

Andrzej SZABLEWSKI\*

## Warunki skuteczności regulacji cen w elektroenergetyce

### Uwagi wprowadzające

Sposób funkcjonowania sieciowych sektorów infrastrukturalnych podlegał w ostatnich dwóch dekadach nabierającej stale tempa prorynkowej transformacji. Z różnym natężeniem obejmuje ona obecnie nie tylko praktycznie wszystkie wysoko rozwinięte kraje, ale także kraje o znacznie niższym poziomie rozwoju gospodarczego, w tym również i te, które przechodzą przemianę ustrojową. Niewątpliwie najszybciej reformy liberalizacyjne przebiegają w sektorze telekomunikacyjnym, ale w ostatnich latach nastąpiło zdecydowane ich przyspieszenie w elektroenergetyce i gazownictwie<sup>1</sup>, a w najbliższej przyszłości należy oczekiwać zwiększenia wpływu mechanizmów rynkowych w kolejnictwie. Najwolniej natomiast i w najwęższym zakresie wpływ sił rynkowych zaznacza się w sektorze dostarczania wody.

Te różnice w tempie i zakresie reform w poszczególnych sektorach wynikają w pierwszym rzędzie z tempa zmian technologicznych w procesach wytwarzania i dostarczania dóbr i usług infrastrukturalnych. O ile w przeszłości technologia produkcji utorowała drogę do ukształtowania się tradycyjnego modelu funkcjonowania tych sektorów, opartych na chronionym prawie monopolu przedsiębiorstw infrastrukturalnych i podlegających w związku z tym administracyjnej regulacji cen, produkcji oraz inwestycji [por. Balzhiser, 1995], o tyle dzisiaj postęp w tej technologii wraz z rewolucją w dziedzinie przetwarzania informacji (sprzętu i oprogramowania) umożliwiły coraz szybsze poszerzenia się zakresu działania mechanizmów efektywnej konkurencji<sup>2</sup>. Obok czynników natury technicznej o tempie i zakresie liberalizacji sektorów infrastrukturalnych w poszczególnych krajach zadecydował stopień przygotowania koncepcyjnego oraz determinacja władz w wdrażaniu odpowiedniego pakietu reform. Podstawowymi składnikami takiego pakietu jest deregulacja i reregulacja, któ-

\* Autor jest pracownikiem Instytutu Nauk Ekonomicznych PAN. Artykuł wpłynął do redakcji w grudniu 2002 r.

<sup>1</sup> Wystarczy w związku z tym przejrzeć zawartość zagranicznych pism fachowych, takich jak np. *Power Economics*, w których już od lat dominują opracowania poświęcone różnym aspektom reform rynkowych w sektorze energetycznym.

<sup>2</sup> W przypadku elektroenergetyki szczególnie istotny jest coraz szybszy rozwój technologii umożliwiającej tzw. wytwarzanie rozproszone. Wynikająca stąd możliwość przybliżania źródeł wytwarzania do miejsc zużycia energii elektrycznej może skutecznie przyspieszyć zanikanie w elektroenergetyce atrybutów monopolu naturalnego nawet w obszarze przesyłania i dystrybucji energii elektrycznej.

rym często towarzyszy prokonkurencyjna restrukturyzacja reformowanych sektorów oraz ich prywatyzacja tam, gdzie dotąd sektory te były domeną przedsiębiorstw publicznych.

Trudno w tej chwili przesądzić, jaki będzie docelowy model funkcjonowania sektorów infrastrukturalnych. W każdym razie w sektorach o najbardziej zaawansowanym stopniu liberalizacji już w tej chwili notuje się coraz więcej przykładów całkowitego odchodzenia od administracyjnej regulacji cen (w formie zatwierdzania taryf przez instytucje regulacyjne), nawet w przypadku tzw. rynku detalicznego, czyli dostaw dóbr i usług sieciowych dla małych odbiorców, w tym również gospodarstw domowych. Regulacja administracyjna zostaje tutaj ograniczona do klasycznego nadzoru sprawowanego w oparciu o ustawodawstwo antymonopolowe. Obok telekomunikacji również i elektroenergetyka poza obszarem dostępu do sieci przesyłowych i dystrybucyjnych funkcjonuje już w niektórych krajach praktycznie na całkowicie rynkowych zasadach, z wyjątkiem regulacji dostępu do tych sieci, które nadal mają charakter monopolu naturalnego<sup>3</sup>.

Pozostałe kraje, w tym również i Polska, znajdują się na różnym etapie tych reform. Cechą charakterystyczną pierwszego okresu reform liberalizujących sposób funkcjonowania sektorów infrastrukturalnych jest szybki rozwój zinstytucjonalizowanej i wyspecjalizowanej regulacji, która do niedawna jeszcze była specyficznym elementem modelu funkcjonowania amerykańskich sektorów infrastrukturalnych. Fakt, że podstawą reform rynkowych w tych sektorach nie jest deregulacja, ale utrzymanie regulacyjnych funkcji państwa jest swego rodzaju paradoksem liberalizacji tych sektorów, tym bardziej, jeśli uwzględnić, że rozpoczęcie rynkowych reform tych sektorów poprzedziła zasadnicza krytyka regulacji administracyjnej, zwłaszcza w odniesieniu do instytucjonalnego kształtu regulacji, który wykształcił się w USA<sup>4</sup>.

Rozwój regulacji zinstytucjonalizowanej zasługuje więc niewątpliwie na odnotowanie i uwagę nie tylko ze względu na przesłanki, które determinowały proces powstawania i umacniania się struktur regulacyjnych, ale także niebezpieczeństwa, które wiążą się z tego rodzaju kierunkiem reform. W tym drugim bowiem wypadku nie można wykluczyć możliwości, że rozbudowane struktury regulacyjne z czynnika wspierającego proces liberalizacji przekształcić się mogą w czynnik hamujący proces rynkowej transformacji tych sektorów<sup>5</sup>. Trzeba więc pamiętać, że proces rozbudowy struktur regulacyjnych służyć ma tworzeniu warunków do zwiększania skuteczności regulacji w dwóch zasadniczych obszarach, a mianowicie promowania konkurencji i wprowadzaniu metod regulacji bodźcowej.

<sup>3</sup> Niewątpliwym liderem pod tym względem w dziedzinie telekomunikacji są Stany Zjednoczone i Wielka Brytania, a w dziedzinie elektroenergetyki Norwegia czy Wielka Brytania.

<sup>4</sup> Szerzej o krytyce regulacji amerykańskiej pisałem już w 1992 roku [por. Szablewski, 1992].

<sup>5</sup> Wnikliwa analiza przesłanek pchających instytucje regulacyjne do nieuzasadnionego poszerzania zakresu regulacji oraz licznych patologii regulacji administracyjnej zawarta jest w: [Kahna, 1990]. Szczególnie interesujący jest tu rozdział I pt. *Monopoly and Protectionism*.

W obu przypadkach mamy do czynienia z odejściem od zasadniczych kanonów tradycyjnej regulacji sieciowych przedsiębiorstw regulowanych tzn. regulacji jako instrumentu zamykania rynku i regulacji cen opartej na kontroli zysku (*rate of return regulation*) zwanej również kosztową metodą regulacji (*cost plus regulation*). Stąd też uprawnionym zabiegiem jest posługiwanie się obok terminu deregulacja, terminem reregulacja dla podkreślenia zasadniczej zmiany strategii regulacyjnej w okresie liberalizacji sektorów sieciowych [por. Steward-Smith, 1995, s. 28]. Jeśli więc powstające struktury regulacyjne pozostają bierne lub nie dość energiczne w zakresie wspierania procesów konkurencji w sieciowych sektorach oraz pozostają przy tradycyjnych, kosztowych metodach regulacji cen, wówczas rośnie wspomniane wyżej niebezpieczeństwo degeneracji regulacji w czynnik skutecznie hamujący proces urynkowienia tych sektorów.

