

**Alfreda Kamińska**

## MONOPOL NATURALNY I JEGO REGULACJA

[**słowa kluczowe:** monopol naturalny, regulacja monopolu naturalnego, regulacja ekonomiczna, ułomność rynku]

### **Streszczenie**

W obliczu panującego aktualnie kryzysu gospodarczego powraca dyskusja nad potrzebą i zakresem wskazanej interwencji państwa na rynku. Przykładem sytuacji rynkowej, w której rząd stosuje regulacje ekonomiczne i administracyjne wobec przedsiębiorstw, jest monopol naturalny, występujący m. in. w obiektach infrastruktury publicznej (sieci do przesyłania energii elektrycznej wysokiego napięcia, sieci kolejowe, wodno-kanalizacyjne). Autorka przedstawia istotę monopolu naturalnego oraz jego skutki funkcjonowania w gospodarce. Charakteryzując regulację monopolu naturalnego, przytacza założenia dwóch szkół kształtujących ekonomiczną teorię regulacji – szkoły z Chicago oraz z Virginii. Do przedstawienia przykładu monopolu naturalnego, posłużył sektor elektroenergetyczny, podlegający od 1990 roku, ze względu na swe strategiczne znaczenie dla kraju, ciągłym przekształceniom oraz regulacjom.

\* \* \*

### **1. Istota monopolu naturalnego**

**Monopol naturalny** jest to sytuacja ekonomicznej nieopłacalności podejmowania działalności przez konkurentów ze względu na zależność pomiędzy kosztami wejścia na rynek, a skumulowanymi oczekiwanymi zyskami (Fischer

et al. 1990, s. 260–261; Mas-Colell 1995, s. 570–571; Martin 2000, s.110; Newbery 2000, s. 27)<sup>56</sup>.

Teoria monopolu naturalnego opiera się na założeniach:

- występowania dużych korzyści skali,
- braku presji konkurencyjnej.

Dzięki efektowi skali produkcji oraz z powodu ograniczonego popytu jedno przedsiębiorstwo może zaspokoić potrzeby rynku taniej, niż robiłyby to dwie lub więcej firm. Viscusi, Vernon i Harrington (2000, s. 340–343) uściślają, że warunek występowania korzyści skali nie jest konieczny, aby istniał monopol naturalny, ale jest on wystarczający dla przedsiębiorstwa jednoproduktowego<sup>57</sup>. W przypadku przedsiębiorstwa produkującego wiele różnych dóbr konieczny jest warunek występowania ekonomii zakresu. Występowanie monopolu naturalnego zależy od relacji pomiędzy kosztami wejścia na rynek, a wielkością popytu. Im ta relacja jest większa, tym większe możliwości występowania monopolu naturalnego.

Monopol naturalny występuje w obszarze sieci wodno-kanalizacyjnych, sieci wysokiego napięcia do przesyłania energii, linii kolejowych, sieci gazowych. Dobra te tworzą infrastrukturę publiczną służącą ogółowi społeczeństwa i warunkującą prawidłowy rozwój gospodarczy. Obiekty infrastruktury publicznej mają charakter dóbr podstawowych, tzn. takich, od których zależy prawidłowe funkcjonowanie społeczeństwa i gospodarki<sup>58</sup>. Wspólną cechą sieci jest, odmienna od uznanej za typową w teorii ekonomii, struktura kosztów. Charakteryzuje się ona bowiem<sup>59</sup>:

- bardzo wysokim początkowym nakładem kapitału,
- bardzo długim okresem zwrotu kapitału,

---

<sup>56</sup> Za: M. Moszoro, *Partnerstwo publiczno – prywatne w monopolach naturalnych w sferze użyteczności publicznej*, SGH, Warszawa 2005, s. 72.; Fisher S., Dornbusch R., Schmalensee R., *Economia*, McGraw-Hill, Mexico 1990. Mas-Colell A., Whinston M. D., Green J.R., *Microeconomic Theory*, Oxford University Press, New York 1995. Martin S., *Industrial Organization. A European Perspective*, Oxford University Press, New York 2001. D. M. Newbery, *Privatization, Restructuring and Regulation of Network Utilities*, The Walras-Pareto Lectures, The MIT Press, Cambridge 2000.

<sup>57</sup> Za: M. Moszoro, *op. cit.*, s.73. Viscusi W.K., Vernon J.M., Harrington J. E. Jr, *Economics of Regulation and Antitrust*, 3-rd ed., The MIT Press, Cambridge 2000.

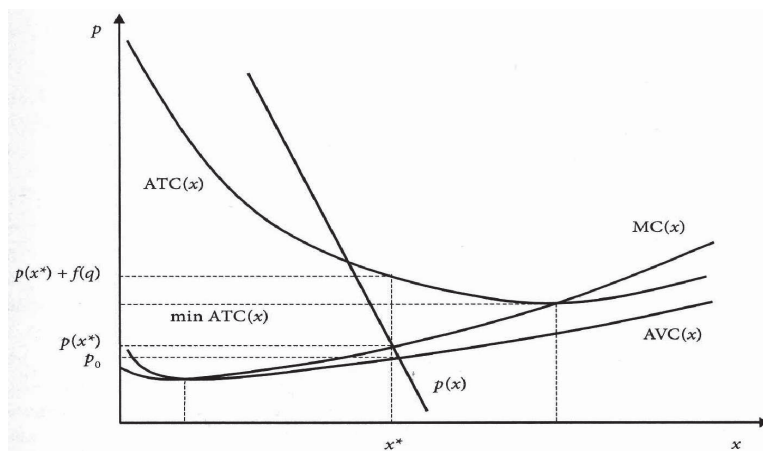
<sup>58</sup> K. Brzozowska, *Infrastruktura publiczna jako kategoria ekonomiczna*, „Ekonomista” nr 1, 2002, s.127.

