

# Strukturalny aspekt regulacji prokonkurencyjnej w elektroenergetyce

Andrzej T. Szablewski

*Przedmiot artykułu dotyczy pytania o kierunek i przesłanki zmian strukturalnych w sektorze elektroenergetycznym i skutków, jakie stąd wynikają dla regulacji prokonkurencyjnej. Punktem wyjścia jest geneza modelu pionowej dezintegracji tego sektora, który w pierwszym okresie reform rynkowych stanowił niekwestionowaną szerzej podstawę do prowadzenia strukturalnej regulacji prokonkurencyjnej. W dalszej części wskazano na szereg zdarzeń ze sfery realnej, pogłębiającą się wiedzę na temat funkcjonowania konkurencyjnych rynków w tym sektorze oraz coraz wyraźniej zarysowującą się zmianę priorytetów w polityce energetycznej, które w sumie składają się na wyraźną zmianę podejścia do kwestii integracji pionowej. Kryje się za nią formowanie nowego paradygmatu rynkowego w sektorze energetycznym, opartego na pragmatycznej regulacji i niedoskonałej konkurencji.*

## 1. Uwagi wstępne

Rozważany tu aspekt regulacji prokonkurencyjnej sprowadza się do inicjowania i podejmowania przez regulatorów sektorów sieciowych różnego rodzaju działań, które zmierzają albo do takiej zmiany struktury podmiotowej danego sektora, która ułatwiałaby uruchomienie i rozwój mechanizmów konkurencji, albo do powstrzymywania tych zmian strukturalnych, które mogłyby stanowić zagrożenie dla procesów konkurencji wszędzie tam, gdzie jest ona możliwa. W pierwszym przypadku chodzi o powodowanie zmian o charakterze demonopolizacyjnym, które redukowałyby siłę rynkową najsilniejszych podmiotów, w drugim zaś o powstrzymywanie procesów konsolidacyjnych w układzie pionowym (wzdłuż łańcucha produkcyjno-usługowego) i poziomym (na rynkach konkurencyjnych i regulowanych<sup>1</sup>).

Patrząc na ten rodzaj regulacji z perspektywy historycznej warto odnotować ukształtowanie się w kręgach ekspertów i akademików odpowiedzialnych za tworzenie i wdrażanie pierwszych koncepcji tego rodzaju reform w sektorach sieciowych niezwykle silnego przekonania, które na długo zdominowało myślenie o podstawowych priorytetach regulacji prokonkurencyjnej. Przekonanie to sprowadzało się do uznania, że najważniejszą barierą w rozwoju konkurencji w tych sektorach jest istnienie pionowo zintegrowa-

nych przedsiębiorstw, które stanowiły tradycyjny i mocno utrwalaony w okresie poprzedzającym reformy rynkowe, model przedsiębiorstwa w każdym z tych sektorów. A zatem klucza do powodzenia reform rynkowych upatrywano w odejściu od tego modelu przedsiębiorstwa, poprzez restrukturyzację podziałową przedsiębiorstw, w tym także poprzez wymuszaną przez regulatorów odsprzedaż części aktywów, bądź też zakaz prowadzenia określonych rodzajów działalności.

Głównym celem działań w ramach strukturalnej regulacji prokonkurencyjnej miało więc być dążenie do trwałego rozdzielania działalności sieciowej, która ze względu na cechy monopolu naturalnego miała nadal pozostawać w obrębie regulacji ekonomicznej, od działalności potencjalnie konkurencyjnych. Innym ważnym wymiarem tego rodzaju regulacji prokonkurencyjnej było działanie na rzecz zmniejszenia stopnia koncentracji poziomej, czyli zwiększanie ilości podmiotów zarówno na rynkach konkurencyjnych (aby zapobiegać zachowaniom o charakterze monopolistycznym lub oligopolistycznym), jak i regulowanych (aby nie zmniejszać bazy porównawczej i w ten sposób nie utrudniać prowadzenia skutecznej regulacji). W sposób naturalny głównym przedmiotem oddziaływania tego rodzaju regulacji w pierwszej fazie liberalizacji miały być tzw. zasiedziałe przedsiębiorstwa (*incumbents*), które w okresie poprzedzającym moment wprowadzenia reform nie zostały poddane demonopolizacyjnej restrukturyzacji podziałowej (pionowej i poziomej), lub też których restrukturyzacja miała zbyt ograniczony charakter, co w efekcie zachowało ich zdolność do skutecznego blokowania rozwoju efektywnych mechanizmów konkurencji rynkowej.

