

Zpráva o postupu stanovení základních parametrů regulačního vzorce a stanovení cen pro II. regulační období v odvětví plynárenství

1.	Úvod.....	1
1.1.	I. regulační období.....	1
1.2.	Obecný přístup regulátora k nastavení II. regulačního období	2
2.	Popis konečných parametrů pro jednotlivé regulované činnosti ve II. regulační období v odvětví	4
2.1.	Přeprava plynu.....	4
2.1.1.	Povolené náklady	4
2.1.2.	Odpisy	5
2.1.3.	Zisk.....	5
2.2.	Distribuce plynu	7
2.2.1.	Povolené náklady	7
2.2.2.	Odpisy	8
2.2.3.	Zisk.....	8
3.	Koeficienty upravující základní parametry regulačního vzorce	10
3.1.	Eskalační faktor.....	10
3.2.	Faktor efektivity „X“	10
3.3.	Faktor odběrných míst.....	11
3.4.	Korekční faktor „K“	11
4.	Způsob výpočtu míry výnosnosti - WACC.....	11
5.	Metodika stanovení cen v odvětví.....	13
5.1.	Cena za přepravu	13
5.2.	Cena za distribuci	14
5.3.	Ceny plynu pro chráněné zákazníky	16
5.3.1.	Cesta plynu ke konečným zákazníkům	17
5.3.2.	Cena dodávky chráněnému zákazníkovi	17
5.3.3.	Změny cen pro chráněné zákazníky	19
5.4.	Technické jednotky	19

1. Úvod

V roce 2004, který byl posledním rokem I. regulačního období, měl Energetický regulační úřad (dále jen „Úřad“) za úkol připravit metodiku regulace pro následující regulační období a metodiku stanovení cen.

1.1. I. regulační období.

Úřad po svém vzniku v roce 2001 zvolil metodu regulace obdobnou metodice využívané řadou evropských regulátorů RPI-X, která je založena na výkonnosti společností. Základním principem metody je, že jednotlivým společnostem jsou stanoveny povolené výnosy (Revenue-cap) pro určité předem dané období, tzv. regulační období. Druhým principem je, že metoda regulace a předem stanovené povolené výnosy jsou po dobu trvání regulačního období neměnné, kromě eskalace faktorem RPI, upraveným o faktor efektivity X.

V podmínkách České republiky se ovšem jednalo o zcela nový přístup, protože zde byl do té doby užíván princip nákladové regulace, při kterém byly každý rok posuzovány náklady společnosti a na jejich základě byla stanovena výsledná cena.

Podle zkušeností zahraničních regulátorů je doporučovaná doba trvání regulačního období v rozmezí tří až pěti let. Vzhledem k tomu, že se jednalo o zcela odlišný přístup k metodice regulace, rozhodl se Úřad pro tříleté regulační období, a to od 1. 1. 2002 do 31. 12. 2004.

Pro I. regulační období byly jednotlivým společnostem stanoveny povolené výnosy podle jednoduchého základního vzorce:

$$PV = N + O + Z$$

který má pro regulaci v energetice konkrétní tvar:

$$PV_0 = [N_0 + O_0 + (ROA \times PA_0)]$$

$$PV_i = PV_{i-1} \times (PPI_i - X_i)$$

kde:

PV_i	povolené výnosy v příslušném regulovaném roce
PV_0	výchozí hodnota povolených výnosů
N_0	výchozí hodnota provozních nákladů
O_0	výchozí hodnota odpisů
ROA	rentabilita provozních aktiv (míra zisku)
PA_0	výchozí hodnota provozních aktiv
PPI_i	index cen průmyslových výrobců v příslušném regulovaném roce
X_i	faktor efektivity v příslušném regulovaném roce

Tímto způsobem byla zajištěna po dobu trvání regulačního období stabilita energetických odvětví, a to jak pro konečné zákazníky, tak pro investory. Zároveň získal regulátor určitý nadhled nad regulací, protože neprováděl každoroční propočty jednotlivých parametrů regulačního vzorce. Je nutné ovšem připustit i negativa vzorce, a to že se skutečné hodnoty jednotlivých parametrů dosahované společnostmi vyvíjely odlišným způsobem než parametry vzorce upravované eskalací regulátorem.

Výhody	Nevýhody
<ol style="list-style-type: none"> 1. vzorec byl jednoduchý a měl výhodu v určitém nadhledu nad problematikou 2. vzorec zaručoval regulátorovi jistotu vývoje a stabilitu cen v odvětví 3. motivoval společnosti k úsporám 	<ol style="list-style-type: none"> 1. vývoj skutečných nákladů, odpisů a majetku nekorespondoval s regulátorem stanovenými hodnotami těchto parametrů (skutečný vývoj byl rozdílný především v majetku) 2. krátká doba trvání regulačního období 3. umělá alokace mezi obchod a distribuci umožňovala vznik nepřesností v regulaci

Na základě uvedených zkušeností a analýz přínosů a nedostatků se regulátor rozhodl zachovat základní princip regulace, ale přistoupil k několika úpravám.

1.2. Obecný přístup regulátora k nastavení II. regulačního období

Cíle II. regulačního období

Při přípravě II. regulačního období byly stanoveny základní cíle:

- při přechodu regulačních období zachovat stabilitu odvětví, tzn. cenovou stabilitu pro konečného zákazníka při zachování kvality dodávky a zároveň zachovat ziskovost pro investora,
- připravit metodu, která bude založena na všeobecně akceptovaných principech,
- motivačním způsobem vést v průběhu regulačního období společnosti ke zvyšování efektivnosti,
- více pracovat s investicemi v průběhu regulačního období.

Regulační období

Výrazná změna je, že druhé regulační období bude trvat pět let, tzn. od 1. 1. 2005 do 31. 12. 2009. Během I. regulačního období se prokázalo, že v průběhu tří let není dostatek časového prostoru k zobrazení efektu motivační regulace, protože v souladu s teorií regulace jsou data za druhý rok regulačního období základním podkladem pro nastavení dalšího regulačního období.

Regulační vzorec

Další, a pravděpodobně zásadnější, je změna regulačního vzorce. Rozdílem v přístupu je, že v regulačním vzorci bude k jednotlivým složkám přistupováno odděleně.

Zároveň bylo nutné pro jednotlivé regulované činnosti použít vzorce, které se v některých detailech liší, tím byly zohledněny specifika těchto činností.

