



# Hodnocení výkonnosti podniku pomocí vybraných ukazatelů

## Diplomová práce

*Studijní program:* N6208 – Ekonomika a management

*Studijní obor:* 6208T085 – Podniková ekonomika

*Autor práce:* **Mgr. Lucie Minková**

*Vedoucí práce:* Ing. Jana Šimanová, Ph.D.





# **Evaluation of the Company's Productivity based on Chosen Indicators**

## **Diploma thesis**

*Study programme:* N6208 – Economics and Management

*Study branch:* 6208T085 – Business Administration

*Author:* **Mgr. Lucie Minková**

*Supervisor:* Ing. Jana Šimanová, Ph.D.



**Podklad pro zadání DIPLOMOVÉ práce studenta**

PŘEDKLÁDÁ:	ADRESA	OSOBNÍ ČÍSLO
Mgr. Minková Lucie	Kytínská 1019, Mníšek pod Brdy	E12000191

**TÉMA ČESKY:**

Hodnocení výkonnosti podniku pomocí vybraných ukazatelů

**TÉMA ANGLICKY:**

Evaluation of the Company's Productivity based on Chosen Indicators

**VEDOUCÍ PRÁCE:**

Ing. Jana Šimanová, Ph.D. - KEK

**ZÁSADY PRO VYPRACOVÁNÍ:**

Osnova:

1. Stanovení cílů a formulace výzkumných předpokladů
2. Analýza prostředí plynárenského odvětví v ČR s ohledem na jeho specifika (teorie a praxe tržní regulace)
3. Deskripce metod měření výkonnosti podniku
4. Charakteristika a komparativní analýza výkonnosti zvolených podniků v čase a prostoru
5. Formulace závěrů a ověření výzkumných předpokladů

**SEZNAM DOPORUČENÉ LITERATURY:**

1. BREALEY, R. A., S. C. MYERS a F. ALLEN. Principles of Corporate Finance. New York: McGraw-Hill/Irwin, 2011. ISBN 00-735-3073-5.
  2. MARINIČ, Pavel. Měření firemní výkonnosti. 2. vyd. Praha: Vysoká škola ekonomie a managementu, 2007. ISBN 978-80-86730-24-0.
  3. MAŘÍK, Miloš. Moderní metody hodnocení výkonnosti a oceňování podniku: ekonomická přidaná hodnota, tržní přidaná hodnota, CF ROI. 2. vyd. Praha: Ekopress, 2005. ISBN 80-861-1961-0.
  4. PETŘÍK, Tomáš. Ekonomické a finanční řízení firmy: manažerské účetnictví v praxi. 2. vyd. Praha: Grada, 2009. ISBN 978-80-247-3024-0.
  5. PARMENTER, D. Key Performance Indicators: Developing, Implementing, and Using Winning KPIs. 2nd ed. Hoboken, N.J.: John Wiley, 2007. ISBN 978-047-0095-881.
  6. Slany, Antonin. Makroekonomicka analyza a hospodarska politika. Praha: C.H. Beck, 2003. ISBN 8071797383.
  7. WAGNER, Jaroslav. Měření výkonnosti: jak měřit, vyhodnocovat a využívat informace o podnikové výkonnosti. Praha: Grada, 2009. ISBN 978-80-247-2924-4.
  8. Elektronická databáze článků ProQuest, Dostupné z: <http://knihovna.tul.cz/>
- Konzultant:  
Ing. Marcela Mattasová, RWE GasNet s.r.o, Manager, Accounts Payable

**Podpis studenta:** .....

**Datum:** .....

**Podpis vedoucího práce:** .....

**Datum:** .....

## Prohlášení

Byla jsem seznámena s tím, že na mou diplomovou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb., o právu autorském, zejména § 60 – školní dílo.

Beru na vědomí, že Technická univerzita v Liberci (TUL) nezasahuje do mých autorských práv užitím mé diplomové práce pro vnitřní potřebu TUL.

Užiji-li diplomovou práci nebo poskytnu-li licenci k jejímu využití, jsem si vědoma povinnosti informovat o této skutečnosti TUL; v tomto případě má TUL právo ode mne požadovat úhradu nákladů, které vynaložila na vytvoření díla, až do jejich skutečné výše.

Diplomovou práci jsem vypracovala samostatně s použitím uvedené literatury a na základě konzultací s vedoucím mé diplomové práce a konzultantem.

Současně čestně prohlašuji, že tištěná verze práce se shoduje s elektronickou verzí, vloženou do IS STAG.

Datum:

Podpis:

## **Anotace**

Předmětem diplomové práce Hodnocení výkonnosti podniku pomocí vybraných ukazatelů je zhodnocení efektivnosti hospodaření vybraných podniků pomocí zvolených ukazatelů a porovnání efektivity mezi nimi. Mezi zvolené ukazatele patří například poměrové ukazatele, které se používají ve finanční analýze, ale také ukazatele založeny na hodnotových kritériích, jako například ukazatel ekonomické přidané hodnoty EVA. Práce je členěna do pěti kapitol. Teoretická část je zaměřena na popis situace na trhu s plyнем, základní seznámení s regulací a charakteristiku standardních i moderních metod vhodných k analýze výkonnosti zvolených podniků. V praktické části je pak stručná charakteristika vybraných společností, tj. firmy RWE GasNet, s.r.o. a PP Distribuce, a.s., aplikace zvolených metod na tyto společnosti a zhodnocení výsledků. Přestože jsou dané společnosti stejně regulované ze strany státu, je cílem této práce potvrdit či vyvrátit předpoklady o rozdílné efektivnosti hospodaření těchto společností, což je shrnuto v závěru diplomové práce.

## **Klíčová slova**

Cash flow výnosnost hrubých aktiv CROGA, distribuce plynu v ČR, Ekonomická přidaná hodnota EVA, finanční analýza, Průměrné vážené náklady na kapitál WACC, regulace, soustavy poměrových ukazatelů.

## **Annotation**

The diploma thesis titled Evaluation of a company efficiency via chosen indicators deals with evaluation and comparison of management effectiveness in chosen companies using selected indicators. Chosen indicators are rate score indicators used in financial analyses or indicators based on value criteria as for example the EVA (Economic Value Added) indicator. The thesis is divided into five chapters. The theoretical part focuses on description of a gas market situation, introduction to regulation, and characterization of standard as well as modern methods suitable for an efficiency analysis in chosen companies. The practical part describes the chosen companies, i. e. RWE GasNet, s.r.o. and PP Distribuce, a.s., it applies the analysis methods on these companies and evaluates the results. Both companies are regulated by, the state on the same basis, the aim of the thesis is to prove or disprove the assumption that the companies have different company efficiency. The diploma thesis is concluded by a summary of the topic.

## **Key Words**

Cash Return on Gross Assets (CROGA), Economic Value Added indicator (EVA), Financial analysis, Gas distribution in the Czech Republic, Regulation, Sets of rate indicators, Weighted Average Cost of Capital (WACC).

# **Obsah**

<b>Seznam zkratek</b> .....	<b>9</b>
<b>Seznam tabulek</b> .....	<b>11</b>
<b>Seznam obrázků</b> .....	<b>12</b>
<b>Úvod</b> .....	<b>13</b>
1. Stanovení cílů a formulace výzkumných předpokladů .....	15
2. Analýza prostředí plynárenského odvětví v ČR s ohledem na jeho specifika (teorie a praxe tržní regulace) .....	16
2.1 Historie plynárenství.....	16
2.1.1 České plynárenství.....	16
2.1.2 Historie a vývoj pražského plynárenství .....	17
2.1.3 Novodobá historie českého plynárenství v rámci skupiny RWE .....	19
2.2 Analýza jednotlivých subjektů na trhu s plynem v ČR .....	21
2.3 Teorie a praxe tržní regulace .....	23
2.3.1 Přirozený monopol .....	23
2.3.2 Teorie regulace .....	25
2.3.3 Regulace distribuce plynu v ČR .....	26
3. Deskripce metod měření výkonnosti podniku .....	32
3.1 Ukazatele rentability .....	33
3.1.1 Rentabilita úhrnného vloženého kapitálu a ROA .....	33
3.1.2 Rentabilita vlastního kapitálu a ROE .....	33
3.2 Ukazatele aktivity .....	34
3.2.1 Doba obratu zásob .....	34
3.2.2 Doba obratu pohledávek .....	34
3.2.3 Doba obratu závazků .....	35
3.3 Ukazatele likvidity .....	35
3.3.1 Běžná likvidita (Current Ratio) .....	35
3.3.2 Pohotová likvidita (Quick Asset Ratio).....	36
3.3.3 Okamžitá likvidita (Cash Position Ratio).....	36
3.4 Ukazatele zadluženosti.....	36
3.4.1 Ukazatele věřitelského rizika (Zadluženost III.) a ukazatel poměru vlastního kapitálu k celkovým aktivům .....	37
3.4.2 Ukazatel úrokového krytí (Zadluženost IV.) .....	37

<b>3.5</b>	<b>Ukazatele kapitálového trhu .....</b>	<b>38</b>
<b>3.6</b>	<b>Bonitní a bankrotní modely.....</b>	<b>38</b>
3.6.1	Altmanův Z – score model .....	38
<b>3.7</b>	<b>Index IN 01.....</b>	<b>39</b>
<b>3.8</b>	<b>Index IN 01 (spojení bonitního a bankrotního modelu).....</b>	<b>40</b>
<b>3.9</b>	<b>Index IN05 (aktualizace IN 01) .....</b>	<b>40</b>
<b>3.10</b>	<b>EVA – ekonomická přidaná hodnota .....</b>	<b>41</b>
3.10.1	EVA entity.....	41
3.10.2	EVA equity.....	44
<b>3.11</b>	<b>CROGA - CF výnosnost hrubých aktiv .....</b>	<b>45</b>
<b>3.12</b>	<b>Hodnota přidaná trhem (MVA).....</b>	<b>46</b>
<b>3.13</b>	<b>Rentabilita investic počítaná z peněžních toků (CFROI) .....</b>	<b>47</b>
<b>4.</b>	<b>Charakteristika a komparativní analýza výkonnosti zvolených podniků v čase a prostoru .....</b>	<b>50</b>
<b>4.1</b>	<b>Charakteristika vybraných podniků .....</b>	<b>50</b>
4.1.1	RWE GasNet, s.r.o. ....	50
4.1.2	Pražská plynárenská Distribuce, a.s. ....	51
<b>4.2</b>	<b>Komparativní analýza výkonnosti zvolených podniků v čase a prostoru .....</b>	<b>51</b>
4.2.1	Ukazatele ziskovosti (rentability).....	52
4.2.2	Ukazatele aktivity.....	54
4.2.3	Ukazatele platební schopnosti a likvidity .....	56
4.2.4	Ukazatele zadluženosti .....	60
4.2.5	Altmanův Z – score model .....	62
4.2.6	Index IN 01 a IN05 .....	64
4.2.7	Index IN 01 (spojení bonitního a bankrotního modelu) .....	64
4.2.8	Index IN05 (aktualizace IN 01) .....	64
4.2.9	Ukazatel ekonomické přidané hodnoty EVA .....	67
4.2.10	CROGA .....	75
<b>5.</b>	<b>Závěr .....</b>	<b>78</b>
<b>Seznam použité literatury .....</b>	<b>81</b>	
<b>Citace .....</b>	<b>81</b>	
<b>Bibliografie .....</b>	<b>82</b>	
<b>Seznam příloh .....</b>	<b>84</b>	

## **Seznam zkratek**

A	Aktiva
APT	Arbitrage Pricing Theory
BL	Běžná likvidita
C	Capital – Kapitál
CF	Cash-flow
CFROI	Cash-Flow Return on Investment – Rentabilita investic počítaná z peněžních toků
CROGA	Cash flow výnosnost hrubých investic
DOZ	Doba obratu zásob
DOP	Doba obratu pohledávek
DOZv	Doba obratu závazků
EAT	Earnings After Taxes – Čistý zisk (zisk po zdanění)
EBIT	Earnings Before Interests and Taxes – Zisk + úroky (Zisk před zdaněním a odečtením úroků)
EBITDA	EBITDA – Earnings Before Interests, Taxes, Depreciations and Amortization – Zisk před odpisy, úroky a daněmi
EBT	Earnings Before Taxes – Zisk (zisk před zdaněním)
EVA	Economic Value Added – Ekonomická přidaná hodnota
ERÚ	Energetický regulační úřad
GA	Hrubá aktiva
K	Celkový objem kapitálu
MPO	Ministerstvo průmyslu a obchodu
MVA	Market Value Added – Tržní přidaná hodnota
N	Náklady

NOPAT	Net Operating Profit After Tax – Čistý operační výsledek hospodaření
NWC	Net Working Capital – Čistý pracovní kapitál
OA	Oběžná aktiva
OATCF	provozní cash flow po zdanění
OL	Okamžitá likvidita
OTE	Obchodních trhu energetiky
PL	Pohotová likvidita
R	Rentabilita čistých operačních aktiv
rd	Náklady na cizí kapitál
re	Náklady na vlastní kapitál
rf	Bezriziková sazba
rFINSTAB	Riziková přirážka za finanční stabilitu
ROA	Return on Assets – Rentabilita (ziskovost) aktiv
ROE	Return on Equity – Rentabilita (ziskovost) vlastního kapitálu
rPOD	Riziková přirážka za podnikatelské riziko
RÚVK	Rentabilita úhrnného vloženého kapitálu
RVK	Rentabilita vlastního kapitálu
T	Sazba daně z příjmů
VK	Vlastní kapitál
WACC	Weighted Average Cost of Capital – Průměrné vážené náklady na kapitál
WC	Working Capital – Pracovní kapitál
Z	Altmanovo Z-skóre

## **Seznam tabulek**

Tabulka 2-1: Počet účastníků trhu s plynem ke konci roku 2013 .....	21
Tabulka 4-1: Výpočet RÚVK.....	52
Tabulka 4-2: Výpočet ROE .....	54
Tabulka 4-3: Výpočet doby obratu zásob.....	55
Tabulka 4-4: Výpočet doby obratu pohledávek .....	55
Tabulka 4-5:Výpočet doby obratu závazků.....	56
Tabulka 4-6: Výpočet běžné likvidity .....	57
Tabulka 4-7 Výpočet pohotové likvidity:.....	58
Tabulka 4-8:Výpočet okamžité likvidity.....	59
Tabulka 4-9: Výpočet UVR a UVK .....	61
Tabulka 4-10: Výpočet ukazatele úvěrového krytí .....	62
Tabulka 4-11: Výpočet Altmanova Z-scóre modelu .....	63
Tabulka 4-12: Vypočet indexů IN01 a IN05 .....	65
Tabulka 4-13: Výpočet ukazatele NOPAT.....	68
Tabulka 4-14: Celkový dlouhodobě investovaný kapitál C .....	68
Tabulka 4-15: Propočet průměrných nákladů kapitálu WACC.....	69
Tabulka 4-16: Výpočet ukazatele EVA entity.....	70
Tabulka 4-17: Výpočet ukazatele EVA equity.....	72
Tabulka 4-18: Výpočet spreadu.....	74
Tabulka 4-19: Provozní cash flow po zdanění OATCF .....	75
Tabulka 4-20: Výpočet Hrubých aktiv GA .....	76
Tabulka 4-21: Cash flow výnosnost hrubých aktiv CROGA .....	76
Tabulka 4-22: Souhrnná tabulka hodnot ukazatelů .....	77

## **Seznam obrázků**

Obrázek 2-1: Schéma vývoje dodávky plynu na území ČR.....	17
Obrázek 2-2: Historie společnosti RWE Transgas, a.s.....	19
Obrázek 2-3: Schéma vztahů mezi jednotlivými aktéry na trhu s plynem .....	22
Obrázek 2-4: Přirozený monopol .....	24
Obrázek 2-5: Struktura povolených výnosů RWE GasNet v letech 2010-2015 (mil. Kč)..	28
Obrázek 3-1: Přehled ukazatelů finanční analýzy .....	32
Obrázek 3-2: Dekompozice vrcholového ukazatele EVA.....	42
Obrázek 3-3: Znázornění kladné MVA .....	47
Obrázek 3-4: Znázornění záporné MVA .....	47
Obrázek 3-5: Podstata CFROI.....	49
Obrázek 4-1: RWE GasNet, s.r.o. ....	50
Obrázek 4-2: Graf RÚVK.....	53
Obrázek 4-3: Výpočet RVK .....	54
Obrázek 4-4: Výpočet běžné likvidity.....	58
Obrázek 4-5: Výpočet pohotové likvidity .....	59
Obrázek 4-6: Graf UVR .....	61
Obrázek 4-7: Altmanův Z-score model .....	63
Obrázek 4-8: Index IN05 RWE GasNet .....	66
Obrázek 4-9: Index IN05 PP Distribuce.....	66
Obrázek 4-10: Vývoj vážených nákladů na kapitál a jeho složek .....	69
Obrázek 4-11: Vliv jednotlivých složek na EVA entity RWE GasNet .....	70
Obrázek 4-12: EVA entity .....	71
Obrázek 4-13: Vliv jednotlivých komponent na EVA equity RWE GasNet .....	73
Obrázek 4-14: EVA equity .....	73
Obrázek 4-15: Vliv jednotlivých komponent na spread RWE GasNet .....	74
Obrázek 4-16: Spread .....	74
Obrázek 4-17: Cash flow výnosnost hrubých aktiv CROGA a WACC.....	76

# Úvod

Cílem vlastníka jakékoliv společnost je snaha co možná nejlépe zhodnocovat vložené prostředky a generovat zisk. Ve větších firmách se však často setkáme s modelem, který známe již z přednášek ekonomie, a to model pán a správce. Kvůli oddělení pozic vlastníků a manažerů je tvořeno stále více modelů pro kontrolu hospodaření firem. Dalším z důvodů nejen k finančním analýzám, ale k celé řadě dalších možností hodnocení výkonnosti firem, je fakt, že firma sama se stává zbožím.

Dalším důvodem pro zhodnocení výkonnosti firmy je i působení státního aparátu. Regulace je nutná v případě společností, jako jsou ty, které byly zvoleny pro tuto diplomovou práci. Společnost RWE GasNet, s.r.o. a PP Distribuce, a.s. řadíme mezi síťové monopoly, které je třeba regulovat a ochránit tak cílového zákazníka. Je však regulace efektivní pro všechny stejně? Toto je jedna z otázek, na kterou se bude snažit tato diplomová práce odpovědět.

Hodnocení výkonnosti těchto společností bude analyzováno pomocí vybraných metod z řad klasické finanční analýzy, například pomocí poměrových ukazatelů, dále pak pomocí ukazatelů postavených na zkoumání hodnotových kritérií a to především ukazatel ekonomické přidané hodnoty EVA a ukazatel Cash flow výnosnost hrubých aktiv CROGA, vždy budou společnosti také porovnávány mezi sebou.

Zdrojem metod a informací potřebných v teoretické části práce byla relevantní odborná literatura, doplněna internetovými zdroji. Data použitá v praktické části této diplomové práci byla získána z výročních zpráv společností, z oficiálních zdrojů, kterými je Energetický regulační úřad (ERÚ) a z interního reportingu společnosti RWE GasNet, s.r.o.

První kapitola vymezuje cíle a základní výzkumné předpoklady práce, druhá kapitola je věnována obecnému úvodu do specifické oblasti, ze které jsou zvolené firmy, tedy distribuci, trhu s plynem v České republice a v neposlední řadě regulaci. Jde pouze o základní charakteristiku účastníků tohoto procesu, k napsání této diplomové práce podrobnější popis není potřebný.

Ve třetí kapitole je stručná charakteristika jednotlivých metod sloužících k hodnocení výkonnosti podniku. Je členěna do několika podkapitol, které shlukují metody postaveny na podobném matematickém či statistickém základu. Vybrané metody pak budou aplikovány ve čtvrté části práce na konkrétní společnosti.

Čtvrtá kapitola představuje praktickou část této diplomové práce. Nejprve jsou zde charakterizovány zvolené společnosti, tedy RWE GasNet, s.r.o. a PP Distribuce, a.s., poté je zde provedena analýza zvolených metod vybraných podniků, což lze označit za stěžejní část této diplomové práce. Metody jsou vybrány tak, aby pokryly všechny oblasti, které jsou popsány ve třetí kapitole této práce. Důraz je kladen jak na poměrové ukazatele, tak především na ukazatele postavené na hodnotových kritériích. Jedná se o ukazatel EVA vypočítaný dvěma metodami a ukazatel CROGA. Při analýze těchto metod by se mělo ukázat, zda podniky, které jsou stejně regulované, jsou také stejně efektivní, neboli zda mají podobné výsledky zvolených ukazatelů.

V závěru této diplomové práce je shrnutí výsledků analýz prováděných ve čtvrté kapitole a potvrzení či vyvrácení výzkumných předpokladů o rozdílné efektivnosti hospodaření státem regulovaných podniků.

## **1. Stanovení cílů a formulace výzkumných předpokladů**

Cílem této diplomové práce je pomocí vybraných ekonomických ukazatelů porovnat výkonnost (efektivnost) dvou podniků patřících do plynárenského odvětví, jejichž postavení na trhu je však zcela mimořádné, a to tím, že jde o subjekty plně regulované státním aparátem v podobě Energetického regulačního úřadu. Jedná se o regionální distributory plynu na území České republiky, konkrétně o společnosti RWE GasNet, s.r.o. a Pražská plynárenská Distribuce, a.s.

Výzkumné předpoklady:

1. Podniky (regionální distributoři), které jsou státem regulované, vykazují poměrně rozdílnou výkonnost a efektivnost, měřeno finančními ukazateli.
2. Hlavním důvodem rozdílné výkonnosti podniků, měřeno ukazateli finanční analýzy, jsou úspory z rozsahu z využití potřebné fyzické infrastruktury.

## **2. Analýza prostředí plynárenského odvětví v ČR s ohledem na jeho specifika (teorie a praxe tržní regulace)**

### **2.1 Historie plynárenství**

Úplně za prvopočátek průmyslového plynárenství můžeme považovat Silvestr 1813, kdy se poprvé rozsvítily lampy plynového osvětlení, bylo to na londýnském Westminsterském mostě.