Ranga tego rodzaju działań regulacyjnych miała zależeć, z jednej strony, od stopnia koncentracji pionowej i poziomej danego sektora, z drugiej jednak także od stopnia skuteczności obstrukcji zasiedziałych przedsiębiorstw wobec podejmowanych przez regulatora działań w ramach pozostałych rodzajów regulacji prokonkurencyjnej. Pierwszym z nich była regulacja dostępu do rynku, w tym także dostępu do sieci, realizowana w dwóch wariantach, a mianowicie regulacji eliminującej elementy dyskryminacji poprzez stosowanie zasady równych warunków dostępu dla wszystkich (tzn. *level playing field*) lub regulacji typu wspomaganego wejścia (*assisted entry*)<sup>2</sup>, polegającej na nakładaniu na silniejsze podmioty różnego rodzaju ograniczeń w celu ułatwienia wejścia rynek ich konkurentów. Drugim z nich była regulacja konkurencyjnych rynków energii elektrycznej, które z reguły wymagają, ze względu na swoją specyfikę i złożoność, przygotowania rozbudowanej infrastruktury instytucjonalnej, stałego monitoringu zorientowanego na identyfikowanie przejawów zachowań antykonkurencyjnych i w związku z tym elastycznego modyfikowania zasad określających sposób ich funkcjonowania.

Rzecz jasna, że zasadniczym punktem odniesienia dla sposobu prowadzenia strukturalnej regulacji prokonkurencyjnej winien być określony dla każdego sektora model jego optymalnej struktury podmiotowej z uwzględnieniem zwłaszcza dopuszczalnego stopnia koncentracji pionowej i poziomej.

U progu liberalizacji sektora elektroenergetycznego za optymalny, a więc i docelowy z punktu widzenia strategii prowadzenia strukturalnej regulacji prokonkurencyjnej stan jego struktury uznano model charakteryzujący się pełnym rozdzieleniem łańcucha produkcyjno-usługowego. Model ten, odgrywający rolę swego rodzaju kanonu restrukturyzowania elektroenergetyki, obejmował przedsiębiorstwa zgrupowane w czterech podsektorach (wytwarzania, przesyłu, dystrybucji i obrotu energią elektryczną) i zakładał wysoce rozproszoną strukturę konkurujących ze sobą podmiotów w podsektorach wytwarzania i obrotu energią elektryczną, narodowego monopolistę w podsektorze przesyłu oraz znaczącą liczbę przedsiębiorstw dystrybucji energii elektrycznej.

## 2. Cel, teza i zakres opracowania

Nie ulega wątpliwości, że rozwój procesów liberalizacji elektroenergetyki w różnych krajach nie potwierdził istnienia tendencji do tego rodzaju zmian strukturalnych. Co więcej, w wielu krajach, w których nie doszło do rekomendowanej restrukturyzacji sektora, nastąpiło, w wyniku trwających już od dekady intensywnych procesów konsolidacyjnych pogłębienie stopnia zarówno poziomej, jak i pionowej koncentracji rynków wytwarzania i obrotu. Wreszcie, co jeszcze ważniejsze, wystąpiły przypadki regresu strukturalnego, w tym zwłaszcza powrotu do modelu przedsiębiorstwa opartego na pionowej integracji. Najistotniejszy tego rodzaju zwrot wystąpił w Wielkiej Brytanii, której doświadczenia pierwszej fazy liberalizacji sektora elektroenergetycznego uznawano przecież za przełomowe i stanowiące podstawę do ukształtowania się wspomnianego wyżej kanonu restrukturyzacyjnego. Innym ważnym przykładem tego rodzaju regresu był przypadek kalifornijski.

