

Projekt do konsultacji:

MODEL DOTYCZĄCY ZASAD I SPOSOBU USTALANIA ORAZ UWZGLĘDNIANIA W TARYFACH DLA CIEPŁA ZWROTU Z KAPITAŁU (KOSZTU KAPITAŁU) NA LATA 2012-2015

1. Uzasadniony przychód, ustalany zgodnie z projektem metodologii nie może przekraczać sumy kosztów uzasadnionych i uzasadnionego zwrotu z kapitału. Zatem celem tej metody jest przygotowanie zoptymalizowanych narzędzi do ustalenia uzasadnionego poziomu przychodów uwzględniającego wskazane w art. 3 pkt 21 ustawy - Prawo energetyczne elementy oceny, czy dany poziom kosztów jest uzasadniony, a w szczególności, czy poniesienie danych kosztów jest niezbędne i ekonomicznie uzasadnione. W konsekwencji, metodologia określa jaki poziom zwrotu z kapitału może być uznany za uzasadniony przy danym poziomie efektywności i uzasadnionych kosztach prowadzonej działalności. Zaproponowany model stanowi realizację obowiązujących norm prawnych dotyczących oceny poziomu kosztów uzasadnionych i uzasadnionego zwrotu z kapitału, przy wykorzystaniu wystandardyzowanych kryteriów ich oceny.
2. W zaprezentowanym modelu określa się politykę Prezesa URE w odniesieniu do oceny zasadności proponowanego przez przedsiębiorstwo energetyczne poziomu przychodów, uwzględniając uznawany przez Prezesa URE za niezbędny, poziom poprawy efektywności prowadzenia działalności przez przedsiębiorstwa z tego sektora. Model obiektywizuje proces decyzyjny i stanowi dla przedsiębiorstw dodatkową motywację do odejścia od instrumentalnego traktowania procesu ustalania taryfy dla ciepła (poprzez maksymalizowanie zabezpieczeń przed ryzykiem i pozostawianie istniejących możliwości optymalizacji kosztów jako rezerwy na przyszłość – np. na wypadek odejścia od systemu zatwierdzania taryf przez Prezesa URE lub zmian własnościowych).
3. Strumienie przychodów należy ustalać odrębnie dla poszczególnych rodzajów działalności w zakresie zaopatrzenia odbiorców w ciepło, na podstawie wielkości zamówionej mocy cieplnej, ilości sprzedanego ciepła oraz ubytków nośnika ciepła, planowanych na pierwszy rok stosowania taryfy dla ciepła będącej przedmiotem danego postępowania administracyjnego.
4. Uzasadniony przychód ustala się wg następujących wzorów:

$$a) P_{C_n} \leq P_{C_{n-1}} \left(1 + \frac{RPI}{100} \right) \text{ jeżeli } P_{C_n} \leq (K_u + (WACC + I) * WRA * EWA)$$

albo

$$b) P_{C_n} = (K_u + u * WACC * WRA * EWA) \text{ jeżeli } P_{C_n} > P_{C_{n-1}} \left(1 + \frac{RPI}{100} \right); \text{ przy}$$

$$\text{czym } P_{C_n} \text{ nie mniej niż } P_{C_{n-1}} \left(1 + \frac{RPI}{100} \right)$$

gdzie:

P_{C_n} to planowany uzasadniony przychód z wytwarzania lub z przesyłania i dystrybucji ciepła na pierwszy rok stosowania taryfy będącej przedmiotem toczącego się postępowania administracyjnego,

P_{C_{n-1}} to uzasadniony przychód ze sprzedaży ciepła jaki zostałby osiągnięty gdyby w pierwszym roku stosowania taryfy obowiązywały ceny i stawki opłat za ciepło zawarte w taryfie dla ciepła z dnia poprzedzającego zatwierdzenie taryfy będącej przedmiotem toczącego się postępowania administracyjnego,

RPI to średnioroczny wskaźnik cen towarów i usług konsumpcyjnych ogółem w poprzednim roku kalendarzowym, określony w komunikacie Prezesa Głównego Urzędu Statystycznego ogłoszonym w Dzienniku Urzędowym Rzeczypospolitej Polskiej "Monitor Polski" [w %],

K_u to koszty uzasadnione, zgodne z definicją zawartą w art. 3 pkt 21 ustawy – Prawo energetyczne

WACC to ustalony przy następujących założeniach: stopa wolna od ryzyka równa jej wielkości zgodnie z postanowieniami rozporządzenia taryfowego; premia za ryzyko dla kapitału obcego wynosi 1%, a dla własnego w zakresie przesyłania i dystrybucji 4,9%, a dla wytwarzania oraz obrotu 2,9%.