<sup>59</sup> K. Bobińska, *Specyfika prywatyzacji sektorów infrastruktury gospodarczej*, „Studia Ekonomiczne” nr 3–4, 2007, s. 170–171.

## Monopol naturalny i jego regulacja

- bardzo wysokim kosztem utrzymania infrastruktury niezależnie od stopnia korzystania z niej, z czego wynikają wysokie koszty stałe i niskie koszty zmienne,
- kosztami utopionymi (w przypadku konieczności likwidacji przedsiębiorstwa, majątek jest bardzo trudny do alternatywnego wykorzystania).

Te cechy powodują, że w sytuacji gdy na rynku jest już jedna firma, wejście następnej wiąże się z dużym ryzykiem ekonomicznym.



**Rys. 1.** Krzywe przeciętnego kosztu całkowitego (ATC), przeciętnego kosztu zmiennego (AVC), kosztu krańcowego (MC) oraz popytu [ $p(x)$ ] w monopolach naturalnych

Źródło: M. Moszoro, *Partnerstwo publiczno-prywatne w monopolach naturalnych w sferze użyteczności publicznej*, SGH, Warszawa 2005

Wielkość produkcji spełnia kryterium efektywności w rozumieniu Pareto, jeśli cena równa się kosztowi krańcowemu. W monopolu naturalnym (rys. 1), punkt minimum krzywej przeciętnego kosztu całkowitego (ATC) znajduje się na prawo od krzywej popytu, a punkt przecięcia popytu i kosztów krańcowych (MC) znajduje się poniżej krzywej przeciętnego kosztu całkowitego. Optymalna wielkość produkcji ( $x^*$ ) ma miejsce wtedy, gdy cena  $p(x^*)$  będzie równa kosztowi krańcowemu  $MC(x^*)$ . Koszt ten jest jednak mniejszy od kosztu jednostkowego produkcji i sprzedaż wyrobów w takiej cenie spowoduje stratę dla firmy. W przypadku dóbr publicznych straty te mogą być pokrywane przez państwo w postaci różnego rodzaju subsydiów oraz ulg. Tak działają m. in. będące własnością państwa przedsiębiorstwa komunalne, które są finansowane dochodami podatkowymi. Jeśli monopolista produkowałby taką ilość wyrobów, przy której cena równa się kosztowi

przeciętnemu, pokryły swoje koszty i osiągnął zyski księgowe (zysk ekonomiczny = 0). Aby w praktyce osiągnąć takie rozwiązanie, monopole naturalne są regulowane przez państwo. Oczywiście ustalenie prawdziwych kosztów firmy jest dużym problemem, z którym muszą sobie poradzić urzędy regulacji.

Skalę monopolu naturalnego ograniczył postęp techniczny sprzyjający powstawaniu substytutów wyrobów oraz zmniejszaniu barier wejścia na rynki będące dotychczas klasycznymi przykładami monopolu naturalnych, np. wprowadzenie tzw. dostępu strony trzeciej do użytkowania sieci energetycznych (zasada TPA – *Third Party Acces*).

## 2. Skutki funkcjonowania monopolu naturalnych w gospodarce

W przypadku sektora usług infrastrukturalnych ułomność rynku przejawia się w<sup>60</sup>:

1. Najniższe koszty zaspokojenia popytu na usługi są możliwe wtedy, gdy na rynku pozostanie tylko jeden dostawca (monopol naturalny).
2. Rozwój sektora dostarczającego urządzenia infrastrukturalne może spowodować, że dostawcy będą zainteresowani podażą usług poniżej poziomu społecznie uzasadnionego. Ograniczenie podaży może doprowadzić do nieuzasadnionego wzrostu kosztów, a co za tym idzie również cen tych usług.
3. Poważnym problemem w sektorach infrastrukturalnych jest zjawisko zróżnicowania kosztów obsługi poszczególnych odbiorców wynikające np. z kwestii rozmieszczenia przestrzennego odbiorców. Stąd pojawia się konieczność zagwarantowania dostępu do usług dla wszystkich odbiorców niezależnie od rynkowej alokacji tych usług.

Kosztami społecznymi funkcjonowania monopolu jest przede wszystkim ich nieefektywność polegająca na ograniczaniu produkcji i podnoszeniu cen. Miarą nieefektywności monopolu jest trójkąt Harbergera obrazujący społeczny koszt monopolu w postaci sumy utraconych nadwyżek konsumenta i producenta.