Powstaje więc uzasadnione pytanie, co powodowało odchodzenie od tego kanonu. Czy przyczyn tego zwrotu należy upatrywać w słabości organów władzy politycznej odpowiedzialnej za politykę strukturalną i regulatorów do przeciwstawienia się sile lobbingu sektorowego, dążącego do odbudowy lub umocnienia pionowych więzi w sektorze, czy też mają one głębszy, merytoryczny charakter. W tym drugim przypadku pojawią się kolejne pytania, a mianowicie, czy przyczyny te wynikają ze specyfiki sektora elektroenergetycznego, a zatem nie mamy tutaj do czynienia z przypadkiem dezawuowania zasadności modelu zwłaszcza pionowej dezintegracji innych sektorów sieciowych, oraz jakie wynikają stąd wnioski dla statusu i sposobu prowadzenia tego rodzaju regulacji prokonkurencyjnej.

Pytania te wyznaczają cel tego opracowania. Jest nim próba naszkicowania podstawowych kierunków argumentacji, która pozwala bronić tezy, że trwających już od kilku lat intensywnych procesów intensywnej konsolidacji poziomej i pionowej sektora elektroenergetycznego na świecie nie można tłumaczyć jedynie w kategoriach sprzecznego z interesem państwa i odbiorców energii elektrycznej nacisku lobby sektorowego. W ostatnich

bowiem latach pojawiło się szereg poglądów podważających zasadność, niekwestionowanego jeszcze do niedawna powszechniej, modelu pełnej dezintegracji sektora i wskazujących na obiektywne przesłanki stymulujące procesy konsolidacji pionowej i poziomej. Każą one szerzej, niż dotąd praktykowano, podchodzić do kwestii pożądanej struktury sektora i ukazują dylematy, przed jakimi staje obecnie regulator, które nie pozwalają rozważać presji konsolidacyjnych wyłącznie z perspektywy polityki konkurencji. Szczególna uwaga poświęcona zostanie kwestii integracji i dezintegracji pionowej, co nie dziwi w świetle podkreślanej wcześniej kluczowej roli tego czynnika w procesach liberalizacji sektorów sieciowych.

Takie ujęcie tematyki tego opracowania pozostaje w bezpośrednim związku z kontrowersjami, jakie od końca lat 90. towarzyszyły projektom, a następnie procesowi najpierw poziomej, a potem pionowej konsolidacji krajowego sektora elektroenergetycznego. W kontrowersjach tych regulator (Prezes Urzędu Regulacji Energetyki, URE) wspierany przez Urząd Ochrony Konkurencji i Konsumenta (UOKiK) w sposób najbardziej zdecydowany i konsekwentny przeciwstawiał się projektom konsolidacyjnym na gruncie argumentacji odwołującej się w pierwszym rzędzie do negatywnych implikacji tego rodzaju projektów dla perspektyw rozwoju konkurencji na krajowym rynku wytwarzania i obrotu energią elektryczną<sup>3</sup>.

Wreszcie można spodziewać się, że podjęta w 2007 r. przez Komisję Europejską inicjatywa zmian legislacyjnych idących w kierunku usuwania barier w rozwoju konkurencji w sektorze elektroenergetycznym poprzez powrót do rozwiązań strukturalnych opartych na idei rozdzielenia działalności sieciowych od działalności w obszarze wytwarzania i obrotu energią elektryczną może nadać nowy impet dyskusjom wokół pożądanych z tego punktu widzenia kierunków przekształceń strukturalnych sektora i roli, jaką w tego rodzaju zmianach odgrywać winna regulacja prokonkurencyjna.

Punktem wyjścia rozważań jest krótka prezentacja genezy modelu pionowej i poziomej dezintegracji sektora elektroenergetycznego. Dwie dalsze części poświęcone zostały omówieniu dwóch podstawowych kierunków argumentacji wskazujących na słabe strony tego modelu. Rozwinięte tu zostały wątki, które autor podejmował już we wcześniejszych publikacjach (Szablewski 2006 i 2007). W podsumowaniu wskazane zostały główne implikacje, jakie wynikają z narastających wątpliwości wobec dotychczasowego modelu dla strukturalnej regulacji prokonkurencyjnej.