Přeprava plynu

$$PV_i = N_0 \times (1-X)^i \times \prod_i \frac{(p_{MI} \times MI + (1-p_{MI}) \times PPI)}{100} + O_0 + \sum_i \Delta O_i + WACC_{NHB T} \times \left(RAB_0 + \sum_i \Delta ZHA_i \right)$$

Distribuce plynu

$$PV_i = N_0 \times (1-X)^i \times (1+p \times (r_i - 1)) \times \prod_i \frac{(p_{MI} \times MI + (1-p_{MI}) \times PPI)}{100} + O_0 \times (1+p \times (r_{dpi} - 1)) \times \prod_i \frac{PPI}{100} + WACC_{NHB T} \times \left(RAB_0 + \sum_i \Delta ZHA_i \right)$$

Výhody	Nevýhody
<ol style="list-style-type: none"> vzorce zaručují regulátorovi jistotu vývoje, stabilitu v odvětví z 90%, (regulátor ovlivňuje náklady, odpisy a zakotvuje nominální výnos na pět let) vzorce zohledňují postupné přiznání zisku na majetek v průběhu reg. období a zamezují razantnímu nárůstu na počátku příštího regulačního období; dozor nad investicemi v odvětví koeficient pro růst odvětví v plynárenství je přiřazen pouze určitou váhou na náklady a odpisy výnosnost je stanovena metodou WACC, metodika zachovává ziskovost odvětví z I. regulačního období tzv. metodou roku 0 metoda roku 0 přeceňuje společnosti a dává možnost toto přecenění použít v případě rozdílného přecenění při unbundlingu 	<ol style="list-style-type: none"> vzorce jsou složitější na základě jednání jsou vzorce pro jednotlivé činnosti rozdílné změna majetku vyžaduje speciální metodiku pro přiznávání změn majetku a vyžaduje změnu výkaznictví, (nutno upravit vyhláškou) změny majetku mohou vést k přiznání vyššího zisku v průběhu regulačního období, což může způsobit růst ceny

Přístup regulátora ke stanovení jednotlivých vzorců a jejich parametrů pro činnost přeprava plynu a distribuce plynu je popsán v následujících kapitolách zprávy.

Komunikace s regulovanými subjekty

Před zahájením II. regulačního období byl regulátor povinen vyhlásit parametry pro jednotlivé regulované činnosti v dostatečném časovém předstihu. Přesné termíny stanovení jednotlivých parametrů jsou uvedeny ve vyhlášce č. 438/2001 Sb. ve znění pozdějších předpisů, kterou se stanoví obsah ekonomických údajů a postupy pro regulaci cen v energetice a jsou následující:

- pro držitele na přepravu plynu nejpozději 4 měsíce před zahájením regulačního období,
- pro držitele na distribuci plynu nejpozději 3 měsíce před zahájením regulačního období.

V souladu s principy transparentního a otevřeného přístupu při tvorbě metodiky regulace a konkrétních regulačních nástrojů a s cílem připravit všeobecně akceptovanou metodu připravil Úřad prezentaci svých stanovisek ke způsobu definování parametrů, se kterými seznámil zástupce jednotlivých regulovaných společností již počátkem měsíce dubna 2004. Zástupci společností měli možnost se k prezentovaným stanoviskům regulátora vyjádřit a předložit připomínky.

V návaznosti na zahájení komunikace na téma nastavení II. regulačního období s regulovanými subjekty byl Úřad osloven ze strany vlastníků těchto regulovaných společností, kteří byli zplnomocněni k zastupování držitelů licence v dalším jednání s Úřadem.

2. Popis konečných parametrů pro jednotlivé regulované činnosti ve II. regulačním období v odvětví

2.1. Přeprava plynu

Činnost přeprava plynu je zajišťována jedinou společností Transgas, a. s., s celorepublikovou působností, která kromě vnitrostátní přepravy zajišťuje zároveň i ze strany Úřadu neregulovanou činnost - tranzit

Pro činnost přepravy byl stanoven konečný vzorec pro stanovení povolených výnosů:

$$PV_i = N_0 \times (1 - X)^i \times \prod_i \frac{(p_{MI} \times MI + (1 - p_{MI}) \times PPI)}{100} + O_0 + \sum_i \Delta O_i + WACC_{NHBT} \times \left(RAB_0 + \sum_i \Delta ZHA_i \right)$$

PV_i	povolené výnosy v příslušném regulovaném roce
i	pořadové číslo příslušného regulovaného roku
N_0	výchozí hodnota provozních nákladů
O_0	výchozí hodnota odpisů
RAB_0	výchozí hodnota provozních aktiv
$WACC_{NHBT}$	míra výnosnosti
X	faktor efektivity
MI	mzdový eskalační faktor
PPI	průmyslový eskalační faktor (index cen průmyslových výrobců)
p_{MI}	koefficient mzdového eskalačního faktoru
ΔO_i	změna hodnoty odpisů v příslušném regulovaném roce
ΔZHA_i	změna hodnoty regulační báze aktiv v příslušném regulovaném roce

Jednotlivé parametry regulačního vzorce jsou popsány v následujících odstavcích.

Alokační klíč mezi tranzitní a vnitrostátní přepravou

Přepavní soustava je složena z části využívané jen pro vnitrostátní přepravu a z části tranzitní, využívané především pro tranzitní přepravu do zahraničí a v menší míře pro vnitrostátní přepravu plynu pro odběratele v České republice. Proto bylo nutné stanovit množství nákladů, odpisů a aktiv z tranzitní části připadající na vnitrostátní přepravu.

Na základě vyhodnocení údajů poskytnutých společností Transgas, a. s., o přepravovaném množství plynu, kapacitě a vzdálenosti předávacích stanic byl zvolen pro II. regulační období alokační klíč pro vnitrostátní přepravu ve výši 18,72 % z hodnot nákladů, odpisů a aktiv tranzitní části.

2.1.1. Povolené náklady

Povolené náklady držitele licence na přepravu plynu pro II. regulační období jsou definovány následujícím způsobem:

Povolenými náklady jsou:

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

- bankovní poplatky.

Do povolených nákladů se nezahrnují:

- daňově neuznatelné náklady,
- úroky z úvěrů a leasingová marže,
- náklady na tvorbu a zúčtování rezerv,
- leasingové splátky,
- ostatní finanční a mimořádné náklady.

V případě společnosti Transgas, a. s., se regulátor rozhodl stanovit vstupní hodnoty povolených nákladů pro II. regulační období na základě výsledných hodnot z posledního účetně ukončeného roku, tzn. skutečných nákladů roku 2003. Tato hodnota byla upravena o eskalační faktor, složený z průmyslového eskalačního faktoru a mzdového eskalačního faktoru roku 2004, a faktor efektivity na hodnotu pro první rok regulačního období 2005.

2.1.2. Odpisy

Odpisy zařazené do regulačního vzorce vycházely z účetní zůstatkové hodnoty provozních aktiv. Jako vstupní hodnota pro II. regulační období byly použity skutečné účetní odpisy v roce 2003.

Výše odpisů, zařazovaných každoročně do regulačního vzorce, má pokrývat společnosti náklady na prostou reprodukci provozních aktiv, tak aby neklesala jejich zůstatková účetní hodnota. Regulátor se rozhodl, že bude odpisy v průběhu II. regulačního období upravovat o změnu hodnoty odpisů, čímž bude ve vzorci zahrnuta vždy jejich skutečná hodnota. Společnost bude motivována k investicím do zařízení, tak aby udržela úroveň hodnoty provozních aktiv (a tím i ziskovost), což bude mít pro konečného zákazníka efekt zajištění kvality a spolehlivosti poskytované služby.