Wprawdzie monopol infrastrukturalny w mniejszym stopniu niż inne monopole jest zainteresowany w ograniczaniu wielkości produkcji i podnoszeniu cen, gdyż z uwagi na znaczenie świadczeń często zabraniają tego odpowiednie przepi-

---

<sup>60</sup> D. Helm, G. Yarrow, *The Assessment, The Regulation of Utylities*, "Oxford Review of Economic Policy" Vol. 4, No 2, 1998.

## Monopol naturalny i jego regulacja

---

sy, jednakże nie zawsze monopole naturalne działają w sposób efektywny. Monopol naturalny wykazuje w swoich działaniach<sup>61</sup>:

- tendencję do wzrostu zatrudnienia i utrzymywania nadmiernego zatrudnienia,
- tendencję do wzrostu innych kosztów produkcji,
- bierny opór przed wdrażaniem postępu zarówno technicznego, jak i organizacyjnego, który mógłby obniżyć koszty lub podnieść jakość produkcji,
- przeinwestowanie, co jest związane z tworzeniem bariery wejścia,
- mentalność korporacyjna kadry zarządzającej i pracowników.

Pozycja wyłączności na rynku nie motywuje do minimalizowania kosztów funkcjonowania przedsiębiorstwa oraz efektywnego gospodarowania zasobami wewnętrznymi. Sprzyja natomiast nadmiernym wydatkom na utrzymanie mocy produkcyjnych, wysokim wynagrodzeniom dla pracowników, wydatkom na utrzymywanie politycznego lobby zapewniającego ochronę przed konkurencją, co w efekcie prowadzi do nadmiernego wzrostu kosztów stałych.

Rysunki 2 i 3 przedstawiają zmianę dobrobytu społecznego na skutek działania publicznego monopolu naturalnego i prywatnego, nieregulowanego monopolu naturalnego. Jeżeli popyt jest sztywny, to zawsze bardziej korzystny jest prywatny monopol naturalny. Im większa elastyczność cenowa popytu na dobra pierwszej potrzeby, im mniejszą wagę nadaje się zyskom w rencie społecznej oraz im niższy dodatkowy koszt krańcowy wynikający z braku specyficznego know-how (im niższe  $k$ ), tym silniejsza jest tendencja do upaństwowienia monopolu naturalnego<sup>62</sup>.

M. Moszoro (2005) przy zastosowaniu analizy komparatywnej oraz analizy marginalistycznej pokazuje, że jeśli zachodzą pewne przesłanki dotyczące kosztów regulacji i oszczędności w wyniku zaangażowania prywatnego inwestora, bardziej efektywne niż prywatny regulowany lub publiczny monopol naturalny może być partnerstwo publiczno – prywatne.

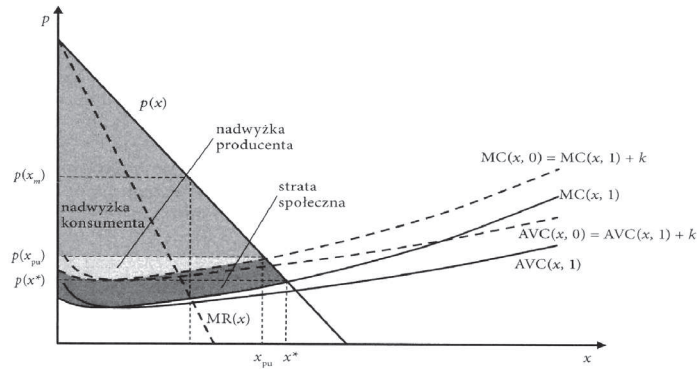
Koszty społeczne monopolu naturalnego ujawniają się również w wykorzystywaniu przez niego posiadanej siły i władzy rynkowej, co znajduje wyraz w realizacji własnych interesów kosztem klientów indywidualnych i instytucjonalnych, którym narzucane są niekorzystne warunki umowy oraz zawyżone ceny.

Wymienione czynniki wskazują na potrzebę dokonywania regulacji rynku, służącej ograniczeniu niekorzystnych konsekwencji działania monopolu naturalnych.

---

<sup>61</sup> K. Bobińska, *Rynek w infrastrukturze. Infrastruktura na rynku*, INE PAN, Warszawa 2000, s. 33.

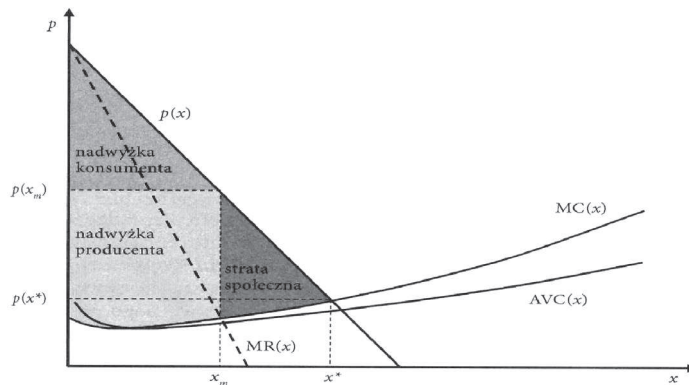
<sup>62</sup> M. Moszoro, *op. cit.* s. 85.



Uwaga:  $\alpha = 1$ .