Warto zwrócić uwagę na dwa istotne ograniczenia prowadzonej tu analizy problematyki pionowych powiązań w elektroenergetyce. Po pierwsze, przedmiot analizy dotyczy głównie tylko jednej z dwóch zasadniczych, występujących w praktyce wielu sektorów, w tym także i w elektroenergetyce, form powiązań pionowych. Chodzi tu mianowicie o pionowo zintegrowane przedsiębiorstwo, a więc takie, które posiada aktywa służące do prowadzenia więcej niż jednego rodzaju działalności będących ogniwami łańcucha

produkcyjno-usługowego. W zasadzie poza przedmiotem analizy jest natomiast druga forma powiązań pionowych, czyli kontrakty długoterminowe. Po drugie, problem dezintegracji pionowej rozważany jest tylko w najbardziej radykalnym wariantcie pełnego, własnościowego oddzielenia przedsiębiorstw prowadzących działalność w poszczególnych ogniwach łańcucha produkcyjno-usługowego. Nie uwzględnia się więc tutaj rozwiązań charakteryzujących się różnym stopniem dezintegracji. Używając nomenklatury stosowanej w ostatniej w Dyrektywie Elektroenergetycznej chodzi tutaj o takie rozwiązania jak *accounting, legal* lub *functional unbundling* (The Unbundling Regime 2003).

### 3. Geneza modelu pionowej dezintegracji sektora i objawy jego kryzysu

Nie budzi wątpliwości, że genezy modelu pionowej dezintegracji upatrywać należy w doświadczeniach brytyjskich związanych z realizacją radykalnego, biorąc pod uwagę siłę przywiązania do tradycyjnego sposobu funkcjonowania sektorów sieciowych, programu reform. Trzeba bowiem pamiętać, że tego rodzaju sektory niemal od początku swojego istnienia funkcjonowały w oparciu o formułę chronionego przez państwa poziomego i pionowego monopolu (narodowego, regionalnego lub lokalnego) przedsiębiorstwa będącego z reguły własnością publiczną. Z założenia zatem tego rodzaju przedsiębiorstwa pozostawały poza zasięgiem regulacyjnego oddziaływania mechanizmów rynku konkurencyjnego. Funkcje regulacyjne dotyczące wszystkich aspektów ich działalności sprawowane były przez czynnik publiczny. Ten przykład skrajnego interwencjonizmu państwowego przez długi okres nie podlegał znaczącej krytyce, co więcej, posiadał silne wsparcie w tej części teorii ekonomii, która odnosiła się do tzw. ułomności rynku (*market failures*).

Chociaż pierwszeństwo w kwestionowaniu tego rodzaju formuły funkcjonowania sektorów sieciowych należy przypisać Amerykanom, którzy już od końca lat 60. zaczęli obnażać jej słabości, zarówno w płaszczyźnie badań teoretycznych, jak i empirycznych, oraz podejmować próby reform zwiększających w tych sektorach siłę oddziaływania naturalnych mechanizmów rynkowych, to kompleksowość i głębokość brytyjskich reform w sprawiły, że to ten kraj uznany został za lidera zmian w tych sektorach. Kluczową kwestią dla zrozumienia, dlaczego zmiany strukturalne, w tym zwłaszcza odejście od tradycyjnego dla tych sektorów modelu przedsiębiorstwa pionowo zintegrowanego uznano za konieczny element pakietu reform rynkowych, jest zidentyfikowanie podstawowej przesłanki tych reform rynkowych. Przesłanką tą było dążenie do zdecydowanej poprawy efektywności kosztowo-cenowej sektorów sieciowych.

