAFICKÁ CITACE MÉ PRÁCE:**

FELDOVÁ M. *Využití metody analýzy bodu zvratu při řízení nákladů ve firmě*. Brno: Vysoké učení technické v Brně, Fakulta podnikatelská, 2013. 75 s. Vedoucí bakalářské práce doc. Ing. et Ing. Stanislav Škapa, Ph.D.

## **PROHLÁŠENÍ**

Prohlašuji, že předložená bakalářská práce je původní a zpracovala jsem ji samostatně. Prohlašuji, že citace použitých pramenů je úplná, že jsem ve své práci neporušila autorská práva (ve smyslu Zákona č.121/2000 Sb., o právu autorském a o právech souvisejících s právem autorským).

V Brně dne 27. května 2013

.....  
Martina Feldová

## **PODĚKOVÁNÍ**

Děkuji svému vedoucímu bakalářské práce doc. Ing. et Ing. Stanislavu Škapovi, Ph.D. za vstřícnost a odbornou pomoc při zpracování mé bakalářské práce. Dále děkuji Ing. Ivaně Tomíškové a Ing. Michaele Mojžíšové za předané rady a zkušenosti. Také děkuji Dagmar Langerové za spolupráci a poskytnutí všech potřebných materiálů a informací, které byly zapotřebí pro sepsání této práce.

# OBSAH

<b>1</b>	<b>TEORETICKÁ VÝCHODISKA PRÁCE.....</b>	<b>12</b>
<b>1.1</b>	<b>Teorie firmy.....</b>	<b>12</b>
1.1.1	Firemní cíle.....	12
1.1.2	Znaky firmy.....	17
1.1.3	Typy firem.....	18
1.1.4	Životní cyklus firmy.....	19
<b>1.2</b>	<b>Výnosy, náklady a výsledek hospodaření.....</b>	<b>22</b>
1.2.1	Výnosy.....	22
1.2.2	Náklady.....	23
1.2.3	Výsledek hospodaření.....	32
<b>1.3</b>	<b>Proces stanovování ceny projektu.....</b>	<b>33</b>
<b>1.4</b>	<b>Analýzy firmy.....</b>	<b>34</b>
1.4.1	SWOT analýza.....	34
1.4.2	Bod zvratu.....	35
1.4.3	Směrodatná odchylka a rozptyl.....	38
1.4.4	Metoda PERT.....	38
<b>2</b>	<b>ANALÝZA PROBLÉMU.....</b>	<b>39</b>
<b>2.1</b>	<b>Situace ve firmě.....</b>	<b>39</b>
2.1.1	Charakteristika firmy.....	39
2.1.2	Současná situace ve firmě.....	40
2.1.3	Budoucí plány firmy.....	41
<b>2.2</b>	<b>Analýzy firmy XY s.r.o.....</b>	<b>43</b>
2.2.1	SWOT analýza.....	43
2.2.2	Analýza nákladů firmy.....	44
2.2.3	Analýza výnosů firmy.....	48
<b>2.3</b>	<b>Analýza bodu zvratu.....</b>	<b>49</b>
<b>2.4</b>	<b>Výpočet směrodatné odchylky.....</b>	<b>55</b>
<b>3</b>	<b>VLASTNÍ NÁVRHY ŘEŠENÍ.....</b>	<b>57</b>
<b>3.1</b>	<b>Reálná varianta.....</b>	<b>57</b>
<b>3.2</b>	<b>Pesimistická varianta.....</b>	<b>60</b>
<b>3.3</b>	<b>Optimistická varianta.....</b>	<b>63</b>



<b>ZÁVĚR.....</b>	<b>67</b>
<b>SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY .....</b>	<b>69</b>
<b>SEZNAM OBRÁZKŮ, TABULEK A GRAFŮ .....</b>	<b>71</b>
<b>SEZNAM SYMBOLŮ, VELIČIN A ZKRATEK.....</b>	<b>73</b>
<b>SEZNAM PŘÍLOH .....</b>	<b>75</b>

## ÚVOD

Jedním z hlavních cílů společnosti, která je založena za účelem dosahování zisku, je jeho maximalizace. Hovoří o tom celá řada teoretických východisek, praktických poznatků a nespočet zkušeností. Jedním ze způsobů, jak tohoto vytyčeného cíle dosáhnout, je dosažení co nejvyšších tržeb při současné snižování vynakládaných výdajů a nákladů. Snižováním se samozřejmě rozumí minimalizace vynaložených výdajů a nákladů.

V současné době, ve které jsou ekonomiky téměř všech států globálně provázány, se snižování nákladů stává velmi aktuálním a atraktivním tématem pro podnikové diskuse, ale také podnětem k nalézání strategických řešení specializovanými odborníky. Naprostá většina firem si nutně uvědomuje, že díky otevřené ekonomice není konkurence tvořena pouze společnostmi na území daného státu (České republiky) ale i podniky za jejími hranicemi.

Stabilita všech subjektů na téměř všech trzích je nyní prověřována dlouhotrvající ekonomickou krizí, která způsobila pokles a následnou stagnaci ekonomiky. Pro většinu společností je tak zmíněné snižování nákladů jediným způsobem, jak si zajistit potřebný příjem či způsob, jak si zachovat své stávající postavení na trhu.

Účinným nástrojem pro zhodnocení aktuálního stavu nákladů je tzv. analýza bodu zvratu. Datové výstupy analýzy následně tvoří nezbytná východiska k řízení nákladů, cílenému zajištění nákladově efektivního fungování společnosti i pro nalezení cesty k získání dodatečných zdrojů, ať již pro získání prostředků k udržení jejího provozu schopnosti, či pro její rozvoj. Tato analýza tedy ve výsledku slouží jako podklad pro řadu rozhodnutí v podniku.

Pro svoji bakalářskou práci jsem si vybrala firmu XY, s.r.o. Jejím hlavním oborem činnosti je tvorba projektů, které slouží jako podklad k udělení stavebního povolení pro rodinné domy a jejich realizačních projektů v průměrné ceně investičních nákladů do 5 mil. Kč. Tuto firmu jsem si vybrala hned ze dvou důvodů. Mám k ní blízký vztah a navíc vím, že se již několik let úspěšně pohybuje na českém trhu a je tedy vhodným subjektem pro analyzování.

Ze získaných dat a jejich následném prozkoumání, bude provedena již zmíněná analýza bodu zvratu. Výsledky pak budou sloužit jako podklad pro stanovení konkrétních návrhů řešení v oblasti snižování nákladů této firmy.

## **CÍL A POSTUPY ZPRACOVÁNÍ PRÁCE**

Hlavním cílem mé bakalářské práce je stanovení bodu zvratu vybrané firmy XY, s.r.o. Dílčím cílem je nutně předcházející analýza nákladů, ze které pak vyplynou doporučení pro snižování těchto nákladů a pro rychlejší dosažení bodu zvratu.

Teoretická část bude v začátcích zaměřena na definici a bližší specifikaci základních pojmů. Charakterizován bude pojem firma a blíže rozveden její účel a důvod existence. Dále budou definovány firemní výnosy a náklady. Nákladům pak bude věnována stěžejní část této kapitoly. Zaměřím se z větší části na definici nákladů a jejich členění. V návaznosti na charakteristiku nákladů, výnosů a výsledku hospodaření bude komplexněji popsána analýza bodu zvratu.

V analytické části podrobně představím firmu XY, s.r.o. a charakterizuji její stávající situaci. Také se pokusím o nastínění představ vedení o jejím budoucím směřování a vývoji. V rámci analýzy pak budu charakterizovat celkový proces stanovování ceny projektu a sestavím také SWOT analýzu. Veškeré získané informace následně vyhodnotím a na jejich základě sestavím analýzu bodu zvratu.

V návrzích řešení se zaměřením na výsledky analýzy bodu zvratu, výpočtu směrodatné odchylky a na zjištěné údaje o nákladech. Pokusím se snížit náklady tak, aby firma rychleji dosáhla bodu zvratu. Vytvořím tři varianty, které budou sestaveny v reálné, optimistické a pesimistické situaci.

Ze všech zjištěných poznatků následně vyvodím závěry obsahující výše zmíněná doporučení z hlediska vynaložených nákladů. Má doporučení budou následně také projednána s vedením firmy. Tyto návrhy by měly primárně sloužit jako stimul ke snižování nákladů a být podmětem pro jejich efektivnější řízení.

# 1 TEORETICKÁ VÝCHODISKA PRÁCE

## 1.1 Teorie firmy

Definice pojmu firma se může na první pohled jevit jako jednoznačná a i logicky odvoditelná, avšak její přesná interpretace vždy závisí na daném úhlu pohledu [23].

**Z obecného hlediska** představuje firma subjekt, ve kterém se mění vstupy na výstupy. Obvykle pak rozlišujeme firmy na výrobní a nevýrobní [23].

**Z širšího pohledu** je firma charakterizována jako ekonomicky a právně samostatná jednotka, za jejíž výsledky v rámci podnikání jsou odpovědni vlastníci dané firmy. Hlavním úkolem firmy je tedy vstupování do právních vztahů s jinými subjekty. Tyto vztahy představují převážně uzavírání smluv, ze kterých plynou práva a povinnosti pro oba zainteresované subjekty [23].

**Z právního hlediska** představuje firma soubor hmotných, osobních a nehmotných složek podnikání. Do tohoto souboru spadají práva, věci a jiné majetkové hodnoty patřící podnikateli, které slouží k provozování firmy [23].

### 1.1.1 Firemní cíle

#### Cíl firmy - podnikání

Každá firma si musí zabezpečit dostatek finančních prostředků pro svoji existenci, čehož lze samozřejmě dosáhnout několika způsoby. Základní stavební myšlenkou je dlouhodobé plánování a rozvoj podniku. Podnik si při plánování musí klást řadu otázek, které při něm vyvstávají a pro další pozitivní a chtěný vývoj je zapotřebí na ně správně a hlavně reálně odpovědět [2].

Typické otázky jsou například níže uvedené [2]:

- „Kde se nacházíme?
- Jak jsme se sem dostali?
- Kam směřujeme?
- Kde bychom chtěli být?
- Jak se tam dostaneme?
- Nabízíme, co je žádáno?“

Po zodpovězení výše uvedených otázek, je pak firma, respektive její vedení, schopna formulovat, jakým způsobem by chtěla fungovat a kam směřovat, tedy určit své poslání a misi. Jedná se o synonyma vyjadřující důvod, proč firma na trhu vlastně existuje. Obecně lze říci, že firmy existují proto, aby něco zabezpečovaly (produkovaly). Z toho, co produkují (resp. realizují) na trhu, pak následně inkasují peníze [11].

### Firemní historie

V průběhu času prošly firemní cíle značným vývojem. V 80. letech 20. stol. bylo prioritním cílem firem dosažení bodu zvratu a snaha o nedosahování ztráty. Díky nutnosti využití složitějších výpočtů se začínaly uplatňovat matematické modely a divizní struktury. V 90. letech 20. stol. se dosahování bodu zvratu jakožto hlavní cíl přesunulo do ústraní a do popředí se dostal cíl výdělku na kapitálové náklady se současným zachováním hodnoty firmy. V roce 2000 bylo zaznamenáno, že cílem firem je převážně dosahování konkurenceschopné tržní hodnoty firmy a úsilí o nezaostávání za konkurencí [22].

V současné době je hlavním cílem tvorba finančních i nefinančních hodnot pro stakeholders<sup>1</sup>. Dnes se k výše uvedenému cíli přidávají další různé zaměřené hodnoty, kterých chtějí firmy dosahovat, například ku prospěchu společnosti jako celku, ekologie, zlepšení sociálních podmínek a dalších, převážně zaměřených na dlouhodobý pozitivní vývoj lidské společnosti. Vazba mezi cíli a hodnotami je tedy důležitá pro budoucí úspěch každé firmy [22].

Každá firma je individuální, a proto při tvorbě jejích cílů a hodnot je zapotřebí uplatňovat individuální přístup. Avšak i tento přístup je nutno pojmout komplexněji a zohlednit při něm také významné faktory, které ovlivňují proces tvorby hodnot ve firmě. Generalizované řízení musí být založeno na řízení všech činností, které jsou součástí tvorby finančních a nefinančních hodnot firmy [22].

---

<sup>1</sup> Stakeholders - vlastníci, investoři, zákazníci (odběratelé), dodavatelé, státní správa a samospráva, média, místní komunita, konkurence apod. [22].

### Základní, obecně uváděné, cíle firmy [22]:

- tvorba reálných hodnot, které zabezpečí trvalý udržitelný rozvoj<sup>2</sup>,
- sdílení společenských, sociálních, ekonomických a ekologických hodnot,
- rozvíjení podnikového potenciálu,
- uspokojení všech stakeholders<sup>3</sup>,
- výběr správných leaderů do managementu, apod.

### Finanční a nefinanční ukazatele (cíle)

Obecně lze říci, že ukazatele (indikátory), kterých firma při měření finanční výkonnosti využívá, můžeme klasifikovat mnoha způsoby, například dle jednotek měřitelnosti apod. Nefinanční kvantitativní indikátory lze pak zpravidla převést na finanční ukazatele. Nejčastěji se k tomuto využívá statistických nástrojů nebo kvalifikovaného odhadu [18].

### Základní rozdělení ukazatelů [18]:

- finanční - měří se v peněžních jednotkách a jsou nazývány jako tvrdé (hard) či hmatatelné (tangible),
- nefinanční - měří se v jiných než peněžních jednotkách (např. fyzické jednotky) a jsou nazývány jako měkké (soft) či nehmatatelné (intangible), typickým příkladem nefinančního ukazatele je SWOT analýza,
- kvantitativní - měří se přes kardinální stupnici,
- kvalitativní - měří se přes ordinální stupnici nebo logickým výrokiem,
- přímé - mají příčinnou vazbu k jinému ukazateli (např. cena a tržby),
- nepřímé - změna je vyjadřována jiným zástupným jevem nebo příčinou,

---

<sup>2</sup> Trvalý rozvoj znamená, že firma má být důvěryhodným partnerem a ke svému okolí se chovat eticky a zodpovědně. Zákazníkům má dodávat reálné hodnoty, vytvářet zisky i další hodnoty pro vlastníky či zaměstnancům poskytnout osobní i profesní růst. Každá firma by měla mít takto odpovědný přístup, který je v souladu se zákonnými podmínkami a dobrými vztahy se všemi stakeholders [22].

<sup>3</sup> Hlavní potřeby stakeholders: vlastníci požadují výkonnost, zisk a reálné obchodní výsledky, zákazníci očekávají silného obchodního partnera, který je konkurenceschopný, dodavatelé potřebují spolehlivé partnery pro budoucnost, zaměstnanci očekávají uplatnění, osobní růst a příjemné pracovní prostředí, státní správa a samospráva vyžaduje etické a zodpovědné chování, apod. [22].

- dále také dlouhodobé, střednědobé, krátkodobé anebo operativní, taktické, strategické.

Tabulka 1: Typy pro plánování dle času Zdroj: Autor podle [27] s. 86]

Faktor	Plánování		
	strategické	taktické	operativní
Období	5 let a více	2 až 5 let	max. 1 rok
Stupeň nejistoty	Extrémně vysoký	Vysoký	Nízký
Prognóza dat	Převážně kvalitativně rámcově strukturováno	Kvantitativně rámcově strukturováno	Kvantitativně přesně strukturováno
Změna kapacit	Ano: rámcové plánování	Ano: detailní plánování	Ne: kapacity jsou považovány za neměnné
Kompetence	Management podniku	Střední management	Nižší úrovně řízení

### Globální firemní cíle

Globální firemní cíle představují budoucí požadované výsledky a odvíjí se od poslání firmy. Toto poslání v sobě dále samo o sobě zahrnuje soubor specifických a dosažitelných cílů [12].

Strategický cíl (strategic goal) představuje takový stav, který je žádoucí a kterého má být dosaženo ve stanovené době. Strategický cíl má zahrnovat rozvoj, růst a zisk, ale také maximalizaci zisku a tržní cenu akcií (jedná-li se o akciovou společnost). Lze ho měnit pomocí kvalitativních a kvantitativních ukazatelů. Strategické cíle obvykle vyplynou samy přímo z formulace poslání. Za jejich stanovení či změnu má plnou odpovědnost vrcholový management firmy [12].

Konkrétní cíle musejí být jasně vymezené. Měly by vycházet z reálného posouzení schopností a možností firmy. Při stanovování cílů by měla být brána v potaz

situace na trhu, konkurenční postavení, potřeby a požadavky zájmových skupin apod [12].

Každý cíl by se měl vyznačovat určitými obecnými znaky. Tyto znaky jsou známy jako pravidlo **SMART** [12]:

- **S - Specific** – specifický v daném množství, kvalitě, čase. Cíl odvozený na základě odpovědí na otázky typu do jakého segmentu míříme, jaký má být tento segment, čeho chceme na trhu dosáhnout apod.
- **M - Measurable** – měřitelný. Stanovení cíle odpověďmi na otázky typu o jak velký podíl na trhu je usilováno, v jakém časovém horizontu apod.,
- **A - Agreed** – akceptovatelný: Je cíl akceptovatelný všemi, kdo se na jeho dosažení mají podílet.
- **R - Realistic** – reálný nebo dosažitelný. Cíl získaný odpověďmi na otázky typu zda je cíl dosažitelný, jak náročná je cesta na jeho dosažení, apod.
- **T - Trackable** – sledovatelný. Obdržíme pomocí odpovědí na otázku zda jsou určeny přesné jednotlivé etapy pro sledování tohoto plnění cíle.

Firemní cíle můžeme členit dle [12]:

- **hierarchie nebo-li pořadí významu**, a to na vrcholové (primární), podřazené (dílčí) a mezi-cíle (mezi oběma skupinami);
- **rozsahu (velikosti)**, tedy na cíle neomezené a omezené; maximalistické a minimalistické;
- **času**, konkrétně na krátkodobé, střednědobé, dlouhodobé, trvalé a přechodné, statické a dynamické;
- **vzájemného vztahu mezi cíli**, na komplementární, konkurenční, protikladné, indiferentní (plnění jednoho nemá vliv na ostatní);
- **obsahu**, a to na ekonomické výkonové (obrat, podíl na trhu, objem výroby, výrobní kapacita, zásoby); ekonomické finanční (celkový kapitál, vlastní a cizí kapitál, finanční investice, likvidita, velikost pohledávek); výsledkové (výnosy, náklady, zisk, cash flow, rentabilita, produktivita) technické, sociální (tvorba pracovních příležitostí, ochrana životního prostředí, platba daní, sponzoring).



Jednotlivé cíle lze seřadit do určité hierarchie [12]:

1. **firemní cíle**, které jsou převážně strategické (globální) a jsou vyjadřovány pomocí finančních i nefinančních ukazatelů,
2. **divizní cíle**, které zahrnují dílčí cíle, z oblasti výzkumu, výroby, obchodu, finančnictví a personalistiky.

Hlavní firemní cíle jsou dosahovány prostřednictvím produktových cílů. U každého je nutné určit hlavní ekonomický cíl (objem prodeje, tržby z prodeje, nákladovost, investiční rentability, tržní podíly apod.). Stanovení těchto cílů je z hlediska jejího budoucího vývoje pro firmu nejvíce důležité. Proto je nutné je hierarchicky seřadit [12].

Pro dosažení cílů jsou vypracovávány vhodné strategie. Ke stanovení těchto strategií je nutné mít k dispozici potřebné informace. Prvním krokem pro vybudování podpory pro rozhodování (DSS - decision support systems) je identifikace různých informačních toků. Rozlišují se vnější a vnitřní informační toky. Vnější informační toky proudí z vnějšího okolí do firmy i naopak. Dále je lze členit na zpravodajské toky a firemní komunikaci [12].

Vzhledem k poslání a cílům firmy management vypracovává tzv. podnikatelské portfolio. Toto portfolio představuje žádoucí aktivity a produkty, které svým působením vylepšují pozici firmy na trhu [12].

### **1.1.2 Znak firmy**

Odborná literatura charakterizuje firmu různými způsoby. Například E. Gutenberg definuje podstatu firmy všeobecnými znaky, které jsou nezávislé na uplatňovaném hospodářském systému a specifickými znaky, které jsou již vzhledem k hospodářskému systému konkrétnější [23].

Tabulka 2: Znaky firmy podle E. Gutenberga [23]

Všeobecné znaky firmy	Specifické znaky podniku
kombinace výrobních faktorů	Princip soukromého vlastnictví
Princip hospodárnosti	Princip autonomie
Princip finanční rovnováhy	Princip ziskovosti

Mezi všeobecné znaky firmy patří [23]:

- **kombinace výrobních faktorů** - jedná se o účelnou kombinaci faktorů typu práce, strojů, zařízení, zásob apod. vzhledem k požadovanému a plánovanému výstupu;
- **princip hospodárnosti** - cílem je pracovat co nejhospodárněji v oblasti maximalizace výstupů, minimalizace vstupů, a optimalizace mezi těmito dvěma skupinami;
- **princip finanční rovnováhy** je dán schopností firmy plnit své platební povinnosti.

Mezi specifické znaky firmy se řadí [23]:

- **princip soukromého vlastnictví**, který je dán zvolenou podnikatelskou formou (majitel si může vyhradit právo přímo či nepřímo ovlivňovat řízení firmy);
- **princip autonomie** představuje svobodu podnikatelské činnosti bez direktivních zásahů státu;
- **princip ziskovosti** znázorňuje výsledek podnikatelské činnosti, jehož důsledkem je maximalizace zisku v souvislosti s vloženým kapitálem.

### 1.1.3 Typy firem

Základní dělení firem dle velikosti je standardně na malou, střední a velkou firmu. Definice těchto pojmů je však opět dána úhlem pohledu, ale také například výkladem institucí, které s těmito pojmy operují. Definice velikosti firmy z hlediska tohoto členění je však převážně důležitá v administrativních, státně-právních záležitostech [23].