I to premia za intensywność inwestowania w przesyłanie oraz dystrybucję lub wytwarzanie ciepła (dodatkowa premia za reinwestowanie). Wyższa premia w tym zakresie dla przesyłania oraz dystrybucji uzasadniona jest podziałem ryzyka w pozyskiwaniu nowych odbiorców i koniecznością ponoszenia przez dystrybutorów większych nakładów związanych z pozyskiwaniem odbiorców (w tym kosztów przyłączenia do sieci).

Premię oblicza się:

- dla działalności w zakresie wytwarzania ciepła oraz w zakresie obrotu ciepłem:

$$\text{O ile } NI_{n-1} \geq 0,5 * (A_{n-1} + ZZK_{t-1}) \text{ to } I = \left(\left(\frac{NI_{n-1}}{A_{n-1} + ZZK_{t-1}} \right) * 2\% \right),$$

- dla działalności w zakresie przesyłania oraz dystrybucji ciepła:

$$\text{O ile } NI_{n-1} \geq 0,5 * (A_{n-1} + ZZK_{t-1}) \text{ to } I = \left(\left(\frac{NI_{n-1}}{A_{n-1} + ZZK_{t-1}} \right) * 3\% \right).$$

przy czym: NI_{n-1} - nakłady inwestycyjne na aktywa trwałe faktycznie wykorzystywane do prowadzenia działalności w zakresie zaopatrzenia odbiorców w ciepło danego jej rodzaju w roku kalendarzowym poprzedzającym pierwszy rok stosowania taryfy będącej przedmiotem toczącego się postępowania administracyjnego,

A_{n-1} - amortyzacja od aktywów trwałych faktycznie wykorzystywanych do prowadzenia działalności w zakresie zaopatrzenia odbiorców w ciepło danego jej rodzaju w roku kalendarzowym poprzedzającym pierwszy rok stosowania taryfy będącej przedmiotem toczącego się postępowania administracyjnego,

ZZK_{t-1} - planowany do uzyskania w pierwszym roku stosowania obowiązującej dotychczas taryfy zwrot z kapitału od aktywów trwałych faktycznie wykorzystywanych do prowadzenia działalności w zakresie zaopatrzenia odbiorców w ciepło.

WRA to planowana wartość regulacyjna aktywów trwałych netto faktycznie zaangażowanych w prowadzenie danej działalności koncesjonowanej w zakresie zaopatrzenia odbiorców w ciepło w pierwszym roku stosowania taryfy .

EWA - wskaźnik efektywności wykorzystania majątku obrazujący faktyczne wykorzystanie aktywów trwałych; w zakresie przesyłania i dystrybucji ciepła - stosunek faktycznego wykorzystania zdolności przesyłowych sieci do technicznych zdolności przesyłowych sieci; w zakresie wytwarzania ciepła to stosunek przyłączeniowej mocy cieplnej do zainstalowanej mocy cieplnej źródeł służących do zaopatrzenia odbiorców w ciepło.

U to współczynnik zapewniający ochronę interesów odbiorców przed nieuzasadnionym poziomem cen i ograniczający nadmierny wzrost opłat ponoszonych przez odbiorców. (Konieczność zapewnienia realizacji zasady wynikającej z Prawa energetycznego i z § 26 rozporządzenia taryfowego). W sytuacji wzrostu kosztów działalności w zakresie wytwarzania ciepła przedsiębiorstwo energetyczne nie może oczekiwać, że osiągnie zakładaną stopę zwrotu z kapitału.