Kierując się tym imperatywem, twórcy reform uznali, że pakiet reform sprzyjać musi szybkiemu rozwojowi mechanizmów rynku konkurencyjnego

– tam, gdzie konkurencja jest możliwa i uzasadniona ze względów technicznych i ekonomicznych – oraz procesów regulacji administracyjnej opartej na rozwiązaniach kreujących w przedsiębiorstwach silne zainteresowanie w działaniach proefektywnościowych. Stąd też wyjściowy pakiet reform w odniesieniu do promowania konkurencji obejmował prywatyzację zasiedziałych przedsiębiorstw, którą traktowano nie tylko jako sposób na zwiększenie efektywności konkurencji rynkowej, ale także bezpośrednie źródło wzrostu efektywności, oraz deregulację dostępu do rynków potencjalnie konkurencyjnych, zakładając, że spowoduje to spontaniczny rozwój konkurencji blokowanej dotąd administracyjnymi ograniczeniami.

Pakiet ten, wbrew radom ekspertów i doradców, nie zawierał programu restrukturyzacji pionowo zintegrowanych monopolii narodowych w sektorze telekomunikacyjnym i gazowym, od których jeszcze w latach 80. rozpoczął się brytyjski program reform sektorów sieciowych. Silny opór obu narodowych monopolii wobec zamiarów ich podziału sprawił, że aby zyskać ich przychyłność dla programu reform, podjęto decyzje polityczne o ich prywatyzacji bez restrukturyzacji podziałowej, co w istocie oznaczało, że rozwój konkurencji, zwłaszcza w sektorze gazowym, zależał od tempa, w jakim na formalnie otwarte już rynki, opanowane dotąd przez zasiedziałe przedsiębiorstwa, będą wchodzić nowe podmioty. Szybko okazało się, że dotychczasowi monopolisci praktycznie całkowicie zablokowali dostęp do tych rynków, wykorzystując naturalną przewagę, jaką dawał im fakt własności sieci. W wyniku braku doświadczenia oraz niezbędnych informacji i danych do właściwej regulacji dostępu do sieci (tzw. dostęp strony trzeciej), co uznać należy za naturalne w początkowej fazie liberalizacji, regulatorzy nie byli w stanie przeciwdziałać tego rodzaju antykonkurencyjnym zachowaniom zasiedziałych przedsiębiorstw. Ich silna determinacja w zakresie promowania konkurencji sprawiła, że weszli na drogę bardzo kontrowersyjnej z ekonomicznego i prawnego punktu widzenia regulacji typu wspomaganego wejścia<sup>4</sup>.

Trudności związane z uruchamianiem mechanizmów konkurencji w sektorach, które nie przeszły restrukturyzacji, w tym zwłaszcza restrukturyzacji pionowej, sprawił, że mimo nie mniej silnego niż w przypadku dwóch pierwszych sektorów oporu zasiedziałego przedsiębiorstwa zdecydowano o uzupełnieniu pakietu reform przygotowanego dla sektora elektroenergetycznego o działania o charakterze restrukturyzacyjnym. Historyczny charakter dokonanego wówczas podziału – zwanego w literaturze anglosaskiej *unbundling* – polegał na tym, że w jego wyniku po raz pierwszy doszło do wyraźnego wyodrębnienia trzech podsektorów: wytwarzania, przesyłu i dystrybucji<sup>5</sup>. Założono jednocześnie, że w wyniku rozłożonej w czasie deregulacji dostępu do rynku obrotu energią elektryczną dojdzie do stopniowego wyodrębnienia się czwartego podsektora przedsiębiorstw działających na hurtowych i detalicznych (sprzedaży dla końcowych odbiorców) rynkach energii elektrycznej.

Tak skomponowany pakiet reform – obejmujący prywatyzację połączoną z restrukturyzacją podziałową zasiedziałego przedsiębiorstwa zakładającą pełny *unbundling*, deregulacją dostępu do rynków wytwarzania i obrotu energią elektryczną oraz obejmowaniem działalności w zakresie przesyłu i dystrybucji energii elektrycznej mechanizmami regulacji bodźcowej – stał się wkrótce, dzięki niezwyklej aktywności publikacyjnej brytyjskich ekonomistów i ekspertów, przy wsparciu Banku Światowego i OECD, a jeszcze później Komisji Europejskiej, swoistym kanonem reformowania sektora elektroenergetycznego.