**Rys. 2.** Graficzne przedstawienie zmiany dobrobytu społecznego w przypadku publicznego monopolu naturalnego  
 alfa – waga zysku w rencie społecznej,  $= 1$  oznacza, że renta konsumenta i renta producenta mają dla decydenta publicznego tę samą wagę

Źródło: M. Moszoro, *Partnerstwo publiczno – prywatne w monopolach naturalnych w sferze użyteczności publicznej*, SGH, Warszawa 2005, s. 81.



Uwaga:  $\alpha = 1$ .

**Rys. 3.** Graficzne przedstawienie zmiany dobrobytu społecznego na skutek działania prywatnego nieregulowanego monopolu naturalnego.  
 alfa – waga zysku w rencie społecznej,  $= 1$  oznacza, że renta konsumenta i renta producenta mają dla decydenta publicznego tę samą wagę (renta producenta jest również dobrobytem społecznym)

Źródło: M. Moszoro, *Partnerstwo publiczno-prywatne w monopolach naturalnych w sferze użyteczności publicznej*, SGH, Warszawa 2005, s. 85.

### 3. Regulacja monopolu naturalnego

Wyróżnić można dwa typy regulacji monopolu naturalnych:

- regulację administracyjną: ogólną – określającą ramy prawne funkcjonowania sektorów, np. prawa własności, podatki oraz specyficzną – zabezpieczającą interesy społeczeństwa jako całości, np. ochronę praw konsumentów,
- regulację ekonomiczną zastępującą mechanizmy rynkowe – oddziałuje ona na wielkości ekonomiczne, które w warunkach rynku konkurencyjnego są kształtowane przez ten rynek, a mianowicie zyski i ceny<sup>63</sup>.

Efektom działań regulacyjnych powinno być wymuszanie na przedsiębiorstwach zasad działania, jak najbardziej zbliżonych do obowiązujących na rynkach konkurencyjnych. Organy regulujące mogą ustalić maksymalną cenę oraz minimalną jakość produktu, w tym również usług użyteczności publicznej. Miernikiem jakości, np. energii elektrycznej jest skumulowana wielkość czasu przerw w dostawie energii elektrycznej. Ustawa o ochronie konkurencji i konsumentów<sup>64</sup> reguluje zasady i tryb przeciwdziałania praktykom ograniczającym konkurencję oraz praktykom naruszającym zbiorowe interesy konsumentów, a także antykonkurencyjnym koncentracjom przedsiębiorców i ich związków (art. 1 ust. 2). Decyzje regulacyjne muszą uwzględniać ewentualne negatywne konsekwencje tych działań. Od lat 70-tych XX wieku trwają spory pomiędzy ekonomistami o optymalny zakres regulacji i deregulacji.

**Tabela 2.** Definicje regulacji ekonomicznej

Autor	Definicja regulacji ekonomicznej
G. Stigler (1986)	Jest to skutek wykorzystywania przez państwo swojego „prawa do przymuszania” ( <i>power to coerce</i> ).
A. Kahn (1991)	Regulacja ekonomiczna sprowadza się do określenia przez rząd głównych aspektów struktury i działalności ekonomicznej przedsiębiorstw użyteczności publicznej. Najważniejsze to: kontrola wejścia, kształtowanie cen, określenie jakości i warunków świadczenia usług oraz nałożenie obowiązku obsługi wszystkich klientów, jeśli spełnią oni pewne warunki brzegowe.
W. Viscusi (1997)	Jako regulację ekonomiczną uważa się ograniczenia nałożone przez rząd na decyzje firm odnośnie cen, wielkości produkcji, wejścia i wyjścia z rynku.
D. Spulber (1989)	Regulacje są to ogólne zasady lub specyficzne działania agend rządowych, które (tzn. zasady i działania) oddziałują na mechanizm alokacyjny rynku bezpośrednio bądź pośrednio poprzez wpływ na decyzje konsumentów i producentów dotyczące podaży i popytu.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie J. Rączka [13 s. 412-413]

<sup>63</sup> K. Bobińska, *op. cit.*, s. 24.

<sup>64</sup> Dz. U. 2007 Nr 50, poz.331 ze zm.

Definicja ostatnia jest najszersza, gdyż uwzględnia stronę podażową i popytową rynku. Istnieje kilka pozytywnych teorii regulacji rynku. Analiza normatywna wyjaśniała, iż państwo reguluje takie niedoskonałości rynku jak bariery wejścia na rynek, efekty zewnętrzne, koszty transakcyjne oraz niedoskonałą informację, w celu zmaksymalizowania dobrobytu społecznego. To podejście zostało ostatecznie zakwestionowane, gdy badania przeprowadzone przez C. Friedlanda i G. Stiglera (1986) udowodniły, że regulacja rynku elektroenergetycznego w Stanach Zjednoczonych Ameryki nie spowodowała obniżki cen energii w tych stanach, które regulowały te rynki<sup>65</sup>. W efekcie powstała teoria „przechwycenia” (*CT – Capture Theory*) przyjmująca, że regulacja przeprowadzana jest na żądanie regulowanej branży w celu maksymalizowania zysków producentów. Teoria ta również została poddana krytyce, a w efekcie sformułowano ekonomiczną teorię regulacji zakładającą, że regulacja danego rynku nie wynika z jego niedoskonałości, lecz z presji różnych grup interesu dopatrujących się w regulacji szans na zwiększenie poziomu swojego dobrobytu. Niedoskonałość rynku jest czynnikiem zwiększającym prawdopodobieństwo regulacji, ponieważ działanie instytucji regulacyjnej może wygenerować dodatkowe korzyści, które są rozdzielane pomiędzy grupy nacisku.