Typ firmy lze tedy dělit podle [23]:

- doporučení Evropské komise,
- statistického úřadu Evropské unie,
- České správy sociální zabezpečení.

Tabulka 3: Typy členění firem Zdroj: Autor podle [23]

	<b><u>DOPORUČENÍ EVROPSKÉ KOMISE</u></b>	<b><u>STATISTICKÉH O ÚŘADU EVROPSKÉ UNIE</u></b>	<b><u>ČESKÉ SPRÁVY SOCIÁLNÍHO ZABEZPEČENÍ</u></b>
<b><u>MIKRO FIRMY</u></b>	Do 10 zaměstnanců, roční obrat do 2mil.EUR, aktiva do 2mil.EUR	x	x
<b><u>MALÉ FIRMY</u></b>	Do 50 zaměstnanců, roční obrat do 10mil.EUR, aktiva do 10mil.EUR	Do 20 zaměstnanců	Do 25 zaměstnanců
<b><u>STŘEDNÍ FIRMY</u></b>	Do 250 zaměstnanců, roční obrat do 50mil.EUR, aktiva do 43mil.EUR	Do 100 zaměstnanců	S 25 a více zaměstnanci
<b><u>VELKÉ FIRMY</u></b>	Více než 250 zaměstnanců, roční obrat vyšší než 50mil.EUR, případně aktiva vyšší než 43mil.EUR	100 a více zaměstnanců	S 25 a více zaměstnanci

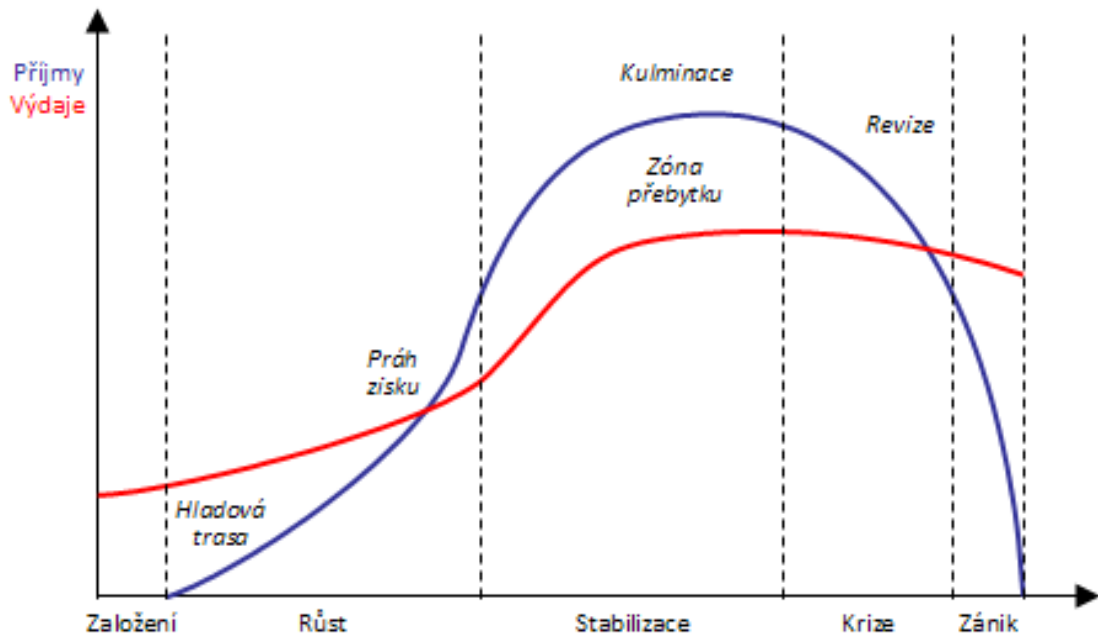
#### 1.1.4 Životní cyklus firmy

Každá firma, bez ohledu na svou velikost, prochází po dobu své existence různými stádii vývoje. Tento vývoj se nazývá životní cyklus firmy [23].

Snaha o charakteristiku životního cyklu firmy je známa již několik desetiletí. První model byl sestaven v roce 1967 Lippitem Schmidtem. Znamější se však stal model Millera a Friesena, který byl publikován v roce 1984 [23].

Model Millera a Friesena má pět fází [23]:

- založení,
- růst,
- stabilizace,
- krize,
- zánik.



Obrázek 1: Životní cyklus podniku – model D. Millera a P. Friesena [23]

Během života firmy dochází k průchodu jednotlivými stádii životního cyklu. Každé stádium vyžaduje různý styl řízení s určitými obecnými doporučeními. Nerespektování obecného doporučení může vést ke krizovému vývoji, kdy firma neprochází celým životním cyklem nebo i k jejímu rychlému zániku. Pro začínající firmy je nutné, aby úspěšně zvládly stádium růstu a v této fázi se nedostávaly do krizových situací [23].

**Založení firmy** je možné popsat jako cílevědomou činnost, která je řízena podnikatelem. Úkolem při založení je stanovit strategické záměry, které se týkají různých oblastí podnikatelské činnosti [23].

Jako první je nutné vymezit předmět činnosti. To obnáší definování aktivit, které firma chce provozovat a určení výstupů, které z těchto aktivit budou vznikat. Zároveň se

odhaduje, kdo budou potenciální zákazníci, jaké hmotné, nehmotné a lidské zdroje budou potřeba a apod. [23].

Při prvních krocích je nutné si ujasnit nezbytný objem finančních prostředků pro podnikatelskou činnost samotnou a jejich dostupnost. Stanovuje se také potřebná výše základního kapitálu pro založení firmy a určuje se, z jakých zdrojů bude zrod firmy financován [23].

Hned po rozhodnutí založit firmu a vyjasnění potřebného objemu a možnostech získání finančních zdrojů se rozhoduje o volbě právní formy firmy. Tato volba se provádí podle řady kritérií, například dle způsobu a rozsahu ručení a oprávnění řídit, minimálního počtu zakladatelů, výše základního kapitálu, administrativní a finanční náročnosti při první fázi (založení podniku), účasti na výsledku hospodaření, možnosti přístupu k cizím finančním zdrojům, velikosti daňového zatížení, zveřejňovací povinnost apod. [23].

Na závěr se sestavuje strategický plán. Ten by měl být zpracován před zahájením podnikatelské činnosti, aby se předešlo riziku úpadku hned v první fázi života firmy. **Fáze růstu** navazuje na první fázi a to založení firmy. Tato fáze je zaměřena na trh, na kterém se firma pohybuje a roste a zkoumá, jak se rozšiřuje objem prodeje [23].

Fáze růstu plynule přechází do **fáze stabilizace**. Jedná se o období, kdy firma dosáhla optimální velikosti, kterou ji příležitost na trhu nabídla [23].

Po delším časovém období zpravidla dochází k nepříznivému vývoji, který lze označit jako **krize firmy**. Dochází ke snížení výkonnostního potenciálu, radikálnímu poklesu objemu tržeb, snížení čistého obchodní jmění a krizi likvidity, která ve svém důsledku vede k ohrožení existence firmy. Pokud nepříznivý vývoj trvá déle, je zapotřebí tuto situaci řešit, aby firma mohla fungovat dále bez větších problémů. Tímto řešením je tzv. **sanače**. Jedná se o soubor opatření, které přijímá vedení firmy, aby ozdravilo a obnovilo finanční výkonnost firmy a její prosperitu [23].

Pokud nepomůže sanační opatření, firma vstupuje do poslední fáze, a to **fáze zániku**. Tento proces není v tržní ekonomice neobvyklý (stále nové podniky vznikají a stále některé dosud fungující zanikají). Zániku, který je stvrzen dnem výmazu z Obchodního rejstříku, předchází věcné i časové zrušení firmy [23].

Zrušení firmy se právně řídí úpravou v Obchodním zákoníku a má dvě podoby [23]:

- zrušení s likvidací,
- zrušení bez likvidace, jinak řečeno přechod na nového právního nástupce.

**Likvidace** je řízený postup, v rámci kterého dochází k mimosoudnímu vyrovnání majetkových vztahů zanikající právnické osoby. Likvidace má zpravidla následující etapy [23]:

- rozhodnutí, že firma vstupuje do likvidace,
- vytvoření návrhu a jeho předložení do likvidačního zůstatku,
- stanovení likvidátora, který realizuje plán likvidace,
- výmaz z Obchodního rejstříku.

## 1.2 Výnosy, náklady a výsledek hospodaření

### 1.2.1 Výnosy

**Výnosy** firmy představují peněžní částky, konkrétně sumu peněz, kterou firma získala z veškeré své činnosti za určité období (měsíc, rok) bez ohledu na to, zda v daném období došlo k inkasu.<sup>4</sup> [24].

Výnosy rozlišujeme na [24]:

- **provozní**, tedy ty, které firma získá z provozně-hospodářských činností<sup>5</sup> (např. tržby z prodeje),
- **finanční**, získané z finančních investic do cenných papírů, z vkladů a různých účastí,
- **mimořádné**, výnosy, jež firma získá při mimořádných situacích (např. prodej odepsaných strojů).

---

<sup>4</sup> Tento způsob definice je dle aktuálního principu účetnictví. Výnos je uznán v okamžiku vyskladnění zboží nebo poskytnutí služby. Do výnosů se řadí také změna stavu zásob vlastní výroby (tzv. aktivace), která také není skutečným peněžním příjmem [24].

<sup>5</sup> Provozně hospodářská činnost představuje činnost, pro kterou byl podnik založen. U výrobního podniku jde o výrobu a prodej výrobků vč. poskytování výrobních služeb. U dopravních podniků jde o přepravu zboží a osob. U obchodního podniku se jedná o prodej zboží vč. poskytování služeb. U bankovního podniku jde o soustředování volného kapitálu a jeho půjčování vč. dalších bankovních operací [24].

Mezi hlavní výnosy firmy patří **tržby**. Jedná se o hlavní finanční zdroj firmy. Slouží k úhradě nákladů, daní a výplatě dividend či rozšíření reprodukce [24].

Jednotlivé typy tržeb dělíme na [24]:

- tržby z prodeje vyrobených výrobků a poskytovaných služeb,
- tržby z prodeje nakupovaného zboží a zásob materiálu,
- tržby z prodeje nepotřebných strojů a jiného zařízení,
- tržby za prodané patenty, licence apod.

Složky tržeb (resp. výnosů) lze zjistit ve výkazu zisku a ztráty (tzv. výsledovky). Informační význam výsledovky z hlediska tržeb je výrazný. Na rozdíl od rozvahy, kde je vykázána pouze výše zisku / ztráty, ve výsledovce nalezneme zdroje zisku / ztráty [24].

Velikost tržeb je ovlivněna fyzickým objemem výroby a prodeje, cenami výrobků, sortimentální strukturou prodeje, způsobem fakturace, dobou úhrady faktur a dalšími činiteli (například kurzy cizích měn) [24].

Fyzický objem výroby je v krátkém časovém horizontu omezen výrobní kapacitou a poptávkou po výrobcích. Cena na neregulovaném trhu je produktem právě trhu. Vývoj závisí na tomto daném trhu. Změna struktury je však částečně v rukou firmy. Využíváním těchto změn může dojít ke zvyšování prodeje i cen současných výrobků, zvyšování kvality a technické úrovně. Je možné zavádět nové výrobky, vylepšovat servis, zaměřit se na účinnou reklamu apod.[24].

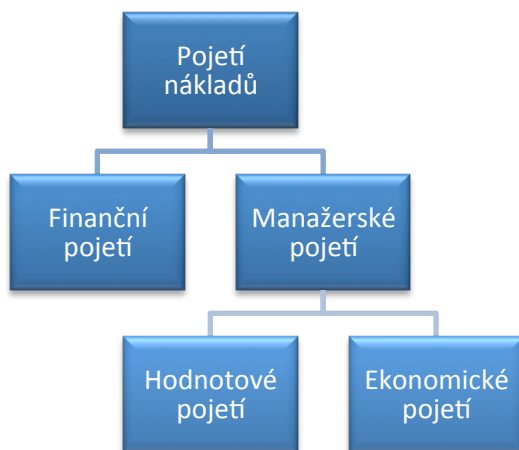
### **1.2.2 Náklady**

**Náklady firmy** představují stejně jako výnosy peněžní částky. Definujeme je jako sumu peněz, které firma vynaložila na získání výnosů. Pro pojetí nákladů existují dva základní pohledy, lze je tedy dělit z finančního a manažerského pojetí. [24].

Z finančního pohledu jsou náklady chápány jako snížení aktiv (úbytek) nebo spotřeba vnějších zdrojů. Náklady jsou ve většině případů vyjádřeny v cenách, za které byla pořízena aktiva. Vyjádření může být však i na straně pasiv, a to v zaznamenané hodnotě nárůstu pasiv [24].

Manažerský pohled o nákladech tvrdí, že jako výdaj pocházejí z vnitřních zdrojů firmy. Náklad je pak, na rozdíl od finančního pohledu, brán jako hodnota.

Z obecného hlediska lze náklady chápat jako oběť. Něčeho se firma musí vzdát, aby pak prostřednictvím směny získala něco jiného, co je pro ni následně užitečnější [24].



Obrázek 2: Vztah jednotlivých přístupů k pojetí nákladů [20]

Náklady firem jsou nejčastěji tvořeny [24]:

- běžnými provozními náklady (např. spotřeba materiálu a energie, osobní náklady),
- odpisy,
- ostatními provozními náklady,
- finančními náklady (např. úroky),
- mimořádnými náklady (např. dary, mimořádné odměny).

Náklady představují syntetický ukazatel kvality činnosti firmy. Cílem managementu je tyto náklady řídit a usměrňovat. Pro výkon těchto aktivit je nutné náklady podrobně třídit [24].

Nákladové druhy znamenají **externí náklady**. Představují prvotní náklady, které vznikly stykem firmy s jejím okolím (např. spotřeba materiálu) nebo stykem s jejími zaměstnanci (např. mzdové náklady). Jinými slovy jde o náklady **jednoduché**, protože je nelze dále rozdělovat a členit [24].

Spotřebou vnitropodnikových výkonů vznikají tzv. **druhotné náklady** (např. výroba páry a elektrické energie pro vlastní spotřebu, výroba nářadí určené pro spotřebu



apod.). Jedná se o **interní náklady**, které mají **komplexní charakter**, tzn., že se dají dále rozložit, a to na nákladové druhy. Ve firmě se projeví, až při zúčtování nákladů jednotlivých středisek [24].

Klasické členění nákladů dle výkazu zisku a ztrát (tzv. náklady druhové) [24]:

- provozní náklady,
- finanční náklady,
- mimořádné náklady.

Další možné třídění nákladů [24]:

- spotřeba (např. surovin a materiálu, paliv a energie, provozních potřeb),
- odpisy (např. budov, strojů, výrobního zařízení, nástrojů),
- mzdové a ostatní osobní náklady (např. mzdy a platy, provize, sociální a zdravotní pojištění),
- finanční náklady (např. pojistné, zaplacené úroky, poplatky),
- náklady na externí služby (např. opravy a udržování, nájemné, dopravné, a cestovné).

**Druhové** třídění slouží pro finanční účetnictví a řadu analýz (např. výpočet zisku, ukazatele hodnoty přidané zpracováním, analýzy nákladovosti apod.)[24].

Aby se náklady mohly třídit **účelově**, je nutno dodržet jedno ze dvou základních kritérií, a to [24]:

- a) náklady jsou tříděny podle místa vzniku a odpovědnosti (tzn. podle vnitropodnikových útvarů či středisek),
- b) náklady jsou tříděny podle výkonů, tzn. dle kalkulačního členění nákladů.

Pokud firma třídí náklady **podle místa vzniku a odpovědnosti**, získává přehled o tom, kde náklady vznikly a kdo je za jejich vznik odpovědný. Svým způsobem se jedná o třídění podle vnitropodnikových útvarů (středisek). Náklady jsou členěny v několika úrovních, které jsou závislé na velikosti firmy a složitosti výroby [24].

Základní členění je na výrobní a nevýrobní náklady. Výrobní náklady lze dále rozdělit na náklady hlavní, pomocné, vedlejší a přidružené výroby. Náklady nevýrobní činnosti se skládají z nákladů na odbyt, správu, zásobování apod. [24]

Ve výrobě jsou často náklady také členěny na technologické náklady a náklady spojené s obsluhou zařízení. Technologické náklady jsou řízeny technicko-hospodářskými normami a souvisejí přímo s výkonem. Jsou označovány jako jednicové. Ostatní technologické náklady a náklady spojené s obsluhou zařízení jsou řízeny limity, normativy a souhrnnými rozpočty. Tyto náklady souvisejí s výrobou jako celkem a označují se jako režijní náklady. Řízení a kontrola těchto nákladů je obtížná a méně přesná. Náklady jsou sledovány podle středisek. Základním nástrojem pro jejich řízení jsou rozpočty, které jsou součástí rozpočtů jednotlivých vnitropodnikových útvarů [24].

Mezi základní vnitropodnikové útvary, ve kterých se sledují náklady, výnosy a výsledek hospodaření, patří hospodářská střediska (tzv. profit centra). Jsou vytvářena pro oblast hlavní činnosti, pomocných a obslužných činností, správu, zásobování, odbytu apod. Tato střediska jsou zainteresována na rozdílu vnitropodnikových výnosů a nákladů, a tím pádem i výsledku hospodaření. Jednotlivé výkony jsou předávány mezi středisky a oceňovány vnitropodnikovými cenami. Tyto ceny jsou na úrovni nákladů, někdy i se ziskem či dokonce na úrovni tržní ceny [24].

Některé firmy vytváří tzv. nákladová střediska (tzv. cost centra). Ta se řídí hlavně podle nákladů (výkony lze totiž obtížně plánovat a vykazovat). Typickým nákladovým střediskem je například dílna a její části a různá oddělení, která jsou hodnocena podle úspor či překročení standardních (plánovaných nákladů). Několik nákladových středisek pak tvoří tzv. hospodářské středisko. Pro vytvoření středisek je zapotřebí, aby firma splňovala určité organizační a další předpoklady. Musí mít například vymezeny činnosti, které provádí střediska a výkony, která střediska předávají. Náklady i výkony musí být měřitelné. Výkony hospodářských středisek jsou oceňovány vnitropodnikovými cenami. Účetnictví, které účtuje přes hospodářská střediska, se nazývá odpovědnostní (střediskové) účetnictví [24].

O nákladech z hlediska jejich vynaložení (na které výrobky a služby byly konkrétně vynaloženy) informuje **kalkulační členění nákladů**. Toto rozdělení je pro firmu důležité z pohledu možnosti zjištění rentability jednotlivých výrobků (služeb) a z pohledu řízení výrobní struktury. Jednotlivé výrobky totiž přispívají k tvorbě zisku různou mírou. Kalkulační členění je dále také podkladem pro řadu důležitých manažerských rozhodnutí (např. rozhodnutí o výrobě či koupi výrobku, zajištění

činnosti vlastními silami nebo dodavatelsky, v podobě outsourcingu, offshoringu, insourcingu), zjištění ztrátovosti / ziskovosti výrobku apod.) [24].

Přesně vymezený výkon se nazývá kalkulační jednice. Dle způsobu přiřazení nákladů na kalkulační jednici jsou rozeznávány dvě hlavní skupiny nákladů, a to přímé a nepřímé. Přímé náklady souvisí přímo s určitým druhem výkonu (přímé náklady a část režijních nákladů, které se přímo vztahují k výkonu). Nepřímé souvisí s více druhy výkonů a zpravidla zabezpečují výrobu jako celek (režijní náklady, které jsou společné pro více výrobků) [24].

Další a poměrně novodobý trend, který je ve třídění nákladů rozeznáván, je tzv. procesní účetnictví (účetnictví založené na procesech), z anglického originálu *Activity Based Accounting* nebo *Cost-Driver Accounting*. Kalkulace, které jsou na tomto způsobu založeny, jsou nazývány kalkulacemi podle dílčích činností (tedy podle elementárních procesů) nebo také kalkulace ABC (Activity Based Costing – ABC) [24].

#### Členění nákladů v manažerském rozhodování

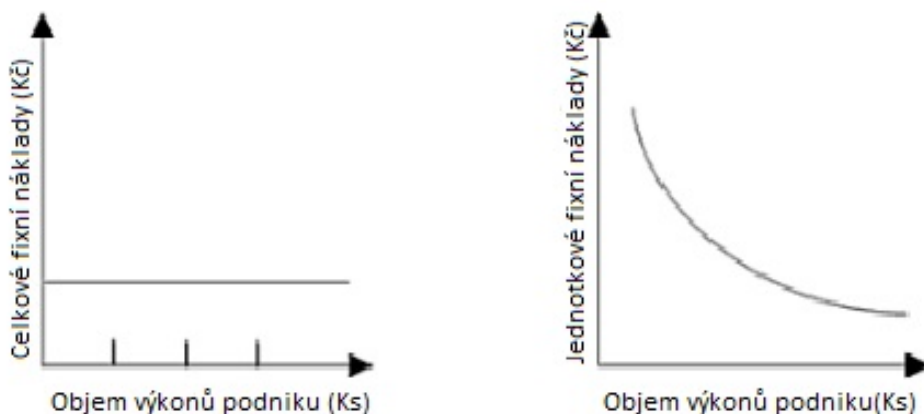
Pro většinu manažerských rozhodování je nutné třídít náklady podle jejich závislosti na změnách objemu výroby. Toto členění se dělí na dvě základní skupiny, a to na fixní a variabilní náklady. Manažeři často využívají i členění na alternativní (oportunitní) náklady, relevantní, explicitní, a apod. [24].

**Variabilní náklady** (*variable cost*) jsou obecně definovány jako náklady, které se při změně objemu výkonu mění. Nejdůležitější složkou jsou tzv. proporcionální náklady, které mají lineární charakter. Celkové proporcionální variabilní náklady, resp. jejich výše, se mění přímo úměrně s úrovní aktivity (výkonu). Jednotkově variabilní náklady mají však konstantní charakter. Jako příklad lze uvést úkolovou mzdu dělníků, spotřebu přímého materiálu, spotřebu energie potřebné k provozování strojů apod. [20].