2.1.3. Zisk

Pro II. regulační období byl parametr zisk definován jako součin míry výnosnosti a hodnoty regulační báze aktiv.

Míra výnosnosti

Míra výnosnosti byla stanovena na základě všeobecně akceptované metodiky výpočtu vážených průměrných nákladů kapitálu - WACC. Popis metodiky výpočtu je uveden v kapitole č. 4 zprávy.

Pro společnost činnost přeprava plynu byly stanoveny následující hodnoty:

Parametr vzorce	Hodnota
r_f = bezriziková míra výnosu	4,18%
$\beta_{unlevered}$ = koeficient beta nevážený	0,350
$\beta_{levered}$ = koeficient beta vážený	0,415
ERP (příp. $r_M - r_f$) = tržní riziková přírážka	6,32%
D = objem cizího kapitálu	20%
E = objem vlastního kapitálu	80%
T = daňová sazba	26,0%
r_d = náklady cizího kapitálu	4,68%
r_e = náklady vlastního kapitálu	6,80%
WACC_{NHAT} - nominální hodnota (po zdanění)	6,134%
Daň z příjmu právnických osob	26,0%
WACC_{NHBT} - nominální hodnota upravená o vliv daně (před zdaněním)	8,289%

Regulační báze aktiv

Regulační báze aktiv je základnou, na kterou je uplatňována míra výnosnosti. Základním podkladem pro stanovení její hodnoty jsou provozní aktiva, jejichž definice je stanovena vyhláškou č. 439/2001 Sb., ve znění pozdějších předpisů.

Vzhledem k tomu, že jedním ze základních cílů Úřadu pro II. regulační období bylo zachování ziskovosti odvětví jako celku, tzn. zachování podmínek pro investora, který vstupoval do odvětví v předcházejícím období, bylo nutné provést přecenění provozních aktiv. To vyplývá ze změny metodiky a tím i výše uplatněné míry výnosnosti v porovnání s prvním regulačním obdobím.

Existuje řada způsobů, jak provést ocenění aktiv s rozdílnou časovou a finanční náročností. Regulační zvolil metodu, která spočívá právě na principu zachování ziskovosti odvětví. Stanovení hodnoty regulační báze aktiv vychází z historické hodnoty přiměřeného zisku.

Výchozí hodnota RAB_{2005} pro činnost distribuce plynu pro II. regulační období byla stanovena následujícím způsobem:

$$RAB_{2003} = \frac{zisk_{2003}}{WACC_{NHBT}}$$

$$RAB_{2005} = RAB_{2003}$$

V průběhu regulačního období bude hodnota RAB_0 upravována o změnu regulační báze aktiv. Tím bude společnost motivována k investicím udržujícím hodnotu RAB , tak aby jí neklesal v průběhu regulačního období zisk.

2.2. Distribuce plynu

Pro II. regulační období bylo regulátorem rozhodnuto k jednotlivým složkám regulačního vzorce přistupovat individuálně. Vzorec má následující tvar:

$$PV_i = N_0 \times (1-X)^i \times (1+p \times (r_i - 1)) \times \prod_i \frac{(p_{MI} \times MI + (1-p_{MI}) \times PPI)}{100} + O_0 \times (1+p \times (r_{dpi} - 1)) \times \prod_i \frac{PPI}{100} + WACC_{NHBT} \times \left(RAB_0 + \sum_i \Delta ZHA_i \right)$$

PV_i	povolené výnosy v příslušném regulovaném roce
i	pořadové číslo příslušného regulovaného roku
N_0	výchozí hodnota provozních nákladů
O_0	výchozí hodnota odpisů
RAB_0	výchozí hodnota provozních aktiv
$WACC_{NHBT}$	míra výnosnosti
X	faktor efektivity
p	koeficient faktoru odběrných míst
r_i	faktor odběrných míst v příslušném regulovaném roce
MI	mzdový eskalační faktor
PPI	průmyslový eskalační faktor (index cen průmyslových výrobců)
p_{MI}	koeficient mzdového eskalačního faktoru
ΔZHA_i	změna hodnoty regulační báze aktiv v příslušném regulovaném roce

2.2.1. Povolené náklady

Povolené náklady držitele licence na přepravu plynu pro II. regulační období jsou definovány následujícím způsobem:

Povolenými náklady jsou:

- provozní náklady k zajištění licencované činnosti,
- pojištění majetku a odpovědnosti za škody,
- bankovní poplatky.

Do povolených nákladů se nezahrnují:

- daňově neuznatelné náklady,
- úroky z úvěrů a leasingová marže,
- náklady na tvorbu a zúčtování rezerv,
- leasingové splátky,
- ostatní finanční a mimořádné náklady.

Pro stanovení výchozích povolených nákladů byly použity vstupní hodnoty pro I. regulační období z roku 2000, které byly upraveny indexem cen průmyslových výrobců za roky 2000-2003, eskalačním faktorem, složeným z průmyslového eskalačního faktoru a mzdového eskalačního faktoru roku 2004, a faktorem efektivity. Tímto způsobem získaná hodnota byla upravena faktorem odběrných míst mezi roky 2000 a 2004 a následně byla přičtena hodnota vlastní spotřeby plynu za rok 2003. Takto byla stanovena vstupní hodnota pro první rok regulačního období N_0 .

V průběhu II. regulačního období budou náklady upravovány kromě mzdového faktoru, průmyslového faktoru a faktoru efektivity o faktor odběrných míst.

2.2.2. Odpisy

Pro jednotlivé činnosti jsou vyhláškou č. 439/2001 Sb., ve znění pozdějších předpisů, určeny odpisové sazby pro vybrané druhy provozních aktiv. Odpisové sazby provozních aktiv pro činnost distribuce plynu jsou stanoveny v příloze č. 3 vyhlášky č. 439/2001 Sb., ve znění pozdějších předpisů.

Jako podklad pro stanovení parametru byly použity účetní odpisy za poslední účetně uzavřený rok předcházející regulačnímu období, tzn. rok 2003. Důvodem je, že se jedná o odpisy existujících provozních aktiv společnosti, které vytváří prostředky na jejich nutnou obnovu formou reinvestic.

Tato hodnota byla upravena průmyslovým eskalačním faktorem za rok 2004 a faktorem odběrných míst, přičemž v následujících letech regulačního období bude upravována stejným způsobem.

2.2.3. Zisk

Pro druhé regulační období byl parametr zisk pro činnost distribuce plynárenství definován jako součin míry výnosnosti a hodnoty regulační báze aktiv.

Míra výnosnosti

Pro II. regulační období byla stanovena míra výnosnosti na základě všeobecně akceptované metodiky vypočtu vážených průměrných nákladů kapitálu - WACC. Popis metody je uveden v kapitole č. 4 této zprávy.