Ekonomiczną teorię regulacji ukształtowały dwie wzajemnie uzupełniające się szkoły: wyjaśniająca mechanizm regulacji szkoła z Chicago i analizująca koszty społeczne regulacji szkoła z Virginii. Przedstawicielami szkoły z Chicago są m.in. G. Stigler, który pokazał, że rynki są regulowane w odpowiedzi na zapotrzebowanie zgłaszane przez poszczególne grupy interesów oraz S. Peltzman, który zaproponował model optymalnego podziału korzyści z regulacji cen i kontroli wejścia na rynek.

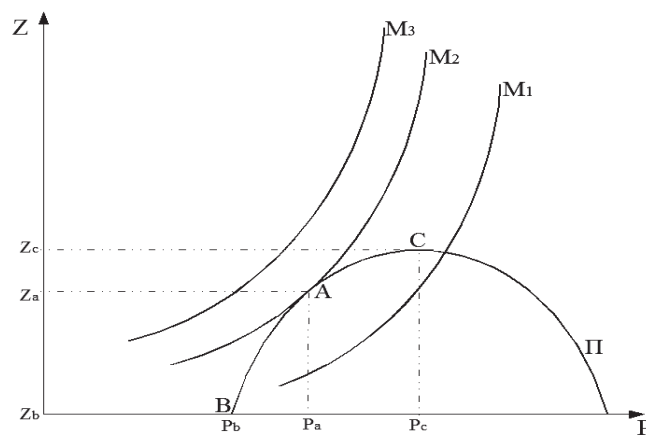
Rynek usług regulacyjnych tworzą podmioty wykazujące zapotrzebowanie na usługi regulacyjne (konsumenci i przedsiębiorstwa) oraz podmioty dostarczające regulacje (politycy, administracja urzędów regulacyjnych). Mamy więc do czynienia z podażą i popytem usług w postaci ustalania korzystnych cen, ulg podatkowych, uzyskiwaniem subwencji, tworzenia barier wejścia dla nowych podmiotów, itd. Regulacja polega na godzeniu zysków ( $Z$ ) przedsiębiorstw z cenami ( $P$ ) dla konsumentów (rys. 4). Funkcje użyteczności polityków i biurokratów obrazują na rysunku funkcje  $M$ , zaś  $\pi$  jest funkcją zysku. Punkt styczności tych funkcji ( $A$ ) oznacza optymalną regulację zapewniającą cenę  $P_a$  i zysk  $Z_a$ . Punkt  $B$  obrazuje regulację cenową zapewniającą konsumentom niższą cenę  $P_b$ , a przedsiębior

---

<sup>65</sup> J. Rączka, *Dlaczego państwo reguluje rynki – pozytywne teorie regulacji ekonomicznej*, *Ekonomista* nr 3, 2002, s. 422.



## Monopol naturalny i jego regulacja



**Rys. 4.** Regulacja a gra interesów wg. modelu Peltzmana

Źródło: Z. Staniek, *Materiały pomocnicze do nauczania współczesnych teorii ekonomicznych cz. II*, WSM, w druku.

stwom zerowe zyski ekonomiczne, zaś punkt C regulację w interesie producentów (maksymalny zysk  $Z_c$ , cena  $P_c$  wyższa od  $P_a$ ).

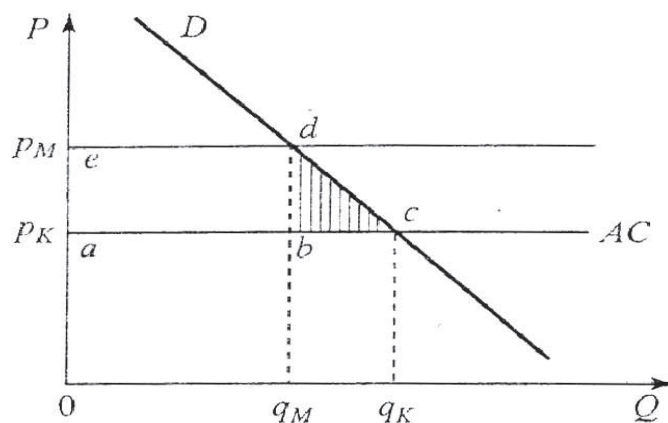
G. Becker stworzył model, w którym grupy nacisku konkurują ze sobą<sup>66</sup>. Ta grupa, która uzyska przewagę, otrzymuje w zamian korzystną regulację, natomiast pozostałe grupy ponoszą koszty regulacji. Koszty te obejmują wartość dochodu przejętego przez wygranych plus koszty dokonania transferu. W modelu Beckera punkt przecięcia funkcji reakcji rywalizujących ze sobą grup interesu występuje w tzw. punkcie „równowagi politycznej”, kiedy to poziom presji wywierany przez daną grupę interesu jest optymalną odpowiedzią na presję wywieraną przez konkurencyjną grupę. Należy podkreślić, że w modelu Beckera równowaga nie jest optymalna w sensie Pareto, a dla obu stron bardziej korzystne byłoby zmniejszenie presji na instytucję regulacyjną, gdyż wywieranie presji wiąże się z ponoszeniem kosztów.