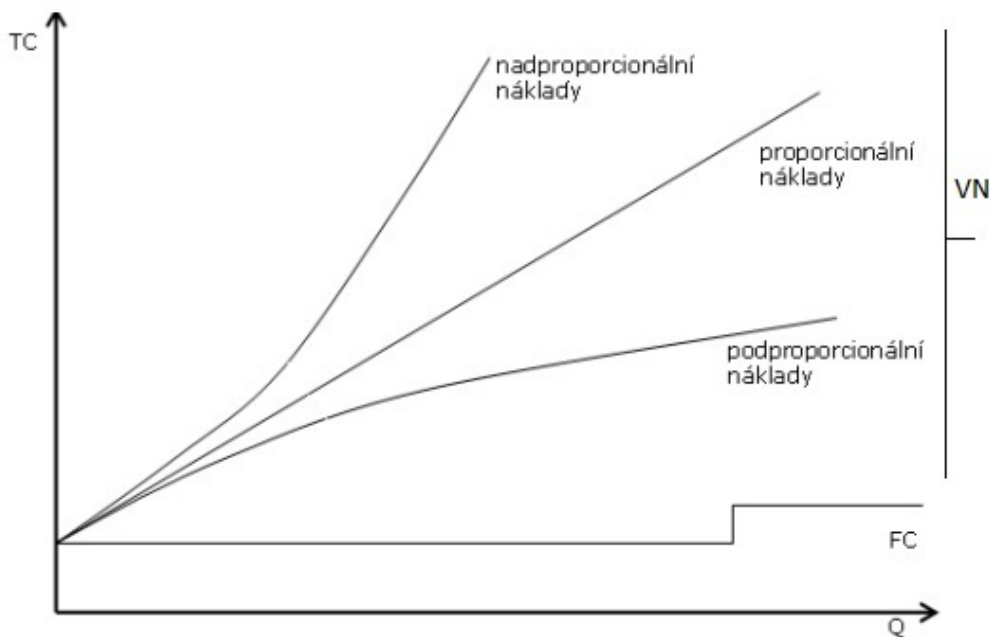
Ne všechny variabilní náklady však mají proporcionální charakter. U některých nákladů může nastat situace, kdy rostou rychleji nebo naopak pomaleji než objem výkonu (produkce). Jedná-li se o rychlejší růst než je objem produkce, nazývají se tyto náklady nadproporcionálními (například mzdové náklady výrobních dělníků při zavádění nočních a víkendových pracovních směn). Jedná-li se o pomalejší nárůst než je

objem produkce, jedná se o náklady podproporcionální (například množstevní slevy od dodavatelů při větší objednávce) [20].

**Fixní náklady** (*fixed costs*) jsou takové náklady, které jsou neměnné při jakékoli úrovni aktivity firmy za určité časové období. Typickým příkladem jsou například odpisy budov, leasing automobilů nebo mzdy manažerů. Celkové fixní náklady zůstávají konstantní, jednotkově fixní náklady se s růstem objemu výkonu snižují, jak je již vidět na obrázku číslo 3. Další průběh nákladů (neproporcionální a podproporcionální) je přehledně znázorněn na obrázku číslo 4 [20].



Obrázek 3: Celkové a jednotkové fixní náklady [20]



Obrázek 4: Průběh celkových nákladů Zdroj: Autor podle [20], s. 88]

Aby firma zvítězila v boji o přežití a posílila konkurenceschopnost, musí se zaměřit na výkony, na jejichž odbytu je závislá. To se provádí pomocí tzv. **kalkulací nákladů**. Prodejnost je pak závislá jak na užitné hodnotě, tak na odpovídající ceně, kterou je zákazník ochoten zaplatit. Základní nástroj, který slouží pro stanovení ceny výkonu, je kalkulace. Má význam v oblasti řízení vývoje nákladů na výkon i při řízení celé firmy [10].

Kalkulace představují základní informační podklad pro řízení nákladů jednotlivých výkonů, pro plánování a kontrolu v operativním řízení, pro oceňování stavu hotových výrobků a nedokončené výroby (včetně změn), jsou také podkladem pro rozhodování o struktuře a sortimentu výkonů. Kalkulace je dále základnou pro rozhodování o cenové politice a nástrojem pro stanovení vnitropodnikových cen [10].

Různé formy a typy kalkulací nejsou závislé pouze na přepočtu nákladů na jednotku výkonu, který byl zvolen. Další významný ovlivňující faktor je účel, ke kterému má kalkulace finálně posloužit. Jiné očekávání od kalkulace má obchodník, jiné pak plánovač výroby [20].

Podle užití ve firmě rozeznáváme několik druhů kalkulací, a to [20]:

- předběžná kalkulace,
- výsledná kalkulace,
- operativní kalkulace.

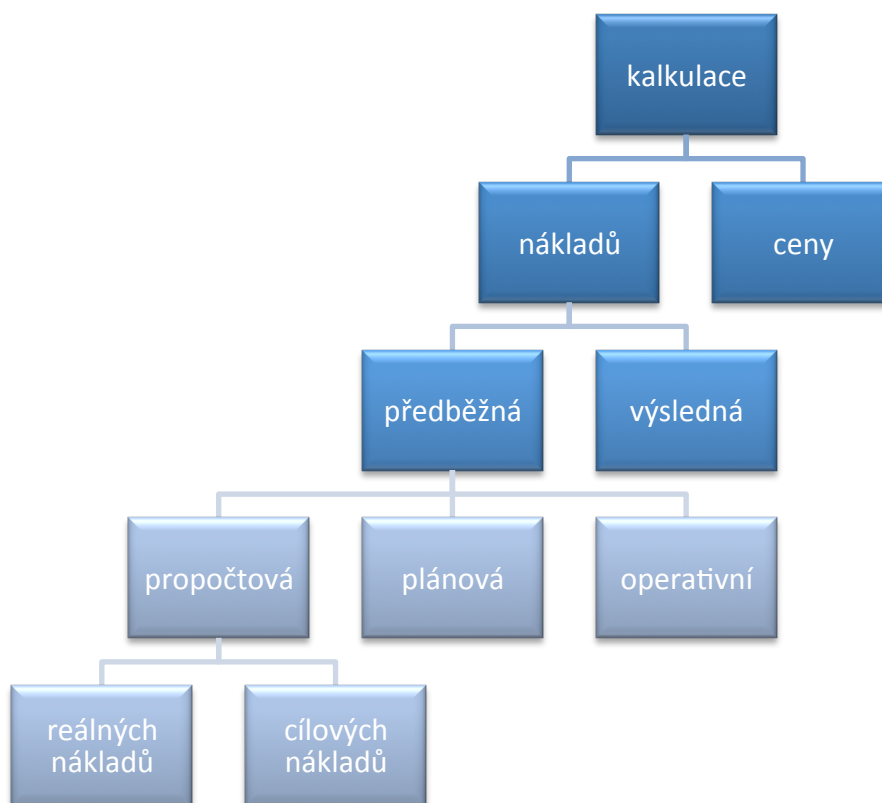
Většina firem potřebuje informace o nákladech výkonu zpravidla před zahájením činnosti na výrobku či službě. Tyto informace jsou podkladem pro rozhodování o ceně a jejím vyjednávání. Přesně těmto potřebám slouží kalkulace **předběžné**. Charakteristické pro ně je fakt, že v okamžiku jejich sestavování nemáme k dispozici informace o tom, kolik výrobek (služba) spotřebují vstupů. Předběžná kalkulace tedy představuje určitý odhad budoucích nákladů na vybraný objekt [20].

Předběžné kalkulace se dále mohou členit na propočtové a plánované. Propočtové kalkulace se využívají u nových výrobků nebo pro zpracování cenových nákladů, kdy je nutné pracovat v určitém rámcovém odhadu budoucích nákladů. Plánové kalkulace jsou mnohem detailnější a vycházejí z poměrně přesného odhadu spotřeby vstupů. Využívají se hlavně u plánovacích operací ve výrobě [20].

Firma má často potřebu vyčíslit (kvantifikovat) náklady výkonu i v okamžiku jeho dokončení nebo při prodeji výkonu. Tyto kalkulace se označují jako **výsledné**. V tomto okamžiku má však již organizace k dispozici všechny skutečné hodnoty objemu spotřebovaných vstupů a při kalkulaci nákladů se může opřít o přesná (věrohodná) data. Výpočty se využívají ke zpětnému hodnocení hospodárnosti (porovnání skutečné výše spotřeby s odhadovanou) [20].

Zvláštním typem kalkulací jsou tzv. **operativní kalkulace**. Využívají se pro vysoce automatizovaný průmysl. Kalkulace se sestavují během výroby určité série výrobků. Vypočítávají se hlavně z důvodu, aby firma dokázala včas reflektovat změny přímých nákladů, které mohou být ovlivněny různými faktory (například změna postupu, nastavení strojů) [20].

Obecně lze říci, že firmy zpravidla nepoužívají pouze jeden typ kalkulace pro jeden účel. V praxi je používáno více typů pro různé účely. Souhrn použitých kalkulací tvoří kalkulační systém, ve kterém jsou přesně definovány vazby mezi jednotlivými kalkulacemi. Pro příklad lze uvést firmu, která sestavuje propočtovou kalkulaci při stanovování ceny, následně sestavuje plánovou kalkulaci pro přesné plánování výkonu a v závěru sestaví výslednou kalkulaci pro porovnání s plánem. Výsledná kalkulace pak představuje kontrolní mechanismus firmy. Uživatelé kalkulacemi získaných informací je celá řada, například pracovníci obchodu, výrobní ředitelé, ekonomové, vrcholoví manažeři. Je potřeba myslet na to, že jeden typ kalkulace je využívám pro více účelů. Proto i tato skutečnost by měla být zohledněna při výběru typu kalkulace. Je však také důležité nezapomenout na skutečnost, že kalkulace jsou systémem, který má mezi sebou vždy nějaké vazby a jednotlivé druhy i typy spolu určitým způsobem souvisí. Bohužel v praxi to vypadá tak, že každý uživatel si vytvoří svoje kalkulační nástroje, kterým rozumí pouze on sám a takový výpočet pak není použitelný nikde jinde ve firmě [20].



Obrázek 5: Kalkulační systém a jeho členění [20]

### Kalkulační vzorce

Kalkulační vzorec znamená výčet jednotlivých druhů nákladů v rámci kalkulace. Tento soupis nákladů je nutné doplnit o způsob kvantifikace jednotlivých nákladových položek ve vztahu k vybranému (kalkulovanému) výkonu [20].

Kalkulační vzorec je v České republice často vztahován k tzv. **typovému kalkulačnímu vzorci**. Jedná se o standardizovanou variantu kalkulace, která byla před rokem 1990 součástí podnikové vyhlášky Ministerstva hospodářství. Cílem bylo zajistit centrální dohled nad tvorbou cen a plánování v tehdejší průmyslu [20].

Obecně platí, že vzorce mají pevnou (neměnnou) strukturu a je velmi obtížně jejich variantní použití a přizpůsobení různým účelům (rozhodovacím úlohám). Výstup kalkulace je často brán jako pevná konstanta bez znalosti souvislostí a okolností. V praxi se stává, že řada firem odděluje kalkulaci nákladů a kalkulaci ceny výkonů. To vede k tomu, že cena není pouze přírážka k celkovým nákladům, ale je dále

ovlivněna konkurenčním prostředím. Firma je nucena akceptovat tržní cenu, která se tak stává východiskem pro stanovování nákladů výkonu. Při této situaci jsou náklady výkonu charakterizovány jako rozdíl mezi cenou výkonu a očekávaným ziskem. Tento způsob kalkulace se označuje jako **rozdílová nebo konkrétně retrográdní kalkulace a vzorec** [20].

Ve firemní praxi je však možné nalézt řadu dalších variant kalkulačních vzorců. Všechny však reflektují potřeby uživatelů kalkulací i charakter výkonu [20].

### Typový kalkulační vzorec [20]

1. Přímý materiál
2. Přímé mzdy
3. Ostatní přímý materiál
4. Výrobní (provozní) režie

---

- Vlastní náklady výroby (provozu):
5. Správní režie

---

- Vlastní náklady výkonu:
- 6: Odbytové náklady

---

- Úplné vlastní náklady výkonu:
7. Zisk (ztráta)

---

- Cena výkonu (základní)

### Retrográdní kalkulační vzorec [20]

- Základní cena výkonu:
- 
- Dočasné cenové zvýhodnění
  - Slevy zákazníkům:
    - sezonní
    - množstevní
- 
- Cena po úpravách:
- 
- Náklady
- 
- Zisk

### 1.2.3 Výsledek hospodaření

Rozdílem mezi náklady a výnosy vzniká **výsledkem hospodaření**. Jsou-li výnosy větší než náklady, výsledek hospodaření je kladný (tzn., že firma dosahuje zisku), v opačném případě je výsledek hospodaření záporný (tzn., že firma je ve ztrátě) [20].



### 1.3 Proces stanovování ceny projektu

Náplní projektové firmy a předmětem oceňování je řada činností. Nejčastěji se jedná o zpracování studií, dokumentaci pro územní rozhodnutí, stavební povolení, provádění stavby, dále o jedностupňovou projektovou dokumentaci stavby, autorský dozor, technický dozor stavby (investor), inženýrskou činnost pro získání územního rozhodnutí či stavebního povolení, inženýrskou činnost během provádění stavby, tendrovou dokumentaci pro výběr zhotovitele apod [1].

Nabídková cena výše zmíněných prací se navrhuje na základě předběžné kalkulace nákladů a zisků. Kalkulační vzorec zahrnuje přímý materiál, přímé mzdy, ostatní přímé náklady, režijní náklady, poddodávky a zisk. Další způsobem, jak ocenit nabídku je pomocí hodinových sazeb. Jednotlivé výkony a práce se ohodnotí hodinovými sazbami<sup>6</sup> a vynásobí se kalkulovanými hodinami, které jsou stanoveny odhadem počtu hodin pro jednotlivé kategorie prací potřebných pro splnění předmětu smlouvy. Posledním používaným typem je určení cen v rozpětí minimálních a maximálních cen stanovených sazebníkem. Činnosti jsou rozloženy do kategorií funkčních částí stavby a na pásma složitosti a náročnosti. Vše v závislosti na výši nákladů funkčních částí, případně náročnosti jednotlivých výkonových fází [1].

*„SAZEBNÍK UNIKA je možné používat pro přípravu návrhů nabídkových cen inženýrsko-projektových prací ve výstavbě, které provádějí právnické nebo fyzické osoby oprávněné podle zvláštních předpisů. Sazebník je vhodným nástrojem pro zpracování cenové nabídky projektových prací a inženýrské činnosti, na základě které se sjedná cena ve smyslu ustanovení zákona č.526/1990 Sb., o cenách. Sazebník zahrnuje výkony inženýrské činnosti přímé a výkony projektových prací-oddílu SKP 74.20 [1]“*

---

<sup>6</sup> Doporučené minimální hodinové sazby jsou pro vysoce kvalifikované koncepční a koordinační práce 990 Kč, pro velmi náročné a koncepční práce 750 Kč, pro náročné práce 540 Kč, pro méně náročné práce 440 Kč, pro pomocné práce 260 Kč [1].

## 1.4 Analýzy firmy

### 1.4.1 SWOT analýza

Základním a jednoduchým nástrojem pro stanovení firemní strategické situace je SWOT analýza. Situace je dána vnějšími a vnitřními podmínkami. Vyjadřuje silné (Strength) a slabé (Weakness) stránky firmy, které vycházejí ze vnitř firmy. Dále jsou popisovány příležitosti (Opportunities) a hrozby (Threats), které jsou dány vnějším prostředím, které obklopuje firmu (např. makroprostředí, prostředí konkrétního trhu) [15].

Cílem firmy má být omezení slabých stránek a podpora silných stránek. Firma by se dále měla soustředit na příležitosti okolí a předvídat a předcházet možným hrozbám. K této analýze je však potřeba řada kvalitních informací jak z nitra firmy, tak z jejího širokého okolí [15].

Tabulka 4: SWOT analýza – grafické vyjádření Zdroj: Autor dle [13]

Vnitřní původ	Silné stránky	Slabé stránky
Vnější původ	Příležitosti	Hrozby
	Pozitivní	Negativní

**S – strong** – silné stránky vyjadřují, v čem je firma dobrá, kde je její výhoda, v čem je jiná, v čem je její konkurenční výhoda, co může firmě pomoci, aby se jí dařilo apod [13].

**W – weak** – slabé stránky vyjadřují, co firma neumí, v čem by se měla zlepšit, co jí chybí a na co si zaměstnanci nebo zákazníci stěžují [13].

**O – opportunities** – příležitosti, které představují výzvy jako nové požadavky klientů, problémy u konkurenci, nové situace na trhu, noví lidé ve firmě, identifikace mezery na trhu apod [13].

**T – threats** – hrozby, tedy vnější vlivy jako je politická situace v dané zemi, ekonomické problémy národního i nadnárodního charakteru, ale také vnitřní vlivy jako lidský faktor, výrobní a finanční podmínky apod. [13].

Některé možnosti využití SWOT analýzy [9]:

- tvorba strategií,
- řešení různých podnikatelských aktivit a činností,
- zavádění nových výrobků a inovací,
- hodnotový management,
- projektová řízení,
- využití lidského potenciálu,
- osobní SWOT analýza, apod.

#### **1.4.2 Bod zvratu**

Bod zvratu má pro firmu velký význam. Vedení firmy ho používá jako výchozí bod pro řadu rozhodnutí. Firma totiž musí mít informace o tom, kdy a při jakém počtu (obratu) jsou pokryty veškeré fixní a variabilní náklady a kde začíná tzv. zisková zóna [16].

Bod zvratu je někdy nazýván také jako kritický bod rentability, bod krytí nákladů, bod zisku či dokonce mrtvý bod. Každý z těchto názvu odráží jeho význam [28].

Analýza bodu zvratu pro vedení firmy není důležitá pouze pro oblast stanovování objemu výkonu a s nimi souvisejícími náklady, ale také pro uvědomění si vztahů mezi náklady a ziskem. Efekt provozní páky odráží vztah podílu variabilních a fixních nákladů ve vztahu k objemu výroby a vytvářeného zisku [20].

Provozní páku je možné vysvětlit pomocí následujícího příkladu. Firma A vyrábí výrobky s nízkým využitím fixních aktiv, tzn., že ve firmě je nízká úroveň automatizace. Firma A dále vyrábí při vysoké spotřebě variabilních nákladů. Taková firma dosáhne díky nízkým fixním nákladům bodu zvratu při relativně nízké úrovni výkonů. Firma B produkuje stejné výrobky, ale rozhodla se část variabilních vstupů nahradit fixními, tzn. pracovníky nahradit automatizovaným zařízením. Firma B má vlivem tohoto rozhodnutí nyní mnohem vyšší fixní náklady, ale jednotkově variabilní náklady se naopak sníží. Přímka variabilních nákladů bude růst ve vztahu k objemu

produkce o dost pomaleji než u firmy A. Firma B díky tomu dosáhne bodu zvratu pomaleji. V konečném důsledku však bude firma B v ziskové zóně v mnohem lepším postavení než firma A [20].

Určit bod zvratu lze vyjádřit dvěma způsoby, a to[26]:

- početním řešením
- grafickým řešením

**Při početním řešení** je využita teorie, že v bodě zvratu dochází k pokrytí veškerých fixních a variabilních nákladů. Pokud jako východisko je použit příspěvek na úhradu, existuje zde pevný vztah mezi cenou za kus a vynaloženými variabilními náklady. Pomocí tohoto příspěvku je zaručeno, že všechny variabilní náklady jsou zahrnuty v ceně na kus. Zbytek z ceny slouží ke krytí fixních nákladů [16].

Každý prodaný kus dosahuje příspěvek na úhradu. Ten kryje fixní náklady jako sumu v bodě zvratu. Jednotlivé příspěvky lze měřit v blocích fixních nákladů. Bod, ve kterém jsou všechny náklady pokryty (bod zvratu vyjádřený v naturálních jednotkách), se stanoví následujícím způsobem [16]:

$$\text{Bod zvratu v naturálním vyjádření} = \frac{FN}{P_{\bar{u}}}$$

Analyzování bodu zvratu sice slouží k úplnému pokrytí nákladů, ale výpočet je prováděn takovým způsobem, kdy podíl fixních nákladů a marginálních výnosů se rovná právě bodu zvratu [16].

Bod zvratu kvantifikovaný v peněžních jednotkách lze vypočítat jednoduše, a to vynásobením množství výkonu cenou za kus a pomocí sazby příspěvku na úhradu, a to [16]:

*Bod zvratu v naturálním vyjádření x Cena za kus*

Nebo

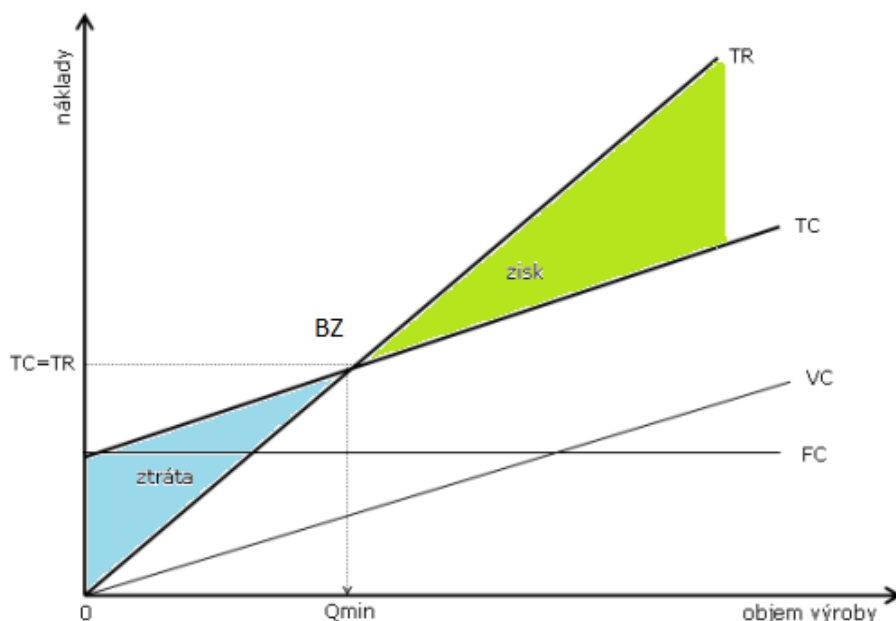
$$\frac{FN}{1 - \frac{vn}{p}}$$

Bod zvratu je v **grafickém vyjádření** znázorněn jako průsečík dvou křivek, křivky příjmů a nákladů [16].