Pro činnost distribuce plynu byly stanoveny následující hodnoty:

Parametr vzorce	Hodnota
r_f = bezriziková míra výnosu	4,18%
$\beta_{\text{unlevered}}$ = koeficient beta nevážený	0,400
β_{levered} = koeficient beta vážený	0,527
ERP (příp. $r_M - r_f$) = tržní riziková přírážka	6,32%
D = objem cizího kapitálu	30%
E = objem vlastního kapitálu	70%
T = daňová sazba	26,0%
r_d = náklady cizího kapitálu	4,68%
r_e = náklady vlastního kapitálu	7,51%
WACC_{NHAT} - nominální hodnota (po zdanění)	6,296%
Daň z příjmu právnických osob	26,0%
WACC_{NHBT} - nominální hodnota upravená o vliv daně (před zdaněním)	8,508%

Regulační báze aktiv

Regulační báze aktiv je základnou, na kterou je uplatňována míra výnosnosti. Základním podkladem pro stanovení její hodnoty jsou provozní aktiva, jejichž definice je dána v § 4 vyhlášky č. 439/2001 Sb., ve znění pozdějších předpisů,

Vzhledem k tomu, že jedním ze základních cílů Úřadu pro II. regulační období bylo zachování ziskovosti odvětví jako celku, tzn. zachování podmínek pro investora, který vstupoval do odvětví v předcházejícím období, bylo nutné stanovit způsob přecenění provozních aktiv. To vyplývá ze změny metodiky a tím i výše uplatněné míry výnosnosti v porovnání s prvním regulačním obdobím.

Existuje řada způsobů, jak provést ocenění aktiv s rozdílnou časovou a finanční náročností. Regulační zvolil metodu, která spočívá právě na principu zachování ziskovosti odvětví. Stanovení hodnoty regulační báze aktiv vychází z historické hodnoty přiměřeného zisku.

Výchozí hodnota RAB_{2005} pro činnost distribuce plynu pro II. regulační období byla stanovena následujícím způsobem:

$$RAB_{2000} = \frac{zisk_{2000}}{WACC_{NHBT}}$$

$$RAB_{2005} = RAB_{2000} + \sum_{2001}^{2003} \Delta ZHA + (I_{2004-2005} - O_{2004-2005})$$

Zařazením $\sum_{2001}^{2003} \Delta ZHA$ byly do hodnoty regulační báze aktiv za roky 2001-2003 přičteny skutečné hodnoty změn zůstatkových hodnot provozních aktiv a za roky 2004-2005 plán investic po odečtení plánovaných odpisů ($I_{2004-2005} - O_{2004-2005}$). Pro další následující roky regulačního období bude hodnota RAB upravena o změnu regulační báze aktiv pro regulovaný rok, tzn. rok pro který jsou stanovovány ceny. Rozdíl mezi plánem investic a skutečnou hodnotou aktivovaného majetku v regulovaném roce bude Úřad upravovat prostřednictvím korekčního faktoru.

Problematika darovaného majetku

V průběhu I. regulačního období docházelo k tomu, že obce darovaly distribučním společnostem majetek, původně pořízený v rámci státem podporované plynofikace. Úřad zastává názor, že při současně využívaném způsobu regulace distribuce představuje zisk odměnu investorovi za vklad prostředků do regulované činnosti a není možné stanovit zisk za provozování darovaného majetku. Proto byly o hodnotu darovaného majetku sníženy přírůstky aktiv v letech 2001 – 2003.

3. Koeficienty upravující základní parametry regulačního vzorce

Pro činnosti v odvětví plynárenství zvolil Úřad ke koeficientům upravujícím jednotlivé parametry shodný přístup a způsob uplatnění v regulačním vzorci.

3.1. Eskalační faktor

Průmyslový eskalační faktor byl definován jako index cen průmyslových výrobců a je uplatňován jak na náklady, tak v případě distribuce plynu na odpisy. Bylo stanoveno, že v případě deflace ($PPI < 100$) nebude průmyslový eskalační faktor použit, resp. bude roven 100. Průmyslový eskalační faktor se podílí na celkovém eskalačním faktoru uplatňovaném na náklady pro činnost přeprava plynu 85 % a pro činnost distribuce plynu 65 % (1-koeficient mzdového eskalačního faktoru). Na odpisy pro činnost distribuce plynu je uplatňován 100% váhou.

Další zásadní změnou, kterou zavedl Úřad pro II. regulační období, je *mzdový eskalační faktor*, který odráží odlišný vývoj mezd, které jsou součástí povolených nákladů, než je vývoj průmyslového eskalačního faktoru. Je uplatňován pouze na náklady, a do regulačního vzorce je zařazený váhou koeficientu mzdového eskalačního faktoru. Mzdový eskalační faktor se podílí na celkovém eskalačním faktoru pro činnost přeprava plynu 15 % a pro činnosti distribuce plynu 35 % (koeficient mzdového eskalačního faktoru).

3.2. Faktor efektivity „X“

Jedná se o koeficient, který omezuje vliv eskalačních faktorů na náklady. Tím jsou společnosti nuceny k efektivnějšímu chování spojenému se snižováním nákladů, které působením faktoru „X“ nekopírují růst cen.

Pro celé pětileté II. regulační období stanovil Úřad pro společnosti podnikající v odvětví plynárenství plošný faktor efektivity, který ukládá celkové snížení nákladů o 10 %. To znamená, že roční hodnota se stanoví následujícím způsobem:

$$X = 1 - \sqrt[5]{0,9} = 2,085\%$$

3.3. Faktor odběrných míst

Faktor odběrných míst je ve II. regulačním období uplatňován pouze pro činnost distribuce plynu. Jedná se o motivační prvek, který zohledňuje provozovateli distribuční soustavy nárůst nákladů a odpisů spojený s nárůstem počtu odběrných míst v průběhu regulačního období.

Do regulačního vzorce je zahrnut pouze váhou koeficientu faktoru odběrných míst.

3.4. Korekční faktor „K“

Princip uplatnění korekčního faktoru lze zjednodušeně popsat, jako úpravu skutečných výnosů poskytovatele určité služby na hodnotu povolených výnosů stanovenou regulátorem.

Rozdíl mezi skutečnými výnosy za regulovaný rok, které jsou výsledkem ceny (stanovené jako poměru povolených výnosů a plánu technických jednotek) a skutečných technických jednotek, a povolenými výnosy je korekční faktor za příslušný rok.

O něj jsou upraveny povolené výnosy pro následující regulovaný rok.

Protože je korekční faktor zařazen do povolených výnosů až s dvouletým zpožděním, je při jeho uplatnění zohledněna časová hodnota peněz. Korekce může nabývat kladných nebo záporných hodnot a pro oba případy je časová hodnota peněz jednotná. Zabrání se tak možnému spekulativnímu přístupu při zadávání plánovaných hodnot.