Obecně lze říci, že většina zemí prodělala dvě fáze plynárenství:

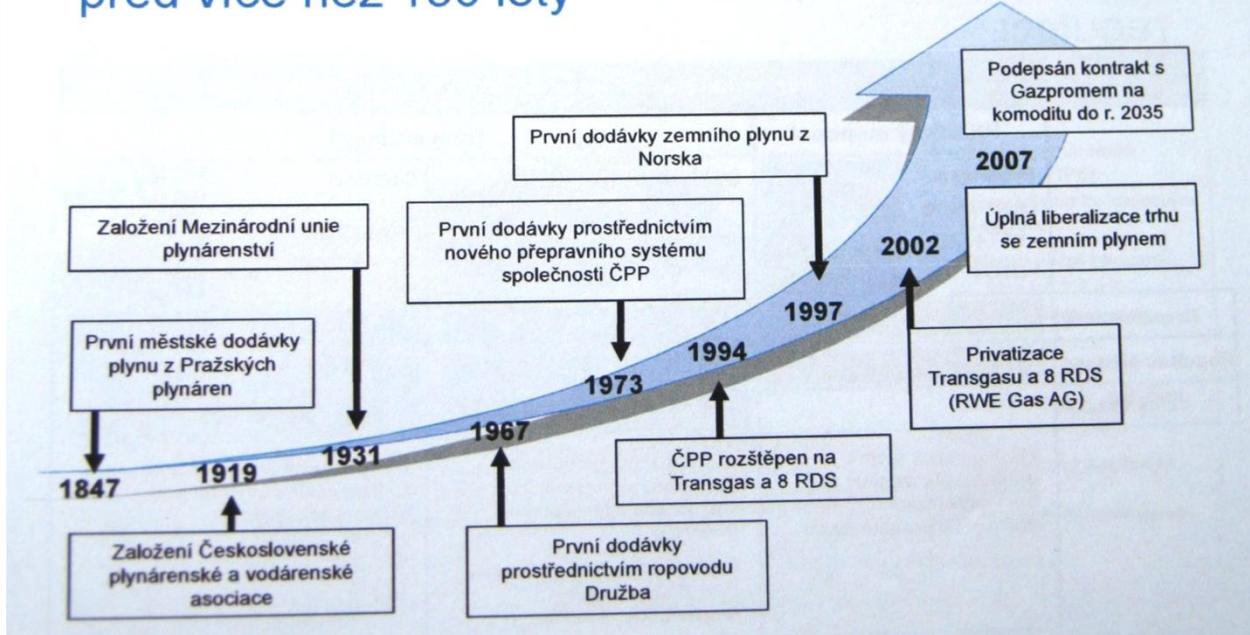
- Éra svítiplynu
  - vyráběného z uhlí nebo kapalných uhlovodíků, byl vysoce toxický
  - ve světě se od něj začalo ustupovat v druhé polovině 20. století, v ČR až v roce 1996
- Éra zemního plynu
  - Není toxický, ale silně výbušný
  - Kvůli tomu, že není vůbec cítit je do něj přidáván tzv. odorant, aby jej lidé cítili a poznali tak jeho únik

V současné době je zemní plyn nepoužíván pouze pro osvětlení či vytápění, ale i v dalších oborech, za nejdůležitější můžeme považovat automobilový průmysl.

#### **2.1.1 České plynárenství**

Historii trhu s plynem v ČR nejlépe vystihuje následující schéma (Obrázek 2-1), na němž vidíme historii dodávky zemního plynu do České republiky až do roku 2007, kdy došlo k liberalizaci trhu a tím bylo umožněno novým zájemcům vstoupit na daný trh.

## První dodávky plynu jsou zaznamenány před více než 150 lety



Obrázek 2-1: Schéma vývoje dodávky plynu na území ČR

Zdroj: ANONYM, 2015, s. 11

Zajímavostí je, že již v roce 1828 bylo pražskému magistrátu nabídnuto vybudování a provozování plynového osvětlení od londýnské společnosti Imperial Continental Gas Association. Praha to však odmítla, přestože by byla prvním městem Rakousko-Uherska s plynovým osvětlením.

Praha si počkala tedy až do roku 1847, kdy byla v Karlíně uvedena do provozu první plynárna a rozsvíceno prvních 200 lamp.

Z výše uvedených významných dat si povšimněme roku 1994, kdy nejenže došlo k rozdělení Českého plynárenského podniku na Transgas a osm regionálních distribučních společností, ale byla také založena společnost Pražská plynárenská, a.s.

Rok 1996 je významný tím, že bylo ukončeno používání svítiplynu, což přispělo ke zvýšení bezpečnosti plynárenství v ČR.

### 2.1.2 Historie a vývoj pražského plynárenství

Jak již bylo popsáno výše, Praha získala své první plynové osvětlení v roce 1947. Mezi další významné mezníky v pražském plynárenství patří:

„V roce 1867 byla uvedena do provozu první obecní plynárna na rozhraní Žižkova a Vinohrad, která převzala provoz a správu veřejného plynového osvětlení pražských ulic a náměstí a také dodávku pro většinu soukromníků.

V roce 1927 byla obcí pražskou dokončena v Praze – Michli největší a nejmodernější karbonizační plynárna tehdejšího Československa. Její areál je doposud využíván Pražskou plynárenskou, a. s., k zajištění části svých činností a je sídlem jejích dceřiných společností.

V roce 1947 byl do Prahy přiveden dálkovým plynovodem svítiplyn z plynárny v Záluží u Mostu. Tím započala další etapa rozvoje plynárenství postavená na rušení lokálních plynáren a napojování obcí na velkokapacitní zdroje dálkovými plynovody.

V letech 1974-1988 v Praze probíhala záměna svítiplynu za zemní plyn. Tím nastoupila nová modernější, ekologičtější a bezpečnější éra plynárenství“ (ANONYM, 2015, s. 6).

Pro tuto práci je důležité založení společnosti Pražská plynárenská, a. s., v roce 1993 vznikla z bývalých Pražských plynáren (odštěpného závodu státního podniku České plynárenské podniky).

„V roce 1994 byla zahájena privatizace českých plynárenských společností. Z odštěpných závodů s. p. ČPP byly vytvořeny akciové plynárenské společnosti.

Od 1. ledna 2007 došlo k plnému otevření trhu se zemním plynem v České republice a činnost zahájila dceřiná společnost Pražská plynárenská Distribuce, a. s., člen koncernu Pražská plynárenská, a. s., čímž byl splněn legislativní požadavek na právní oddělení regulované činnosti distribuce zemního plynu od obchodu s touto komoditou.

Společnost Pražská plynárenská, a. s., je ovládána společností Pražská plynárenská Holding, a. s. PPH, a. s., vlastní 50,2% podíl na základním kapitálu PP, a. s.

K 1. 1. 2010 měla Pražská plynárenská, a. s., následující dceřiné společnosti:

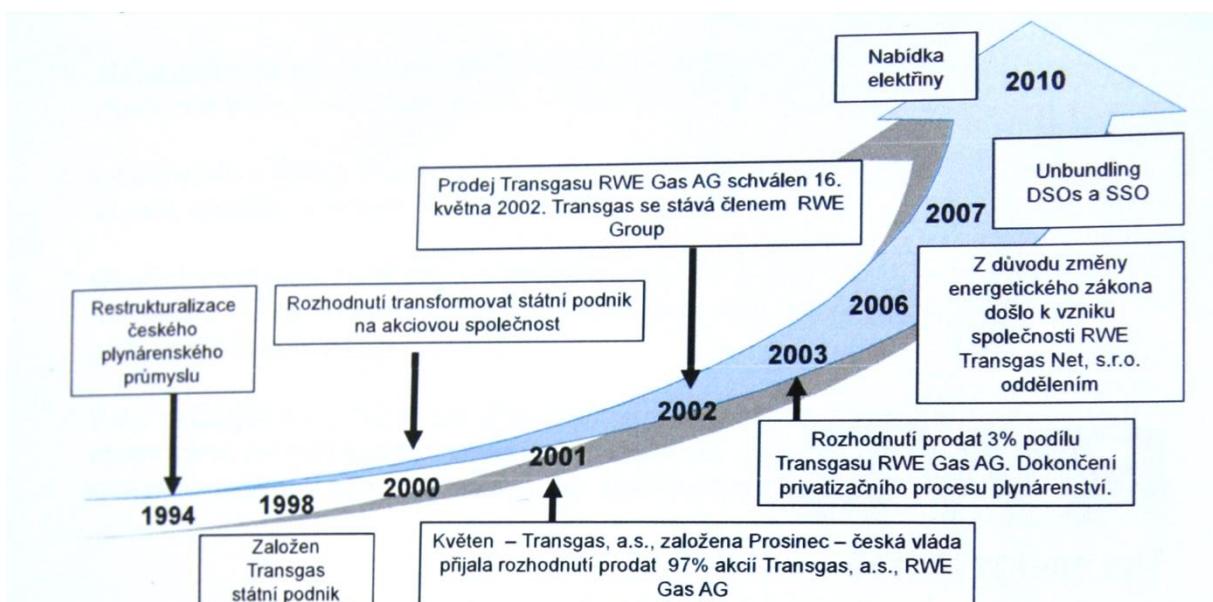
- Pražská plynárenská Distribuce, a.s.
- Pražská plynárenská Servis Distribuce, a.s.
- Informační služby – energetika, a.s.

- Pražská plynárenská Správa majetku, s.r.o.
- Prometheus energetické služby, s.r.o.
- Pragoplyn, a.s.
- Měření dodávek plynu, a.s.

Ve všech dceřiných společnostech má Pražská plynárenská, a. s., 100% majetkový podíl“ (ANONYM, 2015, s. 7).

### 2.1.3 Novodobá historie českého plynárenství v rámci skupiny RWE

Na Obrázek 2-2 vidíme samotnou historii společnosti RWE Transgas, a.s., v současné době se již jmenuje RWE Česká republika a.s. Z uvedených dat si několik přiblížme:



Obrázek 2-2: Historie společnosti RWE Transgas, a.s.  
Zdroj: ANONYM, 2015, s. 12

„Transgas, s. p. byl založen v roce 1998 podle nového zákona o státním podniku č. 77 z roku 1997. Součástí podniku byly všechny tranzitní plynovody, dále velmi vysokotlaké vnitrostátní přepravní plynovody a šest podzemních zásobníků plynu.“

V roce 2002 se Transgas, a. s., stal součástí multiutilitní německé skupiny RWE AG, resp. dceřiné společnosti RWE Gas AG. Stalo se tak poté, kdy Úřad pro ochranu hospodářské soutěže vyslovil souhlas s fúzí společnosti Transgas, a. s., se společností RWE Gas AG.

Na českém trhu se v roce 2005 poprvé společně pod značkou energetické skupiny RWE představila RWE Transgas, a.s. se šesti regionálnimi plynárenskými distribučními společnostmi. Příslibem pro více než 2,2 milionu zákazníků skupiny RWE v ČR byla nová zákaznická orientace akceptující rozdílné individuální a regionální potřeby. Nové zaměření bylo doprovázeno změnou loga a obchodního jména.

Od roku 2006 přestal RWE Transgas na základě požadavků směrnice Evropské unie a novely energetického zákona vykonávat roli provozovatele přepravní soustavy a rozdělil se na dvě právně samostatné a nezávisle fungující části. Provoz přepravní soustavy nyní vykonává NET4GAS (do 3. 3. 2010 se užívala obchodní firma RWE Transgas Net) a RWE Transgas vystupuje výhradně jako obchodník se zemním plynem. Rozdělení společnosti neboli právní unbundling slouží k zajištění rovného přístupu všem dovozcům a obchodníkům na trhu se zemním plynem. Podzemní zásobníky zemního plynu skupiny RWE v České republice spravuje od května 2007 společnost RWE Gas Storage.“ (ANONYM, 2015, s. 8).

Pro tuto diplomovou práci je stěžejní rok 2007, kdy došlo k unbundlingu distribuční soustavy, což znamená k odtržení distribuční sítě od obchodní. Distribuční síť se stala státem regulovanou a jako taková podléhá ERÚ, tj. Energetickému regulačnímu úřadu. Vzniklo 6 distribučních společností RWE pojmenovaných dle polohy. Jedná se o tzv. Nety: SČP Net, s.r.o., ZČP Net, s.r.o., STP Net, s.r.o., VČP Net, s.r.o., SMP Net, s.r.o. a JMP Net, s.r.o. Pro lepší orientaci v propojení a ovládání společnosti v rámci relevantní linie koncernu RWE příkládáme schéma (Příloha 1).

V roce 2009 došlo k fúzi 3 Netů: SČP Net, s.r.o., ZČP Net, s.r.o. a STP Net, s.r.o., ze kterých vznikla nová společnost – RWE GasNet, s.r.o. Toto je společnost, která bude hodnocena ve čtvrté části této diplomové práce.

## **2.2 Analýza jednotlivých subjektů na trhu s plynem v ČR**

Na trhu s plynem však není pouze koncern RWE a PP. Dle OTE a.s., což je operátor trhu s energií, pověřený ERÚ (jehož hlavní funkcí je shromažďovat data o jednotlivých aktérech na trhu s plynem a elektřinou. Poskytovat statistiky, které udávají stav energetické soustavy v ČR, dlouhodobou bilanci, měsíční a roční zprávy o obchodu s elektřinou a plynum.), jsou v současné době na trhu s plynem tito účastníci:

- Subjekt zúčtování,
- Dodavatel,
- Provozovatel distribuční soustavy,
- Provozovatel přepravní soustavy,
- Provozovatel zásobníku plynu.

„Z pohledu operátora trhu má Subjekt zúčtování právo nominovat přepravu, distribuci a uskladnění, může obchodovat na krátkodobých trzích, uzavírat bilaterální kontrakty s ostatními subjekty zúčtovaní a dodávat plyn zákazníkům. Oproti tomu účastník v roli Dodavatele může pouze dodávat plyn svým zákazníkům – pro výkon této činnosti musí mít předanou odpovědnost za odchylku na alespoň jeden subjekt zúčtovaní. Zasílání dat měření pro vyhodnocení odchylek subjektů zúčtování zajišťuje příslušní provozovatele – Provozovatel distribuční soustavy a Provozovatel přepravní soustavy. Provozovatel zásobníku plynu umožňuje přístup subjektů zúčtování k zásobníkům plynu“ (OTE, 2013, s. 52 a 53).

Počet účastníků ke konci roku 2013 a změna počtu oproti předcházejícímu roku je uveden v tabulce níže (Tabulka 2-1).

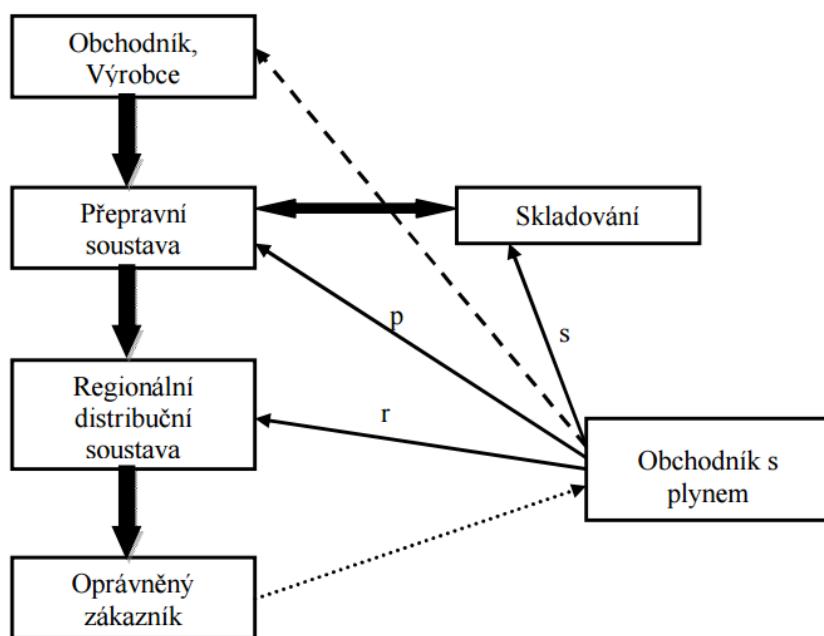
*Tabulka 2-1: Počet účastníků trhu s plynem ke konci roku 2013*

<b>Typ účastníka</b>	<b>Počet k 31. 12. 2013</b>	<b>Meziroční změna</b>
<b>Subjekt zúčtování</b>	70	16
<b>Dodavatel</b>	42	10
<b>Provozovatel distribuční soustavy</b>	23	3
<b>Provozovatel přepravní soustavy</b>	1	0
<b>Provozovatel zásobníku plynu</b>	2	0

Zdroj: vlastní

V této diplomové práci se zabýváme společnostmi, které patří do kategorie provozovatel distribuční soustavy.

Pro přehlednost přikládáme schéma (Obrázek 2-3), které je pro laika názvově přijatelnější.



Vysvětlivky:

- |   |   |   |
|---|---|---|
| Tok plynu                               | p | Platba za přepravu                                    |
| Platba za komoditu                      | s | Platba za skladování                                  |
| Platba za sdružené služby dodávky plynu |   |   |
| r                                       |   | Platba za distribuci regionální distribuční soustavou |

Obrázek 2-3: Schéma vztahů mezi jednotlivými aktéry na trhu s plynem  
Zdroj: JURÁKOVÁ, 2014, s. 16

Stručná charakteristika jednotlivých aktérů:

- Výrobce a obchodník
  - V ČR se plyn téměř nevyrábí (jen společnost Moravské naftové doly, a.s.), proto sem řadíme především dovozce plynu, kteří pořizují plyn především od ruských a norských producentů (příkladem dovozců jsou společnosti RWE Transgas, a.s., Vemex, s.r.o., Česká plynárenská a.s. aj.).

- Přepravní soustava
  - Jediným přepravcem v ČR je společnost NET4GAS, s.r.o., která vlastní plynovodní síť v České republice, a zajišťuje tak zásobování všech regionů dálkovým přepravním systémem. Tato společnost patřila pod společnost RWE Transgas, a.s., od roku 2009 dle směrnic EU musela být samostatná.
- Regionální distribuční soustava
  - V současnosti jsou v ČR 3 distribuční společnosti:
    - E.ON Distribuce, s.r.o. (Jihočeský kraj)
    - Pražská plynárenská Distribuce, a.s. (hlavní město Praha)
    - RWE GasNet, s.r.o. (zbytek ČR)
- Skladování
  - Na našem území je 8 zásobníků plynu, z čehož 6 vlastní společnost RWE Gas Storage, s.r.o. (dalšími jsou pak Moravské naftové doly Gas Storage, s.r.o. a SPP Storage, s.r.o.), důležitost zásobníků se ukázala při přerušení dodávky plynu z ruské strany v roce 2008/2009.
- Obchodníci se zemním plynem
  - V současnosti dle ERÚ existuje více než 122 držitelů licence na obchod s plynem, každý zákazník má právo volby.
- Oprávnění zákazníci
  - Od roku 2007 jsou oprávnění zákazníci nejen velkoodběratelé, ale i domácnosti, tedy všichni koncoví odběratelé plynu.

## 2.3 Teorie a praxe tržní regulace

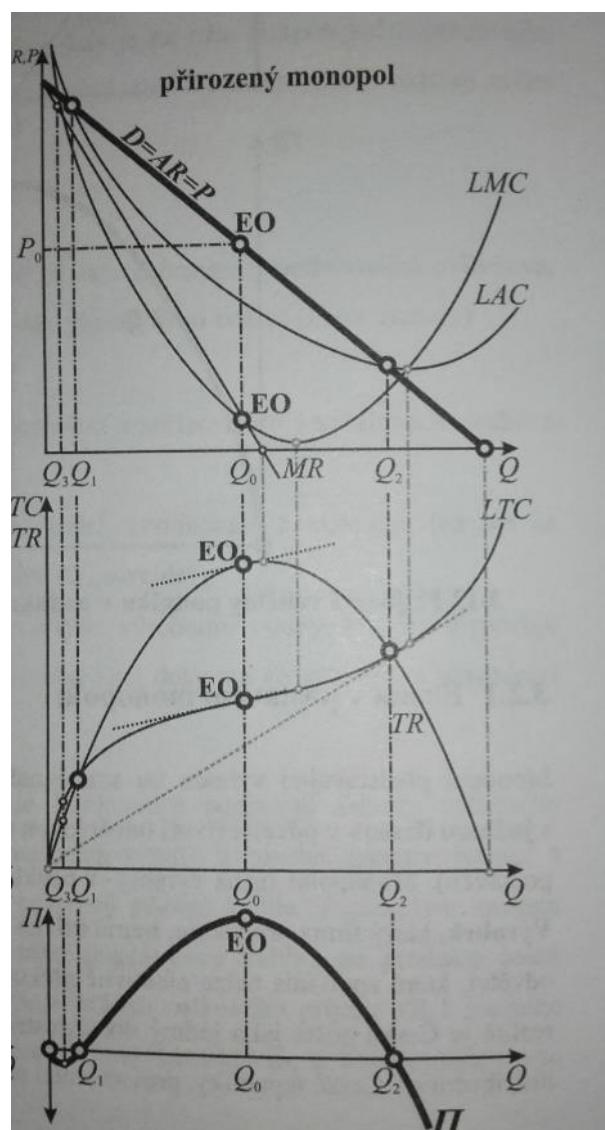
Jelikož jsou námi zvolené firmy specifické svým postavením na trhu a s tím spojenou absolutní regulací ze strany státu, tato podkapitola bude sloužit k vysvětlení základních pojmu, kterými jsou přirozený monopol, regulace a její metody.

### 2.3.1 Přirozený monopol

Přirozený monopol je jeden z typů monopolu, který představuje nedokonale konkurenční tržní strukturu. Z mikroekonomického hlediska můžeme monopol charakterizovat jako

„tržní strukturu s jedinou firmou v odvětví... monopolní firma pak vyrábí s **cílem maximalizovat zisk a výrobek**, který firma produkuje, nemá blízké substituty, dále existují silné bariéry pro vstup do odvětví, které zpravidla nelze efektivně překonat“ (KRAFT, 2011, s. 87).

Příkladem monopolu v české ekonomice je právě distribuční síť České republiky (at' již plynu, elektřiny nebo vody), Česká pošta, provozovatel ropovodu Družba na území ČR aj.



Obrázek 2-4: Přirozený monopol

Zdroj: KRAFT, 2011, s. 88

Přirozený monopol je pak definován jako „jediný výrobce produkující na straně nabídky, pro kterého je charakteristická klesající část křivky průměrných dlouhodobých nákladů, tzn., že minimum dlouhodobé nákladové křivky odpovídá většímu výstupu, než jaký požaduje poptávka (Obrázek 2-4). Překážky vstupu dalších firem do odvětví jsou v tomto případě dány vyspělou výrobní technologií, díky níž má přirozený monopol nejnižší výrobní náklady.“ (KRAFT, 2011, s. 88). Jinými slovy lze říci, že velkou část nákladů tvoří fixní náklady.

V současnosti jsou většinou ekonomů za přirozený monopol považována síťová odvětví, tj. rozvod vody, plynu, elektrické energie, atd. Dané distribuční společnosti vybudovaly s velkými prvotními náklady rozsáhlé síťe, a i když by bylo možné vedle nich vybudovat druhou síť, bylo by to velmi nákladné a bez vidiny budoucího zisku.

Jak bylo řečeno výše, přirozený monopol stejně jako klasický monopol nemá nabídkovou křivku a může si určovat cenu, která maximalizuje jeho zisk. Aby byla cena a vyráběné množství produktu (či služby) přijatelná pro koncového zákazníka, je zde potřeba zásah zvenčí a to v podobě regulace.

### **2.3.2 Teorie regulace**

Jak již bylo napsáno výše, pokud selhávají předpoklady dokonalé konkurence, musí nastoupit regulace. „V případě distribuční soustavy selhává předpoklad o nulových bariérách vstupu na trh, který souvisí s předpokladem velkého množství počtu nabízejících danou službu na trhu“ (NOVÁČKOVÁ, 2011, s. 17).

Metody regulace lze dělit například dle jejich zaměření na dvě skupiny: metody regulující příjem společnosti a metody regulující cenu služby. Do první skupiny bychom pak mohli zařadit regulaci pomocí míry výnosnosti a regulaci navýšením nákladů. „Metody regulující cenu služby jsou tzv. pobídkové typy regulace, které v sobě skrývají tlak na minimalizaci nákladů regulované společnosti“ (NOVÁČKOVÁ, 2011, s. 18). Do této skupiny metod můžeme zařadit regulaci určením cenového stropu či regulaci stanovením povolených výnosů společnosti. Regulátor má samozřejmě k dispozici i spoustu dalších metod, jako například regulaci sdílení zisku či metodu srovnání pomocí konkurence.