5. Należy przyjąć, że wzrost przychodów (stanowiących sumę uzasadnionych kosztów oraz uzasadnionego zwrotu z kapitału), ustalony zgodnie z opisanym w pkt 4 lit a) algorytmem nie narusza zasady ochrony interesów odbiorców przed nieuzasadnionym poziomem cen, a uwzględnienie zwrotu z kapitału w kalkulacji cen i stawek opłat, nie powoduje nadmiernego wzrostu opłat ponoszonych przez odbiorcę. Odniesienie do obiektywnych wskaźników wzrostu cen towarów i usług jest jak najbardziej uzasadnione, ponieważ Prezes URE stwarzając warunki zbliżone do rynkowych kieruje się przesłankami makroekonomicznymi znajdującymi swoje odzwierciedlenie w RPI. Oczekiwanie, że bez optymalizacji procesów gospodarczych przedsiębiorstwa ciepłownicze będą w każdej sytuacji osiągać relatywnie wysoki poziom rentowności (w wyniku uwzględnienia w przychodach zwrotu z kapitału bez względu na poziom planowanych kosztów) jest bezpodstawne, bowiem prowadziłyby do wniosku, że Prezes URE nie posiada odpowiednich narzędzi do stymulowania zachowań jakie zostałyby wyegzekwowane przez rynek konkurencyjny. Mając na uwadze obowiązki ciążące na Prezesie URE, a także narzędzia w które został wyposażony Prezes URE celem ich realizacji, należy uznać przedstawiony powyżej model ustalania uzasadnionego zwrotu z kapitału za optymalny na aktualnym etapie regulacji ciepłownictwa.

W konsekwencji powyższego za w pełni uzasadnione należy uznać rozwiązanie, że w przypadku zastosowania algorytmu przewidzianego w pkt 4 lit b) Prezes URE ocenia w sposób zindywidualizowany, czy wyżej opisane zasady zostały spełnione przy kalkulacji przez przedsiębiorstwo energetyczne cen i stawek opłat za ciepło, a jego wyłączną kognicją jest ustalenie jaki poziom zwrotu z kapitału jest możliwy do uwzględnienia w kalkulacji cen i stawek opłat za ciepło.

Koszt kapitału

1. Formuła do wyznaczania kosztu kapitału.

Przyjęto, iż zasadne jest stosowanie w kalkulacji taryf podejścia uwzględniającego nominalny średnioważony koszt kapitału przed opodatkowaniem, wg następującej formuły:

$$WACC_{pre-tax} = r_d * \frac{D}{D + E} + \frac{r_e}{1 - t} * \frac{E}{D + E}$$

gdzie:

$WACC_{pre-tax}$ – średnioważony koszt kapitału przed opodatkowaniem

r_d – koszt kapitału obcego;

r_e – koszt kapitału własnego;

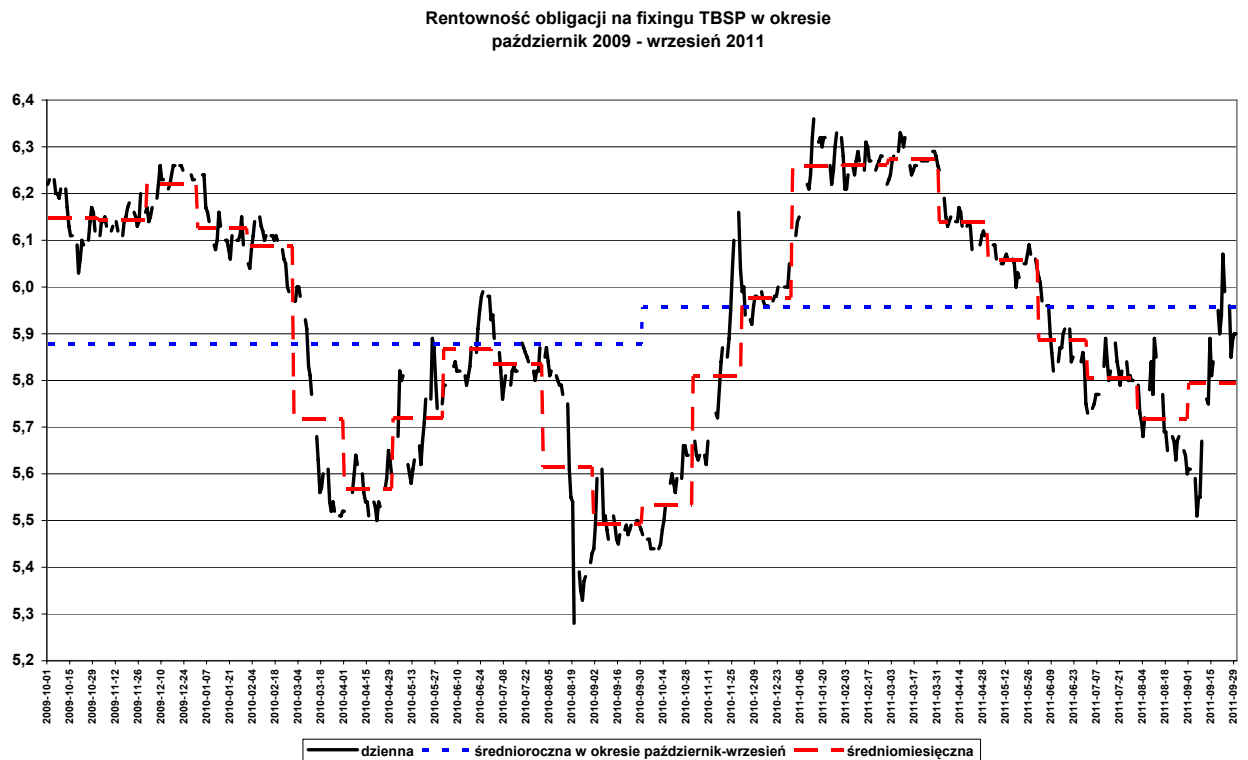
D – kapitał obcy;