### Tematyka i przedmiot opracowania

Poczynione wyżej uwagi stanowią szeroki kontekst, w ramach którego dokonać można sprecyzowania tematyki oraz szczegółowego przedmiotu tego opracowania. Tematyka tego opracowania bezpośrednio nawiązuje do trwających już 10 lat reform polskiej elektroenergetyki, które według pierwotnych zamierzeń doprowadzić miały już w połowie lat 90. do uruchomienia w szerokim zakresie mechanizmów konkurencji oraz proefektywnościowej regulacji cen. Mimo wielokrotnie zapowiadanych terminów uruchomienia mechanizmów rynku konkurencyjnego do chwili obecnej, w obu potencjalnie konkurencyjnych podsektorach elektroenergetycznych (wytwarzania i obrotu energią), mechanizmy te nadal praktycznie nie funkcjonują w szerszym zakresie. To opóźnienie jest tym bardziej naganne, jeśli weźmiemy pod uwagę, że w świetle przepisów ustawy prawo energetyczne, określone grupy odbiorców mają już prawo wyboru dostawcy energii elektrycznej, a zatem istnieją formalne przesłanki do uruchomienia konkurencji na rynku wytwarzania energii elektrycznej oraz znacznych obszarach rynku obrotu. Doświadczenia innych krajów pokazują jednak, że bez efektywnego mechanizmu egzekwowania tego prawa konkurencja rozwija się znacznie wolniej bądź też w ogóle nie dochodzi do złamania monopolu działających już na rynku przedsiębiorstw. Kluczową rolę mają tu do odegrania regulatorzy poszczególnych rynków infrastrukturalnych<sup>6</sup>. Od ich aktywności i determinacji, jeśli chodzi o wywiązywanie się z nałożonego na nich obowiązku promowania konkurencji, w ogromnym stopniu zależy, czy odbiorcy będą mieli realny wybór dostawcy, czy też tak jak dotąd, skazani będą na jednego dostawcę<sup>7</sup>.

<sup>6</sup> O innych trudnościach związanych z działaniem konkurencyjnych rynków energii elektrycznej np. w: [Szablewski, Wesołowski, 2001].

<sup>7</sup> Szerzej piszę o tym w: [Szablewski, 2001]. Różne aspekty nowoczesnej, prokonkurencyjnej regulacji, w odniesieniu zwłaszcza do brytyjskich sektorów infrastrukturalnych, prezentowane są w: [Helm and Jenkinson (ed.), 1998].

Równie niepokojąca jest sytuacja w zakresie praktyki regulacji cen. Przedłużający się okres stosowania tradycyjnej, kosztowej metody regulacji cen nie stawia przedsiębiorstw regulowanych wobec presji efektywnościowej, co biorąc pod uwagę fakt, że brak konkurencji oznacza powszechność regulacji cen nie tworzy przesłanek do obniżki kosztów wytwarzania i dostaw energii elektrycznej, bez czego nie jest możliwe zahamowanie wzrostowej tendencji cen energii elektrycznej w Polsce. Dokonujący się w świecie zwrot do nowych, bodźcowych form regulacji cen podyktowany jest z jednej strony niekwestionowanymi słabościami tradycyjnej kosztowej metody regulacji, z drugiej zaś potwierdzonymi już przez praktykę zaletami formuły pułapowej. Wśród nich niewątpliwie najważniejszą formą jest metoda pułapu cenowego<sup>8</sup>, której stosowanie przewidują również odpowiednie regulacje w polskim ustawodawstwie energetycznym.

Najogólniej rzecz ujmując istota tego rozwiązania regulacyjnego polega na przyjęciu formuły dopuszczalnych zmian poziomu cen w kolejnych latach z góry określonego okresu (z reguły jest okres 5 lat). Formuła ta uzależnia zmiany cen nie od zmian kosztów w regulowanym przedsiębiorstwie, ale od stopy inflacji skorygowanej przede wszystkim o tzw. parametr X zwany parametrem efektywności. W zagranicznej literaturze i praktyce regulacyjnej metoda ta znana jest także pod nazwą RPI-X (retail price index). Wynikający z niej nieprzekraczalny pułap zmian poziomu cen może być zmieniony w ramach tzw. procedury przeglądu cenowego dopiero po upływie czasu obowiązywania (tzw. okresu regulacji) danej formuły<sup>9</sup>. W trakcie procedury przeglądu istnieje również możliwość zmiany zarówno samej konstrukcji formuły, jak również wartości poszczególnych parametrów, tzn. poziomu ceny wyjściowej, współczynnika X, oraz innych parametrów, które również włącza się do formuły. Zmiany te mogą dotyczyć wykorzystania, stosowanej już od dawna w amerykańskiej praktyce zmodyfikowanej, kosztowej metody regulacji, tzw. automatycznego przenoszenia niektórych kosztów (np. kosztów paliwa) czy wprowadzenia zasady korekt formuły regulacyjnej z tytułu nieprzewidzianych okoliczności.

Chociaż pułap cenowy jest to stosunkowo nową metodą regulacji, to posiadane już doświadczenia praktyczne wskazują, że metoda ta może stać się bardzo skutecznym środkiem podnoszącym poziom efektywności w regulowanych w taki sposób przedsiębiorstwach. Niewątpliwie najcenniejsze pod tym względem są doświadczenia brytyjskie. Tutaj bowiem po raz pierwszy, w szerokim zakresie metoda ta została zastosowana najpierw wobec sektora telekomunikacyjnego (pierwsza połowa lat 80.), a następnie w gazownictwie (druga połowa lat 80.) i elektroenergetyce (początek lat 90.). Do publikowanych już u nas bardziej szczegółowych ocen dotyczących pozytywnych skutków stosowania pułapowej metody regulacji w odniesieniu do brytyjskiej telekomuni-

<sup>8</sup> Syntetyczny przegląd stosowanych w praktyce, zwłaszcza w odniesieniu do sektora elektroenergetycznego rozwiązań zaliczanych do regulacji bodźcowej zawiera m.in. [Yajima, 1997, rozdz. 4].

<sup>9</sup> Szczegółowy opis tej procedury w: [Szablewski, 1999b].

kacji [por. np. Bradbury, 1998] dołączyć należy pojawiające już oceny skutków stosowania tej metody w brytyjskiej elektroenergetyce.

Na szczególną uwagę zasługują te studia, w których próbuje się ustalić, w jakim stopniu trwający już od paru lat niżkowy trend cen energii elektrycznej w Wielkiej Brytanii przypisać należy poważnym obniżkom cen paliw elektroenergetycznych (gazu i węgla), w jakim stopniu wpływowi konkurencji w zakresie wytwarzania i obrotu energią elektryczną na rynku hurtowym, który tworzą dostawy energii elektrycznej dla odbiorców przemysłowych, a w jakim wreszcie wpływowi regulacji cen sprawowanej przy wykorzystaniu metody pułapowej. Z dostępnych dotąd studiów jednoznacznie wynika, że ze względu na liczne słabości mechanizmu konkurencji w sferze wytwarzania (mechanizmu poolowego) oraz mało konkurencyjnej struktury brytyjskiego podsektora w pierwszej fazie jego liberalizacji, nawet bardzo znaczące obniżki cen paliw i wywołana prywatyzacją znacząca redukcja kosztów funkcjonowania elektrowni w niewielkim stopniu przełożyły się na obniżenie cen energii elektrycznej dla końcowych odbiorców<sup>10</sup>.