Blíže si popíšeme metody, které jsou uplatňovány v námi sledovaném odvětví, tedy v distribuci plynu.

### 2.3.3 Regulace distribuce plynu v ČR

Připomeňme, že přeprava a distribuce plynu patří do kategorie tzv. síťových odvětví, která lze označit podle tradiční ekonomicke teorie za odvětví přirozeně monopolní.

Základní myšlenkou vzniku ekonomicke regulace přirozených monopolů je tvrzení, že monopolní firma zneužívá své dominantní postavení na trhu a v zájmu spotřebitelů je nutné použít státní regulaci.

Za základní principy regulace jsou považovány:

- **Rate of return** (regulace výnosové míry - regulátor určí hodnotu povolené výnosové míry na investice – povolený WACC)
- **Revenue-Cap** (regulace limitováním výnosu) regulátor určí horní hranici výnosu, které může být nezávisle na skutečných nákladech maximálně dosaženo.
- **RPI-X** motivační regulace (aplikované však prozatím pouze na oblast provozních nákladů, a nikoliv např. investic – rozdíl oproti SRN, UK).

Pomocí těchto metod regulace se Energetický regulační úřad snaží o:

- zachování stability regulovaných složek cen,
- zachování stability regulovaných subjektů,
- zvyšování ekonomicke efektivnosti regulovaných činností,
- maximální transparentnost a otevřenosť při tvorbě metodiky regulace a konkrétních regulačních nástrojů.

K tomu ERÚ v současnosti používá tyto právní předpisy:

- „Podnikání v energetice je upraveno zákonem č. 458/2000 Sb., o podmínkách podnikání a výkonu státní správy v energetických odvětvích a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů.“
- Metodika cenové regulace pro jednotlivé činnosti je vymezena vyhláškou č. 140/2009 sb., kterým se stanoví obsah ekonomických údajů a postupy pro regulaci cen v energetice, ve znění pozdějších předpisů (každoroční novelizace).
- Prodloužení III. regulační periody o jeden rok stanovuje nová vyhláška č. 195/2014 sb., která nahrazuje vyhlášku č. 140/2009 sb“ (ANONYM, 2015, s. 52).

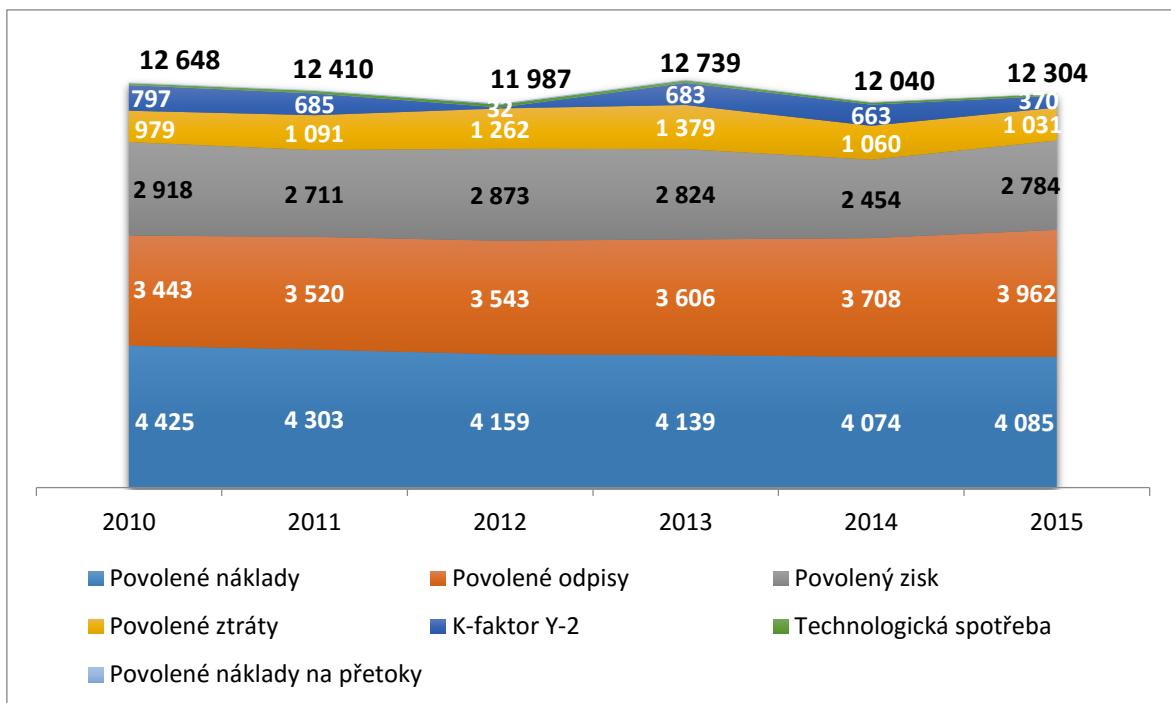
Regulační vzorec III. periody pak byl nastaven takto:

$$PV = N_0 \cdot I_N(CPI; MPI; -X) + O + Zisk + Ztráty + U_{2010} + Kv + Ki + Ko \quad (2.1)$$

$$Zisk = RAB \times WACC_{NH} \quad (2.2)$$

kde:	<b>PV</b>	povolené výnosy
	<b>N<sub>0</sub></b>	základna povolených nákladů
	<b>O</b>	povolené odpisy
	<b>I<sub>N</sub></b>	kumulovaný (eskalační) index pro náklady
	<b>X</b>	faktor (index) efektivity
	<b>WACC<sub>NH</sub></b>	vážený průměr nákladů na kapitál - nominální hodnota
	<b>RAB</b>	Regulated Asset Base – regulační báze aktiv
	<b>U<sub>2010</sub></b>	faktor vlivu liberalizace (unbundling)
	<b>Kv</b>	korekční faktor výnosový
	<b>Ki</b>	korekční faktor investiční
	<b>Ko</b>	korekční faktor pro odpisy

Pro představu složení povolených výnosů nám slouží Obrázek 2-5, který byl pořízen na základě interního reportingu společnosti RWE GasNet.



Obrázek 2-5: Struktura povolených výnosů RWE GasNet v letech 2010-2015 (mil. Kč)  
Zdroj: interní reporting RWE GasNet

Podíváme-li se podrobněji na jednotlivé složky povolených výnosů, dozvímě se, že:

#### **„Do povolených nákladů se zahrnují:**

- provozní náklady k zajištění licencované činnosti;
- pojištění majetku a odpovědnosti za škody;

#### **Do povolených nákladů se nezahrnují:**

- náklady, jež nelze uznat za výdaje (náklady) k dosažení, zajištění a udržení příjmů podle zvláštního právního předpisu (zákon o daních z příjmů) – obecně tedy daňově neuznatelné náklady;
- finanční náklady (! Bankovní poplatky!) – pokrývá WACC;
- mimořádné náklady;
- časově rozlišené splátky finančního leasingu;
- daň z příjmu – pokrývá WACC;

- náklady na tvorbu a čerpání rezerv – jde jen o časové posuny;
- zůstatková cena prodaného dlouhodobého majetku a materiálu.

### **Výchozí povolené náklady N<sub>0</sub> a indexace**

Energetický regulační úřad zpřesňuje stanovení výchozí úrovně povolených nákladů na základě průměru skutečných hodnot nákladů dosažených v letech 2007 a 2008, které byly dále eskalovány do cenové úrovně roku 2010 prostřednictvím níže uvedeného indexačního faktoru.

ERÚ používá **index cen podnikatelských služeb** s váhou **70%**, který je subindexem indexu cen tržních služeb.

Úřad uplatňuje na zbývajících **30%** nákladů index odrážející **běžnou inflaci**, což je index spotřebitelských cen CPI, přičemž připouští navýšení indexu spotřebitelských cen (CPI) o 1%, tak aby konečný index více odrážel mzdovou politiku v budoucích letech.

### **Faktor efektivity „X“**

Cílem faktoru X je působit na zvyšování nákladové efektivity společnosti v průběhu regulačního období. Plošný X-faktor pro celé odvětví plynárenství rozložený do 5 let:

$$9,75 \% \text{ úspory nákladů za celou RP, tj. } 100\% * (1 - X)^5 = 90,25\% \quad (2.3)$$

kde **X = 2,031% p. a.**

### **Odpisový korekční faktor K<sub>o</sub>**

Korekční faktor odpisů zohledňuje rozdíl mezi plánovanými odpisy, které jsou základem povolených odpisů a následně (po uzavření účetního období) zjištěnými skutečnými i odpisy.

Odpisové sazby provozních aktiv pro činnost distribuce plynu jsou stanoveny v příloze č. 6 vyhlášky č. 408/2009 Sb.

## Povolený zisk

$$Zisk = RAB \times WACC_{NH} \quad (2.2.)$$

### Výpočet RAB

Výchozí RAB pro 3.RP byl nastaven minimálně na 50% přeceněné ZH starých aktiv (k 31. 12. 2009)

V dalších letech 3.RP

$$RAB_i = RAB_{i-1} + INV_i - \frac{RAB_{i-1}}{ZHA_{i-1}} \cdot O_i \quad (2.4)$$

kde

ZHA – zůstatková hodnota aktiv (přeceněná)

INV – hrubé investice

O – odpisy

Korekční faktor zisku (RAB) zohledňuje rozdíl mezi plánovanými investicemi, odpisy a plánovanou účetní zůstatkovou hodnotu aktiv, které jsou zahrnuty do výpočtu předpokládaného/povoleného RAB na daný rok a následně (po uzavření účetního období) zjištěným skutečným přírůstkem majetku, skutečnými odpisy a skutečnou zůstatkovou hodnotou aktiv“ (ANONYM, 2015, s. 47-50).

## Povolené ztráty

ERÚ nastavil fixní objem povolených ročních ztrát na celou regulační periodu na základě víceletého historického průměru (2004-2007) a to ve výši 1 424 GWh (cca 1,9 % z objemu distribuce). Cena plynu na krytí ztrát byla nejdříve uznávána v plné výši, později byl vložen do vyhlášky tzv. institut „ceny obvyklé“.

## **Korekční faktor výnosový „ $K_v$ “**

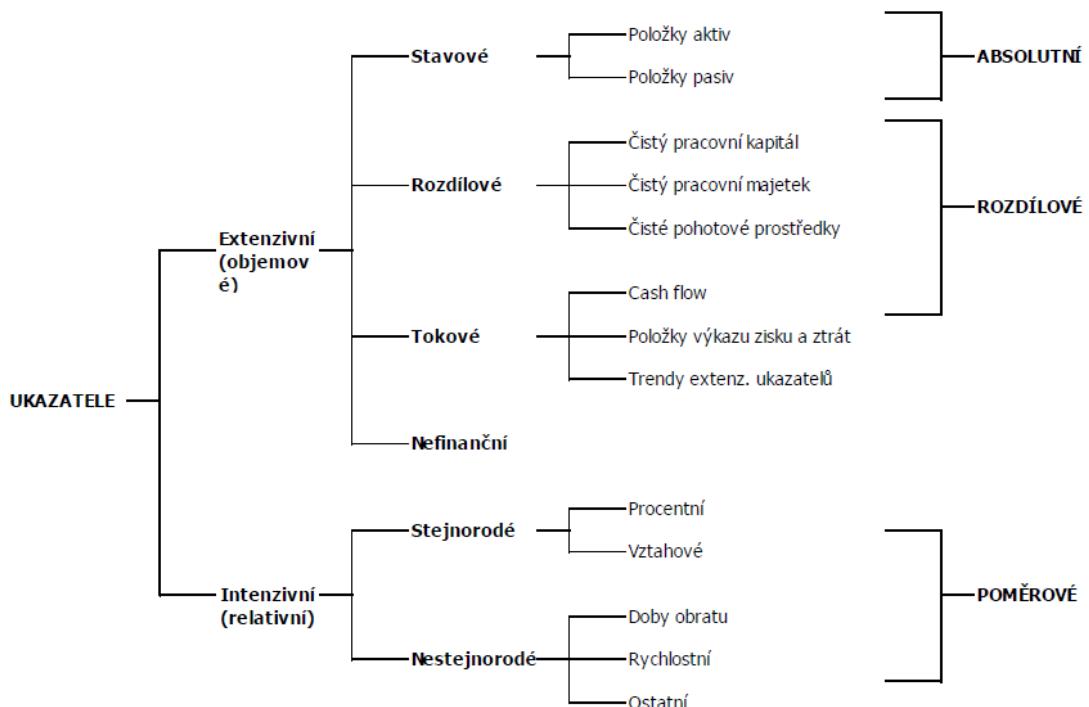
Výnosový korekční faktor je obecně definován jako rozdíl mezi povolenými a skutečnými výnosy společnosti. Vzhledem k tomu, že korekční faktor může být uplatněn v ceně až s určitým časovým zpožděním, je při jeho konstrukci zohledněna časová hodnota peněz (CPI).

Důležité je se podívat na příčiny vzniku, mezi které patří především pokles (nárůst) skutečného distribuovaného množství plynu v daném roce oproti plánovaným/povoleným hodnotám (vliv počasí, struktura trhu), dále pak již dřívější rozdíl mezi skutečnou a povolenou nákupní cenou plynu určenou na krytí ztrát v distribuční soustavě a v poslední řadě mají na generování korekčního faktoru vliv zákazníci otopového charakteru (ti, co plynem topí).

### 3. Deskripce metod měření výkonnosti podniku

Základními údaji, s nimiž se při hodnocení výkonnosti podniku pracuje, jsou položky získané z finančních výkazů a dalších zdrojů, například z interního reportingu. Je vhodné analyzovat společnost v čase, abychom dostali relevantnější výsledky z námi zpracovaných ukazatelů.

Ukazatele můžeme dělit podle různých hledisek na mnoho kategorií. Schéma níže (Obrázek 3-1) je ukázkou takového rozdělení:



Obrázek 3-1: Přehled ukazatelů finanční analýzy  
Zdroj: KOVANICOVÁ, 1997, s. 21

Jiným způsobem dělení ukazatelů je využití matematického způsobu výpočtu. V rámci tohoto kritéria dělíme ukazatele na absolutní, tj. ukazatele vycházející přímo z účetních výkazů, ukazatele rozdílové, tj. ty, které zobrazují rozdíl mezi dvěma a více vybranými položkami. Dále pak se jedná o poměrové ukazatele. Tyto ukazatele budeme používat v této práci, a proto si je nyní představíme podrobněji.

### **3.1 Ukazatele rentability**

„Ukazatele rentability (výnosnosti) poměřují konečný efekt dosažený podnikatelskou činností k určitému vstupu, a to buď k celkovým aktivům, kapitálu nebo k tržbám“ (KISLINGEROVÁ, 2001, s. 69).

#### **3.1.1 Rentabilita úhrnného vloženého kapitálu a ROA**

Úhrnným vloženým kapitálem rozumíme veškerý vložený kapitál, tj. jak vlastní zdroje, tak cizí zdroje. Ukazatel tedy vyjadřuje celkovou efektivnost využití vloženého kapitálu bez ohledu na jeho zdroj. Vyjadřuje nám míru zisku vloženého kapitálu.

Rozdíl mezi RÚVK a ROA je pouze v tom, že pro ukazatel ROA byl vypočítán jmenovatel jako aritmetický průměr celkových aktiv minulého a aktuálního roku. Vzhledem k tomu je rozdíl mezi ukazateli nepatrný.

$$\mathbf{RÚVK} = \frac{\text{čistý zisk} + \text{úroky (1 - daňová sazba)}}{\text{úhrnný vložený kapitál}} * 100 \quad (3.1)$$

$$\mathbf{ROA} = \frac{\text{Čistý zisk} + \text{nákl.úroky (1 - koeficient sazby daně)}}{\text{průměrná celková aktiva}} * 100 \quad (3.2.)$$

Některé zdroje ztotožňují tyto dva ukazatele.

#### **3.1.2 Rentabilita vlastního kapitálu a ROE**

Při modifikaci vloženého kapitálu dostáváme další z poměrových ukazatelů, tím je rentabilita vlastního kapitálu a ROE. Tyto dva ukazatele jsou opět v mnoha publikacích ztotožnovány, pro tuto práci je ponechán rozdíl daný tím, že pro výpočet ROE budou použity dvouleté průměry. Základní vzorce pak vypadají takto:

$$\mathbf{RVK} = \frac{\text{čistý zisk}}{\text{vlastní kapitál}} * 100 \quad (3.3)$$

$$\text{ROE} = \frac{\text{zisk}}{\text{průměrný vlastní kapitál}} * 100 \quad (3.4)$$

## 3.2 Ukazatele aktivity

„Ukazatele aktivity informují, jak podnik využívá jednotlivé majetkové části“ (KISLINGEROVÁ, 2001, s. 71). Ukazatele aktivity dělíme na dva typy:

- ukazatele **doby obratu**, tj. udávající kolik dní je třeba prodávat, abychom zaplatili daný typ aktiva, a
- ukazatele **rychlosti obratu**, tj. udávající počet obrátek vybraného aktiva až po okamžik jeho prodeje

Ukazatelů aktivity je celá řada, pro tuto práci byly vybrány následující:

### 3.2.1 Doba obratu zásob

Tento ukazatel nám udává dobu existence kapitálu ve formě zásob. Čím je výsledek vyšší, tím delší je průměrná doba skladování, tím více prostředků je vázáno ve skladech. Čím menší je, tím efektivněji dokážeme řídit svůj sklad. Výpočet však nezohledňuje strukturu zásob.

$$\text{DOZ} = \frac{\text{zásoby}}{\text{tržby}/365} \quad (3.5)$$

### 3.2.2 Doba obratu pohledávek

Ukazatel udává dobu existence kapitálu ve formě pohledávek. Z hodnoty ukazatele lze posoudit péči managementu firmy o inkaso svých pohledávek, ale i finanční kvalitu odběratelů firmy. V praxi lze hodnotu okolo 14 považovat za výbornou a hodnotu nad 70 za nepříliš uspokojivou.

$$\text{DOP} = \frac{\text{pohledávky}}{\text{tržby} / 365} \quad (3.6)$$

### 3.2.3 Doba obratu závazků

Tento ukazatel nám říká, za kolik dní (tj. s jakou dobou splatnosti) v průměru hradíme své závazky neboli, kolik dní čerpáme my samy dodavatelský úvěr od našich dodavatelů a zaměstnanců. Je přitom nanejvýš vhodné, aby hodnota tohoto ukazatele byla vyšší než hodnota doby splatnosti.

$$\text{DOZv} = \frac{\text{Závazky}}{\text{Tržby z prodeje vlastních výrobků a služeb a za prodej zboží}/365} \quad (3.7)$$

## 3.3 Ukazatele likvidity

„Likvidita je vyjádřením schopnosti podniku přeměnit svá aktiva na peněžní prostředky a těmi krýt včas, v požadované podobě a na požadovaném místě všechny splatné závazky“ (SCHOLLEOVÁ, 2008, s. 65).

Základní ukazatele likvidity „jsou:

### 3.3.1 Běžná likvidita (Current Ratio)

Běžná likvidita se vypočítá jako podíl krátkodobých závazků na oběžných aktivech. Tento ukazatel nám tedy říká, kolikrát je ekonomický subjekt schopen uspokojit pohledávky věřitelů v případě, kdy promění všechna svá oběžná aktiva v peněžní prostředky. Doporučená hodnota pro běžnou likviditu se liší v závislosti na autorovi. Někteří autoři uvádějí jako optimum 1,8 až 2,5, jinde je pro průmyslové podniky uváděná hodnota 1,5 coby akceptovatelná. Zcela zjevně je problematická hodnota menší než 1, která ukazuje na to, že krátkodobé závazky není možné z oběžných aktiv uhradit a je nutné je hradit z dlouhodobých zdrojů financování potažmo z prodeje dlouhodobého majetku. Obecně lze říci, že čím stálejší jsou příjmy firmy a čím jistější jsou zdroje jejich příjmů (např. pomocí rámcových smluv se zákazníky), tím může být hodnota běžné likvidity blíže jedné.

$$\text{BL} = \frac{\text{oběžná aktiva}}{\text{krátkodobé závazky}} \quad (3.8)$$

### **3.3.2 Pohotová likvidita (Quick Asset Ratio)**

Pohotová likvidita z výpočtu vylučuje zásoby, coby artikel nezbytný pro zachování chodu firmy a zároveň coby artikel, který často není možné pohotově přeměnit na peněžní prostředky. U společností, které se zabývají službami, je proto pohotová likvidita téměř identická jako běžná likvidita. U výrobních podniků se naopak tato hodnota může poměrně podstatně lišit. Doporučená hodnota běžné likvidity se pohybuje mezi 1 a 1,5.

$$\text{PL} = \frac{\text{pohotové platební prostředky} + \text{pohledávky}}{\text{krátkodobé závazky}} \quad (3.9)$$

### **3.3.3 Okamžitá likvidita (Cash Position Ratio)**

Okamžitá likvidita je ukazatel, který vyjadřuje okamžitou schopnost společnosti uhradit své krátkodobé závazky. Pro úhradu těchto závazků může být použit finanční majetek – tj. hotovost v pokladnách, na běžných účtech společnosti a hotovost uložená v krátkodobě obchodovatelných cenných papírech. Doporučená hodnota se pohybuje mezi 0,2 až 0,5“ (NITANA, 2010, s. 1).

Vzorec:

$$\text{OL} = \frac{\text{finanční majetek}}{\text{krátkodobé závazky}} \quad (3.10)$$

## **3.4 Ukazatele zadluženosti**

Ukazatele zadluženosti popisují zadluženosť vlastního kapitálu, ale také proporce vlastního a cizího kapitálu. „Jedná se tedy o ukazatele věřitelského rizika a o ukazatele finančního rizika. Tyto ukazatele doplňuje ukazatel úrokového krytí.“

- Zadluženost I. = cizí zdroje/vlastní kapitál
- Zadluženost II. = celkové cizí zdroje/aktiva
- Úrokové krytí = EBIT/nákladové úroky“ (KISLINGEROVÁ, 2001, s. 75)

Pro tuto práci bylo použito toto značení ukazatelů:

### **3.4.1 Ukazatele věřitelského rizika (Zadluženost III.) a ukazatel poměru vlastního kapitálu k celkovým aktivům**

Ukazatel věřitelského rizika poměruje cizí zdroje k celkové hodnotě aktiv. Z toho lze říci, jaká majetková základna kryje cizí zdroje.

Základní vzorce výpočtu:

$$\mathbf{UVR} = \frac{\text{celkové dluhy}}{\text{celková aktiva}} * 100 \quad (3.11)$$

$$\mathbf{UVK} = \frac{\text{vlastní zdroje}}{\text{celková aktiva}} * 100 \quad (3.12)$$

### **3.4.2 Ukazatel úrokového krytí (Zadluženost IV.)**

Ukazatel úrokového krytí patří ke klíčovým charakteristikám zadluženosti. Je konstruován tak, že z něj lze vyčíst, kolikrát může klesnout zisk, aby byl podnik stále ještě schopen pokrýt cizí zdroje na stávající úrovni.