Křivka příjmů začíná v bodě nula, neboť při nulovém prodeji není generován žádný příjem (tržba). Druhý bod, který určuje křivky příjmů, je libovolně zvolený počet prodaných kusů, při kterém firma již příjmy vytváří. Je-li toto množství vynásobeno cenou, v souřadnicovém systému se získá druhý bod, který nám určuje přímkou. Vývoj tržeb je lineární. Stoupání / klesání přímkou závisí na ceně za kus [16].

Nákladová křivka je složena z fixních a variabilních nákladů. Fixní náklady jsou graficky znázorněny jako rovnoběžka k úsečce, která má stále stejnou vzdálenost od osy x. Tyto náklady nezačínají od nuly jako přímkou příjmů, neboť ve firmě existují tyto náklady i přesto, že firma negeneruje žádné příjmy či nevyrábí žádnou produkci. Vynesemím této přímkou se určí objem fixních nákladů. V bodě nula ve výši fixních nákladů začíná růst křivka variabilních nákladů. Druhý určující bod této křivky se stanovuje určením libovolného objemu výkonu [16].

Trojúhelník, který vznikl z křivky příjmů a celkových nákladů je ohraničený právě bodem zvratu. Tento trojúhelník představuje plochu, kde nejsou pokryty fixní náklady. Tato plocha, tzv. zóna ztráty, se stále zmenšuje s rostoucí produkcí. V bodě zvratu jsou veškeré náklady již pokryty. Od bodu zvratu tržby převyšují náklady a firma se nachází v tzv. ziskové zóně, které je ohraničena výrobní kapacitou firmy [16].



Obrázek 6: Bod zvratu Zdroj: Autor podle [16]

Pro tuto bakalářskou práci jsem se rozhodla využít tento zjednodušený model. Doposud je uvažován pouze lineární průběh všech funkcí. Linearita je v řadě případů výhodná, ale ne vždy odpovídá reálným situacím. Pro reálné kořeny existuje nelineární model. Ten vede na kvadratickou rovnici. Tento model v této bakalářské práci není využit [8].

### 1.4.3 Směrodatná odchylka a rozptyl

**Směrodatná odchylka** se využívá se v teorii pravděpodobnosti a statistice. Vyjadřuje míru statistické proměnlivosti. Jedná se o vyjádření kvadratického průměru odchylek hodnot znaku od jejich aritmetického průměru. Vzorec [19]:  $S_n = \sqrt{s_n^2}$

**Rozptyl**  $s_n^2$  znamená aritmetický průměr čtverců odchylek jednotlivých hodnot znaku od aritmetického průměru. Vzorec [19]:

$$s_n^2 = \frac{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2}{n}$$

### 1.4.4 Metoda PERT

Metoda PERT (Program Evaluation and Review Technique) je jedna ze standardních metod síťové analýzy. Jedná se o zobecnění metody kritické cesty CPM, která se užívá k řízení složitých akcí majících stochastickou povahu. U metody PERT je doba trvání každé dílčí činnosti chápána jako náhodná proměnná, která má určité rozložení pravděpodobnosti. Cílem je uspořádání jednotlivých činností, které zajistí dodržení termínu dokončení projektu s dostatečně velkou pravděpodobností [17].

Metoda PERT se dá prakticky využít úplně stejně jako ostatní metody síťové analýzy, a to pro odhad doby trvání projektu. Konkrétně je tato metoda využívána pro řízení projektu v oblasti logistiky a dopravy. Výsledkem je získání dob trvání projektu a pravděpodobností, že projekt bude trvat nejdéle po stanovenou dobu [17].

Výpočet PERT se provádí tak, že se jednotlivým činnostem přiřadí optimistická doba trvání činnosti (A), pesimistická doba trvání činnosti (B) a reálná (nejvíce pravděpodobná doba trvání - C) [21].

Vzorec [14]:

$$\text{odhad dle PERT} = \frac{\text{Optimistický odhad} + 4 * \text{Realistický odhad} + \text{Pesimistický odhad}}{6}$$

Tuto metodu použijí pro upřesnění výpočtu bodu zvratu v praktické části.

## 2 ANALÝZA PROBLÉMU

### 2.1 Situace ve firmě

#### 2.1.1 Charakteristika firmy

Firma XY s.r.o. působí v oblasti pozemního stavitelství. Vznikla již v roce 1991 jako soukromá projekční a inženýrská firma Ing. Petra D. Do roku 1997 se současní společníci (Ing. Arch. Emil P, Ing. Petr D.) vzájemně podíleli na činnostech firmy. V tomto roce se pak firma transformovala do podoby dnešní obchodní společnosti.

**Ing. Petr D.** absolvoval VUT FAST v Brně. Praxi získával v letech 1984 - 1987 jako technický dozor při realizaci cihelny Šlapanice. Do roku 1991 pracoval jako projektant v projekčním ústavu Keramoprojekt Brno, poté začal působit ve vlastní soukromé projekční firmě XY s.r.o., ve které je od roku 1997 společníkem. Od roku 1994 vystupuje jako společník také ve firmě M. projekt spol. s.r.o. V roce 1996 též vstupuje jako společník do firmy B. ENGINEERING spol. s.r.o.

**Ing. Arch. Emil P.** je autorizovaným architektem. Absolvoval Fakultu architektury na VUT v Brně. Do roku 1991 působil v urbanistickém středisku Stavoprojektu Brno, poté začal vykonávat samostatně výdělečnou činnost právě jako architekt. V roce 1992 absolvoval postgraduální studium regionálního plánování na Masarykově universitě v Brně. Od roku 1996 je jednatelem společnosti B. ENGINEERING. Například v roce 1993 se zúčastnil Workshopu Třebíč - Závodí - ideové řešení židovského města a zámeckého areálu.

Do roku 1991 se společníci v rámci své činnosti v podnicích Stavoprojekt a Keramoprojekt Brno také podíleli na projektech velkých investičních celků (například Irák, Ramadí - Plavírna kaolinu, Rekonstrukce MŠLZ Velké Opatovice, Cementárna Hranice, Adm. objekt ORGREZ Brno, Těžební úpravárenský, aj.) Další spolupůsobení probíhalo například také při územních prognózách (územní plán a urbanistická studie průmyslové zóny města Prostějova, územní plán a urbanistická studie centra Dolní Kounice, územní plán Rajhradu, územní plán města Židlochovic a dalších územních celků a sídel).

Firma XY s.r.o. nabízí široké spektrum služeb (od územního plánu přes administrativní centra, polyfunkční a bytové domy, průmyslové celky, rodinné domy, vily a půdní vestavby, rekonstrukce adaptace historických objektů až po odborné

posudky). Firma je svým zákazníkům schopna zajistit kompletní zpracování projektové dokumentace. Ta obnáší architektonický návrh, projekty územního řízení, stavební povolení, prováděcí projekty, výrobní dokumentace, autorský dozor apod. Dále nabízí zajištění inženýrské činnosti spojené s přípravou realizace stavby včetně zajištění potřebných vyjádření, povolení a dozoru po celou dobu provádění stavby. Kromě komplexní projekce se společnost dále specializuje na návrhy zateplení objektů a úspor energií.

V současné době firma zaměstnává tři zaměstnance - dva projektanty a jednoho stavebního technika pro inženýrskou činnost s dlouholetou praxí. V případě speciálních požadavků je navázána spolupráce se specialisty na danou problematiku. Projektové práce jsou zpracovávány na výkonných počítačích v potřebných grafických programech. K problematice zateplování objektů a úspor energií společnost zakoupila speciální softwarové vybavení.

Z hlediska teoretického dělení firem se firma XY s.r.o. dle doporučení Evropské komise řadí do kategorie mikro firmy, dle statistického úřadu Evropské unie a dle České správy sociálního zabezpečení do kategorie malé firmy.

#### Přehled v současnosti realizovaných zakázek firmy:

- nástavba souboru obytných objektů, Nad kapličkou 14 -20, Praha 10
- půdní vestavba domu pro sociálně slabé, Černá Hora
- obecní úřad Černá Hora, Geosan - Slatina
- provozní areál s dvoupodlažní střešní vestavbou, Tuřanka 107, Brno
- půdní vestavba Mathonova 19, Brno
- půdní vestavba Merhautova 168, Brno

#### **2.1.2 Současná situace ve firmě**

Současný stav firmy není uspokojivý. Je to odraz všeobecné hospodářské krize, která zasáhla celosvětovou ekonomiku. Vlivem úsporných opatření v hospodaření státu došlo k poklesu veřejnoprávních i soukromých investic. Od roku 2008 postupně nastává útlum ve stavebnictví, který se tak nutně projevil i na hospodářském výsledku firmy. Snížení poptávky po projektových pracích vyvolalo pokles zakázek u firmy XY s.r.o. o 30 %. Vlivem této situace bylo nutné snížit náklady řadou opatření. Redukce nákladů



se převážně odrazila v oblasti mezd a režii. U firmy došlo ke snížení počtu zaměstnanců z 5 na 3. Propuštěna byla účetní a jeden samostatný projektant. Účetní práce jsou nyní zajišťovány smluvní externí formou. Dalším úsporným opatřením bylo přestěhování kanceláře z centra na okraj města. Došlo též k omezení majetku, firma měla původně v pronájmu dvě služební auta, jednu smlouvu však byla z výše uvedených nucena vypovědět. Nyní tedy disponuje pouze jedním. Dále vedení firmy do budoucna uvažuje spíše o využívání časově omezených licencí počítačových programů než o jejich koupi.

Obecně lze tedy říci, že objem projekčních prací je nižší na začátku roku a v období prázdninových měsíců. To je však následně kompenzováno vyšším objemem stavebních dozorů při realizacích staveb. Tyto výkyvy se snaží firma dorovnávat zaměřením se na rozvíjející se trh, a to oblast zateplení budov. Začíná se specializovat na projekty zateplení a revitalizace objektů. Od srpna letošního roku se totiž očekává znovuoobnovení dotačních programů Zelená úspora pro zateplení obytných budov. Tento program by mohl mít příznivý vliv na vývoj poptávky po projekčních pracích a inženýrských činnostech v této oblasti. Pokud by došlo ke krátkodobému nárůstu objemu projekčních prací, firma hodlá využívat studenty stavebních fakult jako příležitostnou výpomoc. Tímto by se také společnost stala poskytovatelem volných míst pro strávení povinné praxe vysokoškolských studentů.

Současný útlumový stav se firma snaží využít pro rozšíření svého současného odborného vzdělání. Získat nové zkušenosti a odborné znalosti plánuje společnost pomocí účasti na odborných seminářích, kurzech a školeních. U svých zaměstnanců i společníků chce rozvíjet odbornou flexibilitu tak, aby byli zaměstnanci schopni uplatnit se i v jiných oblastech. Konkrétně lze uvést kurz „koordinátora bezpečnosti práce“. V případě získání většího objemu projekčních zakázek firma vyřeší tuto situaci přijetím nových zaměstnanců s pracovními smlouvami na dobu určitou.

### **2.1.3 Budoucí plány firmy**

Vlivem nepříznivého vývoje hospodářství (převážně stavební výroby), firma pro rok 2013 neočekává, že by došlo k růstu objemu zakázek. Proto si pro tento rok firma klade za hlavní cíl udržet současný stav příjmů a zaměstnanců. Musí si tedy zajistit minimálně stejný objem zakázek jako v minulém roce. Toto plánuje firma zabezpečit zvýšením prezentace své činnosti na svých internetových stránkách, inzercí a zvýšenou účastí

ve výběrových řízeních. Firma má tedy velkou šanci na zvýšení své konkurenceschopnosti i přes pokles cen (cca o 10 %) a to díky svým redukčním opatřením z hlediska nákladů.

Pokud by došlo k prohloubení nepříznivého vývoje a ne jeho stagnaci, firma je již i na tuto situaci připravena. Opět by došlo k další redukci nákladů v oblasti mezd a režii. Firma by byla ještě stále schopna fungovat i bez jednoho zaměstnance. Snižování režii by se týkalo oblasti mobilních telefonů, spotřeby energií a zadávání ostatních prací subdodavatelům.

V roce 2014 lze předpokládat po dlouhodobé krizi mírné oživení ekonomiky, a to i ve stavebnictví. Pokud by došlo k oživení, firma je připravena rozšířit počet pracovních míst a vybavit se novějšími počítačovými technologiemi. V případě vzniku situace pro vytvoření nového pracovního místa, by firma ráda nabídla uplatnění pro nezaměstnané absolventy vysokých škol nebo i pro tělesně postižené. Takové pracovní místo by bylo nabídnuto úřadu práce při využití podpůrných dotací.

V dalších letech, pokud objem zakázek dále poroste, uvažuje firma o vytvoření technického zastoupení a poradenství pro zajímavého zahraničního klienta. V zahraničí je plánována spolupráce s Obchodní komorou Česko-libyjskou, která plánuje rozvoj vývozu investičních a stavebních celků do Libye. V rámci této aktivity bude firma svoji nabídku prezentovat i za hranicemi. Pokud by v této oblasti bylo dosaženo úspěchu (získání objemných zakázek), firma by usilovala o dočasnou fúzi s vybranou partnerskou společností, se kterou již v minulosti několikrát spolupracovala.

Společníci uvažují o rozšíření spolupráce s bankovním sektorem. Týká se to zejména oblasti úvěrových bankovních produktů pro bytové stavebnictví, které by sebou přinášelo obchodní zastoupení. Firma by pak v rámci dozdělávání se absolvovala odborné proškolení v oblasti hypotečních úvěrů. Od této činnosti si firma slibuje rozšíření své vlastní nabídky. Tato komplexnost služeb by se sebou měla přinést získání nového okruhu potenciálních klientů (zájemců o výstavbu rodinným domů a bytů).

## **2.2 Analýzy firmy XY s.r.o.**

### **2.2.1 SWOT analýza**

Tato kapitola se zabývá silnými a slabými stránkami firmy XY s.r.o. Dále, jakožto nedílnou součástí SWOT analýzy, identifikuje příležitosti a hrozby této firmy.

#### Silné stránky:

- malá firma s jednoduchým a přímým způsobem vedení umožňujícím rychlou reakci na stav trhu,
- platné autorizace v potřebném oboru podnikání a odborné certifikace na projektování speciálních druhů konstrukcí,
- přesné zpracování projektů pomocí výkonných grafických programů,
- zajištění kompletních služeb – projekty, dozory staveb, odborné posudky.

#### Slabé stránky:

- v případě získání velkých projektových zakázek nutnost spojení s jinou partnerskou firmou,
- nízká tvorba finančních rezerv plynoucí z nízkého zisku,
- nenahraditelnost zaměstnanců firmy (z důvodu nemoci) kvůli menší velikosti firmy,
- při větších projektech a krátkodobých termínech firmy může dojít k vysokému zatížení pracovníků,
- sezónní vliv poptávky,
- v případě obecného snížení poptávky po projektových pracích, se firma může dostat do šedé či bankrotující zóny.

#### Příležitosti:

- vlivem zvýšení dotací Evropských fondů do investičních fondů se jeví i zvýšená poptávka po projekčních pracích,
- expanze do ostatních krajů České republiky, popřípadě do zahraničí,
- vypracování marketingových strategií.

#### Hrozby:

- vliv konkurence,
- tlak na snižování cen projekčních prací,
- vliv celkové ekonomické krize na investiční výstavbu.

### 2.2.2 Analýza nákladů firmy

Evidence nákladů ve firmě XY s.r.o. je prováděna prostřednictvím finančního účetnictví. Firma XY s.r.o. používá účetní program Byznys. V hlavní knize jsou náklady zachycovány na syntetických účtech. Je vedena i analytická evidence. Společnost tedy náklady člení dle druhové formy.

#### Druhové členění nákladů

Při stanovování nákladů ve firmě XY s.r.o. dle druhového členění jsem využila své základní teoretické znalosti. Čísla jsem získala z výkazu zisku a ztráty za roky 2010 - 2012. Náklady jsem rozdělila do osmi základních skupin - viz tabulka č. 5.

Tabulka 5: Druhové členění nákladů v letech 2010, 2011 a 2012 (Zdroj: Autor)

<b>Položka</b>	<b>2010 v tis. Kč</b>	<b>2011 v tis. Kč</b>	<b>2012 v tis. Kč</b>
Náklady na prodané zboží	1	1	1
Spotřebované nákupy	373	192	193
Náklady na externí služby	1 254	689	712
Mzdové a ostatní osobní náklady	2 805	1 494	1 516
Daně a poplatky	5	5	5
Odpisy, rezervy, opravné položky	4	4	4
Ostatní provozní náklady	40	31	19
Finanční náklady	4	4	4
<b><i>Náklady celkem</i></b>	<b><i>4 486</i></b>	<b><i>2 420</i></b>	<b><i>2 454</i></b>

Do skupiny spotřebované nákupy patří syntetické účty 501, 502 a 503. Jedná se o spotřebu materiálu (režijní materiál, kancelářské potřeby, DHM), spotřebu energií (plyn, elektřina) a spotřebu jiných neskladovaných dodávek (pohonné hmoty).

Do skupiny náklady na externí služby náleží syntetické účty 511 až 518. Hovoříme o účtech oprav a udržování (opravy a udržování aut) a ostatní služby

(subdodávky, telefonní poplatky za pevnou linku a mobilní telefony, tisky technické dokumentace, nájemné za garáže a automobil).

Skupina mzdové a ostatní osobní náklady na syntetických účtech 521 až 527 zahrnuje pouze mzdové náklady v roce 2010 za pět zaměstnanců a za roky 2011 a 2012 za tři zaměstnance.

Do skupiny daně a poplatky náleží syntetické účty 531, 532 a 538. Konkrétně daň silniční, daň z nemovitostí a ostatní daně a poplatky (silniční známka)

Do skupiny ostatní náklady patří syntetické účty 544 a 548. Jedná se o smluvní pokuty a penále a o ostatní provozní náklady (pojištění u České pojišťovny za podnikání a auta, penále za smluvní pokuty).

Skupina odpisy, rezervy a opravné položky na syntetickém účtu 551 obsahuje pouze odpisy dlouhodobého hmotného.

Skupina finanční náklady na syntetickém účtu 568 se skládá z ostatních finančních nákladů (poplatky například za vedení účtů u banky).

### **Členění nákladů na variabilní a fixní**

Při dalším členění nákladů, tentokrát na variabilní a fixní, jsem opět využila svých základních znalostí z oblasti teorie. Rozdělení jsem provedla na základě pozorování, jak se mění výše nákladů v závislosti na změně objemu výroby.

Tabulka číslo 6 má dvě základní skupiny, a to variabilní a fixní náklady. Každá tato skupina je složena z jednotlivých vyčíslených položek nákladů. Data jsem opět získala z výkazu zisku a ztráty za roky 2010 - 2012.

Tabulka 6: Podíl fixních, variabilních nákladů a celkových nákladů v letech 2010, 2011 a 2012

(Zdroj: Autor)

<b>Položka</b>	<b>2010 v tis. Kč</b>	<b>2011 v tis. Kč</b>	<b>2012 v tis. Kč</b>
<b>Fixní náklady</b>			
Mzdové náklady manažerů a THP	227	150	102
Sociální a zdravotní pojištění THP a sociální náklady	78	50	34
Daně a poplatky	5	5	5

Odpisy DHM	4	4	4
Ostatní provozní náklady	40	31	19
Služby	1 006	549	581
Energie	25	15	10
Kancelářské potřeby a ostatní materiál	11	8	5
Spotřeba pohonných aut vedení firmy	20	11	6
Finanční náklady	4	4	4
<b><i>Celkové fixní náklady</i></b>	<b>1 420</b>	<b>827</b>	<b>770</b>
<b>Variabilní náklady</b>			
Spotřeba materiálu	198	99	58
Energie výroba	180	90	92
Pohonné hmoty užitkových vozidel	188	110	154
Mzdy projektantů	1866	966	1 030
Sociální a zdravotní pojištění projektantů	634	328	350
<b><i>Celkové variabilní náklady</i></b>	<b>3 066</b>	<b>1 593</b>	<b>1 684</b>
<b>CELKOVÉ NÁKLADY</b>	<b>4 486</b>	<b>2 420</b>	<b>2 454</b>

Mzdové náklady vč. pojištění na sociální zabezpečení a zdravotní pojištění jsou z výkazu zisku a ztráty rozděleny na variabilní a fixní náklady. Rozpočítání je provedeno na základě interních mzdových informací firmy XY s.r.o. Do skupiny fixní náklady patří mzdové náklady vč. pojištění zaměstnanců na pozici manažer a THP. Do skupiny variabilních nákladů patří mzda projektantů vč. pojištění.

Položky daně a poplatky, odpisy DHM, ostatní provozní náklady, a finanční náklady jsou přímo převzaty z výkazu zisku a ztrát a zařazeny do skupiny fixních nákladů.

Položky služby, energie, kancelářské potřeby a ostatní materiál, spotřeba pohonných hmot aut vedení firmy, spotřeba materiálu, energie výroby a pohonné hmoty užitkových vozidel jsou propočítány a rozděleny podle prvotních účtů firmy za jednotlivé roky.