Na tym tle bardzo dobrze prezentuje się skuteczność pułapowej metody regulacji cen. Jej stosowanie doprowadziło do znaczących obniżek opłat za przesyłanie i dystrybucję energii elektrycznej. W pierwszym przypadku opłaty w wyrażeniu nominalnym spadły w ciągu 8 lat o 29,2% w drugim o 7,8% [Thomas, 1999]. W ten sposób, mimo istnienia rynku konkurencyjnego, administracyjna regulacja cen stała się najpoważniejszym czynnikiem odpowiedzialnym za niżkową tendencję cen energii elektrycznej dla odbiorców końcowych. Doświadczenia te pokazują z jednej strony, jak trudnym koncepcyjnie i technicznie zadaniem jest uruchomienie efektywnych mechanizmów konkurencji w sektorze elektroenergetycznym, z drugiej zaś jak poważny potencjał rezerw efektywności tkwiących w przedsiębiorstwach regulowanych można wyzwoić dzięki zastosowaniu metody pułapu cenowego.

Wbrew jednak początkowym oczekiwaniom praktyka regulacyjna wskazuje, że nie jest to metoda łatwa w stosowaniu i nie zawsze przynosi pożądane rezultaty<sup>11</sup>. Co więcej, nie można wykluczyć, że w krańcowych przypadkach formuła pułapowa może prowadzić do rezultatów gorszych niż tradycyjna metoda regulacji.

Wpłynęło to na przedmiot dyskusji w kwestii sposobu regulacji cen. Dyskusje na temat wyższości metody pułapowej nad metodą tradycyjną ustępują obecnie miejsca poszukiwaniom takich rozwiązań w zakresie konstrukcji formuły i warunków jej stosowania, które zapewnią jej skuteczność w osiąganiu podstawowych celów regulacji. Do celów tych należy: a) tworzenie w przed-

<sup>10</sup> Oznacza to więc, że głównymi beneficjentami pierwszego okresu reform brytyjskich były przedsiębiorstw z podsektora wytwarzania i ich właściciele, co znalazło zresztą wyraz w bulwersujących tamtejszą opinię publiczną wskaźnikach dotyczących zyskowności, cen akcji, dywidend i wynagrodzeń zarządów tych firm. Odpowiednie dane na ten temat w: [The Benefits..., 1998].

<sup>11</sup> Szerzej na ten temat: [Szablewski, 1998].

siębiorstwach energetycznych silnych i trwałych bodźców do obniżki kosztów prowadzenia działalności regulowanej oraz umożliwienie odbiorcom udziału w wynikających stąd korzyściach, b) dostosowanie poziomu i struktury cen i opłat do kosztów uzasadnionych, co oznacza również zapewnienie przedsiębiorstwom stopy zwrotu na poziomie kosztu kapitału, c) minimalizowanie ryzyka regulacyjnego oraz d) minimalizowanie stopnia ingerencyjności regulacji w działalność przedsiębiorstw i jej kosztów.

W artykule tym uwaga została ograniczona do kilku kluczowych dla skuteczności tej metody regulacji cen i zagadnień związanych ze sposobem stosowania tego rodzaju instrumentu regulacyjnego. Dotyczą one konstrukcji samej formuły pułapu, szacowania parametru  $X$ , długości okresu regulacji oraz procedur regulacyjnych w okresie regulacji i w czasie tzw. przeglądu regulacyjnego. W zakresie konstrukcji formuły pułapowej poruszone zostaną trzy kwestie. Pierwsza z nich dotyczy pytania, co ma być przedmiotem pułapu (forma pułapu), które w istocie jest pytaniem o zasadniczy czynnik (czynniki) determinujące dopuszczalną formułą zmiany wielkości przychodów (tzw. revenue driver) zwany dalej kreatorem przychodów. Druga kwestia wiąże się z poszerzeniem formuły w sposób umożliwiający uruchomienie dodatkowych adresowanych bodźców obliczonych na zwiększenie efektywności na wybranym odcinku działalności przedsiębiorstwa (chodzi tu zwłaszcza o rozwiązania stymulujące obniżanie strat sieciowych) i wreszcie trzecia dotyczy roli tzw. czynnika korekcyjnego.

W artykule opieram się głównie na doświadczeniach brytyjskich. Tutaj bowiem po raz pierwszy (połowa lat 80.) zastosowano w szerokim zakresie formułę pułapu cenowego, najpierw w odniesieniu do telekomunikacji, a potem sukcesywnie w innych sieciowych sektorach infrastrukturalnych, w tym również w gazownictwie (od 1986) i elektroenergetyce (od 1990)<sup>12</sup>. Początek rozpowszechniania się tej metody regulacji w innych krajach przypada dopiero na połowę lat 90.

<sup>12</sup> Nie można w tym miejscu nie odnotować, że w praktyce amerykańskiej już od początku lat 70. podejmowano coraz liczniejsze próby modyfikacji kosztowej formuły regulacji w kierunku wprowadzenia do niej rozwiązań stymulujących proefektywne zachowania regulowanych przedsiębiorstw i chociaż w początkowej fazie wszystkie te próby zakończyły się niepowodzeniem, to niewątpliwie fakt ich podejmowania uitorował drogę do reform brytyjskich. Szeroki przegląd doświadczeń amerykańskich w zakresie regulacji bodźcowej zwanej tam jako *performance-based ratemaking* zawiera: [Schmidt, 2000]. Jedną z przyczyn trudności związanych z zaadaptowaniem pułapu cenowego do warunków regulacji amerykańskiej jest wynikająca z istoty tej metody możliwość wzrostu zysków przedsiębiorstw regulowanych w wyniku wyższego, niż zakładał regulator, wzrostu efektywności uzyskanego w okresie regulacji. Oznaczałoby naruszenie głęboko utrwalonego w wyniku stosowania tradycyjnej metody regulacji standardu skutecznej regulacji, której miarą było zapobieganie wzrostowi stopy zwrotu ponad poziom uznany za rozsądny (*fair*). Patrz szerzej o tym: [Haring, 1996].

## Forma pułapu

### Kreator przychodów (Revenue driver)

Obserwowany w Wielkiej Brytanii odwrót od formuły regulacyjnej opartej na ograniczeniu zmian przeciętnej ceny (przeciętnego przychodu na jednostkę) liczonej jako iloraz globalnego przychodu do wielkości sprzedaży wynikał z negatywnych w tym zakresie pierwszych doświadczeń praktycznych. Zastosowana tam na początku regulacji sektora elektroenergetycznego formuła pułapu uzależniała dopuszczalny poziom przeciętnego przychodu w kolejnych latach okresu regulacji od iloczynu ceny bazowej i wyrażenia  $RPI - X$  oraz wpływu parametru strat sieciowych oraz tzw. parametru. Ceną bazową jest tutaj średnia ważona cena z poprzedniego roku okresu regulacji. Przyjęte wagi i komponenty cenowe różnią się w przekroju poszczególnych spółek. Wagi określano w taki sposób, aby wyrażały charakterystyczną dla każdej spółki strukturę wielkości dostaw energii elektrycznej do 4 wyodrębnionych grup przyłączonych do jej sieci odbiorców [*The Distribution...*, 1994].