Základní výpočet:

$$\mathbf{Z4} = \frac{\text{Zisk před zdaněním} + \text{nákladové úroky}}{\text{nákladové úroky}} * 100 \quad (3.13)$$

### **3.5    Ukazatele kapitálového trhu**

Ukazatelé kapitálového trhu se někdy také označují jako ukazatele tržní hodnoty a jsou využívány především investory pro hodnocení návratnosti investovaných prostředků. Příkladem ukazatelů kapitálového trhu je ukazatel míry růstu ceny akcií či míry dividendového výnosu. Tato diplomová práce se zaměřuje na firmu, která neobchoduje na finančních trzích, a proto se o těchto ukazatelích nebudeme rozepisovat.

### **3.6    Bonitní a bankrotní modely**

Těmto modelům se také někdy říká predikční a diagnostické modely. Vycházejí z předpokladu, že sledováním ukazatelů v čase lze předejít zhoršování situace podniku. Pro tento diplomovou práci byly vybrány tyto modely:

#### **3.6.1 Altmanův Z – score model**

Neboli identifikátor bankrotu, Altmanův model či Altmanovo Z-score „představuje jednu z možností, jak vyhodnotit souhrnně zdraví podniku prostřednictvím jednoho jediného čísla. Zahrnuje v sobě všechny podstatné složky finanční analýzy, tj. rentabilitu, likviditu, zadluženosť i strukturu kapitálu. Navíc je jednotlivým parametrem přiřazena váha, která je odrazem jeho významnosti pro finanční zdraví podniku“ (KISLINGEROVÁ, 2001, s. 83).

Profesor Edward Altman ji vyjádřil následující rovnicí:

$$Z = 1,2 \cdot X_1 + 1,4 \cdot X_2 + 3,3 \cdot X_3 + 0,6 \cdot X_4 + 1,0 \cdot X_5 \quad (3.14)$$

kde:  $X_1$  = čistý pracovní kapitál / Aktiva celkem

$X_2$  = Nerozdělený zisk z minulých let/ Aktiva celkem

$X_3$  = Zisk před úroky a zdaněním (EBIT) / Aktiva celkem

$X_4$  = Tržní cena akcie x počet vydaných akcií/ cizí zdroje \*

$X_5$  = Tržby / Aktiva celkem

\* pro ostatní a.s. a firmy, které mají jinou organizačně - právní formu: vlastní kapitál/cizí zdroje

Tato rovnice byla později upravena i pro společnosti, které nejsou obchodované na veřejných trzích do tvaru:

$$Z = 0,717 \cdot X_1 + 0,847 \cdot X_2 + 3,107 \cdot X_3 + 0,420 \cdot X_4 + 0,998 \cdot X_5 \quad (3.15)$$

Výsledná hodnota pro firmy obchodovatelné na burze:

$Z > 2,99$  = dobré finanční zdraví

$1,81 < Z < 2,99$  = tzv. "šedá zóna" nevyhraněných výsledků

$Z < 1,81$  = špatné finanční zdraví (firmě hrozí bankrot)

Výsledná hodnota pro ostatní firmy:

$Z > 2,9$  = dobré finanční zdraví

$1,2 < Z < 2,9$  = tzv. "šedá zóna" nevyhraněných výsledků

$Z < 1,2$  = špatné finanční zdraví (firmě hrozí bankrot)

V podmírkách České republiky byla Altmanova analýza modifikována na index IN:

### 3.7 Index IN 01

Index IN01 a IN05 (který je pouze úpravou IN01) jsou souhrnné indexy pro hodnocení finančního zdraví společnosti prostřednictvím jediného čísla. Kromě hodnocení faktu, zda společnost v blízké době zkrachuje či nikoliv, se indexy zabývají i tím, jestli vytváří pro své vlastníky nějakou hodnotu. Podobně jako Altmanův index se index IN 01 a IN05 skládají z několika dílčích součástí - koeficientů, které se zabývají specifickými oblastmi finančního řízení společnosti. Klíčem k celkovému hodnocení firmy je pak vhodné nastavení vah těchto koeficientů, což je právě rozdíl mezi IN 01 a IN05.

Indexy se skládají z pěti dílčích indexů:

X<sub>1</sub> - aktiva / celkový cizí kapitál

X<sub>2</sub> – EBIT / nákladové úroky

X<sub>3</sub> – EBIT / aktiva

X<sub>4</sub> – výnosy / aktiva

X<sub>5</sub> – oběžná aktiva / krátkodobé závazky

### 3.8 Index IN 01 (spojení bonitního a bankrotního modelu)

$$\text{IN 01} = 0,13 * \text{Aktiva/Cizí zdroje} + 0,04 * \text{EBIT/Nákladové úroky} + 3,92 * \text{EBIT/Aktiva} + 0,21 * \text{Výnosy/Aktiva} + 0,09 * \text{Oběžná aktiva/(Krátkodobé závazky} \\ + \text{Krátkodobé bankovní úvěry}) \quad (3.16)$$

kde pokud:

IN > 1,77: Podnik tvoří hodnotu

IN < 0,75: Podnik hodnotu netvoří (ničí)

IN mezi hodnotami 1,77 a 0,75: tzv. „šedá zóna“

### 3.9 Index IN05 (aktualizace IN 01)

$$\text{IN 05} = 0,13 * \text{Aktiva/Cizí zdroje} + 0,04 * \text{EBIT/Nákladové úroky} + 3,97 * \text{EBIT/Aktiva} + 0,21 * \text{Výnosy/Aktiva} + 0,09 * \text{Oběžná aktiva/(Krátkodobé závazky} \\ + \text{Krátkodobé bankovní úvěry}) \quad (3.17)$$

kde pokud

IN > 1,6: Podnik tvoří hodnotu

IN < 0,9: Podnik hodnotu netvoří (ničí)

IN mezi hodnotami 0,9 a 1,6: tzv. „šedá zóna“

Tato metoda není vhodná pro externí analytiky, existují další souhrnné modely vycházející z mikroekonomického pojetí cíle firmy, kterým je maximalizace zisku, například Tamariho index rizika či Taflerův model.

### 3.10 EVA – ekonomická přidaná hodnota

Tento pojem byl vytvořen v roce 1993 americkou konzultační firmou Stern Stewart Management Services. Ukazatel EVA je koncipován jako ukazatel analyzující ne účetní, ale ekonomický zisk. Vychází z mikroekonomického pojetí cíle firmy – maximalizace zisku (v tomto případě tedy ekonomického) a jeho hlavní myšlenkou je, že investovaný kapitál musí mít větší přínos, než náklady na tento kapitál.

Existují dva přístupy k výpočtu tohoto ukazatele:

- EVA entity
- EVA equity

#### 3.10.1 EVA entity

Základním vzorec:

$$\text{EVA} = \text{NOPAT} - \text{WACC} \times \mathbf{C} \quad (3.18)$$

kde:

*EVA* ... Ekonomická přidaná hodnota,

*NOPAT* ... provozní výsledek hospodaření,

*WACC* ... průměrné náklady na celkový dlouhodobě investovaný kapitál,

*C* ... celkový dlouhodobě investovaný kapitál,

*t* ... sazba daně z příjmů.

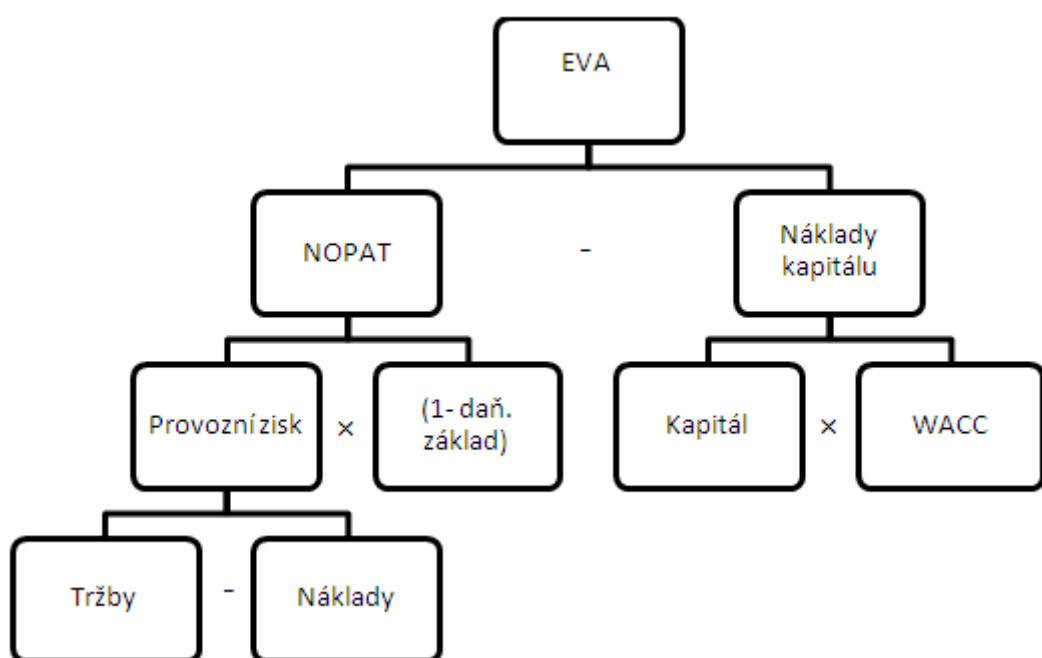
„Podstatou je, že hodnota ukazatele EVA by měla být kladná. Jedině tehdy vzniká „nová“, tzv. přidaná hodnota zvyšující hodnotu původní“ (KISLINGEROVÁ, 2001, s. 89). Jinými slovy zajímá nás rozdíl mezi NOPAT, tedy provozním výsledkem hospodaření, a

vyplaceným úrokem věřitelům a výplatou dividend akcionářům. Pokud je tento rozdíl kladný, dochází ke zvyšování hodnoty společnosti.

Interpretace výsledků tohoto ukazatele se dle výše popsáного odvíjí od jeho vztahu k 0, tedy:

- $EVA > 0$  – hodnota projektu se zvyšuje, podnik vytváří hodnotu pro vlastníky,
- $EVA = 0$  – investovaná hodnota se vrací bez zhodnocení,
- $EVA < 0$  – dochází k poklesu hodnoty firmy.

Pro zjednodušení a vizualizaci ukazatele EVA entity nejlépe poslouží Obrázek 3.2.



Obrázek 3-2: Dekompozice vrcholového ukazatele EVA  
Zdroj: KISLINGEROVÁ, 2001, s. 91.

Výpočty dílčích částí tohoto ukazatele budou použity v této diplomové práci, proto si je popíšeme podrobněji.

### 3.10.1.1 Čistý provozní zisk NOPAT

Čistý provozní zisk po zdanění (Net Operating Profit after Taxes), pro který se obvykle používá zkratka NOPAT, je pojem, který označuje provozní zisk vytvořený hlavní (provozní) činností podniku po zdanění. „Nejedná se však o tradiční provozní zisk, jak jsme zvyklí, ale o veličinu, která lépe odráží skutečný ekonomický přínos podniku jeho vlastníkům“ (KISLINGEROVÁ, 2001, s. 88).

Samotný vzorec pro výpočet pak vypadá následovně:

$$NOPAT = \text{provozní zisk} \times (1-t), \quad (3.19)$$

kde  $t$  ...sazba daně z příjmů právnických osob

### 3.10.1.2 Náklady kapitálu C\*WACC

K výpočtu nákladů na kapitál potřebujeme dvě složky:

- Celkový dlouhodobě investovaný kapitál

$$C = \text{Pasiva} - \text{Krátkodobé závazky z obchodního styku} \quad (3.20)$$

- Průměrné vážené náklady na kapitál WACC

„Průměrné náklady kapitálu (Weighted Average Cost of Capital), obvykle se používá zkratka WACC, je pojem, který označuje alternativní náklady kapitálu, neboli průměrnou cenu, za kterou podnik využívá poskytnutý kapitál. Skládá se z nákladů na cizí kapitál a nákladů na vlastní kapitál. WACC je vyjádřen v úrokové míře nebo v diskontní sazbě“ (MANAGEMENTMANIA.COM, 2011, s.1)

Výpočet:

$$WACC = r_d(1-t) \times \frac{D}{C} + r_e \times \frac{E}{C} \quad (3.21)$$

kde:

$r_d$ ... jsou náklady na cizí kapitál (úrok)

- t..... je sazba daně z příjmů právnických osob
- D ... (Debet) je cizí kapitál (dluhy)
- C.... je celkový dlouhodobě investovaný kapitál
- Re... jsou náklady na vlastní (akciový) kapitál (očekávaná výnosnost vlastního kapitálu)
- E... (Equity) je vlastní kapitál

### 3.10.2 EVA equity

Druhou variantou výpočtu ekonomické přidané hodnoty je metodika používaná ministerstvem průmyslu a obchodu (EVA podle MPO), bývá také označována jako EVA equity. K výpočtu zpravidla stačí veřejně dostupná data z výročních zpráv, proto je využívaná především externími subjekty.

Základní vztah pro výpočet EVA equity je:

$$EVA \text{ equity} = (ROE - r_e) \times VK \quad (3.22)$$

kde:

ROE... rentabilita vlastního kapitálu (zisk po zdanění/vlastní kapitál)

$r_e$ .....alternativní náklad vlastního kapitálu

VK..... vlastní kapitál

„Ač se zdá výpočet EVA equity na první pohled velmi jednoduchý, není tomu tak.

V současné praxi je nejtěžší stanovit právě hodnotu parametru  $r_e$ . Ministerstvo průmyslu a obchodu ČR (MPO) rozděluje podniky podle EVA do následujících kategorií:

- podniky, které tvoří ekonomickou přidanou hodnotu, tj. jejich rentabilita vlastního kapitálu je větší než alternativní náklad na kapitál ( $r_e$ ),
- podniky netvoří ekonomickou přidanou hodnotu, ale jejich rentabilita vlastního kapitálu je větší než bezriziková sazba,
- podniky mají kladnou hodnotu rentability vlastního kapitálu, ale ta je menší než bezriziková sazba,
- podniky ztrátové, jejich rentabilita vlastního kapitálu je menší než 0.

Při použití ukazatele EVA je možné pro příslušný hospodářský subjekt určit jeho schopnost tvořit ekonomický zisk a zároveň hradit příslušné náklady na použitý kapitál, kdy tuto ekonomickou informaci není možné standardně získat z finančních výkazů dle platné legislativní úpravy ČR" (VLASTNICESTA.CZ, 2015, s. 1)

### 3.11 CROGA - CF výnosnost hrubých aktiv

**Cash flow výnosnost hrubých aktiv (Cash Return on Gross Assets)**, obvykle se používá zkratka **CROGA**, je pojem, který označuje podíl provozního cash flow po zdanění (tedy součtu čistého provozního zisku a odpisů) a hrubých aktiv (aktiv v pořizovacích cenách). Namísto účetního zisku pracuje ukazatel s provozním cash flow, zároveň díky použití hrubých aktiv je odstraněna nepřesnost vznikající při použití účetních zůstatkových cen (KISLINGEROVÁ, 2001).

Výpočet:

$$\text{CROGA} = \text{OATCF} / \text{GA} \quad (3.23)$$

kde:

CROGA... cash flow výnosnost hrubých aktiv

OATCF.....provozní cash flow po zdanění (čistý provozní zisk + odpisy)

GA..... hrubá aktiva (suma dlouhodobého majetku v aktuálních pořizovacích cenách) a pracovního kapitálu

Výsledná hodnota ukazatele CROGA se porovnává s požadovanou výnosností kapitálu, kterou reprezentují vážené průměrné náklady WACC. Pokud CROGA je větší než WACC, pak výkonnost daného podniku převýšila očekávání vlastníků (KISLINGEROVÁ, 2001).

### **3.12 Hodnota přidaná trhem (MVA)**

**Hodnota přidaná trhem (Market Value Added)**, někdy se používá také termín tržní přidaná hodnota nebo trhem přidaná hodnota, obvykle se používá zkratka **MVA**, patří mezi hodnotové ukazatele. MVA měří rozdíl mezi tržní hodnotou podniku a hodnotou investovaného kapitálu, vyjadřuje bohatství vlastníků (akcionářů).

Ukazatel byl stejně jako ukazatel EVA vytvořený v roce 1993 americkou konzultační firmou **Stern Stewart Management Services**.

Výpočet je možný dvěma způsoby:

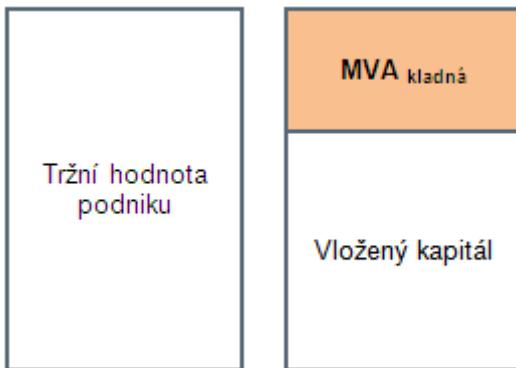
$$\text{ex ante: } MVA = \text{Současná hodnota budoucích výsledků dle EVA} \quad (3.24)$$

$$\text{ex post: } MVA = \text{Tržní hodnota firmy} - \text{Celkový vložený kapitál} \quad (3.25)$$

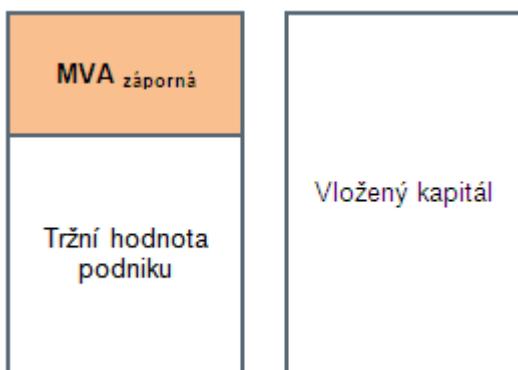
Tento ukazatel jinými slovy znázorňuje, jakou hodnotu vytvořil hospodařením management podniku pro akcionáře. Cílem manažerů je tedy maximalizovat tento ukazatel. Vlastníkům MVA ukazuje, jak schopný je management podniku. Pokud je MVA kladná, pak management je schopný a vytváří novou hodnotu pro vlastníky. Naopak pokud je MVA záporná, snižuje se hodnota kapitálu vloženého do podniku, management si nevede dobře (Obrázek 3-3 a Obrázek 3-4).

Jeho interpretace je obdobná jako u ukazatele EVA:

- $MVA > 0$  – podnik vytváří novou hodnotu pro vlastníky,
- $MVA = 0$  – investovaná hodnota se vrací bez zhodnocení,
- $MVA < 0$  – dochází k poklesu hodnoty firmy.



Obrázek 3-3: Znázornění kladné MVA  
Zdroj: <https://managementmania.com/cs>



Obrázek 3-4: Znázornění záporné MVA  
Zdroj: <https://managementmania.com/cs>

Rozdíl mezi tímto ukazatelem MVA a EVA je v tom, že „MVA měří dopad manažerských rozhodnutí na akcionáře v období od začátku existence společnosti (popřípadě jejího uvedení na kapitálový trh), EVA vyjadřuje efektivitu manažerských rozhodnutí pouze ve stanoveném roce“ (EHRHARDT, 2009, s. 98).

### 3.13 Rentabilita investic počítaná z peněžních toků (CFROI)

**CF výnosnost investice (Cash Flow Return on Investment)**, obvykle se používá zkratka **CFROI**, je pojem, který označuje provozní výkonnost podniku, které by podnik dosáhl v případě, že by bez dodatečných **investic** po dobu životnosti provozních aktiv generoval provozní cash flow ve stejném objemu, kterého dosahoval ve sledovaném období. Tato výkonnost podniku se poté srovnává s průměrnými náklady kapitálu (**WACC**), tj. s výkonností, kterou požadují investoři.

„CFROI patří mezi komplexní měřítka výkonnosti podniku, jeho výpočet vychází z konceptu vnitřního výnosového procenta (IRR)“ (KISLINGEROVÁ, 2001, s. 92).

„Výpočet:

$$\sum_{t=1}^n \frac{HPCF}{(1 + CFROI)^t} + \frac{HNA}{(1 + CFROI)^n} - SHI = 0 \quad (3.26)$$

kde

*HPCF*... je hrubý provozní cash flow (tj. NOPAT + opotřebení a amortizace + ostatní nepeněžní položky (náklady a výnosy nevyvolávající tok peněz))

*HNA*..... je hodnota neodepisovaných aktiv (oběžná aktiva - krátkodobé závazky (ČPK) + pozemky + ostatní neodepisovatelná aktiva) v posledním roce životnosti

*SHI*..... jsou současné hrubé investice (celková aktiva - krátkodobé závazky + akumulované nepeněžní náklady + vliv inflace)

*CFROI*... je CF výnosnost investice

*n*..... je životnost aktiva

Pro vyhodnocení ukazatele je nutné nejprve vypočítat tzv. **čisté CFROI**, které vznikne odečtením WACC od CFROI.

Výpočet:

$$Net\ CFROI = CFROI - WACC \quad (3.27)$$

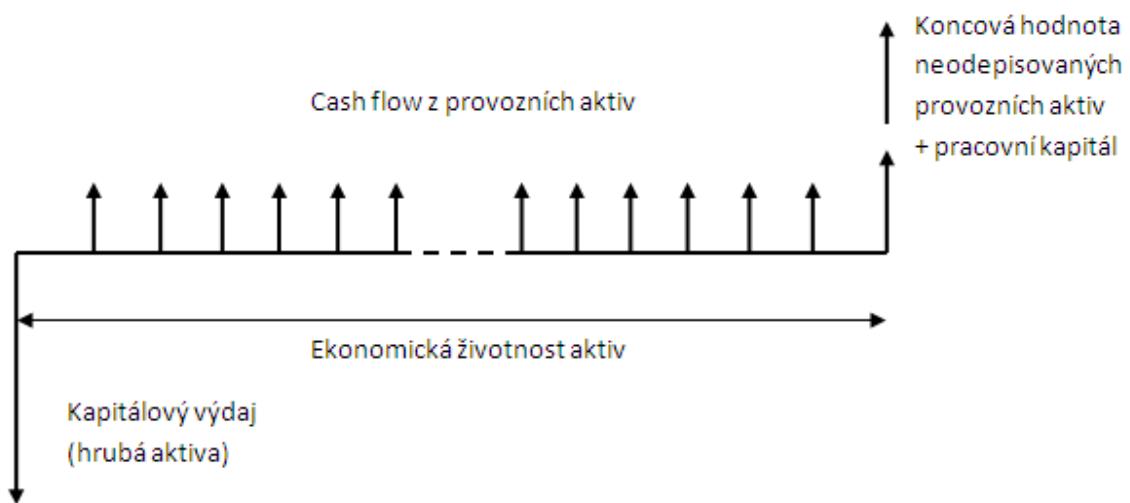
kde

*Net CFROI*... je čisté CFROI

*CFROI*..... je CF výnosnost investice

*WACC*..... jsou průměrné náklady kapitálu“ (MANAGEMENTMANIA.COM, 2011, s. 1)

Kladná hodnota čistého CFROI znamená, že podnik vytvoří za sledované období hodnotu pro akcionáře. Pokud je naopak hodnota čistého CFROI, došlo ke snížení hodnoty.



Obrázek 3-5: Podstata CFROI

Zdroj: KISLINGEROVÁ, 2000, s. 93.

Tento ukazatel se využívá ve firmách především ve finanční rovině, například jako součást finanční analýzy pro finančního ředitele a k jiným interním reportům. Tento ukazatel se liší dle odvětví, ve kterém firma podniká, a proto je důležité toto zohlednit v interpretaci výsledků.