Przedstawicielami szkoły z Virginii są J. Buchanan, R. Tollison i G. Tullock, którzy zdefiniowali zjawisko „pogoni za rentą” oraz przedstawili koszty, jakie ponosi społeczeństwo w jego wyniku<sup>67</sup>. Cena ustalona przez monopolistę powodu-

<sup>66</sup> J. Rączka, *op. cit.*, s. 419.

<sup>67</sup> J. Rączka, *op. cit.*, s. 421.

je stratę społeczną wyrażoną w postaci trójkąta Harbergera ( $bcd$ ) oraz transfer dobrobytu od konsumentów do producenta (prostokąt  $abde$ ), co przedstawia rysunek 5.



**Rys. 5.** Strata społeczna spowodowana monopolizacją.

Źródło: J. Rączka, *Dlaczego państwo reguluje rynki – pozytywne teorie regulacji ekonomicznej*, *Ekonomista* nr 3, 2002, s. 420.

Regulacja ekonomiczna jest wynikiem dążenia aktorów ekonomicznych do przechwycenia transferów, które pozwalają osiągnąć zysk ekonomiczny. Dlatego przedsiębiorstwa zabiegają o uzyskanie statusu monopolisty poprzez stworzenie przez państwo barier wejścia na dany rynek oraz o regulację cen, dzięki czemu mogą być utrzymywane na poziomie wyższym niż na rynku konkurencyjnym.

#### 4. Sektor elektroenergetyczny w Polsce i jego regulacje

Elektroenergetyka to sektor o charakterze użyteczności publicznej o strategicznym znaczeniu dla rozwoju kraju i wzroście jego konkurencyjności. Tak ważny dla gospodarki sektor nie powinien być sektorem działającym w sposób nieefektywny.

W polskim sektorze elektroenergetycznym można wyróżnić cztery obszary działalności o różnym natężeniu konkurencji:

- wytwarzanie energii elektrycznej,
- obrót energią elektryczną (hurtowy i detaliczny),
- przesyłanie energii elektrycznej za pomocą sieci wysokich napięć,
- dystrybucja energii elektrycznej za pomocą sieci niskich napięć.

Podmioty będące właścicielami sieci zajmują pozycję monopolu naturalnego w klasycznym rozumieniu tego pojęcia (nie opłaca się budować równoległej konkurencyjnej sieci).

Procesy przekształceń systemowych w sektorze energetycznym w Polsce są wspierane i monitorowane przez OECD oraz przepisy Unii Europejskiej.

W latach 1992 i 1993 nastąpiły zasadnicze zmiany organizacyjno-własnościowe, które przyniosła ustawa z lutego 1993 roku o przekształceniach przedsiębiorstw szczególnie ważnych dla gospodarki<sup>68</sup>. Dokonane zostały przekształcenia organizacyjno – własnościowe w układzie: elektrownie szczytowo-pompowe i PSE S.A. Głównym aktem prawnym ujmującym m. in. kwestie regulacji sektora elektroenergetycznego jest ustawa z 10 kwietnia 1997r. Prawo energetyczne<sup>69</sup>. Ustawa ta reguluje sprawy koncesjonowania, przesyłu, dystrybucji energii oraz powołuje Urząd Regulacji Energii, którego zadaniem jest zapewnienie **rozwoju konkurencji oraz przeciwdziałanie negatywnym skutkom naturalnych monopolii** (art. 1 ust. 1). Przyjmuje się, że najlepszym sposobem na obniżenie cen energii i podniesienie jakości obsługi klientów jest konkurencja pomiędzy przedsiębiorstwami wytwarzającymi i sprzedającymi energię. Natomiast usługa sieciowa świadczona jest w ramach monopolu naturalnego.

Przepisy Unii Europejskiej wymuszają na państwach członkowskich wprowadzenie zmian prawnych i infrastrukturalnych pozwalających na występowanie konkurencji i otwarcie rynków. Przełomowy dla sektora elektroenergetyki w Polsce był rok 2007. Po 10 latach prac i przemian, faktem stało się wydzielenie operatorów systemów przesyłowego i dystrybucyjnych – przedsiębiorstw świadczących jedynie usługi sieciowe oraz przedsiębiorstw zajmujących się wytwórstwem i obrotem energią elektryczną. Przedsiębiorstwa sieciowe zostały prawnie zobowiązane do przestrzegania zasady TPA, będącej warunkiem zaistnienia rynku konkurencyjnego. Ponadto w 2007r. wszyscy odbiorcy stali się uprawnieni do wyboru dostawcy energii elektrycznej, dotyczy to także indywidualnych gospodarstw domowych<sup>70</sup>. Przedsiębiorstwa energetyczne zostały natomiast zobligowane przez Komisję Europejską do rozwiązania tzw. kontraktów długoterminowych zapewniających im wsparcie.