V řádku celkové náklady lze vysledovat, že celkové náklady v čase klesají. Není to z výše uvedených úsporných důvodu, ale z důvodu snížení poptávky a počtu zakázek. Náklady (převážně variabilní) jsou úzce spojeny s výnosy, které se však také zmenšily, viz následující podkapitola. Toto zjištění koresponduje s popisem současné situace firmy a celkovou krizí ve stavebnictví.

### **Kalkulační členění nákladů**

U dalšího rozdělení, a to kalkulačního, jsem se opět opřela o získané teoretické poznatky. Na náklady je pohlíženo dle příčinného vztahu nákladu k druhu výkonu.

Přímé náklady zahrnují náklady, které přímo souvisí s výkonem. Naopak nepřímé náklady představují ty náklady, které dle účetnictví nejde přímo spojit s konkrétním výkonem, tzn. vazbu nelze přesně identifikovat.

Rozdělení nákladů na přímé a nepřímé koresponduje s propočtovým rozdělením nákladů variabilních a fixních. Jediná změna je v položce pohonné hmoty, která je v kalkulačním členění zachycena v nepřímých nákladech. Přímé náklady jsou přehledně znázorněny v tabulce číslo 7 a nepřímé náklady jsou zachyceny v tabulce číslo 8.

Tabulka 7: Struktura přímých nákladů v letech 2010, 2011 a 2012 (Zdroj: Autor)

<b>Položka</b>	<b>2010 v tis. Kč</b>	<b>2011 v tis. Kč</b>	<b>2012 v tis. Kč</b>
Spotřeba materiálu	198	99	58
Mzdy projektantů	1 866	966	1 033
Sociální a zdravotní pojištění projektantů	634	328	350
Energie výroba	180	90	92
<b>PŘÍMÉ NÁKLADY CELKEM</b>	<b>2 878</b>	<b>1 483</b>	<b>1 530</b>

Tabulka 8: Struktura nepřímých nákladů v letech 2010, 2011 a 2012 (Zdroj: Autor)

Položka	2010 v tis. Kč	2011 v tis. Kč	2012 v tis. Kč
Mzdové náklady manažerů a THP	227	150	102
Sociální a zdravotní pojištění THP a sociální náklady	78	50	34
Daně a poplatky	5	5	5
Odpisy DHM a DNM	4	4	4
Ostatní provozní náklady	40	31	19
Služby	1 006	549	581
Energie	25	15	10
Kancelářské potřeby a ostatní materiál	11	8	5
Spotřeba pohonných hmot vedení firmy	20	11	6
Finanční náklady	4	4	4
Pohonné hmoty užitkových vozidel	188	110	154
<b>NEPŘÍMÉ NÁKLADY CELKEM</b>	<b>1 608</b>	<b>937</b>	<b>924</b>

Největší podíl na přímých nákladech firmy XY s.r.o. tvoří spotřeba materiálu, a to ve výši 61 %. Další významnou položkou v přímých nákladech je mzda projektantů, kteří se přímo podílí na produkci.

Do skupiny nepřímých nákladů lze zahrnout mzdové náklady manažerů a THP vč. sociálního a zdravotního pojištění, dále daně a poplatky, odpisy, ostatní provozní náklady, energie, kancelářské potřeby, pohonné hmoty jak vedení, tak užitných vozidel a ostatní finanční náklady.

### 2.2.3 Analýza výnosů firmy

Jak již bylo popsáno výše, firma XY s.r.o. se zabývá projekční činností a její výnosy za roky 2010 - 2012 jsou znázorněny v tabulce číslo 9. Data jsou získány z výkazu zisku a ztráty. Jiné výnosy společnost neměla.



Tabulka 9: Výnosy firmy XY s.r.o. za jednotlivé roky v tis. Kč (Zdroj: Autor)

<b>Položka</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>
Projekční činnost	4 698	2 596	2 639
Ostatní činnost	2	1	1
<b>Výnosy celkem</b>	<b>4 700</b>	<b>2 597</b>	<b>2 640</b>

Krise ve stavebnictví se tedy výrazně a pochopitelně nutně odrazila na výnosech společnosti. Jak je patrné z předchozí tabulky, výnosy se v čase snižují vlivem snížení poptávky a úbytku počtu zakázek.

### **2.3 Analýza bodu zvratu**

Vyčíslení bodu zvratu je v obdobích 2010 - 2012 provedeno výpočtem i graficky, a to vždy podle stejné metodiky, aby data byla porovnatelná.

Pro výpočet byl použit Microsoft Excel slovně je možné výpočet popsat následovně:

rozdíl variabilních nákladů a tržeb, který je podělen časovým fondem zaměstnanců v daném roce, je vynásoben neznámou  $x$ . K tomuto mezivýpočtu se připočítají fixní náklady a celá rovnice se položí rovna 0. Výsledkem je bod zvratu.

#### **Výpočet bodu zvratu v roce 2010**

Jak je vidět v následující tabulce, v roce 2010 byly variabilní náklady 3 066 tis. Kč. Celkové fixní náklady činily 1 420 tis. Kč. Časový fond zaměstnanců pro daný rok byl 8 750 hodin při 100 % vytížení. Tento časový fond byl stanoven na základě obecného fondu pracovních hodin za rok tj. 1750 hodin\*5, tedy celkovým počtem zaměstnanců v tomto roce. Celkové tržby byly ve výši 4 700 tis. Kč.

Po dosazení do výpočtu vychází, že bod zvratu v roce 2010 nastává při odpracování 7 604, 04 hod, tzn. při 86, 90 %. Číselné hodnoty jsou graficky znázorněny v následujícím grafu.

Tabulka 10: Výpočet bodu zvratu v roce 2010 (Zdroj: Autor)

Celkové Variabilní Náklady	<b>3 066 tis. Kč</b>
Celkové Fixní Náklady	<b>1 420 tis. Kč</b>
Časový fond 1750 hodin/rok*počet zaměstnanců daném roce	<b>1 750*5 = 8750 hodin</b> <b>8 750 hodin = 100%</b>
Celkové Tržby	<b>4 700 tis. Kč</b>

Způsob výpočtu:

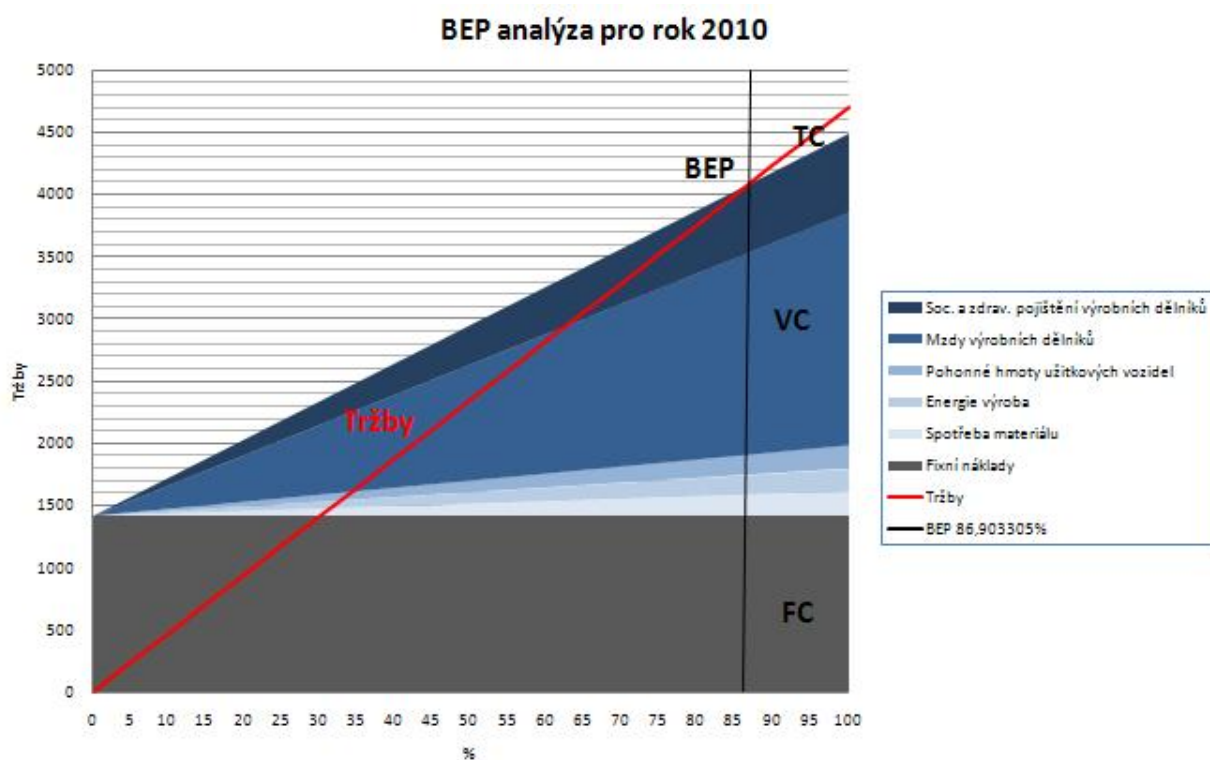
$$1420 + \left[ \left( \frac{3066}{8750} \right) x - \left( \frac{4700}{8750} \right) x \right] = 0$$

$$1420 + (0,3504x - 0,5371x) = 0$$

$$\frac{1420}{0,1867} = x$$

$$BEP = 7604,04$$

$$\underline{\underline{7\ 604,04\ hodin \cong 86,90\ \%}}$$



Graf 1: Výpočet bodu zvratu v roce 2010 (Zdroj: Autor)

### Výpočet bodu zvratu v roce 2011

Následující tabulka ukazuje, že v roce 2011 činily variabilní náklady 1 593 tis. Kč. Celkové fixní náklady pak 827 tis. Kč. Časový fond zaměstnanců pro daný rok byl 5 250 hodin (změnil se počet zaměstnanců z 5 na 3) při 100 % vyřízení. Celkové tržby dosáhly výše 2 597 tis. Kč. V porovnání s minulým obdobím je vidět, že v odvětví stavitelství probíhá krize a jejím následkem snížení poptávky. Všechny náklady i výnosy byly nižší než v roce 2010.

Pomocí výpočtu získáme informaci, že bod zvratu v roce 2011 nastává při odpracování 4 324,45 hod, tzn. při 82,37 %. Grafické znázornění poskytuje následující graf.

Tabulka 11: Výpočet bodu zvratu v roce 2011 (Zdroj: Autor)

Celkové Variabilní Náklady	<b>1 593 tis. Kč</b>
Celkové Fixní Náklady	<b>827 tis. Kč</b>
Časový fond 1 750 hodin/rok*počet zaměstnanců daném roce	<b>1750*3 = 5 250 hodin</b> <b>5250 hodin = 100%</b>
Celkové Tržby	<b>2 597 tis. Kč</b>

Způsob výpočtu:  $827 + \left[ \left( \frac{1593}{5250} \right) x - \left( \frac{2597}{5250} \right) x \right] = 0$

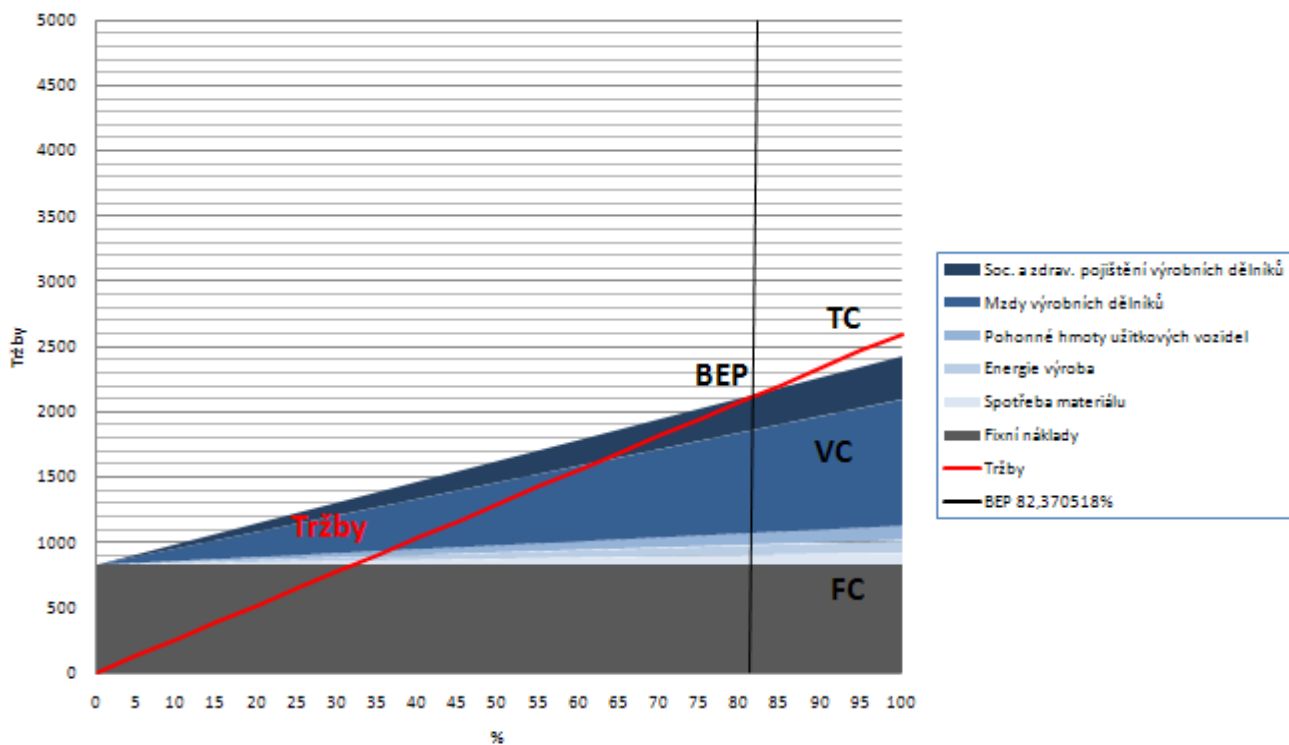
$$827 + (0,3034x - 0,4946x) = 0$$

$$\frac{827}{0,1912} = x$$

$$BEP = 4\,324,45$$

$$\underline{\underline{4\,324,45 \text{ hodin} \cong 82,37 \%}}$$

## BEP analýza pro rok 2011



Graf 2: Výpočet bodu zvratu v roce 2011 (Zdroj: Autor)

### Výpočet bodu zvratu v roce 2012

Údaje v tabulce číslo 12 nám poskytují informace o následujícím vývoji. V roce 2012 zaznamenali variabilní náklady lehký nárůst oproti roku 2011, jejich konkrétní výše byla 1 684 tis. Kč. Celkové fixní náklady se naopak mírně snížily, činily 770 tis. Kč. Časový fond zaměstnanců pro daný rok byl 5 250 hodin při 100 % vytížení. Celkové tržby byly velmi podobné jako předcházejícího roku, a to ve výši 2 640 tis. Kč. Rok 2012 je z hlediska analýzy nákladů a tržeb velmi podobný roku 2011.

Výpočtem opět dostaneme bod zvratu, který v roce 2012 nastává při odpracování 4 228,56 hod, tzn. při 80,54 %. Graficky je pak bod zvratu znázorněn v grafu číslo 3.

Tabulka 12: Výpočet bodu zvratu v roce 2012 (Zdroj: Autor)

Celkové Variabilní Náklady	<b>1 684 tis. Kč</b>
Celkové Fixní Náklady	<b>770 tis. Kč</b>
Časový fond 1 750 hodin/rok*počet zaměstnanců daném roce	<b>1 750*3 = 5250 hodin</b> <b>5250 hodin = 100%</b>
Celkové Tržby	<b>2 640 tis. Kč</b>

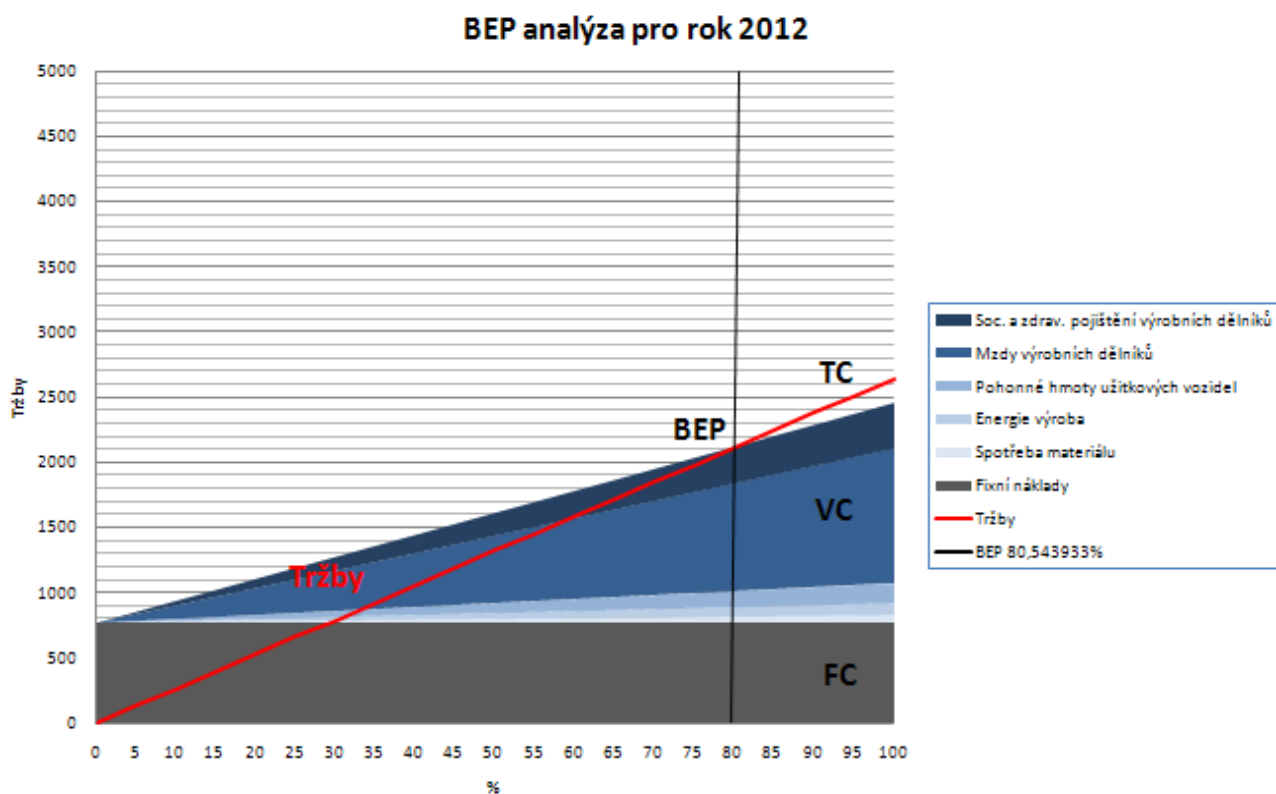
$$\text{Způsob výpočtu: } 770 + \left[ \left( \frac{1684}{5250} \right) x - \left( \frac{2640}{5250} \right) x \right] = 0$$

$$770 + (0,3208x - 0,5029x) = 0$$

$$\frac{770}{0,1821} = x$$

$$BEP = 4\,228,56$$

$$\underline{4\,228,56 \text{ hodin} \cong 80,54 \%}$$



Graf 3: Výpočet bodu zvratu v roce 2012 (Zdroj: Autor)

### Výpočet bodu zvratu z $\emptyset$ hodnot za roky 2010, 2011, 2012

Pro další zpracování mé bakalářské práce jsem se rozhodla všechny veličiny za roky 2010 - 2012 zprůměrovat. Průměrné celkové variabilní náklady činní 2 113,98 tis. Kč, průměrné celkové fixní náklady jsou 1 005,65 tis. Kč. Průměrný časový fond při 100 % je 6 416,66 hod. A průměrné tržby dosahují výše 3 312,33 tis. Kč.

Po dosazení do výpočtu jsem zjistila, že průměrný bod zvratu v roce nastává při odpracování 5 384,83 hod, tzn. při 83,92 %. Číselné hodnoty jsou opět graficky znázorněny v následujícím grafu.