## **4. Charakteristika a komparativní analýza výkonnosti zvolených podniků v čase a prostoru**

### **4.1 Charakteristika vybraných podniků**

#### **4.1.1 RWE GasNet, s.r.o.**

RWE GasNet, s.r.o. jsem si vybrala proto, že jsem v ní před nástupem na mateřskou dovolenou pracovala. Tato firma vznikla v roce 2009 fúzí 3 společností: SČP Net, s.r.o. ZČP Net, s.r.o. a STP Net, s.r.o. Dále pak byla provedena fúze v roce 2012, kdy se spojil původní RWE GasNet, s.r.o. se společnostmi VČP Net, s.r.o., SMP Net, s.r.o. a JMP Net, s.r.o. Ve své diplomové práci budu používat data od roku 2009 do roku 2012 za původní společnost RWE GasNet, s.r.o. a za nový RWE GasNet, s.r.o. za roky 2013, 2014. Uvědomuji si, že z hlediska návaznosti dat, se jedná o zcela novou společnost. Data za období 2013-2014 však mohou nastínit směr, jímž se tato společnost ubírá. Dané výsledky budou vždy komentovány, čímž bude předejito možným chybám v interpretaci výsledků.



Obrázek 4-1: RWE GasNet, s.r.o.

Zdroj: intranet DSO

Společnost se zabývá distribucí zemního plynu na území České republiky (Obrázek 4-1). Distribuční síť představují více jak polovinu zisku celé skupiny RWE v České republice.

#### **4.1.2 Pražská plynárenská Distribuce, a.s.**

Jako druhou srovnávanou společností byla vybrána akciová společnost Pražská plynárenská Distribuce, a. s. (PP Distribuce), člen koncernu Pražská plynárenská, a. s., která byla založena 7. 12. 2005, jako dceřiná společnost Pražské plynárenské, a. s. Tato společnost představuje protipól k RWE GasNet s.r.o. myšleno především velikostně, nikoliv kvalitativně.

Stejně jako distribuční společnosti RWE i PP Distribuce vznikla kvůli zákonem stanovenému otevření trhu se zemním plynem v České republice od 1. 1. 2007. Od uvedeného data nabízí služby v oblasti distribuce zemního plynu v návaznosti na dosavadní činnost v rámci Pražské plynárenské, a. s. Disponuje technickou základnou na vysoké úrovni a širokým týmem zkušených plynárenských pracovníků, kteří mají dlouhodobé praktické zkušenosti s provozováním a výstavbou plynárenských zařízení.

Pro obě společnosti je typické, že jím jsou regulovaná aktiva a významné slovo zde má český stát převážně prostřednictvím Energetického regulačního úřadu. S jeho představiteli (včele s paní Vitáskovou) zástupci distribučních společností aktivně spolupracují a podílí se na tvorbě podnikatelského prostředí. Jejich potřebou je však znát budoucí podmínky regulace, protože jsou na ně vázané investice, které jsou dlouhodobé. Není možné správně plánovat v delším časovém horizontu, pokud se regulatorní podmínky neočekávaně mění a to navíc v neprospěch podnikatelů. V současnosti je zde klíčová otázka, jaké parametry budou platit ve čtvrtém regulačním období, které začne 1. lednem 2016.

### **4.2 Komparativní analýza výkonnosti zvolených podniků v čase a prostoru**

V této podkapitole budeme pomocí ekonomických ukazatelů analyzovat námi zvolené společnosti a porovnávat jejich hodnoty mezi sebou, popřípadě s obecně používanými mezními hodnotami.

Z hlediska velikosti území a tedy i počtu zákazníků lze předpokládat, že RWE GasNet, s.r.o. bude efektivnější, a to například i díky úsporám z rozsahu. Na druhou stranu PP

Distribuce, a.s. operuje na menším území s větší hustotou zalidnění (Praha), což jí umožňuje mít menší náklady na fyzickou infrastrukturu přepočteno na jednoho zákazníka. To se může projevit v hodnotách některých ukazatelů jako výhoda naopak pro tuto společnost, tedy pro PP Distribuci, a.s.

#### **4.2.1 Ukazatele ziskovosti (rentability)**

Tyto ukazatele lze obecně vyjádřit jako poměr čistého zisku dosaženého podnikáním a vloženého kapitálu. Charakterizuje vztah mezi výsledky hospodaření a vloženými zdroji. Pro investory je to základní finanční kritérium pro umístění jejich kapitálu.

##### **4.2.1.1 Rentabilita úhrnného vloženého kapitálu a ROA**

Základní vzorce výpočtu:

$$\text{RÚVK} = \frac{\text{čistý zisk} + \text{úroky (1 - daňová sazba)}}{\text{úhrnný vložený kapitál}} * 100 \quad (3.1)$$

$$\text{ROA} = \frac{\text{Čistý zisk} + \text{nákl.úroky (1 - koeficient sazby daně)}}{\text{průměrná celková aktiva}} * 100 \quad (3.2.)$$

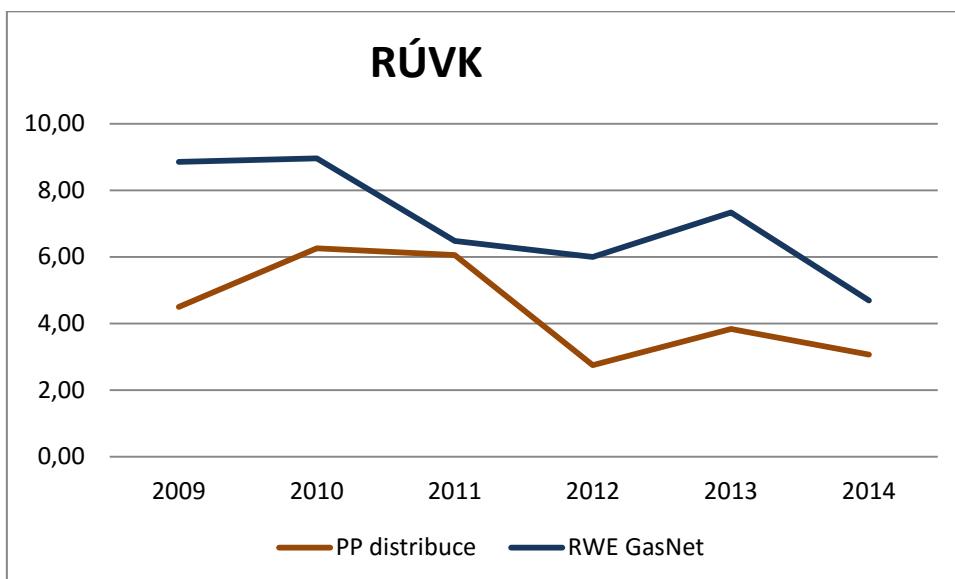
*Tabulka 4-1: Výpočet RÚVK*

Rentabilita úhrnného vloženého kapitálu (v %)						
Společnost/rok	2009	2010	2011	2012	2013	2014
<b>PP distribuce</b>	4,49	6,25	6,05	2,75	3,83	3,06
<b>RWE GasNet</b>	8,85	8,96	6,47	6,00	7,33	4,69

Zdroj: vlastní

Porovnáme-li veškeré vložené prostředky s vyprodukovaným ziskem, získáme informaci o tom, jak byl zhodnocen celkový kapitál vložený do hospodářské činnosti. Výsledky výpočtů ukazují, že vložené prostředky přinášejí efekt. Rentabilita úhrnného vloženého kapitálu je v maximu pro obě společnosti v roce 2010, od tohoto roku klesá až do roku 2012, kdy vykazují obě společnosti minimální hodnoty. V roce 2013 pak došlo k oživení v obou firmách, ale od tohoto roku se opět projevuje klesající trend. Obě společnosti tedy mají téměř identický trend, avšak společnost RWE GasNet vykazuje vyšší hodnoty a to

v průměru o 4 %, což by se dalo interpretovat tak, že RWE GasNet dle očekávání lépe zúročuje vložené prostředky.



Obrázek 4-2: Graf RÚVK

Zdroj: vlastní

#### 4.2.1.2 Rentabilita vlastního kapitálu a ROE

Tyto ukazatele slouží zejména akcionářům, protože zobrazují míru čistého zisku vztaženou k vloženému vlastnímu kapitálu firmy. Také nám ale dokážou říci, zda je efektivnější pracovat s vlastními prostředky nebo cizím kapitálem, jak jsme zhodnotili svůj vlastní kapitál v podnikání, a poukazuje na slabé stránky v hospodaření. Očekáváme zde vyšší výnos než např. výnos ze státních dluhopisů. Opět rozdíl mezi RVK a ROE je pouze v dvouletém průměru druhého ze jmenovaných ukazatelů. (Pro výpočty EVA equity bude použito RVK místo ROE dle této definice).

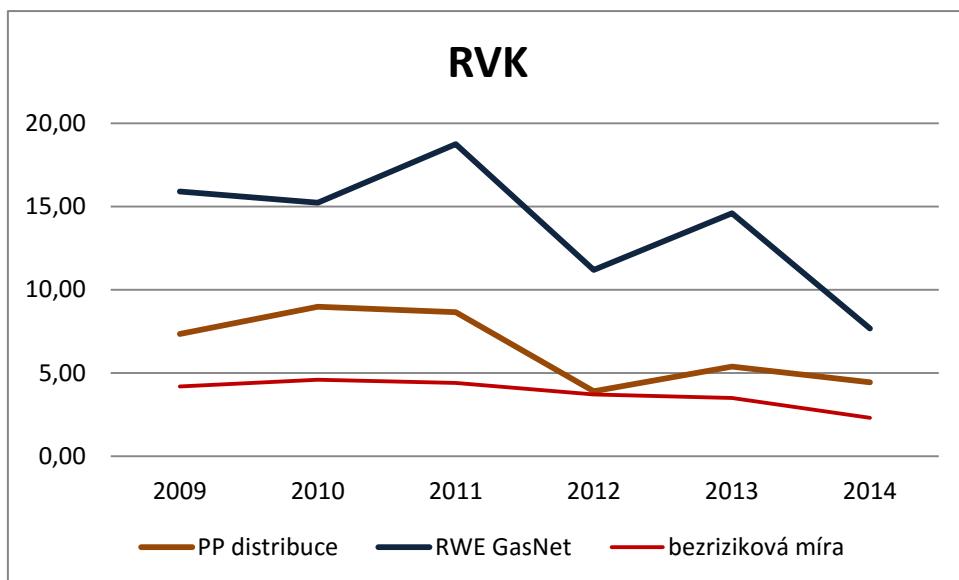
$$\text{RVK} = \frac{\text{čistý zisk}}{\text{vlastní kapitál}} * 100 \quad (3.3)$$

$$\text{ROE} = \frac{\text{zisk}}{\text{průměrný vlastní kapitál}} * 100 \quad (3.4)$$

Tabulka 4-2: Výpočet ROE

Rentabilita vlastního kapitálu						
Společnost/rok	2009	2010	2011	2012	2013	2014
PP distribuce	7,33	8,98	8,65	3,90	5,37	4,44
RWE GasNet	15,90	15,23	18,74	11,19	14,58	7,67

Zdroj: vlastní



Obrázek 4-3: Výpočet RVK

Zdroj: vlastní

Ačkoli má tento ukazatel pro věřitele pouze podpůrný význam, pro majitele společnosti má význam zásadní. Hodnota tohoto ukazatele by měla být vyšší, než úroková míra bezrizikových cenných papírů, což odpovídá našim výpočtům především pro společnost RWE GasNet. Společnost PP distribuce se hodnotami v roce 2012 dostává na úroveň bezrizikových cenných papírů, jinak se ovšem hodnoty tohoto ukazatele pohybují nad úrokovou mírou bezrizikových cenných papírů a tedy i zde můžeme hodnotit společnost z pohledu vlastníků jako efektivně nakládající s vlastními zdroji.

#### 4.2.2 Ukazatele aktivity

Poskytují informace o tom, jak efektivně ve firmě hospodaříme se svými aktivy (majetkem, pohledávkami, zásobami, atd.), tedy respektive, jak dlouho v nich máme vázány naše finanční prostředky. My použijeme tyto ukazatele:

#### 4.2.2.1 Doba obratu zásob

Jak již bylo popsáno v teoretické části, tento ukazatel nám udává dobu existence kapitálu ve formě zásob. Čím je výsledek vyšší, tím delší je průměrná doba skladování, tím více prostředků je vázáno ve skladech. Čím menší je, tím efektivněji dokážeme řídit svůj sklad. Výpočet však nezohledňuje strukturu zásob.

$$\text{DOZ} = \frac{\text{zásoby}}{\text{tržby}/365} \quad (3.5.)$$

Tabulka 4-3: Výpočet doby obratu zásob

Doba obratu zásob						
Společnost/rok	2009	2010	2011	2012	2013	2014
PP distribuce	0,1061	0,2424	0,2271	1,5762	1,4381	1,6485
RWE GasNet	0,0027	0,0013	0,3754	0,3555	0,1106	0,1231

Zdroj: vlastní

Obě distribuční společnosti prokazují minimální prostředky vázané v zásobách, je to dáno povahou jejich činnosti. U společnosti RWE GasNet lze vyčít zvyšující se dobu skladování (max. v 2011), stále však zanedbatelně malou. Dalo by se říci, že před fúzí firma RWE GasNet držela větší množství zásob než je pro ni obvyklé, po fúzi došlo opět ke snížení zásob a to na třetinu. Společnost PP Distribuce vykazuje každoroční nárůst doby obratu zásob, v porovnání s RWE GasNet desetkrát větší.

#### 4.2.2.2 Doba obratu pohledávek

„Ukazatel měří, kolikrát za rok se pohledávky promění v pohotové peněžní prostředky“ (KISLINGEROVÁ, 2001, s. 72).

Základní vzorec výpočtu:

$$\text{DOP} = \frac{\text{pohledávky}}{\text{tržby} / 365} \quad (3.6)$$

Tabulka 4-4: Výpočet doby obratu pohledávek

Doba obratu pohledávek						
Společnost/rok	2009	2010	2011	2012	2013	2014
PP distribuce	289,78	302,41	282,93	272,58	259,01	188,01
RWE GasNet	224,82	192,78	150,99	195,15	163,97	146,70

Zdroj: vlastní

Hodnoty tohoto ukazatele mají sledované společnosti v rozmezí 146 až 302. Ve všech letech má společnost RWE GasNet nižší hodnoty, tedy můžeme říci, že se méněkrát za rok pohledávky promění v pohotové peněžní prostředky než ve společnosti PP distribuce.

#### **4.2.2.3 Doba obratu závazků**

Protipólem k ukazateli doby obratu pohledávek je doba obratu závazků. Ideální je rovnováha mezi oběma ukazateli.

Základní výpočet vychází ze vzorce:

$$\textbf{DOZv} = \frac{\text{Závazky}}{\text{Tržby z prodeje vlastních výrobků a služeb a za prodej zboží}/365} \quad (3.7)$$

*Tabulka 4-5: Výpočet doby obratu závazků*

<b>Doba obratu závazků</b>						
<b>Společnost/rok</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>
<b>PP distribuce</b>	245,06	230,52	249,19	270,87	256,96	245,18
<b>RWE GasNet</b>	200,09	147,11	162,63	251,35	202,75	231,81

Zdroj: vlastní

Výsledky výpočtu tohoto ukazatele naznačují velmi dobré schopnosti managementu čerpat dodavatelský úvěry od dodavatelů a zaměstnanců. Jak bylo popsáno výše, jde o protipól k předcházejícímu ukazateli a tomu odpovídají i výsledky výpočtu pro obě společnosti.

#### **4.2.3 Ukazatele platební schopnosti a likvidity**

Platební schopnost neboli solventnost firmy je jednou z nejdůležitějších charakteristik finanční situace firmy. Zobrazuje nám finanční stabilitu firmy, tj. jak je firma schopna dostát svým finančním problémům (druhotná a prvotní platební nesolventnost), případně až k likvidaci firmy.

Předpokladem pro zajištěnou likviditu firmy je, aby součet peněžních hotovostí a peněžních příjmů byl v každém časovém okamžiku (denně) minimálně tak velká, jako jsou peněžní výdaje firmy. Rozdíl výsledků tohoto ukazatele může být ovšem především spojen s tím, že společnost RWE GasNet (stejně jako další firmy) používá cash pooling, což je

metoda optimalizace vedení podnikových účtů, kterou dochází na denní bázi ke konsolidaci zůstatků na podnikových účtech.

Zlepšení likvidity lze dosáhnout jak zvýšením peněžních příjmů, tak snížením peněžních výdajů popř. oběma cestami dohromady.

My budeme využívat tyto ukazatele likvidity:

#### **4.2.3.1 Ukazatel běžné likvidity**

Říká, kolika korunami z našich celkových oběžných aktiv je pokryta 1 Kč našich krátkodobých závazků, neboli kolikrát jsme schopni uspokojit naše věřitele, kdybychom v určitém momentě přeměnili tato oběžná aktiva na hotovost. Ukazatel slouží pro dlouhodobé hodnocení vývoje platební schopnosti firmy. V podmírkách tržní ekonomiky se používá k získání základní informace o souhrnné likviditě firmy. Přijatelná výše ukazatele: 1,5 – 2,5.

Výpočet:

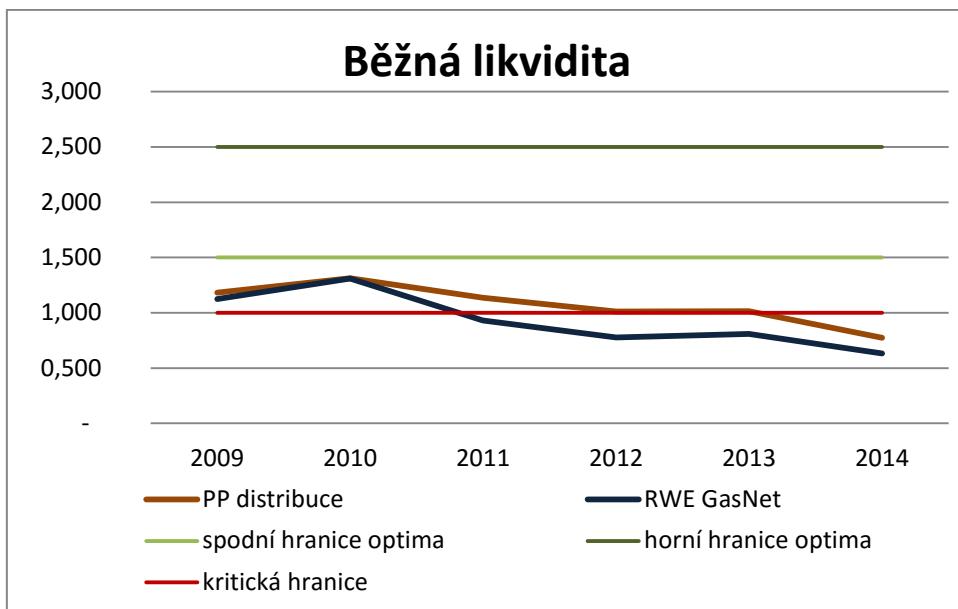
$$\text{BL} = \frac{\text{oběžná aktiva}}{\text{krátkodobé závazky}} \quad (3.8)$$

*Tabulka 4-6: Výpočet běžné likvidity*

Běžná likvidita						
Společnost/rok	2009	2010	2011	2012	2013	2014
PP distribuce	1,183	1,313	1,136	1,012	1,014	0,774
RWE GasNet	1,124	1,311	0,931	0,778	0,809	0,634

Zdroj: vlastní

Jelikož jsou dané firmy zaměřeny na služby, které nevyžadují oběžná aktiva, nepřekvapuje ani výsledek toho ukazatele. Daný ukazatel je pro obě společnosti pod optimem, což vypovídá o neschopnosti společností krýt krátkodobé závazky. V roce 2014 se pak i společnost PP distribuce přidává k firmě RWE GasNet, která je dlouhodobě dokonce i pod kritickou hranicí.



Obrázek 4-4: Výpočet běžné likvidity

Zdroj: vlastní

#### 4.2.3.2 Ukazatel pohotové likvidity

Je „očištěna“ o ne zrovna příliš likvidní položku - zásoby. Jinak řečeno, kolika korunami našich pohledávek a hotovosti (pokladna či bankovní účet) je pokryta 1 Kč našich krátkodobých závazků. Běžná likvidita nám odpovídá na situaci, která by vznikla, kdyby všichni věřitelé požádali o okamžité splacení svých pohledávek. Tento ukazatel je pro hodnocení finanční situace firmy z hlediska její likvidity nejvýstižnější. Přijatelná výše ukazatele: 1,0 - 1,5.

Výpočet:

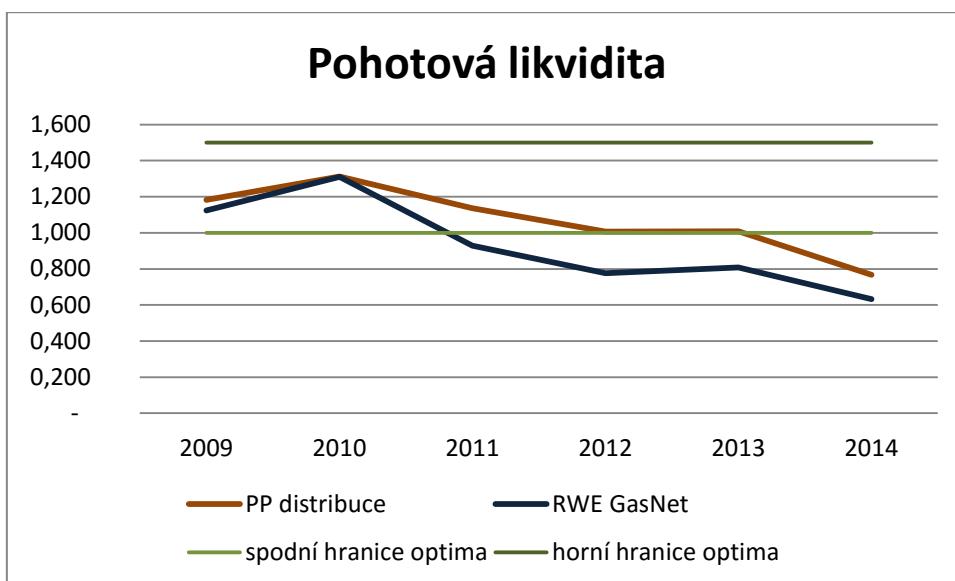
$$PL = \frac{\text{pohotové platební prostředky} + \text{pohledávky}}{\text{krátkodobé závazky}} \quad (3.9)$$

Tabulka 4-7 Výpočet pohotové likvidity:

Pohotová likvidita						
Společnost/rok	2009	2010	2011	2012	2013	2014
PP distribuce	1,183	1,312	1,136	1,006	1,008	0,767
RWE GasNet	1,124	1,311	0,929	0,776	0,809	0,633

Zdroj: vlastní

Pohotová likvidita je schopnost podniku přeměnit majetek na prostředky, které je možné použít na úhradu svých právě splatných závazků. U sledovaných společností se pohybuje běžná likvidita u spodní hranice optima, které je mezi 1,0 až 1,5, a stále klesá. Z toho bychom mohli vyvodit, že firmám se zhoršuje schopnost pružně reagovat na úhradu svých závazků přeměnou majetku. Porovnáme-li vybrané společnosti mezi sebou, horší hodnoty tohoto ukazatele vykazuje opět RWE GasNet.