---

<sup>68</sup> Ustawa z dnia 5 lutego 1993 r. o przekształceniach własnościowych niektórych przedsiębiorstw o szczególnym znaczeniu dla gospodarki państwa – Dz. U. 1993 Nr 16, poz. 69.

<sup>69</sup> Ustawa z dnia 10 kwietnia 1997 r. – Prawo energetyczne – Dz. U. 1997 Nr 54, poz. 348 wraz z późniejszymi zmianami.

<sup>70</sup> A. Szafranski, *Zwolnienie z obowiązku zatwierdzania taryf w obrocie energią elektryczną po 1 lipca 2007 r.*, „Problemy zarządzania” nr 1/2008, UW, 2008, s. 222.

W wyniku realizacji Programu dla Elektroenergetyki, w 2007 roku nastąpiła konsolidacja przedsiębiorstw energetycznych (integracja pionowa). Za zgodą Prezesa Urzędu Ochrony Konkurencji i Konsumentów (UOKiK) powstały cztery grupy kapitałowe z udziałem Skarbu Państwa:

- PGE Polska Grupa Energetyczna S.A. posiadająca ok. 35% udział w rynku wytwórstwa energii,
- Tauron – Polska Energa S.A.,
- Energia S.A.,
- Enea S.A.,

obok których działają sprywatyzowane i posiadające spółki dystrybucyjne: RWE Stoen S.A. oraz Vattenfall Poland Sp. z o. o. Natomiast uczestnikami rynku obrotu detalicznego energią elektryczną po stronie podażowej jest 14 „zasiedziały” sprzedawców będących, przed wprowadzeniem zasady TPA, jedynymi podmiotami sprzedającymi energię elektryczną na wyodrębnionym rynku, należących do 6 grup kapitałowych, 20 firm niepowiązanych kapitałowo ze spółkami świadczącymi usługi sieciowe oraz 200 podmiotów energetyki przemysłowej. Łączny udział dwóch największych podmiotów na rynku obrotu energią wynosi ok. 55%. Trudno w tym przypadku mówić o istnieniu prawdziwej konkurencji.

Wyodrębniono podmiot świadczący usługę przesyłu energii elektrycznej – PSE Operator S.A. będący jednoosobową spółką akcyjną Skarbu Państwa, który wyposażono w majątek. Majątkowo i prawnie wyodrębnieni zostali operatorzy systemów dystrybucyjnych, których niezależność, gwarantowana jest przez przepisy prawa. Przejrzystości rynku służą również kodeksy sieciowe<sup>71</sup>.

W roku 2007 nastąpiła również zmiana zasad regulacji cen energii. Prezes Urzędu Regulacji Energetyki zwalniał przedsiębiorstwa obrotu energetycznego z obowiązku zatwierdzania taryf, jeżeli stwierdził, że działają one w warunkach konkurencji. Wobec protestu UOKiK decyzja ta została zmieniona i dotyczy tylko taryf dla odbiorców indywidualnych<sup>72</sup>.

Należy zaznaczyć, że integracja pionowa przedsiębiorstw w sektorze elektroenergetycznym w Polsce jest zgodna z tendencjami światowymi. Nowym paradygmatem rynkowym w sektorze elektroenergetycznym staje się rozwiązanie oparte na kombinacji **pragmatycznej regulacji i niedoskonałej konkurencji**<sup>73</sup>.

---

<sup>71</sup> A. Szafranski, *op. cit.*, s. 229.

<sup>72</sup> Szerzej na ten temat: A. Szafranski, *Zwolnienie z obowiązku zatwierdzania taryf w obrocie energią elektryczną po 1 lipca 2007 r.*, „Problemy zarządzania” nr 1/2008, UW, 2008, s. 222.

<sup>73</sup> D. Bunn, *Institutional Intent and Strategic Evolution of Electricity Markets* w: W. Mielczarski [red.] *Complex Electricity Markets*, PŁ, Łódź 2006.

## Monopol naturalny i jego regulacja

W ramach tego paradygmatu ważne są kwestie struktury sektora rozumiane jednak przede wszystkim w kategoriach monitorowania procesów konsolidacyjnych w sektorze (wzrost roli URE i UOKiK, który wydaje pozwolenia na konsolidację).

Zwiększającemu się stopniowi integracji pionowej towarzyszyć muszą zdecydowane działania w zakresie pozostałych rodzajów regulacji. Chodzi tu zarówno o działania zapewniające otwartość rynków wytwarzania i obrotu energią elektryczną, jak i ochronę odbiorców przed zagrożeniami wynikającymi z pionowej struktury przedsiębiorstw<sup>74</sup>.

Na potrzebę działań regulacyjnych wskazuje także analiza dynamiki zmian cen energii elektrycznej oraz towarów i usług konsumpcyjnych. Ceny energii rosną szybciej, co jest zgodne z ogólną tendencją wzrostu cen dóbr niehandlowych (urynkowanie cen), ale jednocześnie jest to wyraz siły monopolu, który przywłaszcza sobie część renty konsumenta.