Tabulka 13: Výpočet bodu zvratu z průměrných hodnot za roky 2010, 2011, 2012 (Zdroj: Autor)

Průměrné Celkové Variabilní Náklady	<b>2 113,98 tis. Kč</b>
Průměrné Celkové Fixní Náklady	<b>1 005,65 tis. Kč</b>
Průměrné Časový fond	<b>6 416,66 hodin = 100%</b>
Průměrné Celkové Tržby	<b>3 312,33 tis. Kč</b>

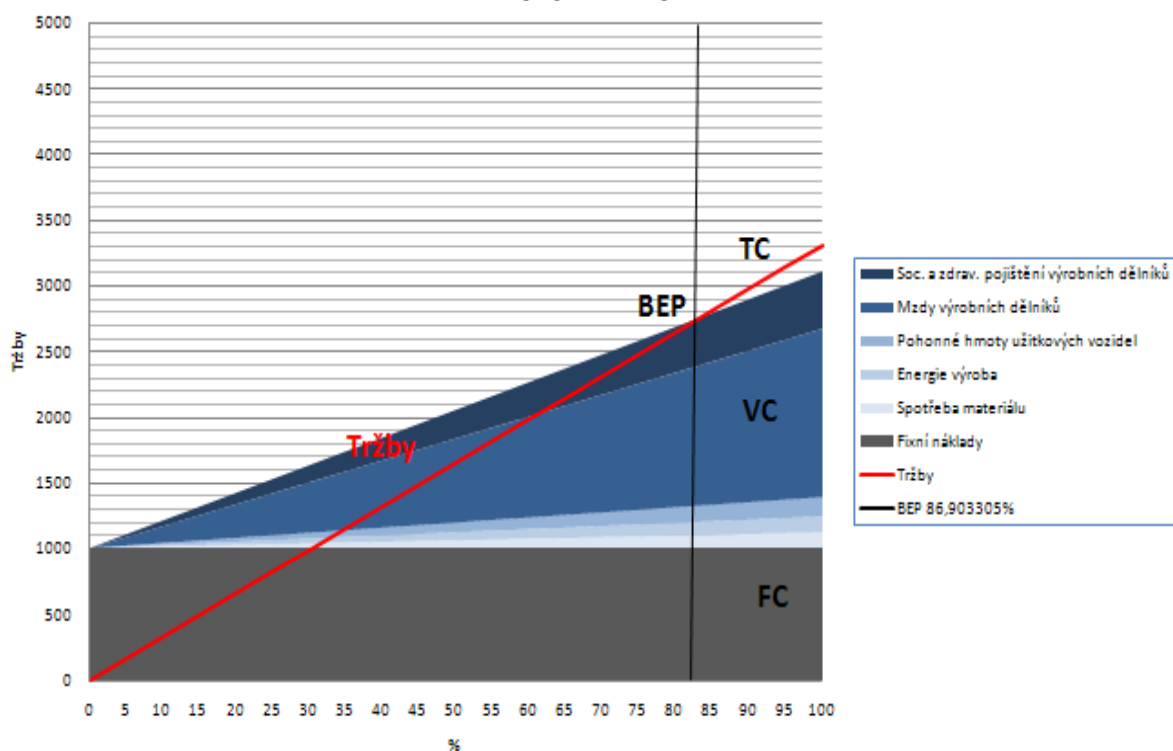
Způsob výpočtu:  $1005,65 + \left[ \left( \frac{2113,98}{6416,66} \right) x - \left( \frac{3312,33}{6416,66} \right) x \right] = 0$

$$1005,65 + (0,3295x - 0,5162x) = 0$$

$$\frac{1005,65}{0,1867} = x$$

$$BEP = 5\,384,83$$

### Ø hodnot BEP analýzy za roky 2010, 2011, 2012



**5384,83 hodin  $\cong$  83,92 %**

Graf 4: Výpočet bodu zvratu z průměrných hodnot za roky 2010, 2011, 2012 (Zdroj: Autor)

## 2.4 Výpočet směrodatné odchylky

Směrodatná odchylka je vypočtena z hodnot tržeb za rok 2010-2012. Směrodatná odchylka slouží k predikci budoucího možného vývoje a odchýlení se od plánu.

Způsob výpočtu průměrných tržeb:

$$\frac{4700+2597+2640}{3} = \text{průměrné tržby}$$

$$3\,312 = \text{průměrné tržby}$$

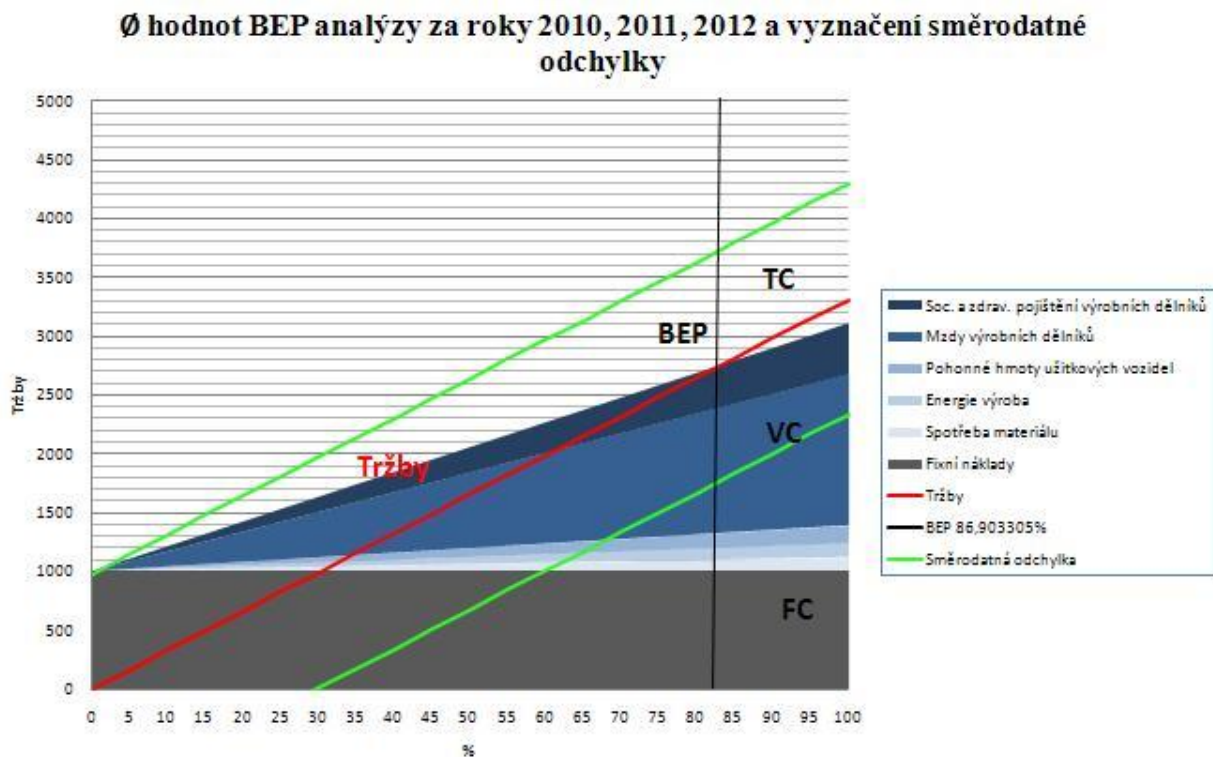
Způsob výpočtu směrodatné odchylky:

$$\sqrt{\left(\frac{(4700 - 3312)^2 + (2597 - 3312)^2 + (2640 - 3312)^2}{3}\right)} = \text{směrodatná odchylka}$$

$$981,39 = \text{průměrné tržby}$$

K výpočtu je zapotřebí i hodnota průměrných tržeb, která činí 3 312 tis. Kč.

Z výpočtu je patrné, že odchýlení se pohybuje v pásmu 981, 39 kolem průměrných tržeb (nahoru i dolů), což je přehledně znázorněno v níže uvedeném grafu.



Graf 5: Vyznačení směrodatné odchylky do grafu průměrných hodnot (Zdroj: Autor)



### **3 VLASTNÍ NÁVRHY ŘEŠENÍ**

Z posouzení současné situace společnosti XY s.r.o. a z analýz nákladů, výnosů a bodu zvratu je patrné, že vývoj firmy není příliš pozitivní. Jak již bylo řečeno, hlavní příčinou je snížení poptávky po službách firmy a tím pádem snížení výnosů. Pokles počtu zakázek sebou nutně přinesl řadu úsporných opatření (propouštění, vypovězení nájemní smlouvy na firemní automobil apod.)

I přes řadu velkých úsporných opatření, jsem se rozhodla dopodrobna zanalyzovat stávající náklady a dále zefektivnit jejich výši. Mým cílem je snížit náklady na takovou úroveň, aby firma dosahovala bodu zvratu alespoň o trochu rychleji než doposud. Mými návrhy by se pak měla změnit ztrátová zóna a zvýší se zóna zisku.

Navrhované snížení nákladů jsem se rozhodla provést ve třech verzích. Sestavila jsem variantu reálnou, pesimistickou a optimistickou.

#### **3.1 Reálná varianta**

Domnívám se, že v reálné variantě úsporná opatření lze provést také v oblasti fixních nákladů, a to konkrétně v položce služby. Jako první navrhuji změnit staré telefonní tarify u mobilního operátora Telefonica O2, kde nákladové částky činí přibližně 3 000 Kč za měsíc, na nové tarify s neomezeným voláním. Doporučuji majiteli kontaktovat svého obchodního zástupce u Telefonica O2 a požádat o změnu tarifu, který při zachování všech výhod nyní stojí 749 Kč za měsíc. Dalších 6 000 Kč ročně je možné uspořít, pokud firma nebude nakupovat odbornou literaturu v listinné podobě, ale pokusí si ji vyhledat on-line či využít odborné knihovny. Částka 6 000 Kč již také zahrnuje snížení nákupu poměrně drahých čisticích prostředků a kancelářských potřeb. Doporučuji majiteli zaměřit se na nové firmy s levnějšími produkty. Dalších přibližně 2000 Kč ročně je možné ušetřit na omezení tisku. Z mého pozorování vyplynulo, že řada podkladů nemusí být vůbec tištěna. Na opravách automobilu je dále možné ušetřit dalších 1 000 Kč ročně, avšak toto je maximální hodnota. Celková úspora v položce služby je tedy vyčíslena celkem na přibližných 59 000 Kč ročně.

Další oblastí snižování nákladů jsou variabilní náklady, konkrétně u položky energie doporučuji majiteli firmy změnit dodavatele. V současné době je plyn dodáván firmou RWE a elektřina firmou E-on. Navrhuji sloučení plynu a elektřiny pod jednoho

dodavatele, a to RWE, neboť tato firma nabízí při dodávkách obou komodit 10 % slevu. Pro firmu to znamená roční úsporu ve výši přibližně 1 000 Kč.

Další úspora je možná také v položce mezd. Toto opatření však nebývá populární. Snížení platu navrhuji u jednoho ze dvou projektantů. Domnívám se, že pokud by firma dokonce jednoho propustila a na jeho místo přijala studenta, který by v rámci svého studia získával praxi, ušetřila by přibližně 80 000 Kč ročně na položce mzdy a 28 000 Kč ročně na položce sociální a zdravotní pojištění. Přínos tohoto opatření byl pak oboustranný. Firma by ušetřila a student by získal cenné praktické zkušenosti.

Další z mých návrhů se týká zaměření pozornosti na zvýšení zakázek. V reálné variantě předpokládám udržení statusu quo v oblasti tržeb. Tržby jsou shodné s tržbami za rok 2012, které činí 2 640 tis. Kč.

Jednotlivé návrhy jsem vyčíslila a dosadila do početního i grafického znázornění bodu zvratu. Pro srovnání je v níže uvedené tabulce uveden rok 2012, který slouží pro přehledné porovnání variabilních a fixních nákladů.

Tabulka 14: Podíl FN, VN a CN v roce 2012 a reálná prognóza pro rok 2013 (Zdroj: Autor)

<b>Položka</b>	<b>2012 v tis. Kč</b>	<b>Reál. prognóza pro rok 2013 v tis. Kč</b>
<b>Fixní náklady</b>		
Mzdové náklady manažerů a THP	102	102
Sociální a zdravotní pojištění THP a sociální náklady	34	34
Daně a poplatky	5	5
Odpisy DHM	4	4
Ostatní provozní náklady	19	19
Služby	581	522
Energie	10	10
Kancelářské potřeby a ostatní materiál	5	5

Spotřeba pohonných aut vedení firmy	6	6
Finanční náklady	4	4
<b>Celkové fixní náklady</b>	<b>770</b>	<b>711</b>
<b>Variabilní náklady</b>		
Spotřeba materiálu	58	58
Energie výroba	92	91
Pohonné hmoty užitkových vozidel	154	154
Mzdy projektantů	1030	950
Sociální a zdravotní pojištění projektantů	350	332
<b>Celkové variabilní náklady</b>	<b>1684</b>	<b>1585</b>
<b>CELKOVÉ NÁKLADY</b>	<b>2454</b>	<b>2296</b>

Výnosy firmy XY s.r.o. za rok 2012 a reálná prognóza pro rok 2013 tis. Kč. (Zdroj: Autor)

Položka	2012	Reál. prognóza pro rok 2013
Projekční činnost	2639	2639
Ostatní činnost	1	1
<b>Výnosy celkem</b>	<b>2640</b>	<b>2640</b>

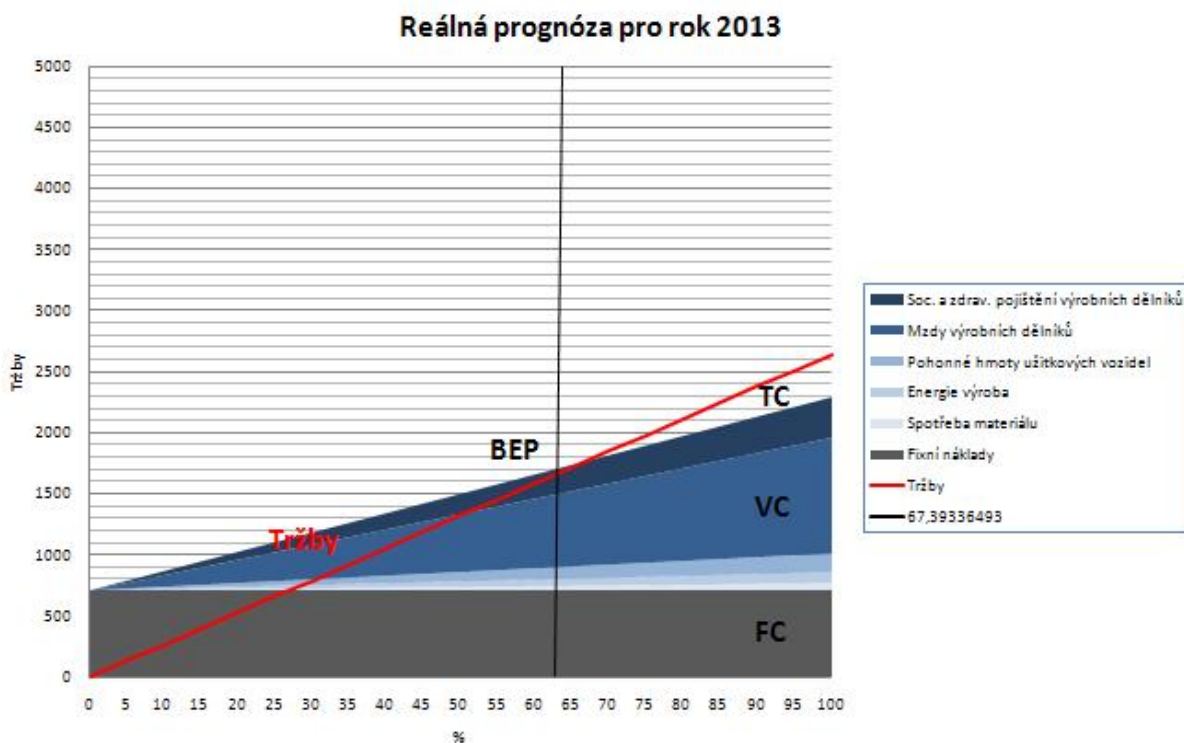
Způsob výpočtu:  $711 + \left[ \left( \frac{1585}{5250} \right) x - \left( \frac{2640}{5250} \right) x \right] = 0$

$$711 + (0,3019x - 0,5028x) = 0$$

$$\frac{711}{0,2009} = x$$

$$BEP = 3538,1517$$

$$3\,538,15 \text{ hodin} \cong 67,39\%$$



Graf 6: Reálná prognóza pro rok 2013 (Zdroj: Autor)

Jak je z hodnot i grafu patrné, vlivem úspor na nákladových položkách došlo k posunu bodu zvratu, a to z původních hodnot z roku 2012, a to 4 228,55 hod., tzn. 80,54 % na 3 538, 15 hod, tzn. 67,39 %.

### 3.2 Pesimistická varianta

Pesimistická varianta navrhovaných řešení předpokládá, že plánovaná úspora, která je podniku navržena v reálné variantě v oblasti nákladů, nebude možná.

Předpokládaný problém, který může ze strany vedení při snižování nákladů nastat, je odmítnutí propuštění zaměstnance. To znamená zachování mezd ve výši 1 030 000 Kč ročně a nákladů na sociální a zdravotní pojištění ve výši 350 000 Kč ročně. Celková úspora nákladů v pesimistické variantě činí 60 000 Kč ročně a je oproti reálné variantě o 98 000 Kč ročně nižší.

Pesimistický pohled na věc dále předpokládá, že se situace ve stavebnictví nadále bude zhoršovat. Je kalkulováno s 5 % snížením tržeb oproti reálné variantě, tzn. oproti tržbám z roku 2012. Kalkulované tržby pro pesimistickou variantu jsou ve výši 2 508 000 Kč ročně.

Jednotlivé návrhy jsem vyčíslila a dosadila do početního i grafického znázornění bodu zvratu. Pro srovnání je v níže uvedené tabulce uveden i rok 2012, který slouží pro porovnání.

Tabulka 15: Podíl FN, VN a CN v roce 2012 a pesimistická prognóza pro rok 2013  
(Zdroj: Autor)

<b>Položka</b>	<b>2012 v tis. Kč</b>	<b>Pes. prognóza pro rok 2013 v tis. Kč</b>
<b>Fixní náklady</b>		
Mzdové náklady manažerů a THP	102	102
Sociální a zdravotní pojištění THP a sociální náklady	34	34
Daně a poplatky	5	5
Odpisy DHM	4	4
Ostatní provozní náklady	19	19
Služby	<b>581</b>	<b>522</b>
Energie	10	10
Kancelářské potřeby a ostatní materiál	5	5
Spotřeba pohonných aut vedení firmy	6	6
Finanční náklady	4	4
<b>Celkové fixní náklady</b>	<b>770</b>	<b>711</b>
<b>Variabilní náklady</b>		
Spotřeba materiálu	58	58
Energie výroba	<b>92</b>	<b>91</b>
Pohonné hmoty užitkových vozidel	154	154
Mzdy projektantů	1 030	1 030
Sociální a zdravotní pojištění projektantů	350	350

<i>Celkové variabilní náklady</i>	<i>1 684</i>	<i>1 683</i>
<b>CELKOVÉ NÁKLADY</b>	<b>2 454</b>	<b>2 394</b>

Tabulka 16: Výnosy firmy XY s.r.o. za rok 2012 a pesimistická prognóza pro rok 2013 tis. Kč  
(Zdroj: Autor)

<b>Položka</b>	<b>2012</b>	<b>Pes. prognóza pro rok 2013 v tis. Kč</b>
Projekční činnost	<b>2 639</b>	<b>2 507</b>
Ostatní činnost	1	1
<b>Výnosy celkem</b>	<b>2 640</b>	<b>2 508</b>

Způsob výpočtu:  $711 + \left[ \left( \frac{1683}{5250} \right) x - \left( \frac{2508}{5250} \right) x \right] = 0$

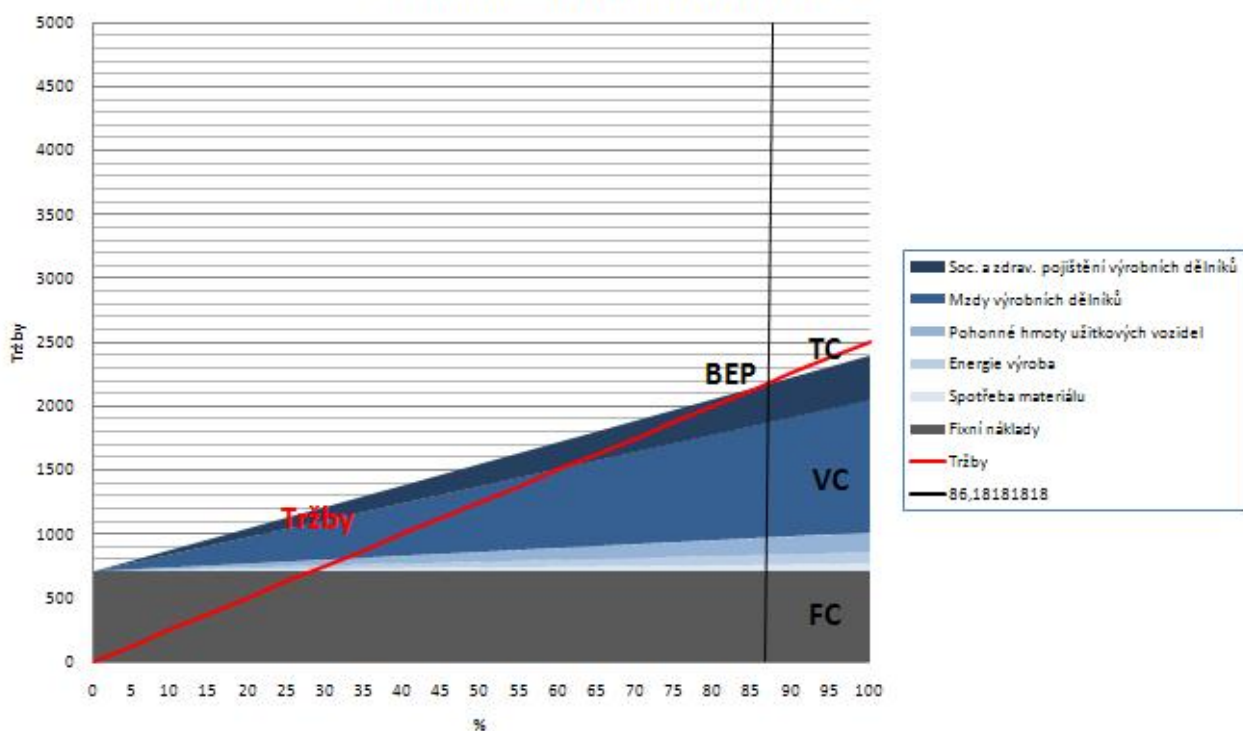
$$711 + (0,3205x - 0,4777x) = 0$$

$$\frac{711}{0,1572} = x$$

$$BEP = 4524,5455$$

$$4\,524,55 \text{ hodin} \cong 86,18 \%$$

### Pesimistická prognóza pro rok 2013



Graf 7: Pesimistická prognóza pro rok 2013 (Zdroj: Autor)

Jak je z hodnot i grafu patrné, vlivem úspor na nákladových položkách došlo k posunu bodu zvratu, a to z původních hodnot z roku 2012, a to 4 228,55 hod., tzn. 80,54 % na 4524, 55 hod, tzn. 86,18 %.