E – kapitał własny;

t – stopa podatkowa.

2. Stopa wolna od ryzyka.

Stopa wolna od ryzyka na rok taryfowy (n) powinna zostać określona na podstawie rentowności 10-letnich obligacji Skarbu Państwa (DS) o stałym oprocentowaniu, o najdłuższym terminie wykupu, według notowań w okresie od 1 października roku (n-2) do 30 września roku (n-1) na Rynku Treasury BondSpot Poland. Dla taryf na rok 2012, będą to notowania obligacji o symbolu DS1020 z okresu od 1 października 2010 r. do 21 sierpnia 2011 r. oraz obligacji o symbolu DS1021 z okresu od 22 sierpnia 2011 r. do 30 września 2011 r. Poniższy wykres przedstawia notowania rentowności 10-letnich obligacji Skarbu Państwa (DS) o stałym oprocentowaniu, o najdłuższym terminie wykupu w okresie od 1 października 2009 r. do 30 września 2011 r.



Źródło: Opracowanie własne na podstawie notowań na Rynku Treasury BondSpot Poland

Średnia rentowność powyższych obligacji w okresie październik 2009 r. – wrzesień 2010 r. wynosiła 5,878% i nieznacznie wzrosła w okresie październik 2010 r. – wrzesień 2011 r. do poziomu 5,958%.

Podsumowując, w kalkulacji WACC dla taryf na 2012 rok należy uwzględnić stopę wolną od ryzyka na poziomie 5,958 %.

3. Koszt kapitału obcego

Koszt kapitału obcego to koszt jaki poniesie przedsiębiorstwo korzystając z zewnętrznego finansowania i wyznaczyć go można na podstawie poniższego wzoru:

$$r_d = r_f + DP$$

gdzie:

r_f – stopa wolna od ryzyka;

DP – premia za ryzyko udostępnienia kapitału obcego dla przedsiębiorstwa.

4. Premia za ryzyko udostępnienia kapitału obcego dla przedsiębiorstwa

Wartości premii za ryzyko udostępnienia kapitału obcego przedsiębiorstwu została określona na poziomie 1%.

5. Koszt kapitału własnego

Do kalkulowania kosztu kapitału własnego najczęściej wykorzystywany jest model CAPM.

Koszt kapitału własnego przedstawiany jest wzorem:

$$r_e = r_f + \beta_e * RP \text{ albo}$$

$$r_e = r_f + \beta_e * (RP + I)$$

gdzie:

r_f – stopa wolna od ryzyka;

RP – premia za ryzyko udostępnienia kapitału własnego;

β_e – miara ryzyka zaangażowania kapitału,

I – premia za wskaźnik intensywności inwestowania odpowiednio w przesyłanie oraz dystrybucję lub wytwarzanie ciepła.

6. Premia za ryzyko udostępnienia kapitału własnego

Ustalając zasady kalkulacji WACC na lata 2012-2015, przyjęto założenie, iż w przyszłości premia za ryzyko w działalności w zakresie przesyłania oraz dystrybucji ciepła w nowych krajach Unii Europejskiej (określona dla Polski na rok 2011 w wysokości 5%) będzie maleć i zasadnym jest w kolejnych latach zmniejszanie wartości premii, o 0,1 punktu procentowego rocznie. Uwzględnienie tego założenia spowoduje, iż w 2012 r. wartość premii za ryzyko wyniesie 4,9%, w 2013 r. – 4,8%, w 2014 r. – 4,7%, oraz 4,6% w 2015 r.