**Tabela 2.** Dynamika zmian cen

	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Wskaźnik cen towarów i usług konsumpcyjnych (rok poprzedni = 100)	171,1	142,8	135,2	132,3	128,0	119,9	115,1	112,0	107,4	110,0
Wskaźnik cen energii elektrycznej (rok poprzedni = 100)	1492,8	585,4	441,8	327,2	208,7	171,3	154,4	135,0	123,8	111,1
Wskaźnik cen towarów i usług konsumpcyjnych (rok 1990 = 100)	171,1	244,3	330,3	437,1	559,5	670,8	772,1	864,8	928,8	1021,6
Wskaźnik cen energii elektrycznej (rok 1990 = 100)	250,0	350,0	500,0	700,0	800,0	900,0	1050,0	1200,0	1350,0	1500,0

Źródło: Na podstawie: M. Moszoro, *Partnerstwo publiczno – prywatne w monopolach naturalnych w sferze użyteczności publicznej*, SGH, Warszawa 2005, s. 238.

Jednocześnie polskie przedsiębiorstwa energetyczne charakteryzują się niższym poziomem produktywności zasobów ludzkich oraz zyskowości majątku w porównaniu z przedsiębiorstwami Unii Europejskiej. Tymczasem liberalizacja rynku UE stwarza polskim przedsiębiorstwom energetycznym oprócz zagrożeń, także szanse np. eksportu energii elektrycznej z Polski, zawłaszcza na tereny

<sup>74</sup> A. T. Szablewski, *Strukturalny charakter regulacji prokonkurencyjnej w elektroenergetyce*, „Problemy zarządzania” nr 1, UW, Warszawa 2008, s.219.

przygraniczne Niemiec i Czech. Działania regulacyjne rządu powinny zatem pomóc w zwiększeniu konkurencyjności polskich przedsiębiorstw należących do sektora elektroenergetycznego.

### ***Bibliografia***

1. Bobińska K. (2000), *Rynek w infrastrukturze. Infrastruktura na rynku*, INE PAN, Warszawa.
2. Bobińska K. (2007), *Specyfika prywatyzacji sektorów infrastruktury gospodarczej*, "Studia Ekonomiczne" nr 3–4.
3. Brzozowska K. (2002), *Infrastruktura publiczna jako kategoria ekonomiczna*, „Ekonomista” nr 1.
4. Bunn D. (2006), *Institutional Intent and Strategic Evolution of Electricity Markets* w: Mielczarski W. [red.] *Complex Electricity Markets*, PŁ, Łódź.
5. Chojnacki (2008), *PSE Operator sam chce budować elektrownie, by zapobiec deficytowi energii*, „Gazeta Prawna”, nr 88.
6. Czarny E. (2006), *Mikroekonomia*, PWE, Warszawa.
7. Helm D., Yarrow G. (1998), *The Assessment, The Regulation of Utilities*, "Oxford Review of Economic Policy" Vol. 4, No 2.
8. Helm D. (2005), *The Assessment, The New Energy Paradigm*, "Oxford Review of Economic Policy" Vol. 21, No 1.
9. Kawka I. (2008), *Rola administracji europejskiej w regulowaniu sektorów infrastrukturalnych*, „Problemy zarządzania” nr 1, UW, Warszawa.
10. Moszoro M. (2005), *Partnerstwo publiczno – prywatne w monopolach naturalnych w sferze użyteczności publicznej*, SGH, Warszawa.
11. Popczyk J. (1996): *Polska elektroenergetyka na drodze do Unii Europejskiej*. w : P. Jasiński, T. Skoczny: *Elektroenergetyka. Studia nad integracją europejską*, Warszawa.
12. Pyka J. (2004), *Konkurencyjność polskiej energetyki na zintegrowanym rynku europejskim*, w: Szczepanik J. [red.] *Uwarunkowania produktywności i konkurencyjności gospodarki*, Wrocław.
13. Rączka J. (2002), *Dlaczego państwo reguluje rynki – pozytywne teorie regulacji ekonomicznej*, „Ekonomista” nr 3.
14. Staniek Z. (2001), *Teoretyczne aspekty polskiej prywatyzacji w okresie transformacji w: Monografie i opracowania*, SGH, Warszawa.
15. Staniek Z. (w druku), *Materiały pomocnicze do nauczania współczesnych teorii ekonomicznych cz. II*, WSM.
16. Stiglitz J. E. (2004), *Ekonomia sektora publicznego*, PWN, Warszawa.
17. Szablewski A., Wesołowski I. (2003), *Liberalizacja rynku energii elektrycznej – pierwsze doświadczenia*, „Ekonomista” nr 1, Warszawa.
18. Szablewski A. T. (2008), *Strukturalny charakter regulacji prokonkurencyjnej*

## Monopol naturalny i jego regulacja

---

*w elektroenergetyce*, „Problemy zarządzania” nr 1, UW, Warszawa.

19. Szafranski A. (2008), *Zwolnienie z obowiązku zatwierdzania taryf w obrocie energią elektryczną po 1 lipca 2007 r.*, „Problemy zarządzania” nr 1/2008, UW.
20. Szydło M. (2005), *Regulacja sektorów infrastrukturalnych jako rodzaj funkcji państwa wobec gospodarki*, WPiPG, Warszawa.