### 3.3 Optimistická varianta

Optimistická varianta navrhovaných řešení předpokládá, že plánovaná úspora, které je podniku navržena v reálné variantě v oblasti nákladů, bude ještě vyšší. Domnívám se, že je možné náklady dále snížit, a to ve dvou dalších oblastech.

Konkrétně se jedná o variabilní náklady, a to o položku spotřeby materiálu a služeb. Doporučuji nekupovat tolik drobného hospodářského majetku pro projektovou činnost a dále snížit počet subdodávek. Tato změna je vyčíslena na 13 000 Kč.

V položce pohonné hmoty užitkových vozidel lze dle mého názoru také uspořit, a to až 7 000 Kč. Navrhuji, aby automobilu bylo využíváno pouze pro mimoměstské služební cesty a nebylo využíváno pro městskou dopravu. Celková úspora při snížení nákladů v optimistické variantě činí 178 000 Kč za rok.

Optimistický pohled na věc dále předpokládá, že se situace ve stavebnictví selepší. Další z mých návrhů se týká zaměření pozornosti na zvýšení zakázek. Firma se musí soustředit na svou prezentaci, a to být aktivní na internetových stránkách, využít různou inzerci, účastnit se častěji řady výběrových řízení. Optimistická varianta pracuje s 5 % zvýšení tržeb oproti reálné variantě, tzn. oproti tržbám z r. 2012. Kalkulované tržby jsou ve výši 2 772 000 Kč/rok.

Jednotlivé návrhy jsem vyčíslila a dosadila do početního i grafického znázornění bodu zvratu. Pro srovnání je v níže uvedené tabulce uveden i rok 2012, který slouží pro porovnání.

Tabulka 17: Podíl FN, VN a CN v roce 2012 a optimistická prognóza pro rok 2013  
(Zdroj: Autor)

<b>Položka</b>	<b>2012 v tis. Kč</b>	<b>Opt. prognóza pro rok 2013 v tis. Kč</b>
<b>Fixní náklady</b>		
Mzdové náklady manažerů a THP	102	102
Sociální a zdravotní pojištění THP a sociální náklady	34	34
Daně a poplatky	5	5
Odpisy DHM	4	4
Ostatní provozní náklady	19	19
Služby	<b>581</b>	<b>522</b>
Energie	10	10
Kancelářské potřeby a ostatní materiál	5	5
Spotřeba pohonných aut vedení firmy	6	6
Finanční náklady	4	4
<b>Celkové fixní náklady</b>	<b>770</b>	<b>711</b>
<b>Variabilní náklady</b>		



Spotřeba materiálu	<b>58</b>	<b>45</b>
Energie výroba	<b>92</b>	<b>91</b>
Pohonné hmoty užitkových vozidel	<b>154</b>	<b>147</b>
Mzdy projektantů	<b>1 030</b>	<b>950</b>
Sociální a zdravotní pojištění projektantů	<b>350</b>	<b>332</b>
<b><i>Celkové variabilní náklady</i></b>	<b><i>1 684</i></b>	<b><i>1 565</i></b>
<b><i>CELKOVÉ NÁKLADY</i></b>	<b><i>2 454</i></b>	<b><i>2 276</i></b>

Tabulka 18: Výnosy firmy XY s.r.o. za rok 2012 a optimistická prognóza pro rok 2013 tis. Kč  
(Zdroj: Autor)

<b>Položka</b>	<b>2012</b>	<b>Opt. prognóza pro rok 2013 v tis.</b>
Projekční činnost	<b>2 39</b>	<b>2 771</b>
Ostatní činnost	1	1
<b>Výnosy celkem</b>	<b>2 640</b>	<b>2 772</b>

Způsob výpočtu:  $711 + \left[ \left( \frac{1565}{5250} \right) x - \left( \frac{2772}{5250} \right) x \right] = 0$

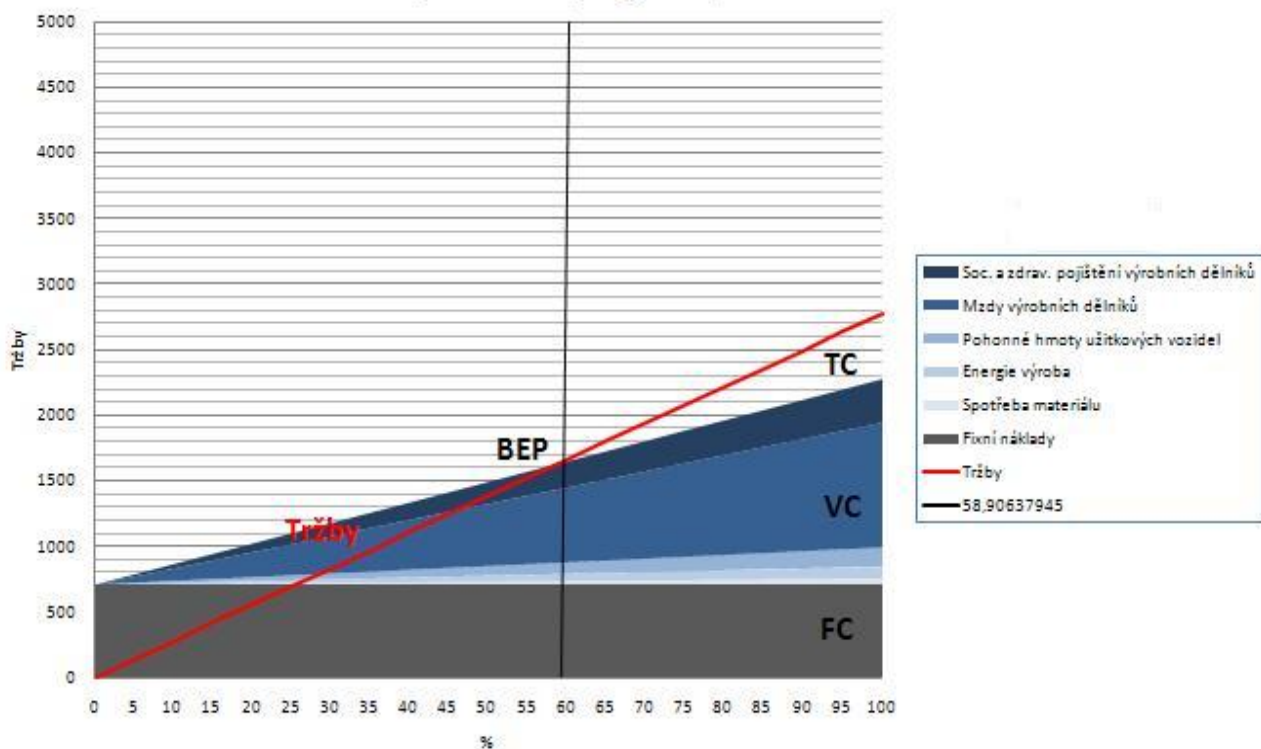
$$711 + (0,2981x - 0,528x) = 0$$

$$\frac{711}{0,2299} = x$$

$$BEP = 3092,5849$$

$$3\,092,58 \text{ hodin} \cong 58,91\%$$

### Optimistická prognóza pro rok 2013



Graf 8: Optimistická prognóza pro rok 2013 (Zdroj: Autor)

Jak je z hodnot i grafu patrné, vlivem úspor na nákladových položkách došlo k posunu bodu zvratu, a to z původních hodnot z roku 2012, a to 4228,55 hod., tzn. 80,54% na 3 092, 58 hod, tzn. 58,91 %.

Při výpočtech ekonomické efektivity vždy pracujeme s určitým rizikem, nejistotou vyplývající z toho, že nejsme schopni dokonale předvídat nejen budoucí hodnoty vstupních veličin, ale někdy nejsme schopni přesně určit ani aktuální vstupní veličiny. Na tomto místě je však třeba upozornit, že některé nákladové položky byly odhadnuty a i proto pro upřesnění bodu BEP využijí vzorec PERT z teoretické části:

$$PERT = \frac{A + 4 * C + B}{6}$$

A - optimisticky odhadnutý BEP

B - pesimisticky odhadnutý BEP

C - nejpravděpodobnější BEP

$$PERT = \frac{3\ 092,58 \text{ hod.} + 4 * 3\ 538,15 \text{ hod.} + 4\ 524,55}{6}$$

$$PERT = 3\ 628,29 \text{ hodin}$$

$$3\ 628,29 \text{ hodin} \cong 56,54 \%$$

## ZÁVĚR

Hlavním cílem mé bakalářské práce na téma Využití metody analýzy bodu zvratu při řízení nákladů ve firmě bylo stanovení bodu zvratu společnosti XY s.r.o. Jako další cíl jsem na začátku práce uvedla analýzu nákladů a z ní plynoucí návrhy pro jejich snižování a rychlejší dosažení bodu zvratu. Myslím, že pomocí výpočtů i grafických zobrazení se mi podařilo splnit hlavní cíl a vlastně částečně i cíl dílčí, protože současně s vyčíslováním nákladů jsem prováděla jejich analýzu. Pro naplnění dílčího cíle jsem se v závěru pokusila o sestavení snižovacích návrhů z hlediska nákladů, která by vedla k jejich snížení a samozřejmě také k posunu bodu zvratu tak, aby firma rychleji dosahovala zisku a to i přes nepříznivý vývoj ekonomické situace v odvětví.

Teoretická část obsahuje definice základních pojmů jako je teorie firmy, náklady, výnosy a výsledek hospodaření. Hlavní pozornost je však převážně věnována charakteristice nákladů, které jsou stěžejní proměnnou pro následný výpočet bodu zvratu. Teorie se také dále věnuje analýze SWOT a charakteristice bodu zvratu.

Analytická část popisuje současnou situaci ve firmě včetně jejich představ o budoucím vývoji. Tyto představy jsou pak předkládány z optimistického pohledu do budoucna, který staví na zlepšení celkové situace v odvětví, ale také z pohledu opačného, který předpokládá, že situace v odvětví bude nadále stagnovat, případně v horším případě, ještě se dále zhoršovat. Dále je zde uvedena SWOT analýza, která byla provedena na základě celkového zhodnocení situace, ve které se společnost nachází a která odhaluje její silné a slabé stránky, a také její příležitosti a hrozby. Stěžejní v této práci je pak samozřejmě analýza nákladů a výnosů firmy. Hlavní pozornost je věnována nákladům, které byly charakterizovány a vyčísleny z několika hledisek. Zjištěné údaje pak sloužily jako podklad pro uváděnou analýzu bodu zvratu za roky 2010 - 2012.

V návrzích řešení byly vybrány a zdůrazněny ty náklady, které je možné i přes řadu již provedených úsporných opatření ještě dále snižovat (konkrétně ještě dále snižovat jejich výši). Jedná se jak o náklady fixní, tak i variabilní. Navrhované změny byly provedeny ve třech variantách, a to odhad reálný, pesimistický a optimistický.

Reálná varianta konkrétně upravuje položky služby, energie výroba, mzdy projektantů, sociální a zdravotní pojištění projektantů. Celková úspora činí 158 000 Kč ročně. V tržbách se očekává udržení statusu quo.

Pesimistická varianta konkrétně upravuje položky služby, energie a výroba. Celková úspora činí 60 000 Kč ročně. V tržbách se očekává snížení zakázek o 5 %.

Optimistická varianta konkrétně upravuje položky služby, spotřeba materiálu, energie výroba, pohonné hmoty užitkových vozidel, mzdy projektantů, sociální a zdravotní pojištění projektantů. Celková úspora činí 178 000 Kč ročně. V tržbách se očekává zvýšení zakázek o 5 %.

Nové hodnoty, tedy ty, které jsem získala snížením jednotlivých nákladů u každé z variant, jsem dosadila do výpočtů bodu zvratu. Z těchto nových analýz bodu zvratů vyplynulo, že díky snížení nákladů skutečně dochází k jeho posunu a u reálné varianty na 3 538,15 hod. (67,39%), pesimistické varianty na 4 524,55 hod. (86,18%), optimistické varianty na 3 092,58 hod. (58,91%).

Domnívám se, že navržené změny nákladů a následné výsledky analýzy bodu zvratu provedené s novými hodnotami přispěly ke splnění také dílčího cíle mé bakalářské práce. Tyto návrhy ráda předložím vedení firmy k projednání. Z mého pohledu by bylo ideální, kdyby firma akceptovala snížení nákladů z reálné či optimistické varianty. Hodlám apelovat i na lepší prezentaci firmy, která by vedla ke zvýšení tržeb a naplnění optimistické varianty. Věřím, že pokud na mé návrhy firma přistoupí a akceptuje navržené změny, dosáhne rychleji bodu zvratu. Rychlejší dosažení bodu zvratu znamená rychlejší posun do ziskové zóny a její příznivější budoucí vývoj.

## SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

- [1] AUTORSKÝ KOLEKTIV. *Sazebník pro navrhování nabídkových cen projektových prací a inženýrských činností*. Kolín V.: UNIKA, 2009. 165 s.
- [2] BLAŽKOVÁ, M. *Marketingové řízení a plánování pro malé a střední firmy*. 1. vyd. Praha : Grada, 2007. 280 s. ISBN 978-80-247-1535-3.
- [3] Blue sky invest blog. *Break event point – Bod zvratu*. [online]. 2013. dostupné z WWW: <<http://www.blueskyinvest.cz/break-even-point-bod-zvratu/>>
- [4] Časopis stavebnictví. *Jak se projevuje krize ve stavebnictví*. [online]. 2009. dostupné z WWW: <[http://www.casopisstavebnictvi.cz/jak-se-projevuje-krize-ve-stavebnictvi\\_n2298](http://www.casopisstavebnictvi.cz/jak-se-projevuje-krize-ve-stavebnictvi_n2298)>
- [5] Časopis stavebnictví. *Jak se projevuje krize ve stavebnictví*. [online]. 2009. dostupné z WWW: <[http://www.casopisstavebnictvi.cz/dopady-hospodarske-krize-na-vyvoj-ceskeho-stavebnictvi-v-1-dekade-stoleti\\_n4960](http://www.casopisstavebnictvi.cz/dopady-hospodarske-krize-na-vyvoj-ceskeho-stavebnictvi-v-1-dekade-stoleti_n4960)>
- [6] Český statistický úřad. *Stavebnictví ještě krizi nepřekonal*. [online]. 2012. Dostupné z WWW: <[http://www.czso.cz/csu/tz.nsf/i/stavebnictvi\\_jeste\\_krizi\\_neprekonal20120906](http://www.czso.cz/csu/tz.nsf/i/stavebnictvi_jeste_krizi_neprekonal20120906)>
- [7] Development & piloting of basic on-line training courses (batcos). *Život podniku*. [online]. 2003. Dostupné z WWW: <<http://athena.zcu.cz/kurzy/efrp/000/HTML/41/>>
- [8] DUCHOŇ, B. *Inženýrská ekonomika*. 1. vyd. Praha: C.H.Beck, 2007. 288 s. ISBN 978-80-7179-763-0.
- [9] FERRELL, O. C., HARTLINE M. D. *Marketing Strategy*. 5. edit. Mason, OH : Cengage Learning, 2011. 743 s. ISBN-13: 978-0-538-46738-4
- [10] HRADECKÝ, M., LANČA, J., ŠIŠKA, L. *Manažerské účetnictví*. 1. vyd. Praha: Grada, 2008. 264 s. ISBN 978-80-247-2471-3.
- [11] CHARVÁT, J. *Firemní strategie pro praxi*. 1. vyd. Praha : Grada, 2006. 204 s. ISBN 80-247-1389-6.
- [12] JAKUBÍKOVÁ, D. *Strategický marketing - Strategie a trendy*. 1. vyd. Praha : Grada, 2008. 272 s. ISBN 978-80-247-2690-8.
- [13] KAŇÁKOVÁ, E. *Jak efektivně vést porady*. 1. vyd. Praha : Grada, 2008. 176 s. ISBN 978-80-247-1625-1.

- [14] KHUN, J. *Tajemství odhadu projektu pomocí techniky pert?* [online]. 2011. Dostupné z WWW: <<http://www.jirikhun.cz/tajemstvi-odhadu-projektu-pomoci-techniky-pert/>>
- [15] KOZEL, R. a kol. *Moderní marketingový výzkum*. 1. vyd. Praha : Grada, 2005. 277 s. ISBN 80-247-0966-X
- [16] LANG, H. *Manažerské účetnictví – teorie a praxe*. 1. vyd. Praha : C.H.Beck, 2005. 216 s. ISBN 80-7179-419-8.
- [17] Management mania. *Metoda PERT* [online]. 2013. Dostupné z WWW: <<https://managementmania.com/cs/metoda-pert>>
- [18] MARINIČ, P. *Plánování a tvorba hodnoty firmy*. 1. vyd. Praha : Grada, 2008. 240 s. ISBN 978-80-247-2432-4.
- [19] NEUBAUER, J., SEDLAČÍK, M., KRÍŽ, O. *Základy statistiky*. 1. vyd. Praha : Grada, 2012. 240 s. ISBN 978-80-247-4273-1.
- [20] POPESKO, B. *Moderní metody řízení nákladů - Jak dosáhnout efektivního vynakládání nákladů a jejich snížení*. 1. vyd. Praha : Grada, 2009. 240 s. ISBN 978-80-247-2974-9.
- [21] ROUŠAR, I. *Projektové řízení technologických staveb*. 1. vyd. Praha : Grada, 2008. 256 s. ISBN 978-80-247-2602-1.
- [22] SMOLÍKOVÁ, E. *CFO World - Jaké jsou nové cíle podniku?* [online]. 2011. Dostupné z WWW: <<http://cfoworld.cz/trendy/jake-jsou-nove-cile-podniku-1232>>
- [23] SRPOVÁ, J., ŘEHOŘ, V. a kol. *Základy podnikání*. 1. vyd. Praha : Grada, 2010. 432 s. ISBN 978-80-247-3339-5.
- [24] SYNEK, M. a kol. *Manažerská ekonomika*. 5. aktualiz. a dopl. vyd. Praha : Grada, 2011. 480 s. ISBN 978-80-247-3494-1.
- [25] ŠMÍDA, F. *Zavádění a rozvoj procesního řízení ve firmě*. 1. vyd. Praha : Grada, 2007. 300 s. ISBN 978-80-247-1679-4.
- [26] TSORAKIDIS, N., PAPADOULOS, S., ZERRES, M., ZERRES, CH. *Break-Even Analysis*. Zerres & BusinessSumup, 2008. 19 s. ISBN 978-87-7681-290-4.
- [27] WÖHE, G., KISLINGEROVÁ, E. *Úvod do podnikového hospodářství*. 2. přeprac. a dopl. vyd. Praha : C.H.Beck, 2007. 928 s. ISBN 978-80-7179-897-2.
- [28] ŽŮRKOVÁ, H. *Plánování a kontrola - klíč k úspěchu*. 1. vyd. Praha : Grada, 2007. 135 s. ISBN 978-80-247-1844-6.