Podstawowy problem tej formuły polega na tym, że w przypadku zwłaszcza przedsiębiorstw sieciowych istnieje znacząca rozbieżność między dynamiką przychodów i kosztów wraz ze zmianą skali sprzedaży. Według szacunków dokonanych dla brytyjskich spółek dystrybucyjnych ponoszą one tylko 70% kosztu przeciętnego w przypadku wzrostu dostaw o jednostkę, co oznacza, że wraz ze wzrostem sprzedaży całkowite przychody rosną szybciej niż koszty. W tej sytuacji rodzi to silny bodziec do wzrostu wielkości dostaw, bowiem jest to najłatwiejsza, ale nie mająca nic wspólnego z rzeczywistością poprawą efektywności przedsiębiorstwa, droga do poprawy jego wyników finansowych. Co więcej, oznacza to osłabienie, czy wręcz eliminację w tych przedsiębiorstwach zainteresowania w podejmowaniu działań na rzecz zmniejszenia zużycia energii u odbiorców [*The Transmission...*, 1996].

Aby usunąć tę słabość w strukturze bodźców generowanych przez zastosowaną w pierwszym okresie formułę pułapu, regulator brytyjski już w toku pierwszego przeglądu cenowego zdecydował się na dwa rozwiązania modyfikujące zawarty w formule mechanizm dopuszczalnych zmian wielkości przychodów regulowanego przedsiębiorstwa. Pierwsze z nich zastosowane zostało w odniesieniu do NGC (przedsiębiorstwa przesyłowego stanowiącego brytyjski odpowiednik PSE S.A.). Ustalając w miejsce pułapu średniej ceny, pułap w formie wielkości całkowitych przychodów, regulator zmierzał do całkowitego zneutralizowania wpływu czynnika zmian wielkości sprzedaży na kształtowanie się określonych formułą przychodów i w ten sposób osłabiał motywację do maksymalizowania wielkości przesyłanej energii elektrycznej. Drugie rozwiązanie odnosiło się do spółek dystrybucyjnych i polegało na częściowym tylko uniezależnieniu regulowanego formułą przychodu od wielkości sprzedaży. W tym celu regulator wprowadził do formuły dwa działające z tą samą siłą *revenue drivers*. Po pierwsze, chcąc zachować zainteresowanie przedsiębiorstw w zaspokajaniu zapotrzebowania odbiorców utrzymał częściowe (50%) uzależ-

nienie wielkości przychodów od zmian w wielkości sprzedaży oraz po drugie, w pozostałej części uzależnił zmiany wielkości dopuszczalnego przychodu od zmian w ilości przyłączonych odbiorców wychodząc z założenia, że wiążą się z tym określone koszty, które ponieść musi przedsiębiorstwo.

### Bodźce wyspecjalizowane

Warto zwrócić uwagę na możliwość wprowadzenia do formuły regulacyjnej wyspecjalizowanych bodźców. Pod tym względem największe doświadczenia ma regulacja amerykańska, gdzie w ramach tzw. *Performance Based Regulation* próbowano zmodyfikować stosowany tam tradycyjny model regulacji stopy zwrotu. W przypadku regulacji pułapowej sektora energetycznego ograniczę się do rozwiązań brytyjskich w zakresie generowania bodźców do zmniejszenia strat sieciowych, które na początku lat 90. w przypadku sektora dystrybucji energii elektrycznej sięgały 7%.

Już w pierwszej formule pułapowej wprowadzono rozwiązanie umożliwiające zachowanie przez przedsiębiorstwo części korzyści wynikających z obniżenia poziomu tych strat poprzez przyjęcie zasady, że obniżenie poziomu strat uprawnia przedsiębiorstwo do zachowania części wynikających stąd korzyści poprzez odpowiednie podniesienia wielkości należnego przychodu. Punktem wyjścia do obliczenia należnego z tego tytułu przychodu jest porównanie wskaźnika strat w danym roku do przeciętnego wskaźnika strat za okres od chwili prywatyzacji sektora elektroenergetycznego (1990 r.). Pierwsza formuła regulacji przewidywała wzrost przychodów o 1,5 pensa za zmniejszenie strat o 1 KWh. W celu wzmocnienia zainteresowania spółek dystrybucyjnych w podejmowaniu działań na rzecz ich zmniejszenia strat sieciowych, regulator w toku pierwszego przeglądu regulacyjnego zdecydował się podwoić należną przedsiębiorstwu z tego tytułu wielkość przychodu.

### Czynnik korekcyjny

W rozwiązaniach brytyjskich ważną rolę w formule pułapowej odgrywa tzw. parametr korekcyjny. Służy on do dostosowania poziomu uzyskanych w danym roku przychodów do poziomu wynikającego z formuły. Oznacza to, iż w przypadku gdy w poprzednim roku okresu regulacji osiągnięto przychody wyższe od zakładanych w formule, przedsiębiorstwo musi je zwrócić w wysokości powiększonej o odsetki bankowe w roku następnym, poprzez odpowiednią kalkulację taryf. W przypadku odwrotnym, tzn. gdy przedsiębiorstwo stosowało taryfy nie zapewniające zgodnych z formułą przychodów przedsiębiorstwo może, choć co należy podkreślić nie musi, odpowiednio skorygować taryfy, aby odzyskać w roku następnym należne przychody. Trzeba bowiem pamiętać, iż formuła regulacyjna ma charakter pułapu tzn. określa maksymalny poziom kształtowania się wielkości, która jest przedmiotem regulacji.

Na marginesie warto zauważyć, iż w pierwszych latach stosowania formuły przedsiębiorstwa dystrybucji energii elektrycznej miały duże trudności w usta-

laniu takiej struktury taryf, która zapewni zgodny z formułą przychód. Regułą było ustalanie na kolejny rok taryf na poziomie, które zapewniał znacznie wyższe od należnych przychody i odpowiednio zyski. Wynikało to w dużym stopniu z braku doświadczeń przedsiębiorstw regulowanych w konstruowaniu odpowiednich taryf dających sumaryczny efekt zgodny z formułą.

### Metodologia ustalania wartości parametru X

Jest to kluczowy element pułapowej formuły regulacji, bowiem dla jakości procesu regulacji istotne znaczenie ma nie tylko samo określenie wartości tego parametru, ale również zastosowana metodologia oraz założenia przyjęte dla obliczenia tej wartości. Zgodnie z rozporządzeniem jego wartość winna uwzględniać możliwą poprawę efektywności przedsiębiorstwa regulowanego oraz wpływ zewnętrznych warunków na zmianę kosztów przedsiębiorstwa. Oznacza to więc, że parametr ten winien również zapewniać przenoszenie kosztów niezależnych od przedsiębiorstwa, co z reguły dokonuje się za pomocą odrębnego parametru formuły, o czym jeszcze dalej.

Jeśli chodzi o efektywnościowy aspekt, to trzeba tu wyróżnić dwa elementy, które wpływać winny na wartość X w odniesieniu do poszczególnych przedsiębiorstw. Pierwszy wiąże się z ogólnym, dla danego podsektora (wytwarzanie, działalność sieciowa i obrót), tempem wzrostu efektywności. Drugi element dotyczy względnej nieefektywności, tzn. stopnia, w jakim sprowadzone do porównywalności koszty poszczególnych przedsiębiorstw różnią się od kosztu uznanego w danym podsektorze za koszt uzasadniony – w zależności od przyjętej metody może to być koszt średni lub koszt przedsiębiorstw uznanych za najbardziej efektywne w danym podsektorze.

W pierwszym przypadku metodą powszechnie stosowaną są porównania międzynarodowe dotyczące zarejestrowanego spadku kosztów w przedsiębiorstwach danego podsektora. W tej mierze prowadzone już były szerokie badania dotyczące przede wszystkim podsektorów sieciowych (przesyłu i dystrybucji). Co ciekawe, badania te nie tylko określały uzyskane dotąd tempo wzrostu efektywności całego podsektora, ale także, w oparciu o wywiady z kierownictwem przedsiębiorstw w różnych krajach, określały możliwe do osiągnięcia tempo obniżki kosztów w następnych 5 latach.