Pozn. Přesná metodika pro stanovení korekčního faktoru je uvedena pro plynárenství v příloze č. 15 vyhlášky č 438/2001 Sb., ve znění pozdějších předpisů.

4. Způsob výpočtu míry výnosnosti - WACC

$$5. \quad WACC_{NHBT} = \frac{WACC_{NHAT}}{1 - T}$$

$$6. \quad WACC_{NHAT} = r_e \times \frac{E}{E + D} + r_d \times (1 - T) \times \frac{D}{E + D}$$

$$7. \quad r_e = r_f + \beta_L \times ERP$$

$$8. \quad r_d = r_f + CS$$

$$9. \quad \beta_L = \beta_{unL} \times \left[1 + (1 - T) \times \frac{D}{E} \right]$$

Nominální $WACC_{NHBT}$ který se používá ve vzorci pro výpočet povolených výnosů, se vypočítá z $WACC_{NHAT}$ navýšením o daň z příjmu, aby skutečný zisk, který společností po zdanění zůstane, byl na úrovni, kterou stanovil regulátor

Nominální $WACC_{NHAT}$ byl vypočítáván jako vážený průměr ceny vlastního a cizího kapitálu, přičemž váhy jsou tvořeny objemem těchto složek kapitálu. Cena cizích zdrojů byla navíc snížena o míru zdanění, jelikož úroky z cizího kapitálu jsou zahrnovány do daňově uznatelných nákladů, a působí zde proto jako daňový štít.

Náklady vlastního kapitálu r_e

Náklady vlastního kapitálu byly vyjádřeny součtem bezrizikové míry r_f a části tržní rizikové přirážky ERP, která je determinovaná hodnotou koeficientu β_L .

Náklady cizího kapitálu r_d

Náklady cizího kapitálu byly vyjádřeny součtem bezrizikové míry výnosu (r_f) ve výši 4,18 % a kreditního rozpětí (CS) ve výši 0,5 %. Kreditní rozpětí vyjadřuje úrokovou přírážku, která zohledňuje míru rizika investice.

Poměr vlastních a cizích zdrojů E/D

Poměr cizího a vlastního kapitálu byl stanoven rozhodnutím Úřadu za účelem většího využití cizích zdrojů, jejichž cena byla v porovnání s vlastním kapitálem nižší. S ohledem na současnou kapitálovou strukturu regulovaných subjektů byla míra financování z cizích zdrojů stanovena v porovnání se zahraničím poměrně nízko.

Daňová sazba T

Bylo rozhodnuto, že hodnota WACC bude v průběhu regulačního období neměnná, jediným případem kdy bude provedena její úprava, je změna sazby daně z příjmu.

Bezriziková výnosová míra r_f

Bezriziková výnosová míra byla stanovena na základě pětiletých dluhopisů (2004 – 2009); vzhledem k použití nominální hodnoty WACC v rámci pětiletého regulačního období. Z této úvahy vyplývá pro investory větší jistota pro plánování návratnosti investic na celé regulační období – fixace na 5 let.

Hodnota bezrizikové výnosové míry byla vypočtena na základě výnosu státního dluhopisu CZ0001000855; číslo emise 42, číslo tranše 4. Jedná se o pětiletý státní dluhopis, který dobou splatnosti (2004 – 2009) nejvíce odpovídá délce II. regulačního období.

Koeficient β_{unL}

Jeho hodnota byla odvozena od průměru β koeficientů evropských distribučních společností obchodovaných na burze a plně koresponduje z hodnotami, které se pro regulační účely rozhodly použít národní regulační orgány ve Velké Británii, Nizozemí a Rakousku.

Koeficient β_L

Pro použití do výpočtu ceny vlastního kapitálu bylo nutné hodnotu koeficientu β_{unL} upravit (tzv. vážit) podle míry zadlužení konkrétní společnosti a podle míry zdanění, které daná společnost podléhá.

Tržní riziková přírážka ERP

Kvantifikace tržní rizikové přírážky byla provedena na základě hodnot dosažených na kapitálových trzích USA za období od r. 1928. Tržní riziková přírážka USA byla následně zvýšena o rizikovou přírážku země, která byla odvozena od ratingového stupně dosaženého Českou republikou.

5. Metodika stanovení cen

Obecný princip výpočtu cen regulovaných činností je dán podílem stanovených povolených výnosů za danou činnost pro daný rok a příslušných technických jednotek plánovaných na tento rok. V obecném principu tedy výše ceny závisí na jak na celkové hodnotě stanovených povolených výnosů, tak na počtu odpovídajících technických jednotek.

Otevírání trhu s plynem

V současné době se trh se zemním plynem nachází ve fázi postupného otevírání. Od 1. ledna 2005 se oprávněnými zákazníky stávají všichni koneční zákazníci, kteří mají roční spotřebu vyšší než 15 mil. m³, dále všichni držitelé licence na výrobu elektřiny spalující plyn v tepelných elektrárnách nebo při kombinované výrobě elektřiny a tepla, a to v rozsahu své spotřeby na tuto výrobu. Dalším krokem k liberalizaci trhu je leden roku 2006, ve kterém se stanou oprávněnými zákazníky všichni koneční zákazníci kromě domácností. Úplné otevření trhu je energetickým zákonem dáno od ledna roku 2007, kdy se oprávněnými zákazníky stanou všichni koneční odběratelé.

Status oprávněného zákazníka je spojen s možností volby dodavatele zemního plynu. Je však spojen rovněž s povinnostmi, které vyplývají z účasti na liberalizovaném trhu. Jedná se například o zodpovědnost za dodávku, o nutnosti zajistit si služby související s dodávkou plynu.

V případě, že konečný zákazník nesplňuje dle energetického zákona podmínky pro splnění statusu oprávněného zákazníka, je nadále zákazníkem chráněným. Tento zákazník nemá právo volby jiného dodavatele. Územně příslušný dodavatel mu však zajišťuje všechny služby spojené s dodávkou zemního plynu až do jeho odběrného místa, a to za regulované ceny, které jsou stanoveny Úřadem a uvedeny v platném cenovém rozhodnutí.

Pro oprávněné zákazníky jsou dle energetického zákona regulovány pouze ty služby, u kterých není možné zajistit efektivní konkurenci, tedy u přepravy a distribuce. Přepravou se rozumí doprava zemního plynu potrubním systémem od hranic ČR k jednotlivým distribučním plynárenským soustavám. Distribucí je pak doprava v rámci jedné příslušné distribuční soustavy ke konečnému zákazníkovi. Tyto ceny jsou stanovovány jako pevné, což znamená, že je nelze překročit ani snížit.

5.1. Cena za přepravu

Cena přepravy zahrnuje náklady spojené s dopravou zemního plynu přepravním systémem ČR. Konkrétně se jimi rozumí náklady spojené s provozováním, údržbou, náklady spojené se zajištěním standardů kvality zemního plynu, náklady související s vyrovnáním plynárenské soustavy ČR.