# SEZNAM OBRÁZKŮ, TABULEK A GRAFŮ

## Seznam obrázků

Obrázek 1: Životní cyklus podniku – model D. Millera a P. Friesena.....	20
Obrázek 2: Vztah jednotlivých přístupů k pojetí nákladů.....	24
Obrázek 3: Celkové a jednotkové fixní náklady .....	28
Obrázek 4: Průběh celkových nákladů.....	28
Obrázek 5: Kalkulační systém a jeho členění .....	31
Obrázek 6: Bod zvratu.....	37

## Seznam tabulek

Tabulka 1: Typy pro plánování dle času .....	15
Tabulka 2: Znaky firmy podle E. Gutenberga.....	18
Tabulka 3: Typy členění firem Zdroj: Autor podle.....	19
Tabulka 4: SWOT analýza – grafické vyjádření .....	34
Tabulka 5: Druhové členění nákladů v letech 2010, 2011 a 2012 .....	44
Tabulka 6: Podíl fixních, variabil. nákladů a celkových nákladů v letech 2010-2012 ...	45
Tabulka 7: Struktura přímých nákladů v letech 2010, 2011 a 2012.....	47
Tabulka 8: Struktura nepřímých nákladů v letech 2010, 2011 a 2012.....	48
Tabulka 9: Výnosy firmy XY s.r.o. za jednotlivé roky v tis. Kč .....	49
Tabulka 10: Výpočet bodu zvratu v roce 2010 .....	50
Tabulka 11: Výpočet bodu zvratu v roce 2011 .....	51
Tabulka 12: Výpočet bodu zvratu v roce 2012 .....	53
Tabulka 13: Výpočet bodu zvratu z průměrných hodnot za roky 2010, 2011, 2012 .....	54
Tabulka 14: Podíl FN, VN a CN v roce 2012 a reálná prognóza pro rok 2013 .....	58
Tabulka 15: Podíl FN, VN a CN v roce 2012 a pesimistická prognóza pro rok 2013 ....	61
Tabulka 16: Výnosy firmy XY s.r.o. za rok 2012 a pes. prognóza pro rok 2013 tis.Kč.	62
Tabulka 17: Podíl FN, VN a CN v roce 2012 a optimistická prognóza pro rok 2013 ....	64
Tabulka 18: Výnosy firmy XY s.r.o. za rok 2012 a opt. prognóza pro rok 2013 tis.Kč.	65

## Seznam grafů

Graf 1: Výpočet bodu zvratu v roce 2010 .....	50
Graf 2: Výpočet bodu zvratu v roce 2011 .....	52
Graf 3: Výpočet bodu zvratu v roce 2012 .....	53
Graf 4: Výpočet bodu zvratu z průměrných hodnot za roky 2010, 2011, 2012 .....	55
Graf 5: Vyznačení směrodatné odchylky do grafu průměrných hodnot .....	56
Graf 6: Reálná prognóza pro rok 2013 .....	60
Graf 7: Pesimistická prognóza pro rok 2013 .....	63
Graf 8: Optimistická prognóza pro rok 2013 .....	66



## SEZNAM SYMBOLŮ, VELIČIN A ZKRATEK

ABC	Activity Based Costing - Přístup pro měření a řízení.
Adm.	Administrativní
aj.	a jiný
aktualiz.	aktualizované
apod.	a podobně
Arch.	Architekt
BEP	Break-Even Point – Bod zvratu.
Byznys	účetní program
BZ	Bod Zvratu
cca	cíca
CN	Celkové Náklady
CPM	Critical Path Method – Metoda kritické cesty.
č.	číslo
DHM	Dlouhodobý Hmotný Majetek
DNM	Dlouhodobý Nehmotný Majetek
DSS	Decision Support Systems – Sys. na podporu rozhodování.
E-on	holdingová energetická společnost
FAST	Fakulta stavební
FC	Fixed Costs – Fixní náklady.
FN	Fixní Náklady
hod.	hodin
Kč	Koruna česká
ks	kus
max.	maximum
mil.	milion
např.	například
O2	telefonní operátor Telefónica O2
opt.	optimistická
p	price - cena
PERT	Program Evaluation and Review Technique–nepřekláda se
pes.	pesimistická

Pú	množství příspěvku na úhradu
Q	množství produkce
$Q_{\min}$	minimální množství produkce
r.	rok
reál.	reálná
resp.	repektive
RWE	německá energetická společnost
s.	stran
s.r.o.	společnost s ručením omezeným
Sb.	sbírka
SKP	Standardní Klasifikace Produkce
$S_n$	směrodatná odchylka
soc.	sociální
spol.	společnost
stol.	století
TC	Total Cost – Celkové náklady.
THP	Technicko-Hospodářský Pracovník
tis.	tisíc
tj.	to jest
TR	Třžby
tzn.	to znamená
VC	Variable Costs – Variabilní náklady.
vč.	včetně
viz.	okaz na jinou stránku, apod.
VN	Variabilní Náklady
VUT	Vysoké učení technické
vyd.	vydání
zdrav.	zdravotní
$\sqrt{\quad}$	odmocnina
$\emptyset$	průměr
$\Sigma$	suma
$\cong$	vyjadřující izomorfismus

## **SEZNAM PŘÍLOH**

Příloha 1: Rozvaha 2010

Příloha 2: Výkaz zisku a ztráty 2010

Příloha 3: Rozvaha 2011

Příloha 4: Výkaz zisku a ztráty 2011

Příloha 5: Rozvaha 2012

Příloha 6: Výkaz zisku a ztráty 2012

Příloha 1: Rozvaha 2010

Zpracováno v souladu s vyhláškou č. 500/2002 Sb., ve znění pozdějších předpisů	<b>ROZVAHA</b> <b>ve zjednodušeném rozsahu</b> (v celých tisících Kč)	Obchodní firma nebo jiný název účetní jednotky
	ke dni <b>31.12.2010</b>	
	IČ <b>99999999</b>	
		Sídlo, bydliště nebo místo podnikání účetní jednotky

Označení a	AKTIVA b (ř. 02 + 03 + 07 + 12)	Číslo řádku c	Běžné účetní období			Minulé úč. období	
			Brutto 1	Korekce 2	Netto 3	Netto 4	
	AKTIVA CELKEM	001	955	-226	739	0	
A.	Pohledávky za upsaný základní kapitál	002	0	0	0	0	
B.	Dlouhodobý majetek (ř. 04 až 06)	003	273	-226	47	0	
B. I.	Dlouhodobý nehmotný majetek	004	0	0	0	0	
B. II.	Dlouhodobý hmotný majetek	005	273	-226	47	0	
B. III.	Dlouhodobý finanční majetek	006	0	0	0	0	
C.	Oběžná aktiva (ř. 08 až 11)	007	681	0	681	0	
C. I.	Zásoby	008	19	0	19	0	
C. II.	Dlouhodobé pohledávky	009	0	0	0	0	
C. III.	Krátkodobé pohledávky	010	23	0	23	0	
C. IV.	Krátkodobý finanční majetek	011	639	0	639	0	
D. I.	Časové rozlišení	012	1	0	1	0	

Označení	PASIVA	Číslo řádku	Běžné účetní období	Minulé účetní období
a	b	c	5	6
	PASIVA CELKEM (ř. 14 + 20 + 28)	013	729	0
A.	Vlastní kapitál (ř. 15 až 19)	014	193	0
A. I.	Základní kapitál	015	100	0
A. II.	Kapitálové fondy	016	0	0
A. III.	Rezervní fondy, nedělitelný fond a ostatní fondy ze zisku	017	11	0
A. IV.	Výsledek hospodaření minulých let	018	68	0
A. V.	Výsledek hospodaření běžného účetního období (+/-)	019	14	0
B.	Cizí zdroje (ř. 21 až 24)	020	336	0
B. I.	Rezervy	021	0	0
B. II.	Dlouhodobé závazky	022	159	0
B. III.	Krátkodobé závazky	023	102	0
B. IV.	Bankovní úvěry a výpomoci	024	75	0
C. I.	Časové rozlišení	025	200	0

Sestaveno dne:

-----

Právní forma účetní jednotky:

-----

Předmět podnikání účetní jednotky:

-----

Podpisový záznam:

-----

Příloha 2: Výkaz zisku a ztráty 2010

Zpracováno v souladu s vyhláškou  
č. 500/2002 Sb. ve znění pozdějších předpisů

**VÝKAZ ZISKU A ZTRÁTY**  
**ve zjednodušeném rozsahu**  
(v celých tisících Kč)

ke dni 31.12.2010

Obchodní firma nebo jiný  
název účetní jednotky

Stádo, bydliště nebo místo  
podnikání účetní jednotky

IČ  
999999999

Označení a	TEXT b	Číslo řádku c	Skutečnost v účetním období	
			sledovaném 1	minulém 2
I.	Tržby za prodej zboží	1	0	0
A.	Náklady vynaložené na prodané zboží	2	0	0
+	Obchodní marže (ř. 01 - 02)	3	0	0
II.	Výkony	4	4503	0
B.	Výkonová spotřeba	5	1628	0
+	Přidaná hodnota (ř. 03 + 04 - 05)	6	2875	0
C.	Osobní náklady	7	2805	0
D.	Daně a poplatky	8	5	0
E.	Odписы dlouhodobého nehmotného a hmotného majetku	9	4	0
III.	Tržby z prodeje dlouhodobého majetku a materiálu	10	0	0
F.	Zůstatková cena prodaného dlouhodobého majetku a materiálu	11	0	0
G.	Změna stavu rezerv a opravných položek v provozní oblasti a komplexních nákladů příštích období	12	0	0
IV.	Ostatní provozní výnosy	13	0	0
H.	Ostatní provozní náklady	14	40	0
V.	Převod provozních výnosů	15	0	0
I.	Převod provozních nákladů	16	0	0
.	Provozní výsledek hospodaření (ř. 06 - 07 - 08 - 09 + 10 - 11 - 12 + 13 - 14 + (-15) - (-16))	17	21	0
VI.	Tržby z prodeje cenných papírů a podílů	18	0	0
J.	Prodané cenné papíry a podíly	19	0	0
VII.	Výnosy z dlouhodobého finančního majetku	20	0	0
VIII.	Výnosy z krátkodobého finančního majetku	21	0	0

Označení a	TEXT b	Číslo řádku c	Skutečnost v účetním období	
			sledovaném 1	minulém 2
K.	Náklady z finančního majetku	22	0	0
IX.	Výnosy z přecenění cenných papírů a derivátů	23	0	0
L.	Náklady z přecenění cenných papírů a derivátů	24	0	0
M.	Změna stavu rezerv a opravných položek ve finanční oblasti	25	0	0
X.	Výnosové úroky	26	0	0
N.	Nákladové úroky	27	0	0
XI.	Ostatní finanční výnosy	28	0	0
O.	Ostatní finanční náklady	29	4	0
XII.	Převod finančních výnosů	30	0	0
P.	Převod finančních nákladů	31	0	0
.	Finanční výsledek hospodaření (f. 18 - 19 + 20 + 21 - 22 + 23 - 24 - 25 + 26 - 27 + 28 - 29 + (-30) - (-31))	32	-4	0
Q.	Daň z příjmů za běžnou činnost	33	3	0
**	Výsledek hospodaření za běžnou činnost (f. 17 + 32 - 33)	34	14	0
XIII.	Mimořádné výnosy	35	0	0
R.	Mimořádné náklady	36	0	0
S.	Daň z příjmů z mimořádné činnosti	37	0	0
*	Mimořádný výsledek hospodaření (f. 35 - 36 - 37)	38	0	0
T	Převod podílu na výsledku hospodaření společníkům (+/-)	39	0	0
***	Výsledek hospodaření za účetní období (+/-) (f. 34 + 38 - 39)	40	14	0
****	Výsledek hospodaření před zdaněním (+/-) (f. 40 + 37 + 33 + 39)	41	17	0

Sestaveno dne: .....

Právní forma účetní jednotky: .....

Předmět podnikání účetní jednotky: .....

Podpisový záznam: .....

Příloha 3: Rozvaha 2011

Zpracováno v souladu s vyhláškou č. 500/2002 Sb., ve znění pozdějších předpisů	<b>ROZVAHA</b> <b>ve zjednodušeném rozsahu</b> (v celých tisících Kč) ke dni ## <u>31.12.2011</u>	Obchodní firma nebo jiný název účetní jednotky <hr/> <hr/> Sídlo, bydliště nebo místo podnikání účetní jednotky <hr/> <hr/>
IČ 99999999		

Označení a	AKTIVA b (ř. 02 + 03 + 07 + 12)	Číslo řádku c	Běžné účetní období			Minulé úč. období
			Brutto 1	Korekce 2	Netto 3	Netto 4
	AKTIVA CELKEM	001	611	-226	385	729
A.	Pohledávky za upsaný základní kapitál	002	0	0	0	0
B.	Dlouhodobý majetek (ř. 04 až 06)	003	269	-226	43	47
B. I.	Dlouhodobý nehmotný majetek	004	0	0	0	0
B. II.	Dlouhodobý hmotný majetek	005	269	-229	43	47
B. III.	Dlouhodobý finanční majetek	006	0	0	0	0
C.	Oběžná aktiva (ř. 08 až 11)	007	337	0	337	681
C. I.	Zásoby	008	0	0	0	19
C. II.	Dlouhodobé pohledávky	009	0	0	0	0
C. III.	Krátkodobé pohledávky	010	16	0	16	23
C. IV.	Krátkodobý finanční majetek	011	321	0	321	639
D. I.	Časové rozlišení	012	5	0	5	1



Označení	PASIVA	Číslo řádku	Běžné účetní období	Minulé účetní období
a	b	c	5	6
	PASIVA CELKEM (ř. 14 + 20 + 25)	013	385	729
A.	Vlastní kapitál (ř. 15 až 19)	014	200	193
A. I.	Základní kapitál	015	100	100
A. II.	Kapitálové fondy	016	0	0
A. III.	Rezervní fondy, nedělitelný fond a ostatní fondy ze zisku	017	11	11
A. IV.	Výsledek hospodaření minulých let	018	82	68
A. V.	Výsledek hospodaření běžného účetního období (+/-)	019	7	14
B.	Cizí zdroje (ř. 21 až 24)	020	110	336
B. I.	Rezervy	021	0	0
B. II.	Dlouhodobé závazky	022	3	159
B. III.	Krátkodobé závazky	023	32	102
B. IV.	Bankovní úvěry a výpomoci	024	75	75
C. I.	Časové rozlišení	025	75	200

Sestaveno dne:

.....

Právní forma účetní jednotky:

.....

Předmět podnikání účetní jednotky:

.....

Podpisový záznam:

.....

Příloha 4: Výkaz zisku a ztráty 2011

Zpracováno v souladu s vyhláškou  
č. 500/2002 Sb. ve znění pozdějších předpisů

**VÝKAZ ZISKU A ZTRÁTY**  
ve zjednodušeném rozsahu  
(v celých tisících Kč)

ke dni 31.12.2011

Obchodní firma nebo jiný  
název účetní jednotky

Sídlo, bydliště nebo místo  
podnikání účetní jednotky

IČ  
999999999

Označení a	TEXT b	Číslo řádku c	Skutečnost v účetním období	
			sledovaném 1	minulém 2
I.	Tržby za prodej zboží	1	0	0
A.	Náklady vynaložené na prodané zboží	2	0	0
+	Obchodní marže (ř. 01 - 02)	3	0	0
II.	Výkony	4	2430	4503
B.	Výkonová spotřeba	5	882	1628
+	Přidaná hodnota (ř. 03 + 04 - 05)	6	1548	2875
C.	Osobní náklady	7	1494	2805
D.	Daně a poplatky	8	5	5
E.	Orpisy dlouhodobého nehmotného a hmotného majetku	9	4	4
III.	Tržby z prodeje dlouhodobého majetku a materiálu	10	0	0
F.	Zůstatková cena prodaného dlouhodobého majetku a materiálu	11	0	0
G.	Změna stavu rezerv a opravných položek v provozní oblasti a komplexních nákladů příštích období	12	0	0
IV.	Ostatní provozní výnosy	13	0	0
H.	Ostatní provozní náklady	14	31	40
V.	Převod provozních výnosů	15	0	0
I.	Převod provozních nákladů	16	0	0
*	Provozní výsledek hospodaření (ř. 06 - 07 - 08 - 09 + 10 - 11 - 12 + 13 - 14 + (-15) - (-16))	17	14	21
VI.	Tržby z prodeje cenných papírů a podílů	18	0	0
J.	Prodané cenné papíry a podíly	19	0	0
VII.	Výnosy z dlouhodobého finančního majetku	20	0	0
VIII.	Výnosy z krátkodobého finančního majetku	21	0	0

Označení a	TEXT b	Číslo řádku c	Skutečnost v účetním období	
			sledovaném 1	minulém 2
K.	Náklady z finančního majetku	22	0	0
IX.	Výnosy z přecenění cenných papírů a derivátů	23	0	0
L.	Náklady z přecenění cenných papírů a derivátů	24	0	0
M.	Změna stavu rezerv a opravných položek ve finanční oblasti	25	0	0
X.	Výnosové úroky	26	0	0
N.	Nákladové úroky	27	0	0
XI.	Ostatní finanční výnosy	28	0	0
O.	Ostatní finanční náklady	29	4	4
XII.	Převod finančních výnosů	30	0	0
P.	Převod finančních nákladů	31	0	0
.	Finanční výsledek hospodaření (f. 18 - 19 + 20 + 21 - 22 + 23 - 24 - 25 + 26 - 27 + 28 - 29 + (-30) - (-31))	32	-4	-4
Q.	Daň z příjmů za běžnou činnost	33	3	3
**	Výsledek hospodaření za běžnou činnost (f. 17 + 32 - 33)	34	7	14
XIII.	Mimořádné výnosy	35	0	0
R.	Mimořádné náklady	36	0	0
S.	Daň z příjmů z mimořádné činnosti	37	0	0
*	Mimořádný výsledek hospodaření (f. 35 - 36 - 37)	38	0	0
T.	Převod podílu na výsledku hospodaření společníkům (+/-)	39	0	0
***	Výsledek hospodaření za účetní období (+/-) (f. 34 + 38 - 39)	40	7	14
****	Výsledek hospodaření před zdaněním (+/-) (f. 40 + 37 + 33 - 39)	41	10	17

Sestaveno dne:

-----

Právní forma účetní jednotky:

-----

Předmět podnikání účetní jednotky:

-----

Podpisový záznam:

-----

Příloha 5: Rozvaha 2012

<p>Zpracováno v souladu s vyhláškou č. 500/2002 Sb., ve znění pozdějších předpisů</p>	<p><b>ROZVAHA</b> <b>ve zjednodušeném rozsahu</b> (v celých tisících Kč)</p> <p>ke dni <u>31.12.2012</u></p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;"> <p>IČ</p> <p>99999999</p> </div>	<p>Obchodní firma nebo jiný název účetní jednotky</p> <hr/> <p>Sídlo, bydliště nebo místo podnikání účetní jednotky</p> <hr/>
---	--	---

Označení a	AKTIVA b	Číslo řádku c	Běžné účetní období			Minulé úč. období
			Brutto 1	Korekce 2	Netto 3	Netto 4
	AKTIVA CELKEM (ř. 02 + 03 + 07 + 12)	001	856	-229	627	385
A.	Pohledávky za upsaný základní kapitál	002	0	0	0	0
B.	Dlouhodobý majetek (ř. 04 až 06)	003	269	-229	40	43
B. I.	Dlouhodobý nehmotný majetek	004	0	0	0	0
B. II.	Dlouhodobý hmotný majetek	005	269	-229	40	43
B. III.	Dlouhodobý finanční majetek	006	0	0	0	0
C.	Oběžná aktiva (ř. 08 až 11)	007	537	0	537	337
C. I.	Zásoby	008	0	0	0	0
C. II.	Dlouhodobé pohledávky	009	0	0	0	0
C. III.	Krátkodobé pohledávky	010	43	0	43	16
C. IV.	Krátkodobý finanční majetek	011	494	0	494	321
D. I.	Časové rozlišení	012	50	0	50	5

Označení	PASIVA	Číslo řádku	Běžné účetní období	Minulé účetní období
a	b	c	5	6
	PASIVA CELKEM (ř. 14 + 20 + 25)	013	627	385
A.	Vlastní kapitál (ř. 15 až 19)	014	222	200
A. I.	Základní kapitál	015	100	100
A. II.	Kapitálové fondy	016	0	0
A. III.	Rezervní fondy, nedělitelný fond a ostatní fondy ze zisku	017	11	11
A. IV.	Výsledek hospodaření minulých let	018	89	82
A. V.	Výsledek hospodaření běžného účetního období (+/-)	019	22	7
B.	Cizí zdroje (ř. 21 až 24)	020	105	110
B. I.	Rezervy	021	0	0
B. II.	Dlouhodobé závazky	022	0	3
B. III.	Krátkodobé závazky	023	30	32
B. IV.	Bankovní úvěry a výpomoci	024	75	75
C. I.	Časové rozlišení	025	300	75

Sestaveno dne:

-----

Právní forma účetní jednotky:

-----

Předmět podnikání účetní jednotky:

-----

Podpisový záznam:

-----

Příloha 6: Výkaz zisku a ztráty 2012

Zpracováno v souladu s vyhláškou č. 500/2002 Sb. ve znění pozdějších předpisů	<b>VÝKAZ ZISKU A ZTRÁTY</b> <b>ve zjednodušeném rozsahu</b> (v celých tisících Kč)	Obchodní firma nebo jiný název účetní jednotky
	ke dni <u>31.12.2012</u>	
	IČ <u>999999999</u>	
		Sídlo, bydliště nebo místo podnikání účetní jednotky

Označení a	TEXT b	Číslo řádku c	Skutečnost v účetním období	
			sledovaném 1	minulém 2
I.	Tržby za prodej zboží	1	0	0
A.	Náklady vynaložené na prodané zboží	2	0	0
+	Obchodní marže (ř. 01 - 02)	3	0	0
II.	Výkony	4	2480	2430
B.	Výkonová spotřeba	5	906	882
+	Přidaná hodnota (ř. 03 + 04 - 05)	6	1574	1548
C.	Osobní náklady	7	1516	1494
D.	Daně a poplatky	8	5	5
E.	Odpisy dlouhodobého nehmotného a hmotného majetku	9	4	4
III.	Tržby z prodeje dlouhodobého majetku a materiálu	10	0	0
F.	Zůstatková cena prodaného dlouhodobého majetku a materiálu	11	0	0
G.	Změna stavu rezerv a opravných položek v provozní oblasti a komplexních nákladů příštích období	12	0	0
IV.	Ostatní provozní výnosy	13	0	0
H.	Ostatní provozní náklady	14	19	31
V.	Převod provozních výnosů	15	0	0
I.	Převod provozních nákladů	16	0	0
*	Provozní výsledek hospodaření [ř. 06 - 07 - 08 - 09 + 10 - 11 - 12 + 13 - 14 + (-15) - (-16)]	17	30	14
VI.	Tržby z prodeje cenných papírů a podílů	18	0	0
J.	Prodané cenné papíry a podíly	19	0	0
VII.	Výnosy z dlouhodobého finančního majetku	20	0	0
VIII.	Výnosy z krátkodobého finančního majetku	21	0	0

Označení a	TEXT b	Číslo řádku c	Skutečnost v účetním období	
			sledovaném 1	minulém 2
K.	Náklady z finančního majetku	22	0	0
IX.	Výnosy z přecenění cenných papírů a derivátů	23	0	0
L.	Náklady z přecenění cenných papírů a derivátů	24	0	0
M.	Změna stavu rezerv a opravných položek ve finanční oblasti	25	0	0
X.	Výnosové úroky	26	0	0
N.	Nákladové úroky	27	0	0
XI.	Ostatní finanční výnosy	28	0	0
O.	Ostatní finanční náklady	29	4	4
XII.	Převod finančních výnosů	30	0	0
P.	Převod finančních nákladů	31	0	0
.	Finanční výsledek hospodaření (ř. 18 - 19 + 20 + 21 - 22 + 23 - 24 - 25 + 26 - 27 + 28 - 29 + (-30) - (-31))	32	-4	-4
Q.	Daň z příjmů za běžnou činnost	33	4	3
**	Výsledek hospodaření za běžnou činnost (ř. 17 + 32 - 33)	34	22	7
XIII.	Mimořádné výnosy	35	0	0
R.	Mimořádné náklady	36	0	0
S.	Daň z příjmů z mimořádné činnosti	37	0	0
*	Mimořádný výsledek hospodaření (ř. 35 - 36 - 37)	38	0	0
T.	Převod podílu na výsledku hospodaření společníkům (+/-)	39	0	0
***	Výsledek hospodaření za účetní období (+/-) (ř. 34 + 38 - 39)	40	22	7
****	Výsledek hospodaření před zdaněním (+/-) (ř. 40 + 37 + 33 + 39)	41	26	10

Sestaveno dne:

-----

Právní forma účetní jednotky:

-----

Předmět podnikání účetní jednotky:

-----

Podpisový záznam:

-----