Z badań przeprowadzonych w połowie lat 90., a dotyczących przedsiębiorstw przesyłowych w USA, Kanadzie, Wielkiej Brytanii, Honkongu, Hiszpanii i Holandii wynika, że większość z nich w poprzedzającym okresie 5 lat obniżyła koszty funkcjonowania przynajmniej od 10% do 15%, ale zanotowano również wiele przypadków spadku kosztów o więcej niż 20%. Zdaniem wielu badanych managerów tych przedsiębiorstw ciągle jeszcze, mimo osiągniętego postępu, znajdowały się one poniżej tzw. klasy światowej (*world class*). Osiągnięcie tego poziomu wymagało w następnych 5 latach obniżenia kosztów od 15% do 20%. Według ocen brytyjskich ekspertów opartych na wieloletnich obserwacjach (obejmujących również okres przed brytyjską reformą rynkową sektora

elektroenergetycznego) możliwy do osiągnięcia i nie zagrażający standardowi obsługi spadek kosztów w przedsiębiorstwach sieciowych wynosi od 2% do 2,5% rocznie.

W punkcie startu reform regulacyjnych w różnych krajach stwierdzono istnienie bardzo zróżnicowanego poziomu efektywności regulowanych przedsiębiorstw. Komplikuje to zadanie regulatora, bowiem nie może on poprzestać na wyznaczenie jednakowej dla wszystkich przedsiębiorstw wartości X, odzwierciedlającej możliwy do osiągnięcia w danym podsektorze wzrost efektywności (tutaj porównania międzynarodowe mogą być przydatnym punktem wyjścia do określania tej wartości). Do ustalenia indywidualnych X regulatorzy wykorzystują metodologię regulacji porównawczej, która pozwala określić w przybliżeniu, czy i w jakim stopniu poziom kosztów w danym przedsiębiorstwie różni się od poziomu uznanego za uzasadniony (efektywny).

W idealnych warunkach, dla wyznaczenia wiarygodnego poziomu efektywności poszczególnych przedsiębiorstw dla potrzeb określenia X, stosuje się różne metody regulacji porównawczej oraz przeprowadza się w tych przedsiębiorstwach bardzo szeroko zakrojone analizy ekonomiczno-techniczne określające stan i realne perspektywy poprawy efektywności w okresie obowiązywania formuły regulacyjnej. Co więcej, wybór metodologii oceny efektywności oraz uzyskane wyniki są z reguły przedmiotem konsultacji z przedsiębiorstwami oraz innymi środowiskami tak, aby uzyskać maksymalne zrozumienie dla ostatecznej decyzji regulatora. Taka procedura wymaga czasu. W Wielkiej Brytanii i Holandii jest to okres kilkunastu miesięcy do roku.

Problem zróżnicowania poziomu efektywności regulowanych przedsiębiorstw dotyczy w polskich warunkach zwłaszcza podsektora dystrybucji energii elektrycznej. Już pierwsze badania przeprowadzone na zlecenie prezesa URE, wskazały na bardzo znaczny rozrzut efektywności w krajowych spółkach dystrybucyjnych [Urbański, 1999]. Powstają w związku z tym dwa istotne z punktu widzenia praktyki regulacyjnej pytania. Po pierwsze, czy spółki dzisiaj nieefektywne mogą pod koniec pierwszego okresu regulacji osiągnąć średni poziom efektywności w sektorze. Po drugie, jak ustalić wymagania regulacyjne dla spółek efektywnych tzn. tych, których koszty są na poziomie niższym od kosztu przeciętnego.

Odpowiedź na pierwsze pytanie zależy od długości okresu regulacji (okres obowiązywania X). Przyjmuje się słusznie, że pierwszy okres winien być względnie krótki, aby zminimalizować możliwość błędu wynikającą z braku doświadczeń regulatora i przedsiębiorstw w stosowaniu tej metody regulacji. Ponieważ ustalając wymagania regulacyjne należy kierować się zasadą, że muszą być one nie tylko realistyczne, ale również umożliwiać przedsiębiorstwom partycypowanie w korzyściach wynikających z poprawy efektywności (w przeciwnym bowiem razie nie będą one skłonne do podejmowania takich działań licząc, że w sytuacji narastających strat regulator odpowiednio zmieni formułę) trudno oczekiwać, aby w tak krótkim okresie przedsiębiorstwa najmniej efektywne były w stanie odrobić dystans dzielący je od średniej efektywności w sektorze.

W przypadku spółek efektywnych dla określenia wartości X trzeba nie tylko rozstrzygnąć, jakie jest tempo wzrostu ogólnej efektywności, ale czy poprzez X chcemy ograniczyć czy wyeliminować zyski tych przedsiębiorstw z tytułu już osiągniętego poziomu efektywności. Jeśli przyjąć, iż w pierwszym przypadku możliwa do osiągnięcia obniżka kosztów wynosi 2% rocznie, wówczas ustalenie z tego tytułu wartości X na poziomie 1% wydaje się dobrym rozwiązaniem, bowiem w równym stopniu umożliwia obu stronom (przedsiębiorstwu i odbiorcy) partycypowanie w efektach wzrostu efektywności. Zachowanie na pewien okres (np. 2 czy nawet 3 lat) przynajmniej części tego rodzaju zysków *nadzwyczajnych* dotyczy uznania, poniesionych w przeszłości przez spółki, wysiłków w zakresie poprawy efektywności. Byłby to ważny sygnał dla przedsiębiorstw (inwestorów), że regulator gotów jest akceptować przejściowo wyższy poziom zysków za wyższą efektywność.

Dotychczasowe doświadczenia związane z stosowaniem pułapu cenowego wskazują, że regulatorzy z reguły niedoceniali istniejącej w przedsiębiorstwach infrastrukturalnych potencjalnej skali możliwej redukcji kosztów. Dotyczy to w jeszcze większym stopniu kierownictw przedsiębiorstw i wynika nie tylko z naturalnej skądinąd skłonności do ukrywania przed regulatorem rezerw, ale również z braku ich rozeznania w rzeczywistym stanie tych rezerw. Trzeba pamiętać, że mamy tu do czynienia ze skumulowanym efektem pozostawiania tych przedsiębiorstw przez długi okres w strukturach własności państwowej oraz poza oddziaływaniem rynku konkurencyjnego (tzw. nieefektywność X).

Szacowana w cytowanych wcześniej badaniach skala możliwej redukcji kosztów w większości krajowych spółek (do 5% rocznie) może więc w pierwszych latach regulacji nie stanowić granicy możliwości przedsiębiorstw w tym zakresie. Wskazują na to chociażby doświadczenia brytyjskie. Po kilku latach obowiązywania regulacji bodźcowej regulator zdecydował się w toku kolejnego przeglądu cenowego na ustaleniu takich formuł pułapowych, w których sumaryczna wartość X wynosiła odpowiednio 9,5% dla spółek dystrybucyjnych oraz 8,2% dla NGC.