Jedná se o cenu jednosložkovou, tedy o cenu, která je vztažena pouze k jedné základně, a je pro celý trh jednotná. Přepravu je možné realizovat za období jednoho roku a déle, rovněž za období kratší, tedy za období od jednoho měsíce nejdéle však na 12 měsíců. Cena za přepravu pro období kratší než jeden rok se pak liší v závislosti na délce období, na které je přeprava požadována, a na náročnosti přepravy v daném období.

Tato cena je vztažena na množství plynu, které je třeba přepravit během jednoho dne, jedná se tak o požadovanou maximální denní kapacitu.

5.2. *Cena za distribuci*

V ceně za distribuci jsou uhrazeny náklady příslušných distribučních společností, které souvisí s dopravou zemního plynu rozvodnými distribučními systémy, opravami a údržbou potrubního systému, měřením, odečty, fakturací. Je tedy zřejmé, že výsledné ceny jsou pro každou regionální distribuční společnost jiné.

Konečné ceny za distribuci jsou stanovovány pro jednotlivá odběrová pásma v každé kategorii zákazníků. Tento soubor cen je shodný pro celé území, ve kterém zabezpečuje distribuci zemního plynu jedna distribuční společnost. Metodika vychází z toho, že náklady na využívání distribuční soustavy jsou rozdělovány podle využívání distribuční soustavy zákazníky daného odběrového pásma v dané kategorii zákazníků, s přihlédnutím k připojení k dálkovodům a místním sítím. Stanovení míry využívání distribuční soustavy se provádí v souladu se znalostí o kapacitě využívané jednotlivými kategoriemi zákazníků na úrovni dálkovodů a na úrovni místních sítí a počtů zákazníků jednotlivých kategorií připojených na dálkovody a počty zákazníků jednotlivých kategorií připojených na místní síť. Na základě rozdělení nákladů na distribuci je možné rozdělit i povolené výnosy na jednotlivé kategorie a následně tak stanovit ceny pro jednotlivé kategorie zákazníků a odběrová pásma.

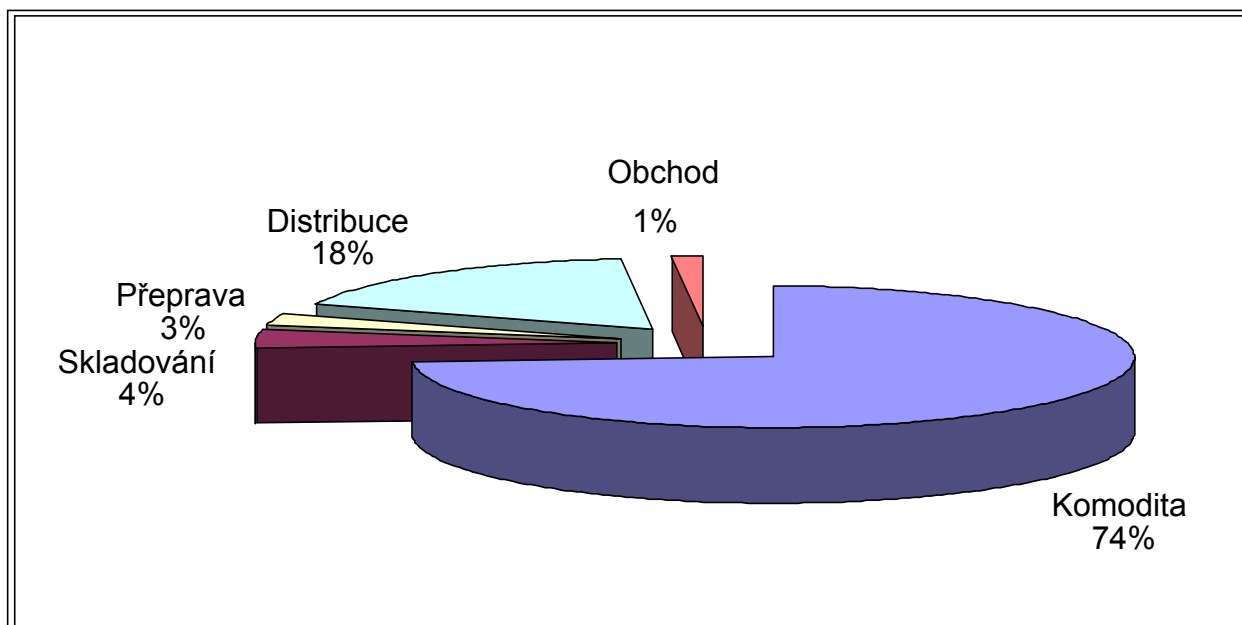
Ceny za distribuci jsou na rozdíl od ceny přepravy vztaženy ke dvěma základnám. Konkrétně to znamená, že část nákladů je hrazena v závislosti na odebraném množství plynu, tedy ve variabilní složce ceny (cena za distribuovanou energii), část je zafixována v případě malých odběratelů ve formě stálých měsíčních platů, v případě větších odběrů ve formě ceny za maximální denní kapacitu. Poměr nákladů hrazených variabilní složkou ceny a fixní složkou byl schválen Úřadem.

Distribuci stejně jako přepravu lze realizovat za období jednoho roku a déle, ale rovněž za období kratší, a to od jednoho měsíce, nejdéle však na 12 měsíců. Cena distribuce pro období kratší než jeden rok se tedy upravuje obdobně jako cena přepravy v závislosti na délce období, upravována je však pouze fixní část ceny.

Ve výše uvedeném textu byly popsány regulované ceny, které jsou však pouze částí konečné platby oprávněného zákazníka za zemní plyn. Oprávněný zákazník musí rovněž hradit pro něj neregulované ceny, které zahrnují uskladňování zemního plynu v podzemních zásobnících zemního plynu a zejména samotný zemní plyn (tzv. komoditu) spolu s náklady nutnými k zajištění dodávky této komodity k odběrnému místu zákazníka. Tyto neregulované ceny jsou pak výsledkem dohody při uzavírání smluv.