Obrázek 4-5: Výpočet pohotové likvidity

Zdroj: vlastní

#### 4.2.3.3 Ukazatel okamžité likvidity

Okamžitá likvidita je ukazatel, který vyjadřuje okamžitou schopnost společnosti uhradit své krátkodobé závazky. Pro úhradu těchto závazků může být použit finanční majetek – tj. hotovost v pokladnách, na běžných účtech společnosti a hotovost uložená v krátkodobě obchodovatelných cenných papírech. Doporučená hodnota se pohybuje mezi 0,2 až 0,5.

$$OL = \frac{\text{finanční majetek}}{\text{krátkodobé závazky}} \quad (3.10)$$

Tabulka 4-8: Výpočet okamžité likvidity

Okamžitá likvidita						
Společnost/rok	2009	2010	2011	2012	2013	2014
PP distribuce	0,0000697	0,0001170	0,0001268	0,0001091	0,0002651	0,0001543
RWE GasNet	0,0000314	0,0000790	0,0000751	0,0000003	0,0000491	0,0001669

Zdroj: vlastní

Ani v tomto případě se firmy nevešly do optimálního pásu a ani se k němu neblíží (nejspíše v souvislosti s cash poolingem).

#### 4.2.4 Ukazatele zadluženosti

Přináší informace týkající se úvěrového zatížení firmy. To znamená do jaké míry je majetek podniku financován z cizích zdrojů. To je jistě, do určité míry žádoucí, ale nesmí to firmu zatěžovat příliš vysokými finančními náklady. Vyšší zadluženost je proto možná, ale jen v případě vyšších hodnot firemní rentability.

##### 4.2.4.1 Ukazatele věřitelského rizika (Zadluženost 3) a ukazatel poměru vlastního kapitálu k celkovým aktivům

Jsou to dva navzájem se doplňující ukazatele – jednak ukazatel věřitelského rizika, který je dán podílem cizích zdrojů (cizí pasiva) na krytí celkových aktiv. Tento ukazatel udává výši zadluženosti firmy. Čím vyšší je tento podíl, tím více je firma závislá na cizích zdrojích financování. Dále je to ukazatel poměru vlastního kapitálu k celkovým aktivům. Čím vyšší dosahuje hodnoty, tím je firma finančně stabilnější.

$$\mathbf{UVR} = \frac{\text{celkové dluhy}}{\text{celková aktiva}} * 100 \quad (3.11)$$

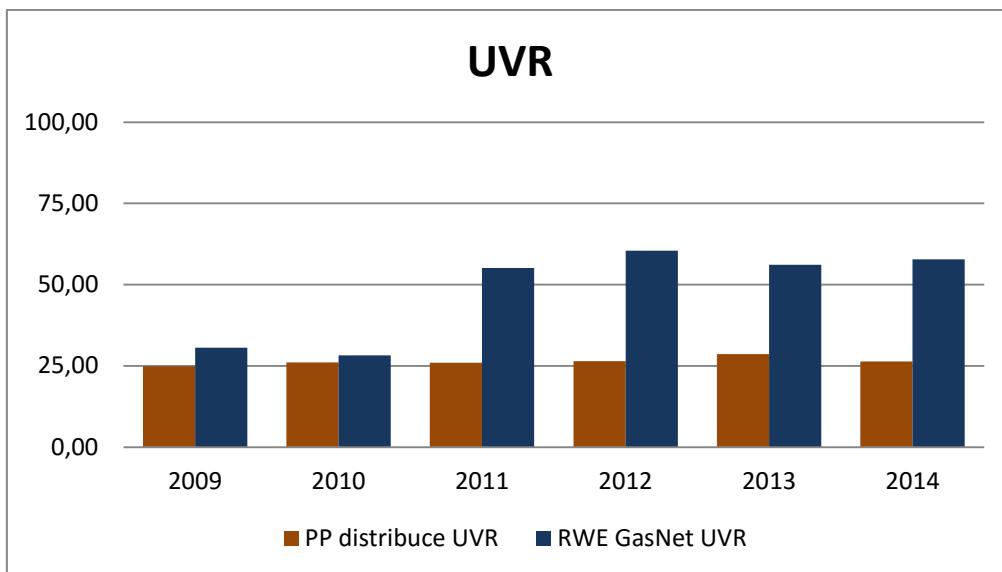
$$\mathbf{UVK} = \frac{\text{vlastní zdroje}}{\text{celková aktiva}} * 100 \quad (3.12)$$

Dosahuje-li tento ukazatel extrémních hodnot, mluvíme o překapitalizování firmy (ukazatel vysoko nad 50) a o podkapitalizování firmy (ukazatel hluboko pod 50). Překapitalizování se projevuje neúměrně vysokým podílem vlastního kapitálu ke krytí celkových aktiv s nízkou úrovní výnosnosti vloženého kapitálu. Podkapitalizování firmy znamená, že firma v důsledku růstu aktiv hledá vhodné cizí zdroje krytí aktiv. Výrazným znaky je nízká solventnost a likvidita.

Tabulka 4-9: Výpočet UVR a UVK

Ukazatel věřitelského rizika Z3 a ukazatel poměru vlastního kapitálu k celkovým aktivům							
Společnost/rok	Ukazatel	2009	2010	2011	2012	2013	2014
PP distribuce	UVR	24,87	26,08	25,95	26,49	28,67	26,34
	UVK	75,13	73,92	74,05	73,51	71,33	73,66
RWE GasNet	UVR	30,58	28,26	55,14	60,47	56,14	57,75
	UVK	69,42	71,74	44,86	39,53	43,86	42,25

Zdroj: vlastní



Obrázek 4-6: Graf UVR

Zdroj: vlastní

U ukazatele věřitelského rizika zahrnujeme do výpočtu celkové dluhy společnosti a s jeho růstem stoupá riziko, že při platební neschopnosti přijdou věřitelé o svůj vložený majetek. Druhý ukazatel je dopočet do 100 %. Z dat je patrný téměř neměnný stav u PP Distribuce a nejprve trend ve zvyšování podílu cizího kapitálu ke krytí aktiv ve společnosti RWE GasNet, od roku 2011 lze pak u této společnosti hovořit také o setrvalém stavu rozložení kapitálu. Tato společnost se však ustálila mírně nad optimem, zatímco firma PP distribuce se pohybuje kolem 25 %, což by se dalo interpretovat jako podkapitalizovaný stav.

#### 4.2.4.2 Ukazatel úrokového krytí (Zadluženost 4)

Je poměrový ukazatel, který nám říká, kolikrát jsou úroky s poskytnutých úvěrů kryty výsledkem hospodaření firmy za dané účetní období. Čím vyšší je tento ukazatel, tím vyšší úroveň finanční situace ve firmě.

$$Z4 = \frac{\text{Zisk před zdaněním} + \text{nákladové úroky}}{\text{nákladové úroky}} * 100 \quad (3.13)$$

Tabulka 4-10: Výpočet ukazatele úvěrového krytí

Ukazatel úrokového krytí Z4						
Společnost/rok	2009	2010	2011	2012	2013	2014
PP distribuce	15749,95	49443,07	42308,78	14081,35	50147,17	45121,04
RWE GasNet	14948,34	6781,48	688,08	404,68	873,72	330,13

Zdroj: vlastní

Zde poměr vyjadřuje, kolikrát je zisk vyšší než úroky. Doporučené krytí úroků ziskem je ve výši trojnásobku. Ve zvolených firmách (především u PP Distribuce) je krytí extrémní, může však jít o chybu v dostupných datech.

#### 4.2.5 Altmanův Z – score model

Neboli identifikátor bankrotu, Altmanův model či Altmanovo Z-skóre - vypovídá o finanční situaci ve firmě; statisticky dokáže předpovídat finanční krach firmy.

Profesor Edward Altman ji vyjádřil následující rovnicí:

$$Z = 1,2 \cdot X_1 + 1,4 \cdot X_2 + 3,3 \cdot X_3 + 0,6 \cdot X_4 + 1,0 \cdot X_5 \quad (3.14)$$

kde:  $X_1$  = čistý pracovní kapitál / Aktiva celkem

$X_2$  = Nerozdělený zisk z minulých let/ Aktiva celkem

$X_3$  = Zisk před úroky a zdaněním (EBIT) / Aktiva celkem

$X_4$  = Tržní cena akcie x počet vydaných akcií/ cizí zdroje \*

$X_5$  = Tržby / Aktiva celkem

\* pro ostatní a.s. a firmy, které mají jinou organizačně - právní formu: vlastní kapitál/cizí zdroje

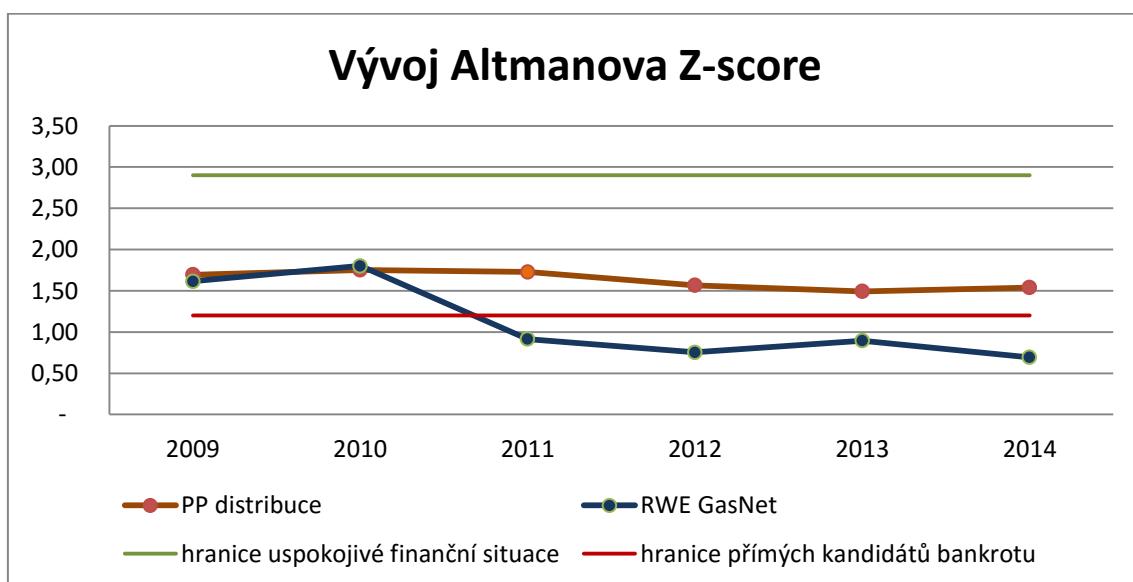
Tato rovnice byla později upravena i pro společnosti, které nejsou obchodované na veřejných trzích do tvaru:

$$Z = 0,717 \cdot X_1 + 0,847 \cdot X_2 + 3,107 \cdot X_3 + 0,420 \cdot X_4 + 0,998 \cdot X_5 \quad (3.15)$$

Tabulka 4-11: Výpočet Altmanova Z-score modelu

Altmanův Z – score model pro podniky neobchodované na kapitálovém trhu							
Společnost	Ukazatel/rok	2009	2010	2011	2012	2013	2014
PP distribuce	X1	0,025	0,047	0,021	0,002	0,002	-0,033
	X2	0,038	0,059	0,068	0,091	0,069	0,062
	X3	0,056	0,077	0,075	0,034	0,047	0,038
	X4	3,019	2,833	2,852	2,774	2,487	2,796
	X5	0,203	0,240	0,226	0,218	0,241	0,218
	Z-score	1,695	1,754	1,728	1,566	1,493	1,539
RWE GasNet	X1	0,015	0,035	-0,008	-0,037	-0,027	-0,051
	X2	0,110	0,109	0,083	0,044	0,063	0,032
	X3	0,111	0,111	0,080	0,074	0,090	0,058
	X4	2,262	2,531	0,807	0,648	0,775	0,726
	X5	0,217	0,277	0,263	0,242	0,254	0,219
	Z-score	1,614	1,801	0,914	0,754	0,895	0,694

Zdroj: vlastní



Obrázek 4-7: Altmanův Z-score model

Zdroj: vlastní

Jelikož dané firmy nejsou na burze, ukazatel by měl být ideálně větší než 2,9. Hodnoty tohoto ukazatele pro společnost PP Distribuce se pohybují dlouhodobě kolem 1,5, zatímco pro společnost RWE GasNet klesají i pod hodnotu 1, což by se dalo interpretovat tak, že by měl firmě RWE GasNet hrozit bankrot, což ovšem neodpovídá skutečnosti.

#### **4.2.6 Index IN 01 a IN05**

Indexy se skládají z pěti dílčích indexů:

$X_1$  - aktiva / celkový cizí kapitál

$X_2$  – EBIT / nákladové úroky

$X_3$  – EBIT / aktiva

$X_4$  – výnosy / aktiva

$X_5$  – oběžná aktiva / krátkodobé závazky

#### **4.2.7 Index IN 01 (spojení bonitního a bankrotního modelu)**

$$\text{IN 01} = 0,13 * \text{Aktiva/Cizí zdroje} + 0,04 * \text{EBIT/Nákladové úroky} + 3,92 * \\ \text{EBIT/Aktiva} + 0,21 * \text{Výnosy/Aktiva} + 0,09 * \text{Oběžná aktiva/(Krátkodobé závazky} \\ + \text{Krátkodobé bankovní úvěry}) \quad (3.16)$$

kde pokud:

IN  $> 1,77$ : Podnik tvoří hodnotu

IN  $< 0,75$ : Podnik hodnotu netvoří (ničí)

IN mezi hodnotami 1,77 a 0,75: tzv. „šedá zóna“

#### **4.2.8 Index IN05 (aktualizace IN 01)**

$$\text{IN 05} = 0,13 * \text{Aktiva/Cizí zdroje} + 0,04 * \text{EBIT/Nákladové úroky} + 3,97 * \\ \text{EBIT/Aktiva} + 0,21 * \text{Výnosy/Aktiva} + 0,09 * \text{Oběžná aktiva/(Krátkodobé závazky} \\ + \text{Krátkodobé bankovní úvěry}) \quad (3.17)$$

kde pokud:

IN  $> 1,6$ : Podnik tvoří hodnotu

IN  $< 0,9$ : Podnik hodnotu netvoří (ničí)

IN mezi hodnotami 0,9 a 1,6: tzv. „šedá zóna“

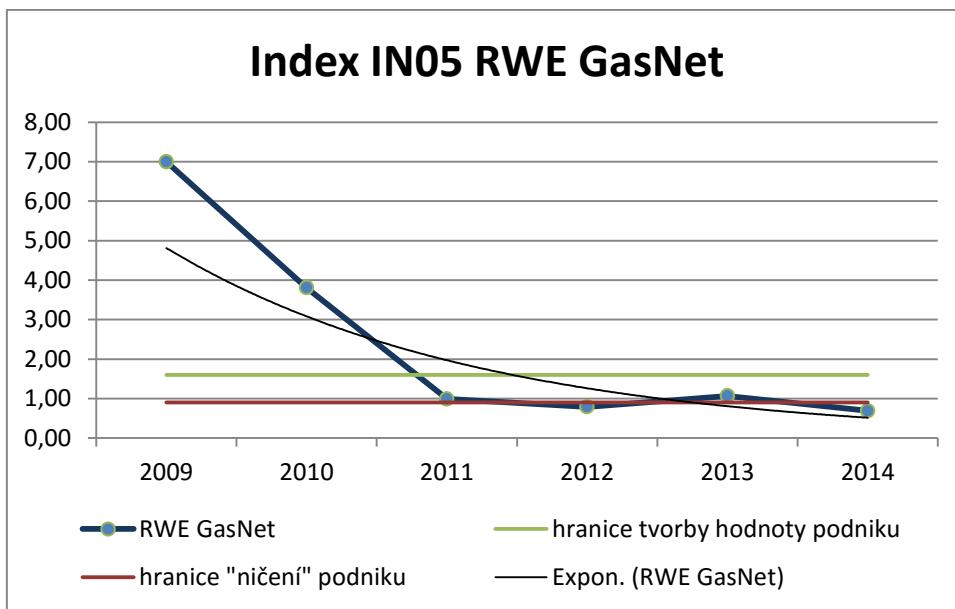
Obecně lze říci, že firmy, u nichž je index IN05 pod minimální hodnotou, s 97 % pravděpodobností spějí k bankrotu a se 76 % pravděpodobností nebudou vytvářet hodnotu. Firmy s indexem IN05 v rozmezí 0,9 až 1,6 mají 50 % pravděpodobnost, že zkrachují, nicméně se 70 % pravděpodobností budou tvořit hodnotu. Firmy nad horní hranicí pak s 92 % pravděpodobností nezkrachují a s 95 % pravděpodobností budou vytvářet hodnotu.

*Tabulka 4-12: Vypočet indexů IN01 a IN05*

Index IN01 a IN05							
Společnost	Ukazatel/rok	2009	2010	2011	2012	2013	2014
PP distribuce	X1	4,020	3,834	3,853	3,775	3,488	3,796
	X2	155,510	491,971	421,133	139,207	500,236	450,351
	X3	0,056	0,077	0,075	0,034	0,047	0,038
	X4	0,224	0,260	0,245	0,219	0,243	0,221
	X5	1,183	1,313	1,136	1,012	1,014	0,774
	IN01	7,117	20,653	17,793	6,329	20,791	18,772
	IN05	7,119	20,657	17,797	6,331	20,793	18,774
RWE GasNet	X1	3,270	3,539	1,814	1,654	1,781	1,732
	X2	149,134	67,736	6,874	4,046	8,737	3,301
	X3	0,111	0,111	0,080	0,074	0,090	0,058
	X4	0,331	0,388	0,376	0,243	0,256	0,220
	X5	1,113	1,311	0,931	0,778	0,809	0,634
	IN01	6,994	3,802	0,987	0,788	1,062	0,687
	IN05	6,999	3,808	0,991	0,792	1,067	0,690

Zdroj: vlastní

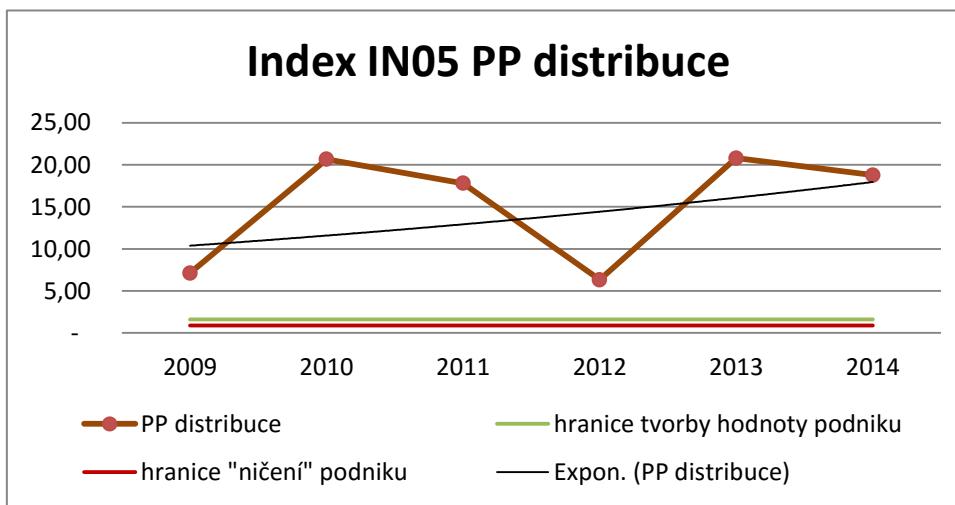
Kvůli lepšímu zachycení rozdílu mezi sledovanými společnostmi byly vytvořeny oddělené grafy. U firmy RWE GasNet by analýza ukazatele IN01 a IN05 naznačovala, že firma s 97 % pravděpodobností spěje k bankrotu a se 76 % pravděpodobností nebudou vytvářet hodnotu. Dané indexy jsou však konstruované pro české firmy, námi zvolená firma patří do mezinárodního koncernu a je tedy možné ovlivnění touto skutečnosti.



Obrázek 4-8: Index IN05 RWE GasNet

Zdroj: vlastní

Společnost PP Distribuce vykazuje velmi příznivé hodnoty těchto indexů, z čehož vyplývá, že (dle výše uvedeného) s 92 % pravděpodobností nezkrachuje a s 95 % pravděpodobností bude vytvářet hodnotu.



Obrázek 4-9: Index IN05 PP Distribuce

Zdroj: vlastní

#### **4.2.9 Ukazatel ekonomické přidané hodnoty EVA**

V následující části bude věnována pozornost hodnocení výkonnosti podniku pomocí moderních metod založených na hodnotových kritériích. Jako výchozí metoda byla zvolena ekonomická přidaná hodnota. Budou použity dvě metody výpočtu – metoda podle základního vzorce, tedy EVA entity, a následně také metoda používána ministerstvem průmyslu a obchodu, tj. EVA equity.

##### **4.2.9.1 EVA entity**

Data potřebná k výpočtu ukazatele EVA byla získána z účetních výkazů, z oficiálních materiálů ERÚ a z interního reportingu.

Základní vzorec:

$$\text{EVA} = \text{NOPAT} - \text{WACC} \times \mathbf{C} \quad (3.18)$$

kde:

*EVA* ... Ekonomická přidaná hodnota,

*NOPAT* ... provozní výsledek hospodaření,

*WAAC* ... průměrné náklady na celkový dlouhodobě investovaný kapitál,

*C* ... celkový dlouhodobě investovaný kapitál,

*t* ...sazba daně z příjmů.

K výpočtu EVA entity potřebujeme dílčí výpočty:

##### **4.2.9.1.1 Výpočet NOPAT**

**Čistý provozní zisk po zdanění (Net Operating Profit after Taxes)**, obvykle se používá zkratka NOPAT, je pojem, který označuje provozní zisk vytvořený hlavní (provozní) činností podniku po zdanění.