### Długość okresu regulacji

Decyzja w tym zakresie ma istotne znaczenie dla skuteczności działania mechanizmu regulacji pułapowej. Motywacyjna siła formuły regulacji pułapowej do obniżania kosztów działalności wynika bowiem z faktu, że na z góry ustalony okres determinuje ona zasady kształtowania przychodów. Jeśli w tym okresie przedsiębiorstwo zdoła zmniejszyć koszty bardziej niż założono przy ustalaniu parametru X, wówczas będzie mogło ono zatrzymać wynikające stąd korzyści w postaci *nadmiernych zysków*, tj. zysków wyższych niż wynikają z przyjętej do ustalania formuły regulacyjnej stopy zwrotu kapitału. Na tym polega zasadnicza różnica między formułą pułapową i tradycyjnym modelem kosztowej regulacji cen, w którym pojawienie się tego rodzaju *nadmiernych zysków* powinno prowadzić do odpowiedniej obniżki cen tak, aby sprowadzić stopę zwrotu do poziomu kosztu kapitału.

Motywacyjna siła tej formuły powinna wzrastać wraz z wydłużeniem okresu regulacji. Rodzi to jednak inny problem, a mianowicie zdolności regulatora do realistycznego oszacowania dynamiki kosztów, w tym również możliwości do osiągnięcia zakresu ich obniżenia. Wraz z wydłużaniem się okresu regulacji rośnie niebezpieczeństwo popełnienia błędów w szacunku ścieżki niezbędnych przychodów, które skutkować będą pojawieniem się albo bardzo wysokich *nadmiernych zysków*, albo też dużych strat w przedsiębiorstwach regulowanych. W pierwszym przypadku będzie to bulwersować opinię, w drugim zaś zagrażać ekonomicznej egzystencji przedsiębiorstw regulowanych i w konsekwencji obniżać standard świadczonych usług czy nawet prowadzić do zaprzestania działalności regulowanej.

W obu przypadkach regulator stanie w obliczu silnej presji na korektę mechanizmu regulacji przed zakończeniem okresu regulacji. Poddanie się tej presji oznaczać będzie podważenie zaufania przedsiębiorstw w niezmiennosc reguł ich działania, bez czego formuła ta traci swoją siłę motywacyjną. Ponadto rosnąca, wraz z wydłużaniem się okresu regulacji niepewność, co do kształtowania się przychodów przedsiębiorstwa, podnosić będzie koszt kapitału, a w dalszej kolejności, oznaczać będzie podniesienie poziomu kosztów uzasadnionych, a tym samym i cen dla odbiorców. Dodać warto, iż problem zdolności regulatora do właściwego oszacowania parametrów formuły jest szczególnie istotny w punkcie startu regulacji bodźcowej, kiedy po obu stronach procesu regulacyjnego brakuje doświadczeń w jej stosowaniu, w tym przede wszystkim w zakresie oceny skali możliwej poprawy efektywności przedsiębiorstw regulowanych, zwłaszcza kiedy równocześnie dokonuje się poważna restrukturyzacja sektora regulowanego połączona z prywatyzacją. Wtedy bowiem dodatkowo rośnie stopień niepewności, w jakim stopniu zmiany te mogą wpłynąć na ekonomikę poszczególnych przedsiębiorstw.

Istnieją więc poważne powody, aby pierwsze formuły regulacyjne ustalone były na krótsze okresy. Tak zresztą stało się w przypadku brytyjskiego sektora elektroenergetycznego. Zdecydowano się wówczas na przyjęcie 3-letniego okresu regulacji dla NGC oraz czteroletniego dla działalności sieciowej i handlowej (sprzedaż energii elektrycznej) spółek dystrybucyjnych. Dopiero przy okazji pierwszego przeglądu cenowego brytyjski regulator zdecydował o wydłużeniu o rok poszczególnych okresów regulacji.

### **Zasady regulacji między i w toku przeglądu cenowego**

Jest to krytyczny dla zachowania skuteczności formuły pułapowej element infrastruktury regulacyjnej. Chodzi tu nie tylko o to, jakie są te zasady, ale w jeszcze większym stopniu, czy są one przestrzegane. Dotychczasowa praktyka stosowania tej metody wskazuje, że najtrudniej przychodzi spełnienie tego ostatniego wymogu, co sprawia, że ta pozornie prosta metoda, która zapewnić miała publicznej regulacji cen cechę dobrego substytutu rynku konkurencyjnego, w istocie utracić może zdolność do generowania w przedsiębiorstwach zachowań efektywnych. Trudności, na jakie napotykać mogą regulatorzy

w spełnieniu tego wymogu doprowadziła wielu obserwatorów do tezy, że zwłaszcza w pierwszym okresie wchodzenia w system regulacji bodźcowej bardziej bezpiecznym i praktycznym rozwiązaniem jest rezygnacja z metody pułapu cenowego, na rzecz jakiegoś wariantu pośredniego (między pułapem cenowym a regulacją kosztową) np. metody podziału zysku (*profit sharing*).

Warto w związku z tym bliżej przyjrzeć się uwarunkowaniom wyboru metody regulacji cen. Analiza tego rodzaju ma szczególne znaczenie w odniesieniu do tych krajów, w których tak jak i u nas występuje duża niestabilność warunków funkcjonowania przedsiębiorstw regulowanych oraz silnie zakorzeniony stereotyp o niekomercyjnym charakterze przedsiębiorstw infrastrukturalnych. W tych bowiem warunkach zwiększa się ryzyko popełnienia na korzyść przedsiębiorstw błędu w parametryzacji formuły, co w sytuacji braku społecznej akceptacji dla nadmiernych zysków przedsiębiorstw regulowanych uniemożliwiać będzie stosowanie się regulatora do określonych *ex ante* zasad postępowania w okresie regulacji oraz w toku przeglądu cenowego.

Sprawą kluczową jest tu sformułowanie warunków decydujących o motywacyjnej sile formuły pułapowej. Cztery kwestie wydają się tutaj decydujące. Po pierwsze, konstrukcja formuły, która decyduje o kierunku działania bodźców adresowanych do przedsiębiorstw. Po drugie, zdolność regulatora do takiej jej parametryzacji, aby wynikające z niej wymagania efektywnościowe były dostatecznie wysokie, ale jednocześnie i realistyczne, tzn. możliwe do spełnienia i pozostawiające przedsiębiorstwu pewną możliwość osiągnięcia dodatkowych korzyści wynikających z podejmowanych przez nie wysiłków w zakresie obniżania kosztów. Po trzecie, powstrzymanie się w okresie regulacji od zmiany określonych przez formułę pułapu warunków działania przedsiębiorstw (tzw. *recontracting*) w sposób odbiegający od przyjętych wcześniej klarownych zasad dokonywania takich zmian. Po czwarte, odrzucenie zasady, że przegląd cenowy jest okazją do odebrania przedsiębiorstwom wszystkich *niezasłużonych* zdaniem regulatora zysków przedsiębiorstw uzyskanych w wyniku obowiązywania poprzedniej formuły regulacji (tzw. *claw back*).