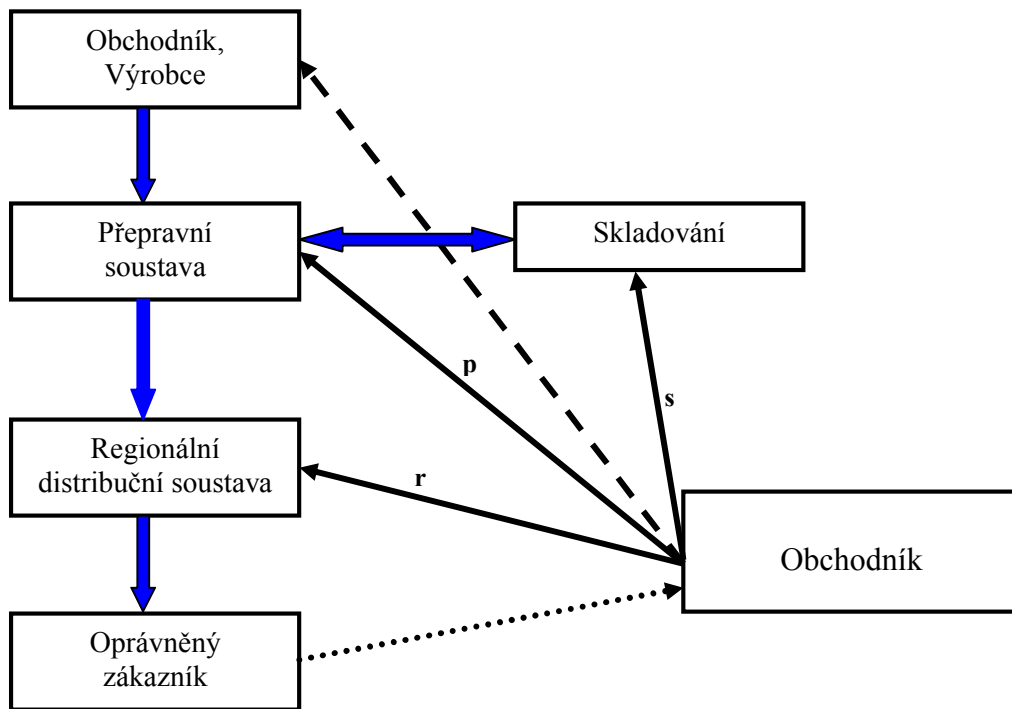
Následující obrázek č. 2 znázorňuje procentní skladbu ceny dodávky zemního plynu pro chráněného zákazníka. Je zde patrný podíl regulovaných a neregulovaných cen, především již zmíněný dominantní podíl ceny komodity.

Obr. 2 - Poměrové rozdělení ceny za zemní plyn









Dále je pro názornost uvedeno schéma v obrázku č. 3, které znázorňuje možné vztahy mezi jednotlivými účastníky trhu a tedy systém plateb za poskytované služby pro oprávněné zákazníky.

Obr. 3 - Schéma vztahů mezi účastníky trhu a finančních toků



Vysvětlivky:

- | | | | |
|---|---|---|--|
|  | Tok plynu |  | Platba za přepravu |
|  | Platba za komoditu |  | Platba za distribuci regionální distr. soustavou |
|  | Platba za sdružené služby dodávky plynu |  | Platba za skladování |

5.3. Ceny plynu pro chráněné zákazníky

V roce 2005 je většina zákazníků na trhu se zemním plynem zákazníky chráněnými, nemohou si tedy zvolit svého dodavatele a cena dodávky je pro ně stanovena v cenovém rozhodnutí Úřadu.

Dodávka zemního plynu pro chráněného zákazníka zahrnuje veškeré služby spojené s dodáním plynu do odběrného místa zákazníka tak, aby mohl zemní plyn odebírat podle svých potřeb. V praxi to pro dodavatele znamená zajistit celou řadu služeb, jejichž cena je zahrnuta v ceně dodávky pro tyto zákazníky.

5.3.1. Cesta plynu ke konečným zákazníkům

Zemní plyn je třeba nejprve nakoupit od výrobce. Produkce plynu v České republice pokrývá pouze necelé 0,5 % roční spotřeby, a tak je nutné téměř všechny plyn dovážet ze zahraničí. Zemní plyn pro zákazníky je dovážen společností Transgas, a.s., na základě dlouhodobých kontraktů z Ruska, ze kterého jsou dodávány přibližně 2/3 roční spotřeby ČR, zbylá část je dodávána z Norska. Náklady na nákup zemního plynu spolu s náklady nezbytnými zajištění této činnosti vstupují do konečných cen jako cena komodity.

Plyn nakoupený v zahraničí je dodáván na hranice ČR a zde vstupuje do přepravní soustavy, která slouží pro dopravu plynu k jednotlivým regionálním distributorům zemního plynu. Spotřeba zemního plynu je v průběhu roku, měsíce, týdne a dne značně závislá na vnějších podmínkách, v největší míře však na venkovní teplotě. Na druhé straně je dodávka plynu ze zahraničí rovnoměrná. Pro vyrovnání tohoto rozdílu se využívá skladování plynu v podzemních zásobnících, do kterých je plyn během letních měsíců vtlačěn (spotřeba je menší než dovoz) a v zimních měsících, ve kterých spotřeba převažuje nad dovozem, je zemní plyn těžen. Náklady spojené s přepravou a skladováním jsou součástí ceny dodávky pro chráněného zákazníka, což je konkrétně vysvětleno níže.

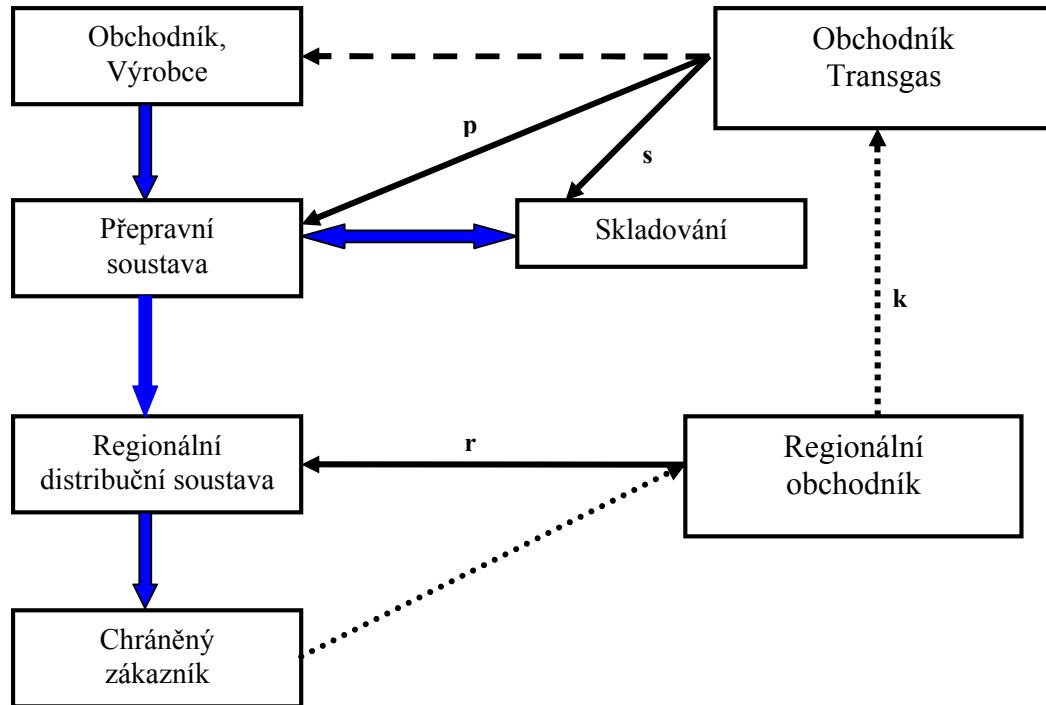
Posledním krokem při cestě plynu ke konečným zákazníkům je distribuce regionální distribuční soustavou. Distribuce je doprava plynu systémem vysokotlakých, středotlakých a nízkotlakých plynovodů regionální distribuční soustavy do odběrného místa konečného zákazníka. Náklady na distribuci se promítají do ceny dodávky v podobě ceny za distribuci.