Výpočet:

$$\text{Čistý provozní zisk po zdanění} = \text{provozní zisk} \times (1-t), \quad (3.19)$$

kde:  $t$  ...sazba daně z příjmů právnických osob

Tabulka 4-13: Výpočet ukazatele NOPAT

Provozní výsledek hospodaření NOPAT							
Společnost	Ukazatel/rok	2009	2010	2011	2012	2013	2014
PP distribuce	EBIT (provozní zisk)	455800	674000	661600	298600	424200	321100
	sazba daně z příjmů	19%	19%	19%	19%	19%	19%
	NOPAT	369198	545940	535896	241866	343602	260091
RWE GasNet	EBIT (provozní zisk)	2191816	2254327	1583156	1523138	4833275	3044489
	sazba daně z příjmů	19%	19%	19%	19%	19%	19%
	NOPAT	1775371	1826005	1282356	1233742	3914953	2466036

Zdroj: vlastní

#### 4.2.9.1.2 Výpočet nákladů na kapitál C\*WACC

K výpočtu nákladů na kapitál potřebujeme dvě složky:

- Celkový dlouhodobě investovaný kapitál

$$C = \text{Pasiva} - \text{Krátkodobé závazky z obchodního styku} \quad (3.20)$$

Tabulka 4-14: Celkový dlouhodobě investovaný kapitál C

Celkový dlouhodobě investovaný kapitál C							
Společnost	Ukazatel/rok	2009	2010	2011	2012	2013	2014
PP distribuce	pasiva	8118360	8730349	8855592	8795841	8963162	8491604
	krátkodobé závazky	1103960	1324707	1364133	1420833	1520406	1244709
	C	7014400	7405642	7491459	7375008	7442756	7246895
RWE GasNet	pasiva	19811927	20387212	19805278	20575255	53407653	52596084
	krátkodobé závazky	2358003	2279081	2317894	3424908	7532581	7308815
	C	17453924	18108131	17487384	17150347	45875072	45287269

Zdroj: vlastní

- Průměrné vážené náklady na kapitál WACC

$$WACC = r_d(1-t) \times \frac{D}{C} + r_e \times \frac{E}{C} \quad (3.21)$$

kde:

$r_d$ ... jsou náklady na cizí kapitál (úrok)

$t$ ..... je sazba daně z příjmů právnických osob

D ....(Debet) je cizí kapitál (dluhy)

C.... je celkový dlouhodobě investovaný kapitál

Re... jsou náklady na vlastní (akciový) kapitál (očekávaná výnosnost vlastního kapitálu)

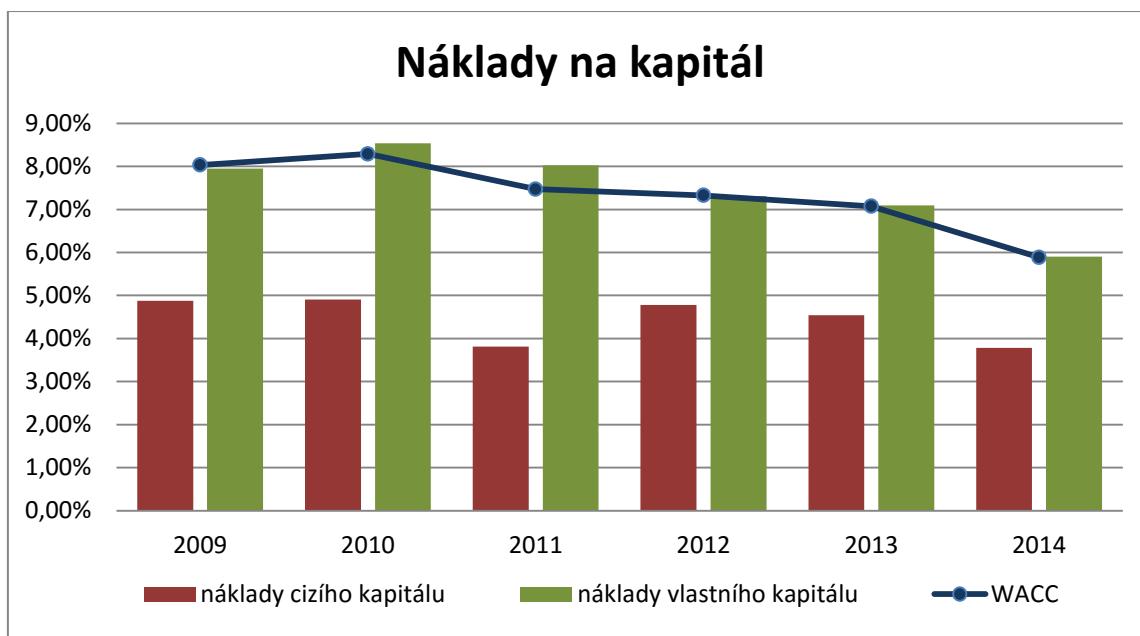
E... (Equity) je vlastní kapitál

*Tabulka 4-15: Propočet průměrných nákladů kapitálu WACC*

Průměrné náklady kapitálu WACC						
Ukazatel/rok	2009	2010	2011	2012	2013	2014
$r_f$ = bezriziková míra	4,38%	4,60%	4,39%	3,71%	3,49%	2,30%
Bunlevered = beta nezadlužená	0,400	0,400	0,400	0,400	0,400	0,400
Blevered = beta zadlužená	0,616	0,616	0,616	0,616	0,616	0,616
ERP FP (fix) = báze - tržní riziková prémie	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%
ERP CRP = riziko země	0,57%	1,40%	0,90%	0,85%	0,85%	0,85%
ERP = tržní riziková prémie	5,79%	6,40%	5,90%	5,85%	5,85%	5,85%
D = podíl dluhu	40%	40%	40%	40%	40%	40%
E = podíl vlastního kapitálu	60%	60%	60%	60%	60%	60%
T = daňová sazba	19,0%	19,0%	19,0%	19,0%	19,0%	19,0%
CS = dluhová prémie	0,50%	0,31%	-0,68%	0,97%	0,95%	1,38%
rd = náklady dluhu	4,88%	4,91%	3,81%	4,78%	4,54%	3,78%
re = náklady vlastního kapitálu	7,95%	8,54%	8,02%	7,31%	7,09%	5,91%
WACC - nominální po zdanění	6,349%	6,713%	6,050%	5,934%	5,727%	4,769%
WACC - nominální před zdaněním	7,838%	8,288%	7,469%	7,326%	7,071%	5,887%

Zdroj: vlastní

Data, která byla potřebná k výpočtu tohoto ukazatele, byla získána z oficiálních materiálů ERÚ a z interního reportingu společnosti RWE GasNet. Tabulka 4.15 je sestavena dle poskytnutých dat.



*Obrázek 4-10: Vývoj vážených nákladů na kapitál a jeho složek*  
Zdroj: vlastní

Jak naznačuje Obrázek 4-10, náklady vlastního kapitálu jsou vyšší než náklady cizího kapitálu, poměr složek je regulován pro všechny distribuční společnosti oficiálně ERÚ.

#### 4.2.9.1.3 Výpočet EVA entity

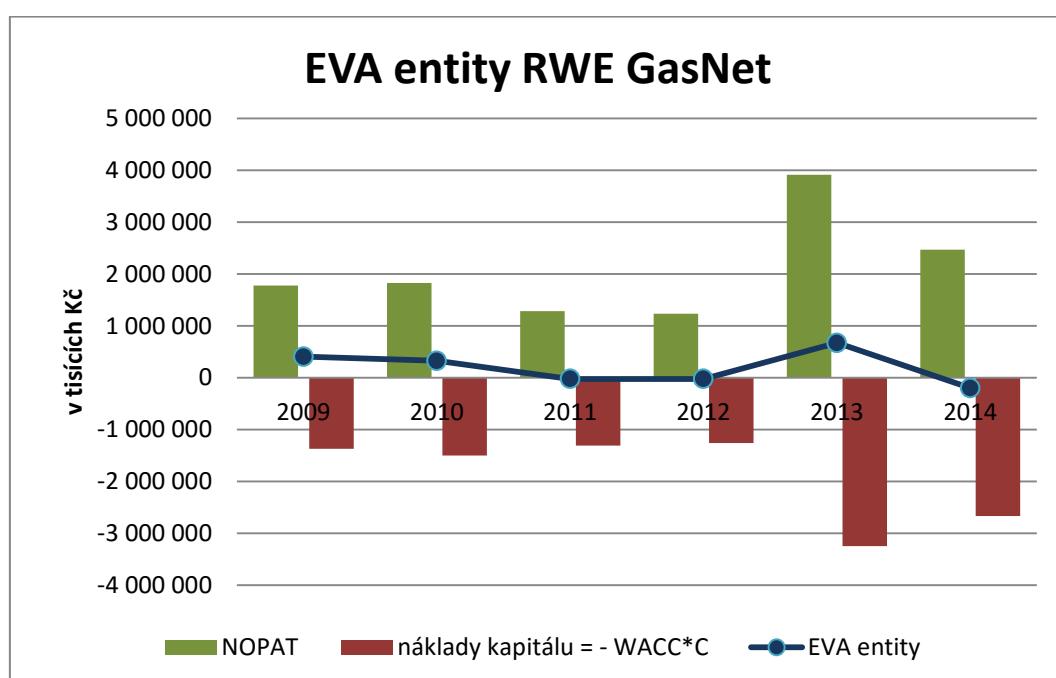
Výše vypočtené hodnoty nyní dosadíme do rovnice pro výpočet ukazatele EVA Entity. Byly použity ukazatele, které nejsou v běžných (neregulovaných) firmách veřejně přístupné v rámci účetních závěrek a ostatních veřejných publikací, proto lze říci, že se jedná o metodu sledující vývoj hodnoty z pohledu vlastníků.

Tabulka 4-16 znázorňuje všechny potřebné údaje k výpočtu ukazatele EVA entity.

*Tabulka 4-16: Výpočet ukazatele EVA entity*

Výpočet ukazatele EVA entity							
Společnost	Ukazatel/rok	2009	2010	2011	2012	2013	2014
PP distribuce	NOPAT	369198	545940	535896	241866	343602	260091
	náklady kapitálu	549789	613780	559537	540293	526277	426625
	EVA entity	-180591	-67840	-23641	-298427	-182675	-166534
RWE GasNet	NOPAT	1775371	1826005	1282356	1233742	3914953	2466036
	náklady kapitálu	1368039	1500802	1306133	1256434	3243826	2666062
	EVA entity	407332	325203	-23776	-22693	671126	-200025

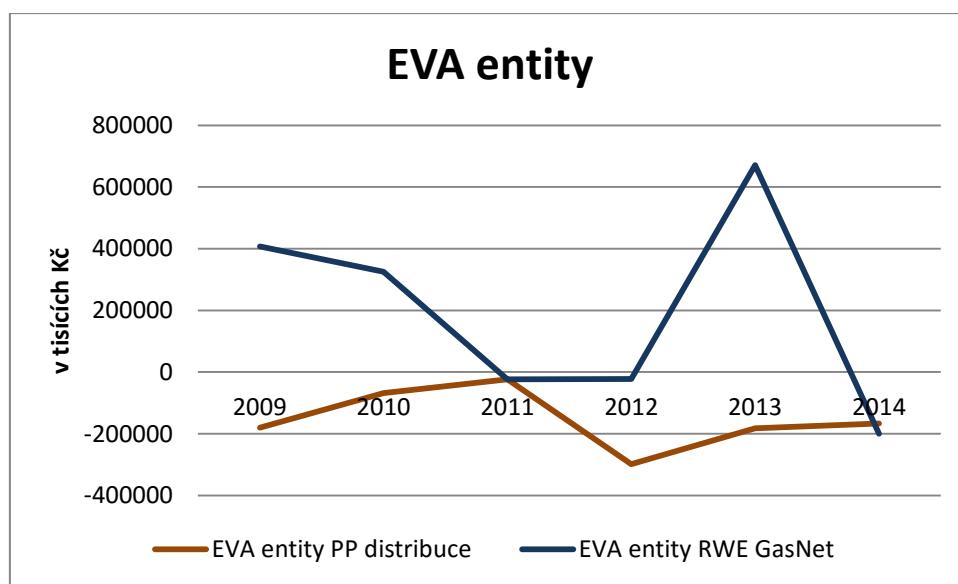
Zdroj: vlastní



*Obrázek 4-11: Vliv jednotlivých složek na EVA entity RWE GasNet*  
Zdroj: vlastní

Na společnosti RWE GasNet lze ukázat vliv jednotlivých složek na konečný výsledek ukazatele EVA entity. Z Obrázek 4-12 je patrné, že snižující se provozní výsledek hospodaření i přes snižující se náklady kapitálu ovlivnil klesající trend ukazatele EVA entity. Fúze přinesla navýšení na straně provozního výsledku i nákladů kapitálu a v meziročním srovnání 2013 a 2014 se jedná o opětovné snížení ukazatele EVA entity.

Tento ukazatel je v absolutních hodnotách. Vzhledem k nesrovnatelnosti velikostí společnosti tedy nemůžeme porovnávat konkrétní čísla, ale můžeme porovnávat, zda se jedná o kladná, či záporná čísla. Zatímco společnost PP distribuce se pohybuje celé sledované období v záporných číslech, společnost RWE GasNet vykazuje značně rozkolísaný trend. V roce 2014 se obě společnosti hodnotami ukazatele EVA entity k sobě přibližují.



Obrázek 4-12: EVA entity

Zdroj: vlastní

#### 4.2.9.2 EVA equity

Jak bylo popsáno v teoretické části, druhou variantou výpočtu ekonomické přidané hodnoty je metodika používaná ministerstvem průmyslu a obchodu, bývá také označována jako EVA equity. K výpočtu zpravidla stačí veřejně dostupná data z výročních zpráv, proto je využíváná především externími subjekty.

Základní vztah pro výpočet EVA equity je:

$$EVA \text{ equity} = (ROE - r_e) \times VK \quad (3.22)$$

kde:

ROE... rentabilita vlastního kapitálu (zisk po zdanění/vlastní kapitál)

$r_e$ .....alternativní náklad vlastního kapitálu

VK.... vlastní kapitál

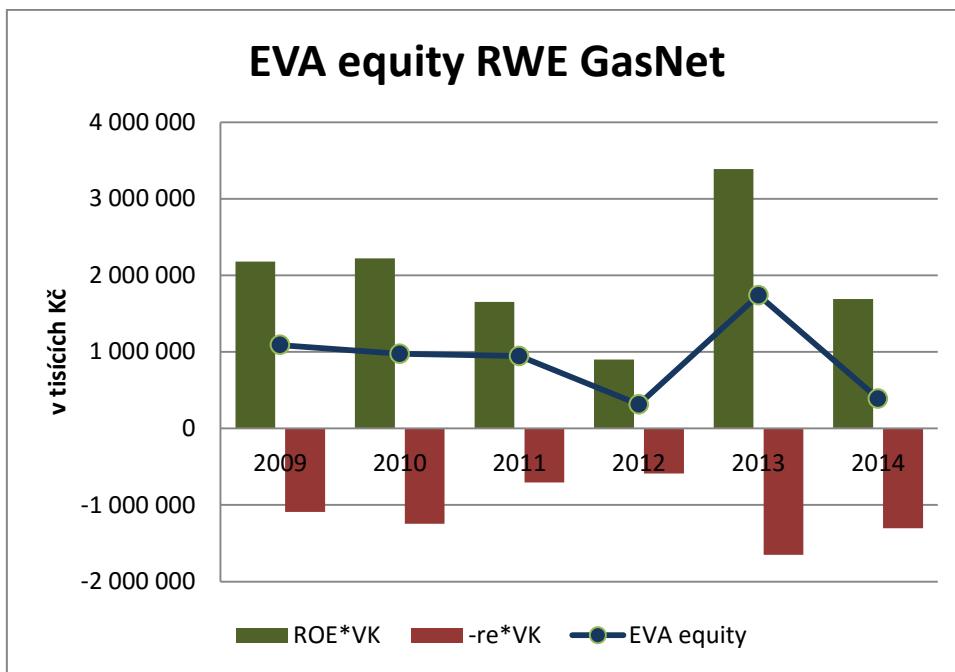
Data potřebná k výpočtu EVA equity máme již k dispozici z výše vypočítaných ukazatelů, pro přehlednost je znázorňuje Tabulka 4-17.

Tabulka 4-17: Výpočet ukazatele EVA equity

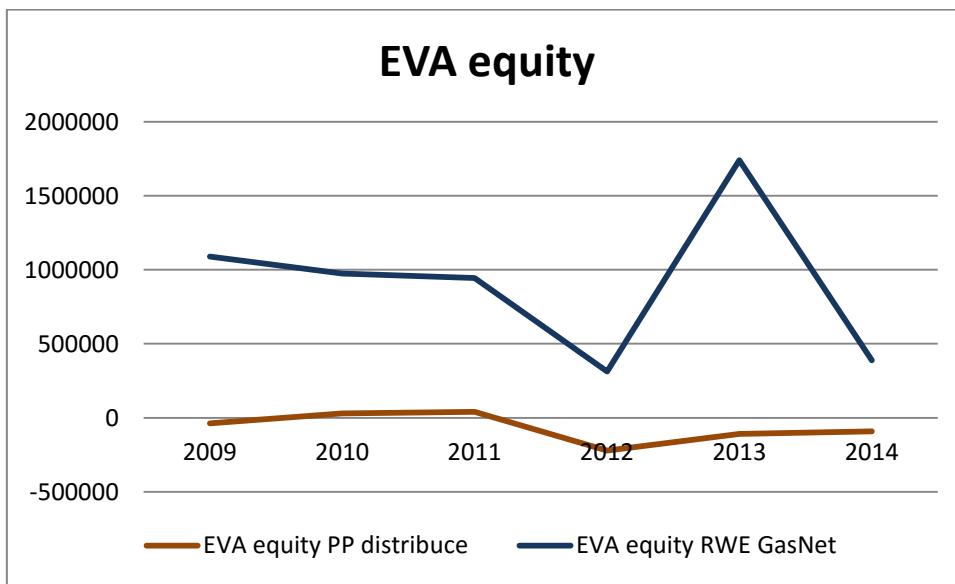
EVA dle MPO							
Společnost	Ukazatel/rok	2009	2010	2011	2012	2013	2014
PP distribuce	ROE	7%	9%	9%	4%	5%	4%
	$r_e$ = náklady vlastního kapitálu	8%	9%	8%	7%	7%	6%
	VK = vlastní kapitál	6095624	6450625	6554737	6463509	6391764	6253675
	spread	-1%	0%	1%	-3%	-2%	-1%
	EVA equity	<b>-37497</b>	<b>28277</b>	<b>41122</b>	<b>-220600</b>	<b>-109906</b>	<b>-91896</b>
RWE GasNet	ROE	16%	15%	19%	11%	15%	8%
	$r_e$ = náklady vlastního kapitálu	8%	9%	8%	7%	7%	6%
	VK = vlastní kapitál	13705966	14582221	8813189	8063834	23247758	22053850
	spread	8%	7%	11%	4%	7%	2%
	EVA equity	<b>1089426</b>	<b>975253</b>	<b>944201</b>	<b>312564</b>	<b>1740467</b>	<b>388142</b>

Zdroj: vlastní

V Obrázek 4-13 se na příkladu společnosti RWE GasNet můžeme podívat na vliv jednotlivých komponent tohoto ukazatele. Při srovnání sledovaných společností ukazatele EVA equity vidíme, že na rozdíl od ukazatele EVA entity se společnost RWE GasNet dostává do kladných hodnot, společnost PP Distribuce má hodnoty z obou metod výpočtu ukazatele EVA záporné.



Obrázek 4-13: Vliv jednotlivých komponent na EVA equity RWE GasNet  
Zdroj: vlastní



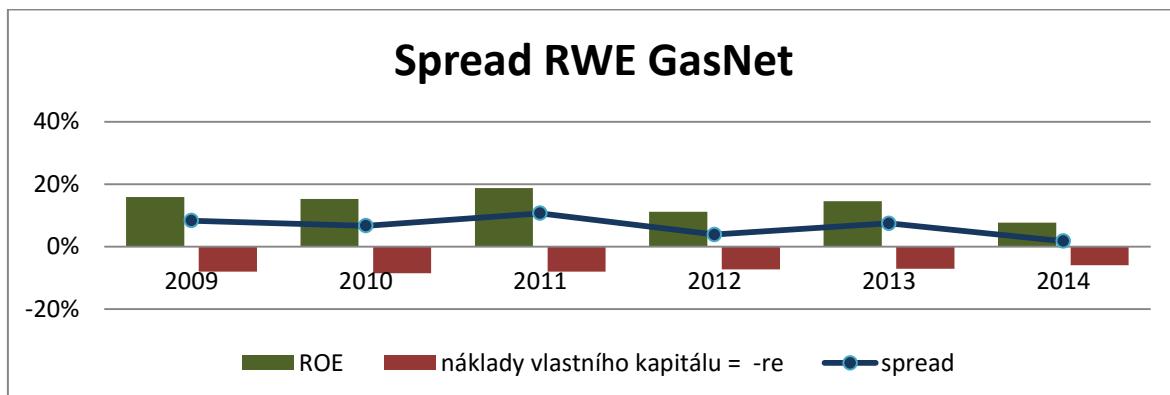
Obrázek 4-14: EVA equity  
Zdroj: vlastní

V Tabulka 4-18 je také uveden ukazatel spread, který zatím nebyl zmíněn. Jedná se o ukazatel, pomocí něhož je možné hodnotit výkonnost podniku pro vlastníky. To znamená ukázat rozdíl mezi rentabilitou vlastního kapitálu a náklady na kapitál.

Tabulka 4-18: Výpočet spreadu

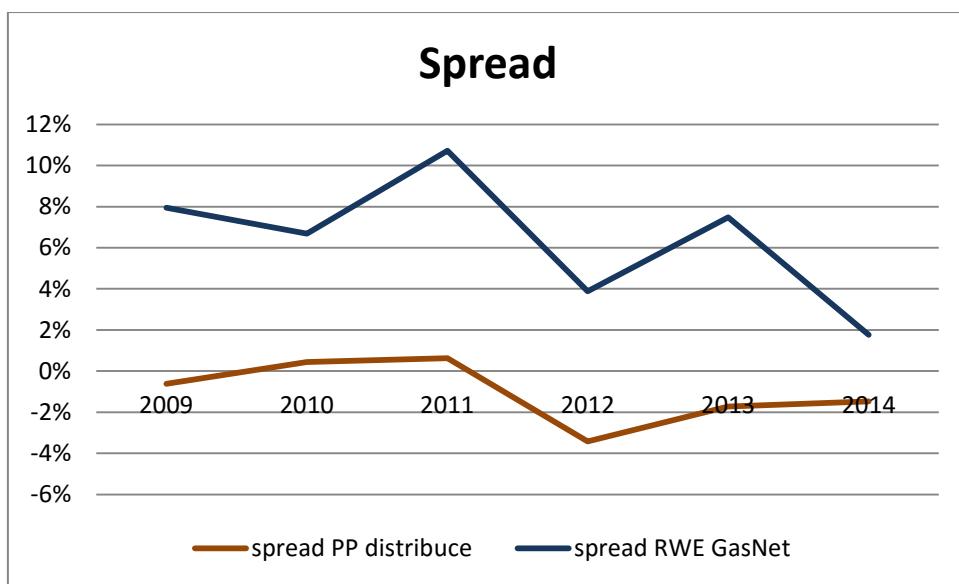
Propočet spreadu							
Společnost	Ukazatel/rok	2009	2010	2011	2012	2013	2014
PP distribuce	ROE	7%	9%	9%	4%	5%	4%
	náklady vlastního kapitálu	8%	9%	8%	7%	7%	6%
	spread	-1%	0%	1%	-3%	-2%	-1%
RWE GasNet	ROE	16%	15%	19%	11%	15%	8%
	náklady vlastního kapitálu	8%	9%	8%	7%	7%	6%
	spread	8%	7%	11%	4%	7%	2%

Zdroj: vlastní



Obrázek 4-15: Vliv jednotlivých komponent na spread RWE GasNet

Zdroj: vlastní



Obrázek 4-16: Spread

Zdroj: vlastní

Vzhledem k tomu, že je žádoucí, aby tento ukazatel vykazoval kladné hodnoty, lze výsledek interpretovat tak, že podnik RWE GasNet celé sledované období tvoří pro své vlastníky hodnotu, neboli prostředky vložené do podniku přinášejí vlastníkovi více, než by

tomu bylo v případě alternativní investice. Podnik PP Distribuce vykazuje přesný opak, tedy že by pro vlastníky bylo vhodnější investovat do nejlepší možné alternativy.

#### 4.2.10 CROGA

Data potřebná na výpočet tohoto ukazatele byla získána z účetních výkazů a z předešlých výpočtů obsažených v této diplomové práci.