W warunkach brytyjskich dwa czynniki zdawały się ograniczać niebezpieczeństwo *recontractingu* i *claw back*. Jednym z nich było włączenie do formuły regulacyjnej parametru przenoszenia kosztów niezależnych od przedsiębiorstwa regulowanego, a drugim usztywnienie cen węgla dla energetyki w okresie obowiązywania formuły regulacyjnej, przez instytucję długoterminowych kontraktów na zakup węgla<sup>13</sup>. Mimo tych zabezpieczeń nie udało się uniknąć silnej presji na dokonanie *recontractingu* i skorzystanie z zasady *claw back*. Presja ta wywołana została przez opinię publiczną zbulwersowaną gwałtownym wzrostem zysków przedsiębiorstw regulowanych, co nie bez racji przypisywano mało wymagającej, pierwszej formule regulacji. Doprowadziło to do ostrej kontrowersji politycznej i uczyniło z postulatu znaczącej modyfikacji regulacji pułapowej ważny element kampanii wyborczej. Chociaż postulat

<sup>13</sup> Na marginesie podkreślić warto, że kontrakty te były istotnym elementem procesu restrukturyzacji brytyjskiego górnictwa węgla kamiennego. Szerzej o tym w [Szablewski, 1999a s. 25].

ten nie został zrealizowany, nacisk opinii publicznej i zmiana rządu przyniosł w kilku przypadkach efekt w postaci zwłaszcza a) rozszerzenia obligatoryjnych zadań nałożonych na brytyjskie przedsiębiorstwa, z czym związane były dodatkowe koszty, które nie uwzględniała obowiązująca formuła przyrostu przychodów (np. wprowadzenie nowych systemów rozliczeń z odbiorcami, podniesienie standardów obsługi), b) wywieranie na przedsiębiorstwa presji na stosowanie niższych cen niż dopuszczała to formuła pułapu czy wreszcie c) nałożenie na przedsiębiorstwa regulowane specjalnego, jednorazowego podatku (*windfall tax*).

Z powyższego wynika, że nie można zakładać niezmienności warunków działania przedsiębiorstw w okresie regulacji, zwłaszcza w przypadku gdy w samej formule regulacji nie są zawarte automatyczne mechanizmy przenoszenia pewnych, niezależnych od przedsiębiorstwa, a nie uwzględnionych w okresie jej parametryzacji, zmian kosztów oraz gdy nie ma gwarancji, co do przebiegu ścieżki cenowej na węgiel energetyczny. Wymaga to ustalenia z góry zasad, które obowiązywać będą regulatora, jeśli zajdzie potrzeba dokonania niezbędnych korekt taryf w okresie trwania okresu regulacji. Zasady te powinny być jednak na tyle klarowne i jednoznaczne, aby minimalizowały zakres uznaniowości regulatora i w ten sposób ograniczały negatywne skutki takiej korekty dla zdolności formuły pułapowej do wymuszania efektywnych zachowań przedsiębiorstw regulowanych. Z pewnością wymogu tego nie będą spełniać sformułowania typu, że korekty zatwierdzonej taryfy dopuszcza się wyłącznie w uzasadnionych przypadkach, w drodze nadzwyczajnego wyjątku.

Procedura korekty taryfy winna natomiast opierać się na ogólnej zasadzie, że po pierwsze, regulator może występować z taką inicjatywą, w przypadku gdy chodzi o nadmierne zyski, które nie wynikały z podejmowanych przez przedsiębiorstwo działań na rzecz obniżki kosztów albo też są rezultatem nieprawdziwych lub niepełnych danych przekazanych regulatorowi w okresie przeglądu cenowego oraz po drugie, przedsiębiorstwo ma prawo do ubiegania się o korektę, w przypadku gdy wystąpiły niezależne od przedsiębiorstwa nieprzewidziane czynniki prowadzące do zwiększenia kosztów jego funkcjonowania. Wymaga to w pierwszym rzędzie enumeracji przynajmniej głównych czynników, które uzasadniać będą dokonywanie korekt taryf oraz określenia bardziej szczegółowych reguł ich dokonywania.

Do najważniejszych w naszych warunkach czynników uprawniających do korekty taryfy są z pewnością zmiany kosztów paliwa energetycznego. Należy zwrócić uwagę, że stosowanie tu zasady pełnego przenoszenia tych kosztów oznacza, iż w formule nie zawierają się żadne bodźce skłaniające przedsiębiorstwa do ich obniżania poprzez poszukiwanie tańszych źródeł zakupu. Stąd też w wielu formułach regulacyjnych odchodzi się od tej zasady i wprowadza się rozwiązania, które stymulować mają bardziej aktywną postawę przedsiębiorstw regulowanych w tym zakresie. Przykładem jest tu irlandzka taryfa hurtowa, w której najistotniejszą rolę odgrywają koszty zakupu energii elektrycznej od wytwórców. W związku z tym w formule regulacyjnej zastosowano rozwiązanie polegające na tym, iż w kolejnych latach okresu regulacji 90%

tych kosztów przenoszone jest automatycznie. W przypadku pozostałych natomiast 10% obowiązuje zasada, że wielkość dopuszczalnego przeniesienia zależy od zmian wskaźnika inflacji oraz zmian cen gazu i węgla. Oznacza to, że jeśli rzeczywisty koszt owych 10% jest mniejszy niż wynika z formuły, wówczas przedsiębiorstwo może zatrzymać tę różnicę i to jest podstawa do kreowania zainteresowania w zmniejszaniu kosztów zakupu. Z kolei w sektorze gazowym odstąpiono od zasady pełnego przenoszenia rzeczywistych kosztów zakupu gazu przez British Gas na rzecz mechanizmu, który uzależnia wielkość przenoszonych kosztów od zmniejszonych o 1% zmian wskaźnika cen zakupu gazu (wskaźnik ten oparty jest na cenach ustalonych w kontraktach).

Dla zwiększenia sprawności procesu regulacji warto rozważyć zgłoszoną przez holenderskiego regulatora propozycję [De Jong, 1999, s. 40], aby w przypadku wystąpienia w przedsiębiorstwie dodatkowego, nieprzewidzianego i niezależnych od niego wzrostu kosztów stosować trzy różne procedury, w zależności od skali zmian tych kosztów. Pierwsza z nich polega na zastosowaniu zasady *de minimis*, która polega na określeniu z góry przez regulatora, do jakiej wysokości zmiany w poziomie kosztów nie będą uzasadniały dokonanie korekty taryfy. Druga procedura dotyczyć będzie tych zmian w kosztach, które ze względu na znaczący dla przedsiębiorstwa wymiar będą rekompensowane przedsiębiorstwu, ale dopiero podczas przeglądu cenowego. Wreszcie trzecia procedura dotyczyć będzie takich zmian w kosztach, które ze względu na dużą skalę istotnie zakłócić mogą przepływ środków pieniężnych (cash flow) w przedsiębiorstwie. W tym przypadku przedsiębiorstwa będą uprawnione do występowania o natychmiastową korektę taryf.

Jeśli chodzi o zasady regulacji dotyczące przeglądu cenowego warto zwrócić uwagę na dwie kwestie. Po pierwsze, potrzebę deklaracji ze strony regulatora o niepodejmowaniu działań o charakterze *claw back*, zwłaszcza gdy chodzi o korzyści uzyskane przez przedsiębiorstwa w rezultacie ich starań o obniżkę kosztów lub niedoszacowania przez regulatora skali ukrytych w przedsiębiorstwie rezerw efektywnościowych. Może to przyspieszyć proces wykorzystywania tych rezerw. Brak takiej deklaracji i w jeszcze większym stopniu jej nieprzezwiezanie będzie sygnałem dla przedsiębiorstw, aby zamiast *pełnego odkrywania się* wobec regulatora prowadzić politykę dozowania efektów programów efektywnościowych.

Po drugie, trzeba zwrócić uwagę na potrzebę przyjęcia konsultacyjnego trybu działania regulatora w okresie poprzedzającym parametryzację formuły pułapowej. Przykładem są tutaj procedury regulacyjne stosowane w Wielkiej Brytanii oraz Holandii, w ramach których szerokiej konsultacji wykraczającej poza sektor przedsiębiorstw regulowanych poddawane są najpierw założenia i proponowana metodologia wraz z uzasadnieniem parametryzacji formuły, a następnie konkretne propozycje. Taki tryb nie tylko sprzyjać będzie zwiększeniu stopnia transparentności regulacji, ale także zmniejszać w ten sposób poziom ryzyka regulacyjnego, ułatwiać regulatorowi twarde egzekwowanie obowiązku stosowania się przedsiębiorstw do nałożonych formułą wymagań oraz bronić się przed presją opinii publicznej i polityków na dokonanie *recontractingu*.