Do kalkulacji taryf w części dotyczącej przesyłania oraz dystrybucji ciepła, należy zatem uwzględnić premię za ryzyko udostępnienia kapitału własnego w ww. wysokości, natomiast dla wytwarzania i obrotu ciepłem wartości pomniejszone o 2%, tj. na rok 2012 2,9%.

7. Miara ryzyka zaangażowania kapitału

Określając zasady kalkulacji WACC na lata 2012-2015 ustalono, iż współczynnik asset beta określający miarę ryzyka zaangażowania kapitału wynosi 0,40. W przypadku wyliczenia kosztu kapitału własnego należy skorzystać z współczynnika beta zlewarowanego (ang. levered beta lub equity beta). Zależność pomiędzy współczynnikami beta przedstawia poniższy wzór:

$$\beta_e = \beta_a * \left(1 + \frac{D}{E} \right)$$

gdzie:

β_e – equity beta;

β_a – asset beta;

D – kapitał obcy;

E – kapitał własny.

Do kalkulacji taryf w roku 2012, przy założeniu 38-procentowego finansowania kapitałem obcym, należy uwzględnić zatem współczynnik equity beta w wysokości 0,645.

8. Podatek dochodowy.

Stawka podatku dochodowego w Polsce wynosi 19%.

9. Struktura finansowania.

Założono, iż docelowy udział kapitału obcego powinien wynosić 50%, przy ścieżce dochodzenia do optymalnej struktury kapitału i ustalenie, że w 2012 r. udział kapitału obcego wyniesie 38%, w 2013 r. – 42%, w 2014 r. – 46% i w 2015 r. – 50%.

10. Koszt kapitału przed opodatkowaniem.

Poniższe tabele przedstawiają kalkulację WACC na 2012 r. dla działalności gospodarczej w zakresie przesyłania oraz dystrybucji ciepła lub wytwarzania ciepła lub obrotu ciepłem przy przyjęciu powyższych zasad oraz kalkulację WACC na lata 2013-2015 przy założeniu braku zmiany stopy wolnej od ryzyka i przyjęciu parametrów przedstawionych w niniejszym dokumencie. Zmiany tych czynników, które nastąpią w kolejnych latach tego okresu będą uwzględniane w procesie aktualizacji danych do modelu.

Poniższa tabela nie uwzględnia premii za reinwestowanie (I), którą nalicza się w sposób zindywidualizowany dla danego przedsiębiorstwa energetycznego i odpowiednio, odrębnie dla każdej działalności.

Przesyłanie oraz dystrybucja ciepła

Parametr	Zasady na lata 2012-2015			
	Taryfa na 2012	Taryfa na 2013	Taryfa na 2014	Taryfa na 2015
Stopa wolna od ryzyka (%)	5,958	5,958	5,958	5,958
Premia za ryzyko dla kapitału obcego (%)	1,00	1,00	1,00	1,00
Koszt kapitału obcego (%)	6,96	6,96	6,96	6,96
Asset beta	0,40	0,40	0,40	0,40
Equity beta	0,645	0,690	0,741	0,800
Premia za ryzyko dla kapitału własnego (%)	4,90	4,80	4,70	4,60
Koszt kapitału własnego (%)	9,119	9,268	9,439	9,638
Udział kapitału obcego	0,38	0,42	0,46	0,50
Post-tax WACC, nominalnie (%)	7,796	7,743	7,690	7,637
Pre-tax WACC, nominalnie (%)	9,624	9,559	9,494	9,428
Podatek dochodowy, nominalnie (%)	19	19	19	19

Wytwarzanie lub obrót ciepłem

Parametr	Zasady na lata 2012-2015			
	Taryfa na 2012	Taryfa na 2013	Taryfa na 2014	Taryfa na 2015
Stopa wolna od ryzyka (%)	5,958	5,958	5,958	5,958
Premia za ryzyko dla kapitału obcego (%)	1,00	1,00	1,00	1,00
Koszt kapitału obcego (%)	6,96	6,96	6,96	6,96
Asset beta	0,40	0,40	0,40	0,40
Equity beta	0,645	0,690	0,741	0,800
Premia za ryzyko dla kapitału własnego (%)	2,90	2,80	2,70	2,60
Koszt kapitału własnego (%)	7,829	7,890	7,959	8,030
Udział kapitału obcego	0,38	0,42	0,46	0,50
Post-tax WACC, nominalnie (%)	6,996	6,944	6,891	6,838
Pre-tax WACC, nominalnie (%)	8,637	8,573	8,507	8,422
Podatek dochodowy, nominalnie (%)	19	19	19	19