Výpočet:

$$\text{CROGA} = \text{OATCF} / \text{GA} \quad (3.23)$$

kde:

CROGA...cash flow výnosnost hrubých aktiv

OATCF... provozní cash flow po zdanění (čistý provozní zisk + odpisy)

GA.....hrubá aktiva (suma dlouhodobého majetku v aktuálních pořizovacích cenách) a pracovního kapitálu

##### 4.2.10.1 OATCF

Provozní cash flow po zdanění (čistý provozní zisk + odpisy)

*Tabulka 4-19: Provozní cash flow po zdanění OATCF*

Provozní cash flow po zdanění OATCF							
Společnost	Ukazatel/rok	2009	2010	2011	2012	2013	2014
PP distribuce	čistý provozní zisk	446900	579100	567100	251900	343500	277400
	odpisy	379312	379803	387834	402969	423823	441485
	OATCF (provozní CF po zdanění)	826212	958903	954934	654869	767323	718885
RWE GasNet	čistý provozní zisk	2178590	2220439	1651407	902052	3389570	1690481
	odpisy	1332260	1281122	1300309	1334888	3748350	3822688
	OATCF (provozní CF po zdanění)	3510850	3501561	2951716	2236940	7137920	5513169

Zdroj: vlastní

#### 4.2.10.2 Hrubá aktiva GA

Tabulka 4-20: Výpočet Hrubých aktiv GA

Hrubá aktiva							
Společnost	Ukazatel/rok	2009	2010	2011	2012	2013	2014
PP distribuce	dlouhodobý majetek	6812022	6990848	7305169	7357419	7421659	7528279
	pracovní kapitál (WC)	1305961	1739379	1550246	1438207	1541406	963005
	GA (Hrubá aktiva)	8117983	8730227	8855415	8795626	8963065	8491284
RWE GasNet	dlouhodobý majetek	17161729	17400615,4	17647595	17911212	47310235	47964600
	pracovní kapitál (WC)	2649639	2986898	2157569	2663985	6096243	4630311
	GA (Hrubá aktiva)	19811368	20387513,4	19805164	20575197	53406478	52594911

Zdroj: vlastní

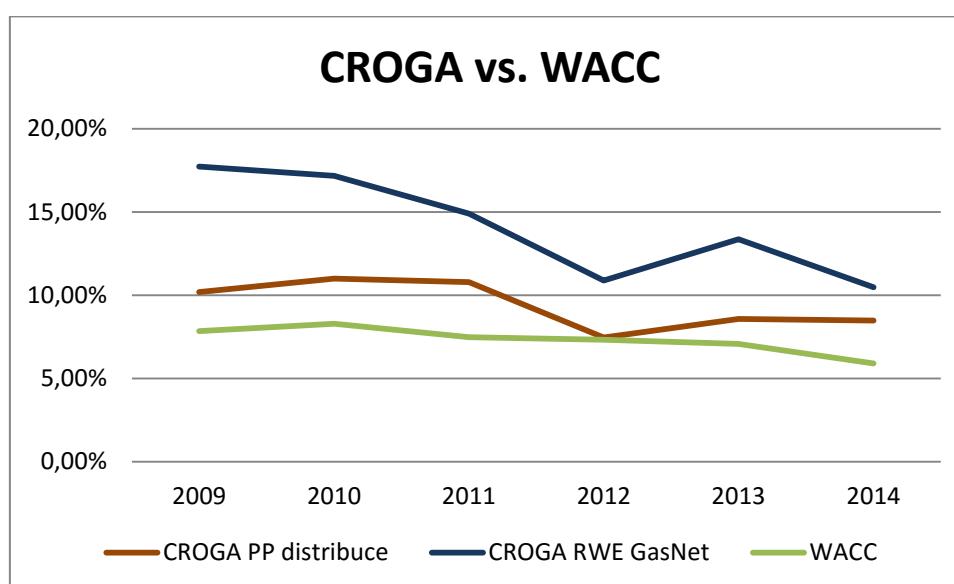
#### 4.2.10.3 Vlastní výpočet ukazatele CROGA

Pro výpočet použijeme výše vypočtené ukazatele. Kvůli zhodnocení CF výnosnosti hrubých aktiv je do Tabulky 4.19 přidán WACC.

Tabulka 4-21: Cash flow výnosnost hrubých aktiv CROGA

Cash flow výnosnost hrubých aktiv CROGA							
Společnost	Ukazatel/rok	2009	2010	2011	2012	2013	2014
PP distribuce	OATCF (provozní CF po zdanění)	826212	958903	954934	654869	767323	718885
	GA (Hrubá aktiva)	8117983	8730227	8855415	8795626	8963065	8491284
	CROGA (CF výnosnost hrubých aktiv)	10,18%	10,98%	10,78%	7,45%	8,56%	8,47%
	WACC	7,84%	8,29%	7,47%	7,33%	7,07%	5,89%
RWE GasNet	OATCF (provozní CF po zdanění)	3510850	3501561	2951716	2236940	7137920	5513169
	GA (Hrubá aktiva)	19811368	20387513	19805164	20575197	53406478	52594911
	CROGA (CF výnosnost hrubých aktiv)	17,72%	17,18%	14,90%	10,87%	13,37%	10,48%
	WACC	7,84%	8,29%	7,47%	7,33%	7,07%	5,89%

Zdroj: vlastní



Obrázek 4-17: Cash flow výnosnost hrubých aktiv CROGA a WACC

Zdroj: vlastní

Za celé sledované období je hodnota CROGA pro společnost RWE GasNet vyšší než hodnota WACC, což znamená, že výkonnost podniku celou dobu převyšuje očekávání vlastníků. U společnosti PP distribuce jsou výsledky srovnatelné až na rok 2012, kde se výnosnost hrubých aktiv rovná hodnotě WACC, což lze interpretovat jako rovnost výkonnosti a očekávání vlastníků, neboli že vlastníci měli reálná očekávání.

Níže je uvedena ucelená Tabulka 4-22: Souhrnná tabulka hodnot ukazatelů, která obsahuje všechny vypočítané ukazatele a zvýrazňuje hodnoty příznivější pro daný ukazatel (tj. pokud je lepší vyšší hodnota ukazatele, jsou označeny vyšší hodnoty).

*Tabulka 4-22: Souhrnná tabulka hodnot ukazatelů*

Souhrnná tabulka porovnání hodnot ukazatelů							
Ukazatel	Společnost/rok	2009	2010	2011	2012	2013	2014
RÜVK	PP distribuce	5,53	6,65	6,42	2,88	3,84	3,27
	RWE GasNet	11,06	11,02	9,28	5,87	7,19	4,63
	bezriziková míra						
RVK	PP distribuce	7,33	8,98	8,65	3,90	5,37	4,44
	RWE GasNet	15,90	15,23	18,74	11,19	14,58	7,67
	bezriziková míra	4,18	4,60	4,39	3,71	3,49	2,30
DOZ (dny)	PP distribuce	0,1061	0,2424	0,2271	1,5762	1,4381	1,6485
	RWE GasNet	0,0027	0,0013	0,3754	0,3555	0,1106	0,1231
DOP (dny)	PP distribuce	289,78	302,41	282,93	272,58	259,01	188,01
	RWE GasNet	224,82	192,78	150,99	195,15	163,97	146,70
DOZavazků (dny)	PP distribuce	245,06	230,52	249,19	270,87	256,96	245,18
	RWE GasNet	200,09	147,11	162,63	251,35	202,75	231,81
	bezriziková míra						
BL II	PP distribuce	1,183	1,313	1,136	1,012	1,014	0,774
	RWE GasNet	1,124	1,311	0,931	0,778	0,809	0,634
	spodní hranice optima	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
	horní hranice optima	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50
	kritická hranice	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
PL III	PP distribuce	1,183	1,312	1,136	1,006	1,008	0,767
	RWE GasNet	1,124	1,311	0,929	0,776	0,809	0,633
	spodní hranice optima	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
	horní hranice optima	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
OL	PP distribuce	0,0000697	0,0001170	0,0001268	0,0001091	0,0002651	0,0001543
	RWE GasNet	0,0000314	0,0000790	0,0000751	0,0000003	0,0000491	0,0001669
	spodní hranice optima	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
	horní hranice optima	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
Z3	PP distribuce	24,87	26,08	25,95	26,49	28,67	26,34
	RWE GasNet	30,58	28,26	55,14	60,47	56,14	57,75
Z4	PP distribuce	15749,95	49443,07	42308,78	14081,35	50147,17	45121,04
	RWE GasNet	14948,34	6781,48	688,08	404,68	873,72	330,13
Z	PP distribuce	1,69	1,75	1,73	1,57	1,49	1,54
	RWE GasNet	1,61	1,80	0,91	0,75	0,90	0,69
	hranice uspokojivé finanční situace	2,90	2,90	2,90	2,90	2,90	2,90
	hranice průměrných kandidátů bankrotu	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
IN05	PP distribuce	7,12	20,66	17,80	6,33	20,79	18,77
	RWE GasNet	7,00	3,81	0,99	0,79	1,07	0,69
	hranice tvorby hodnoty podniku	1,60	1,60	1,60	1,60	1,60	1,60
	hranice "ničení" podniku	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90
EVA (tis. Kč)	PP distribuce	-180590,67	-67839,61	-23641,07	-298427,09	-182675,28	-166533,71
	RWE GasNet	407332,40	325202,97	-23776,35	-22692,64	671126,41	-200025,44
EVA dle MPO (tis. Kč)	PP distribuce	-37497,30	28276,83	41121,68	-220599,74	-109906,17	-91896,19
	RWE GasNet	1089426,22	975253,43	944201,46	312564,23	1740467,04	388142,35
CROGA (%)	PP distribuce	10%	11%	11%	7%	9%	8%
	RWE GasNet	18%	17%	15%	11%	13%	10%
	WACC	8%	8%	7%	7%	7%	6%
Spread (%)	PP distribuce	-1%	0%	1%	-3%	-2%	-1%
	RWE GasNet	8%	7%	11%	4%	7%	2%

Zdroj: vlastní

## 5. Závěr

Cílem této diplomové práce bylo pomocí vybraných ekonomických ukazatelů porovnat výkonnost (efektivnost) dvou podniků patřících do plynárenského odvětví, jejichž postavení na trhu je mimořádné tím, že jde o subjekty plně regulované státním aparátem v podobě Energetického regulačního úřadu. Jednalo se o regionální distributory plynu na území České republiky, konkrétně o společnosti RWE GasNet, s.r.o. a Pražská plynárenská Distribuce, a.s. Tento úkol byl realizován v Kapitole 4.2 a zde stručně shrneme výsledky tohoto porovnání.

V kontextu cíle práce byly formulovány dva výzkumné předpoklady: Za prvé, že podniky (regionální distributoři), které jsou státem regulované, vykazují poměrně rozdílnou výkonnost a efektivnost, měřeno finančními ukazateli. Tento předpoklad byl ověřen, viz níže.

Druhým předpokladem bylo, že rozdílná výkonnost podniků, měřeno ukazateli finanční analýzy, je důsledkem úspor z rozsahu. Tyto úspory z rozsahu plynou jednak z množství zákazníků, ale i z využití potřebné fyzické infrastruktury. Na druhou stranu lze překládat, že náklady spojené s působením firmy na větším území budou mít na tyto ukazatele opačný vliv. Níže je ucelený přehled výsledků analýz s vysvětlením k jednotlivým ukazatelům, popřípadě skupinám ukazatelů se stejnými výsledky srovnání společností.

Připomeňme nyní, že tato práce byla vytvořena jako analýza metod vhodných k hodnocení výkonnosti podniku aplikovaných na společnost RWE GasNet, s.r.o. a PP Distribuce, a.s. Tyto společnosti jsou specifické tím, že jde o regionální přirozené monopoly kontrolované a regulované státním aparátem v podobě Energetického regulačního úřadu. Zároveň je každá z těchto společností součástí rozsáhlého koncernu, přičemž RWE GasNet, s.r.o. dokonce nadnárodního koncernu RWE se sídlem v Německu.

Nejprve shrneme výsledky analýz pro jednotlivé podniky, následně pak vyhodnotíme efektivitu hospodaření porovnáním obou společností.

Pro obě společnosti vycházely některé především poměrové ukazatele silně pod přijatelnými hranicemi pro existenci firmy, například ukazatel likvidity (hůře pro RWE

GasNet, s.r.o.). Pokud bychom interpretovali výsledky těchto ukazatelů, firmy nejsou dlouhodobě schopny krýt své závazky. Nutno podotknout, že některá kritéria, postavena především na analýze oběžných aktiv, vycházejí negativně pro námi zvolené distribuční společnosti především kvůli povaze podnikání těchto firem, jejichž objektem podnikání jsou služby nikoli hmotné produkty.

Pro společnost RWE GasNet, s.r.o. také vyšly nepříznivě bonitní a bankrotní modely. Ukazatel IN 05 se pohybuje alespoň u spodní hranice tvorby hodnoty podniku, u tzv. hranice „ničení“ podniku, Altmanův Z-score – model pro podniky neobchodovatelné na kapitálových trzích však vyšel hluboko pod pásmem optima. Dané výsledky by se daly interpretovat tak, že RWE GasNet, s.r.o. je podnik, který je dlouhodobě veden k bankrotu. Možnou příčinou však může být alokace zisku mezi dceřinými společnostmi koncernu RWE. Tyto ukazatele vycházejí pro společnost PP Distribuce, a.s. oba lépe, Altmanův Z-score model alespoň nad hranicí bankrotu a Index IN 05 dokonce nad hranicí tvorby hodnoty podniku, čímž lze společnost charakterizovat jako finančně zdravou.

Na druhou stranu při použití moderních metod založených na hodnotových kritériích si firma RWE GasNet, s.r.o. vede velmi dobře. Dokonce její hodnota předčí očekávání vlastníků. Tyto ukazatele, které pracují nejen s účetními výkazy, ale i s daty z interního reportingu, lépe odrážejí skutečnost než klasické ukazatele finanční analýzy. Tyto ukazatele se zaměřují na hodnocení ekonomického zisku, nikoliv účetního, jsou pohledem na firmu jako na variantu uložení kapitálu a porovnávají tuto variantu s druhou možnou nejlepší alternativou na trhu, reprezentovanou bezrizikovou úrokovou mírou a s ní spojenými ukazateli. Společnost PP Distribuce, a.s. vychází z těchto ukazatelů méně efektivní, vzhledem k tomu, že nebylo možné nahlédnout do interního reportingu dané společnosti, to může být však jen spojeno s nedokonalou datovou základnou.

Shrňme nyní analýzu vybraných ukazatelů v porovnání společností mezi sebou. K tomu nám pomůže výše uvedená tabulka, tj. Tabulka 4-22: Souhrnná tabulka hodnot ukazatelů . Mezi ukazatele, které potvrzují naše výzkumné předpoklady neboli větší efektivitu společnosti RWE GasNet, s.r.o., patří ukazatele rentability, jsou to ukazatele rentabilita úhrnného vloženého kapitálu a rentabilita vlastního kapitálu. Tyto ukazatele vyjadřují ziskovost a měli bychom je vnímat jako klíčové. Mezi další ukazatele s obdobnými

výsledky (tedy potvrzující naše předpoklady) patří ukazatel věřitelského rizika, oběma metodami vypočítaný ukazatel EVA a v neposlední řadě i ukazatel CROGA či Spread.

Naopak mezi ukazatele, u kterých vychází lépe PP Distribuce, a. s., patří oba použité bonitní a bankrotní modely, tedy Index IN05 a Altmanův Z-score model. Likvidita, at' již běžná, pohotová či okamžitá, vyšla také lépe u společnosti PP Distribuce, a.s. Nutno však podotknout, že pro obě společnosti jsou hodnoty tristní, neboli nedosahují ani spodní hranice optima a navíc mají stejný trend. (Podobný průběh pro obě společnosti mají i RVK, CROGA).

Za stěžejní ukazatele v této práci považujeme ukazatele ziskovosti, popřípadě ukazatel EVA, které výzkumné předpoklady potvrdily.

Závěrem je třeba připomenout, že společnost RWE GasNet, s.r.o. prošla během sledovaného období fúzí a rok před sledovaným obdobím také. Z tohoto důvodu by bylo vhodné tuto práci dále rozšířit o analýzu ostatních fúzovaných společností. Popřípadě pro úplnost srovnání přidat k analýze ještě společnost E.ON Distribuce, s.r.o.

Další možné navázání na tuto diplomovou práci by mohlo být porovnání některé regulované společnosti s neregulovanou společnosti v daném oboru. Vhodným kandidátem na srovnání výkonnosti je firma RWE Česká republika, a.s., která je také součást koncernu RWE, ale jako společnost obchodující s plynem, tedy komoditou, nepodléhá regulaci, která je nutností pro společnosti distribuující plyn jako je RWE GasNet, s.r.o. Obdobné srovnání by mohlo být i u Pražské plynárenské, a.s. a PP Distribuce, a.s. Mým předpokladem by byla menší efektivita regulované společnosti (například nákladová), myslím, že výsledky tohoto srovnání by mohli sloužit jako vodítko pro zefektivnění regulace změnou jejich podmínek. Nutno podotknout, že snaha o zefektivnění regulace již probíhá nastolováním podmínek pro čtvrtou regulační periodu, která bude od roku 2016. Jedná se především o stanovení výše povolených nákladů, která by měla společnosti více motivovat investovat do inovací, především v podobě plynárenských sítí a nových technologií.

## **Seznam použité literatury**

### **Citace**

ANONYM. *Plynárenské minimum*. Praha: GAS s.r.o., 2015.

EHRHARDT, Michael C. a Eugene BRIGHAM. *Corporate Finance: A Focused Approach*. 3rd ed. Mason: South-Western Cengage Learning, 2009. ISBN-13: 978-0324655681.

JURÁKOVÁ, Monika. *Trh se zemním plynem v České republice*. Brno, 2014. Bakalářská práce (Bc.). Masarykova univerzita, Ekonomicko-správní fakulta. Vedoucí práce Ing. Rostislav Staněk.

KISLINGEROVÁ, Eva. *Oceňování podniku*. 2. vyd. Praha: C.H.Beck, 2001. ISBN 80-7179-529-1.

KOVANICOVÁ, Dana a Pavel KOVANIC. *Poklady skryté v účetnictví. Díl 2, Finanční analýza účetních výkazů*. 3. vyd. Praha: Polygon, 1997. ISBN 80-85967-56-1.

KRAFT, Jiří, BEDNÁŘOVÁ, Pavla a KOCOUREK, Aleš. *Mikroekonomie II*. Vyd. 1. Liberec: Technická univerzita v Liberci, 2011. ISBN 978-80-7372-770-3.

MANAGEMENTMANIA.COM. *Hodnotová kritéria měření výkonnosti podniku* [online]. 2011 – 2013. ManagementMania's Series of Management. [cit. 2015-10-12]. ISSN 2327-3658. Dostupné z: <https://managementmania.com/cs/hodnotova-kriteria-mereni-vykonnosti-podniku>.

NITANA, s.r.o. *Ukazatelé likvidity* [online]. 2010 – 2011. Businessvize. [cit. 2015-10-13]. ISSN 1805-0263. Dostupné z: <http://www.businessvize.cz/financni-analyza/ukazatele-likvidity>.

NOVÁČKOVÁ, Tereza. Problémy regulace energetického sektoru jakožto přirozeného monopolu. Praha, 2011. Bakalářská práce (Bc.). Univerzita Karlova v Praze, Fakulta sociálních věd. Vedoucí práce PhDr. Petr Gapko.

OTE, a.s. *Roční zpráva o trhu s elektřinou a plynem v roce 2013* [online]. 2014. OTE. [cit. 2015-10-12]. Dostupné z: <http://www.ote-cr.cz/o-spolecnosti/soubory-vyrocní-zprava-ote/roční-zpráva-2013.pdf>.

SCHOLLEOVÁ, Hana. *Ekonomické a finanční řízení pro neekonomy*. Praha: Grada, 2008. ISBN 978-80-247-2424-9.

VLASTNICESTA.CZ. *Ukazatel EVA – ekonomická přidaná hodnota* [online]. 2015. Vlastní cesta. Poradenský portál. [cit. 2015-10-12]. Dostupné z: <http://www.vlastnicesta.cz/metody/ukazatel-eva-ekonomicka-pridana-hodnota/>.

## Bibliografie

BREALEY, Richard A., Stewart C. MYERS a Franklin ALLEN. *Principles of corporate finance*. 10th ed. New York: McGraw-Hill/Irwin, 2011. ISBN 00-735-3073-5.

KISLINGEROVÁ, Eva a Jiří HNILICA. *Finanční analýza: Krok za krokem*. Praha: C.H. Beck, 2005. ISBN 80-7179-321-3.

KISLINGEROVÁ, Eva a Inka NEUMAIEROVÁ. *Vybrané příklady firemní výkonnosti podniku*. Praha: Vysoká škola ekonomická v Praze, 1996. ISBN 80-7079-641-3.

LANDA, Martin. *Jak číst finanční výkazy*. Brno: Computer Press, 2008. ISBN 978-80-251-1994-5.

MARINIČ, Pavel. *Měření firemní výkonnosti*. 2. vyd. Praha: Vysoká škola ekonomie a managementu, 2007. ISBN 978-80-86730-24-0.

MARINIČ, Pavel. *Finanční analýza a finanční plánování ve firemní praxi*. Praha: Oeconomica, 2008. ISBN 97-88024-513-973.

MAŘÍK, Miloš. *Moderní metody hodnocení výkonnosti a oceňování podniku: ekonomická přidaná hodnota, tržní přidaná hodnota a model CF ROI*. 2. vyd. Praha: Ekopress, 2005. ISBN 80-861-1961-0.

MAŘÍK, Miloš. *Metody oceňování podniku: proces ocenění - základní metody a postupy*. 3. vyd. Praha: Ekopress, 2011. ISBN 978-80-86929-67-5.

PETŘÍK, Tomáš. *Ekonomické a finanční řízení firmy: manažerské účetnictví v praxi*. 2. vyd. Praha: Grada, 2009. ISBN 978-80-247-3024-0.

PARMENTER, David. *Key performance indicators: developing, implementing, and using winning KPIs*. 2nd ed. Hoboken: John Wiley & sons, 2007. ISBN 978-047-0095-881.

SLANÝ, Antonín. *Makroekonomická analýza a hospodářská politika*. Praha: C.H. Beck, 2003. ISBN 80-717-9738-3.

SOLAŘ, Jan. *Rozbor výkonnosti firmy*. Brno: PC-DIR Real, 2000. ISBN 80-214-1722-6.

SYNEK, Miloslav, et al. *Podniková ekonomika*. 4. vyd. Praha: C. H. Beck, 2006. ISBN 80-7179-892-4.

ŠULÁK, Milan a Emil VACÍK. *Měření výkonnosti firem*. Praha: Vysoká škola finanční a správní, 2005. ISBN 80-86754-33-2.

WAGNER, Jaroslav. *Měření výkonnosti: jak měřit, vyhodnocovat a využívat informace o podnikové výkonnosti*. Praha: Grada, 2009. ISBN 978-80-247-2924-4.

## **Seznam příloh**

**Příloha A : Schéma koncernu RWE ke konci roku 2007 ..... 85**

# Příloha A : Schéma koncernu RWE ke konci roku 2007

Schéma propojení a ovládání společnosti v rámci relevantní linie  
koncernu RWE k 31. prosinci 2007