### Uwagi końcowe

Do poczynionych już w tekście uwag warto dodać kilka dodatkowych, które wydają się ważne dla takich krajów, jak Polska, które dopiero wprowadzać mają regulację bodźcową. Pierwsza z nich dotyczy braku uzasadnienia dla wysuwanych czasami propozycji skrócenia pierwszego okresu regulacji do 2 lat. Przyjmując to rozwiązanie trzeba się będzie liczyć z dwoma okolicznościami. Po pierwsze nie wyzwoli ono w przedsiębiorstwach zainteresowania w podejmowaniu poważniejszych działań efektywnościowych. Ich efekt jest z reguły odłożony w czasie, a zatem nie ma gwarancji, że przedsiębiorstwa uzyskają odpowiednią *gratyfikację* za ich podjęcie. Po drugie, w tych warunkach trudno będzie regulatorowi ocenić skutki działania dotychczasowej formuły i w związku z tym sformułować odpowiednie propozycje w zakresie parametrów nowej formuły.

Ważnym ograniczeniem dla przeprowadzenia przeglądu cenowego w sposób umożliwiający dogłębną analizę przedsiębiorstw jest zbyt krótki okres przewidziany przepisami regulacyjnymi na zatwierdzenie nowej taryfy – np. 30 dni. Rozwiązaniem byłoby tu nałożenie na regulatora obowiązku rozpoczynania procedur dotyczących przeglądu cenowego odpowiednio wcześniej korzystając tutaj z przysługującego mu zazwyczaj prawa zobowiązującego przedsiębiorstwa do udzielania regulatorowi informacji dotyczących ich działania.

Warto tu zwrócić uwagę na korzyści wynikające z takiego rozłożenia w czasie (przez odpowiednie określenie długości okresu regulacji) przeglądów cenowych dla poszczególnych podsektorów, aby uniknąć ich nakładania się. Może to mieć istotne, pozytywne skutki dla przebiegu procesu regulacji. Pozwala bowiem z pewnością lepiej zaplanować i rozłożyć w czasie pracę urzędu regulacji i w ten sposób unikać okresów nadmiernego przeciążenia personelu regulacyjnego, co musiałoby negatywnie odbijać się na jakości podejmowanych decyzji regulacyjnych. Niemniej istotnym plusem takiego podejścia do regulacji jest to, że w ten sposób regulator ma możliwość kompleksowej analizy wszystkich uwarunkowań związanych z wykonywaniem danej działalności w skali całego kraju i na tej podstawie parametryzowania indywidualnych formuł regulacyjnych. Wreszcie ten sposób ułatwia przeprowadzenie przez regulatora szczegółowych konsultacji poprzedzających podjęcie decyzji, co do konstrukcji i wartości parametrów formuły, zakresu objętego regulacją oraz długości okresu regulacji.

### Bibliografia

- Balzhisser R., [1995], *Technology – Its only Begun to Make a Difference*, The Electricity Journal, May 1995.
- The Benefits and Deficiencies of Energy Sector Liberalization. Volume III Case Studies – Section 1 EUROPE Case study: The United Kingdom*, [1998], World Energy Council.
- Bradbury M., [1998], *Konkurencja i nowe rozwiązania regulacyjne na rynku telekomunikacyjnym w Wielkiej Brytanii*, w: *Liberalizacja sektora energetycznego i telekomunikacyjnego*, red. An-

- drzej Szablewski, Polska Akademia Nauk, Instytut Nauk Ekonomicznych „Monografie” nr 10 Warszawa.
- The Distribution Price Control, Proposals*, [1994], Office of Electricity Regulation, August, 1994.
- Haring J., [1996], *Sharing Under Price Cap: US Perspective*. Prepared for Office of Gas Supply, Strategic Policy Research.
- Helm D. and Jenkinson T., (ed.) [1998], *Competition in Regulated Industries*, Oxford University Press, Oxford.
- De Jong J., [1999], *Basic Principles for the Assessment of the Proposals for the Structure of Network Tares by Dte*, opracowanie prezentowane na: Seminar on criteria for electricity tariffs and pricing in Europe, Rome, 8th October 1999.
- Kahna A.E., [1990], *The Economics of Regulation*, The MIT Press, Vol. II.
- Schmidt M., [2000], *Performance-Based Rate-making: Theory and Practice*, Public Utilities Reports, Inc. Vienna, Virginia.
- Steward-Smith M.C., [1995], *Industry Structure and Regulation*, Policy Research Working Papers 1419 The World Bank February.
- Szablewski A., [1992], *Teoretyczne przesłanki deregulacji infastruktury*, *Ekonomista*, 1992 nr 3.
- Szablewski A., [2001], *Po co regulacja?*, *Nowe Życie Gospodarcze* nr 16/2001.
- Szablewski A., [1998], *Dylematy wyboru metody regulacji cen energii i paliw*, *Gospodarka Narodowa* 2-3/1998.
- Szablewski A., [1999a], *Liberalizacja rynków energii elektrycznej i gazu w krajach Unii Europejskiej*, niepublikowane opracowanie przygotowane na zlecenie Agencji Rynku Energii w ramach prac nad przygotowaniem *Założeń Polityki Energetycznej państwa do 2010 roku*, kwiecień 1999.
- Szablewski A., [1999b], *Przegląd cenowy w praktyce brytyjskiej regulacji*, *Biuletyn Informacyjny PTEZ*, marzec 1999.
- Szablewski A., Wesołowski I., [2001], *Trudna rola operatora systemu przesyłowego*, *Nowe Życie Gospodarcze* nr 11/2001.
- Thomas S., [1999], *Have Privatisation Reduced the Costs of Power in Britain*, Paper prepared for APER Seminar „Romanian Tariffs and Pricing Policies in the Energy Sector, Bucarest April, 1999.
- The Transmission Price Control Review of the National Grid Company*, [1996], Office of Electricity Regulation, Fourth Consultation, August 1996.
- Urbański P., [1999], *Analiza porównawcza 33 zakładów energetycznych działających w polskim podsektorze dystrybucji energii elektrycznej. Model regulacji porównawczej*, *Urząd Regulacji Energetyki*, wrzesień 1999.
- Yajima M., [1997], *Deregulatory Reforms of the Electricity Supply Industry*, Quorum Books.

## EFFICIENCY CONDITIONS FOR PRICE REGULATION IN THE ELECTRICAL POWER ENGINEERING SECTOR

### Summary

The analysis is focused on incentive-based price regulation, which along with competition promotion is one of the two most significant aspects of network sectors regulation in a modern economy. Issues of basic relevance for the efficiency of the most important incentive-based regulation method, i.e. the price ceiling, in attainment of fundamental objectives of economic regulation have been addressed, mostly on the basis of British experience. They relate to the ceiling formula itself, estimation of the

efficiency parameter (so-called X parameter), length of the regulation period, as well as regulatory procedures during the regulation period and during the so-called regulatory review. In the field of the ceiling formula construction three issues have been discussed. The first of them relates to the ceiling's subject (the ceiling's form), which is, as a matter of fact, a question about the basic factor (or factors) that determine changes in the level of revenue allowed by the formula. The second issue is involved with the extension of the formula in a way making it possible to launch additional incentives intended to improve the efficiency of a selected section of the company's operation. Finally, the third issue is concerned with the role of the so-called correction factor.