V konečných cenách jsou dále zahrnuty náklady na obchod s komoditou v rámci distribuční soustavy zahrnující zejména náklady na zákaznický informační systém a na zajištění veškerých smluvních vztahů na trhu.

5.3.2. Cena dodávky chráněnému zákazníkovi

Výše uvedený systém cesty zemního plynu ke konečnému zákazníkovi je obchodně realizován nákupem zemního plynu ze zahraničí obchodníkem společnosti Transgas, a. s. Dále tento obchodník smluvně zajišťuje přepravu s přepravcem společnosti Transgas, a. s., a skladování s provozovateli podzemních zásobníků. Jednotlivé obchodní vztahy spolu s finančními toky jsou patrné z obrázku č. 4.

Obr. 4 - Schéma dodávky plynu chráněnému zákazníkovi



Vysvětlivky:

- | | | | |
|--|---|--|--|
| | Tok plynu | | Platba za přepravu |
| | Platba za komoditu | | Platba za distribuci regionální distr. soustavou |
| | Platba za dodávku plynu | | Platba za skladování |
| | Platba za přepravu, skladování a komoditu | | |

Cena od obchodníka společnosti Transgas, a. s., byla stanovena jako dvousložková. Část ceny je vztažena k odebranému množství plynu a jedná se tedy o variabilní část ceny. Druhá část ceny, fixní, je vztažena k maximální denní kapacitě.

Variabilní složka ceny dodávky zahrnuje náklady na nákup komodity, náklady obchodníka nezbytné k zajištění jeho činnosti. Jak již bylo zmíněno výše, ČR je plně závislá na dovozu zemního plynu ze zahraničí. Dovozní cena komodity je odvozována od predikovaných cen konkurenčních paliv, kterými jsou lehké a těžké topné oleje, na dané období a od kurzu české koruny vůči dolaru a euru predikované na dané období Ministerstvem financí ČR.

Jelikož se jedná o hodnoty predikované, je nutné je posléze porovnat se skutečností. Pokud tím vznikne rozdíl mezi cenou komodity stanovenou a skutečně dosaženou, ať v kladném či záporném směru, je tento rozdíl započítán do ceny v dalším následujícím období. Pro chráněné zákazníky to znamená možnost navrácení či naopak odčerpání jejich finančních prostředků, pokud došlo k tzv. předplacení zemního plynu, či vytvoření úvěru u obchodníka společnosti Transgas, a. s. Chráněný zákazník tak vždy zaplatí skutečnou cenu komodity.

Fixní složka ceny zahrnuje cenu za přepravu a cenu za uskladňování. Maximální denní kapacita vyjadřuje potřebný těžební výkon podzemních zásobníků a potřebnou kapacitu přepravní soustavy pro pokrytí maximální spotřeby chráněných zákazníků, která nastává v nejchladnějších dnech roku. Fixní složka ceny tedy odráží skutečnost, že kapacita přepravního potrubí a podzemních zásobníků pro maximální odběry musí být kdykoli k dispozici a náklady pro zajištění této kapacity uhrazeny. Denní rezervovanou kapacitu si s obchodníkem společnosti Transgas, a. s., sjednávají jednotliví regionální obchodníci podle potřeb chráněných zákazníků na jimi obsluhovaném území.

Obchodník společnosti Transgas, a. s., prodává plyn jednotlivým regionálním obchodníkům, kteří uzavírají smlouvu s regionálním distributorem o distribuci plynu a následně dodávají plyn chráněným zákazníkům. Cena dodávky od regionálního obchodníka je stanovena jako dvousložková a je rozdílná pro jednotlivé kategorie zákazníků a odběrná pásma v rámci těchto kategorií, což je důsledkem stanovení ceny za distribuci. Ceny pro jednotlivé kategorie a odběrná pásma zákazníků odrážejí náklady, které skutečně vyvolávají.

Část ceny je vztažena k odebranému množství plynu a je chápána jako proměnná. Druhá část je zafixována v případě malých odběratelů ve formě stálých měsíčních platů, v případě větších odběrů ve formě ceny za maximální denní kapacitu.

Fixní složka ceny dodávky odráží stanovenou část nákladů spojených se zajištěním maximální denní kapacity potřebné pro daného chráněného zákazníka. Jedná se o náklady spojené s hrazením fixní složky ceny obchodníka společnosti Transgas, a. s., a dále o část nákladů na distribuci hrazených provozovateli regionální distribuční soustavy.

Proměnná složka ceny dodávky zahrnuje variabilní složku ceny plynu od obchodníka společnosti Transgas, a. s., a zbylou část nákladů regionálního obchodníka spojených se zajištěním maximální denní kapacity a náklady regionálního obchodníka nezbytné k zajištění jeho činnosti.

5.3.3. Změny cen pro chráněné zákazníky

Kromě ročního nastavení cen pro chráněné zákazníky vždy k 1. lednu daného roku jsou realizovány v rámci tzv. čtvrtletních změn (tedy s platností od 1. 4., 1. 7., 1. 10. příslušného roku) pouze změny cen komodity v návaznosti na vývoj cen topných olejů a měnových kurzů české koruny a v návaznosti na vzniklé rozdíly ceny komodity stanovené a skutečně dosažené v předcházejících obdobích. Tyto změny jsou provedeny za předpokladu splnění podmínek stanovených příslušnou legislativou (vyhláškou č. 438/2001 Sb., ve znění pozdějších předpisů). Týkají se pouze ceny komodity, a proto musí být v absolutní hodnotě promítány až do cen konečným odběratelům.

5.4. Technické jednotky

Ceny, které mají za základ maximální denní kapacitu, jsou vztaženy na objemovou jednotku zemního plynu (m^3), vzhledem k tomu, že odráží potřebnou kapacitu daného zařízení (potrubí, podzemní zásobník, regulační stanice, kompresní stanice, měření). Kapacita těchto zařízení je dána v objemových jednotkách a je tedy zřejmé, že cena za použití těchto zařízení

má odrážet jejich technické parametry, být vztažena na m^3 . Při konečné spotřebě je však využívána energie zemního plynu, která se uvolňuje při spalování zemního plynu. S vlivem vnějších podmínek (složení zemního plynu, tlak, teplota) může stejné objemové množství zemního plynu uvolnit různé množství energie. Vyjádření ceny komodity v energetických jednotkách (kWh, MWh) tak zajišťuje, že konečný zákazník zaplatí za energii, kterou skutečně z daného objemu plynu získal.