Paradoksalnie jednak umacnianiu się jego popularności i akceptacji w kręgach zwolenników rynkowych reform tego sektora w innych krajach towarzyszyły pewne fakty, które wskazywały na ostrożność w podejściu do rekomendowanych w jego ramach kwestii strukturalnych, zachęcały do podejmowania bardziej pogłębionych studiów nad teoretycznymi i praktycznymi zagadnieniami modelu przedsiębiorstwa elektroenergetycznego w związku z pytaniem o stopień integracji pionowej, wreszcie inspirowały do podejmowania zagadnień strukturalnych w szerszym kontekście dokonujących się zmian priorytetów w polityce energetycznej i regulacyjnej.

Do znaczących pod tym względem zdarzeń w sferze realnej zaliczyć należy niewątpliwie Kryzys Kalifornijski, przejmowanie z powodów kłopotów finansowych amerykańskich elektrowni komercyjnych (tzw. Independent Power Producers, IPP), upadek Enronu, największej amerykańskiej firmy zajmującej się obrotem hurtowym energii elektrycznej i gazu, i wreszcie kłopoty British Energy (dużej spółki posiadającej wyłącznie elektrownie atomowe). Każde z tych zdarzeń wskazywało na słabości tkwiące w modelu przedsiębiorstwa elektroenergetycznego opartego na zasadzie pełnego *unbundlingu*. Kryzys Kalifornijski to największa porażka w dotychczasowej historii rynkowego reformowania elektroenergetyki, której przyczyn dopatrywano się również w wymuszonej, zgodnie z brytyjskimi wzorami, restrukturyzacji, która zmniejszyć miała stopień pionowej integracji największych przedsiębiorstw elektroenergetycznych tego stanu.

Z kolei dynamiczny rozwój IPP i spektakularną karierę rynkową Enronu postrzegano wcześniej jako jeden z najważniejszych przejawów czy nawet wręcz symbolów liberalizacji elektroenergetyki amerykańskiej i dowód na słuszność przyjętego tam założenia, że rozwój efektywnych rynków konkurencyjnych będzie opierał się na modelu przedsiębiorstwa prowadzącego tylko jedną z działalności potencjalnie konkurencyjnych bez posiadania istotnych aktywów sieciowych. Wreszcie przypadek British Energy pokazuje niebezpieczeństwa utraty płynności finansowej, na jakie narażone jest niepowiązane pionowo przedsiębiorstwo wytwórcze na konkurencyjnym rynku energii elektrycznej.

## 4. Integracja pionowa versus dezintegracja

### 4.1. Uwagi wstępne

Kwestie struktury sektora elektroenergetycznego, zwłaszcza w związku z pytaniem o to, czy i w jakim stopniu tradycyjny model pionowo zintegrowanego przedsiębiorstwa sprzyja powstawaniu i efektywnemu funkcjonowaniu konkurencyjnych rynków energii elektrycznej, budziły szczególne zainteresowanie w dyskusjach akademików, ekspertów i regulatorów amerykańskich. Wynikało to z faktu, że w przeciwieństwie do Europy, problematyka różnych aspektów funkcjonowania *utilities*, czyli silnie regulowanych przedsiębiorstw działających w amerykańskich sektorach sieciowych, stanowiła już od końca XIX w. jeden z ważnych przedmiotów zainteresowania w głównym nurcie ekonomii.

Nasilenie tego zainteresowania przypadło na okres przygotowywania koncepcji rynkowych reform elektroenergetyki kalifornijskiej, a w jeszcze większym stopniu na okres dyskusji nad przyczynami klęski kalifornijskiego modelu reform. O ile jednak w pierwszym okresie prym w tych dyskusjach wiedli zwolennicy radykalnej koncepcji reform, dla których pionowa struktura amerykańskich przedsiębiorstw elektroenergetycznych stanowiła ważną przeszkodę w uruchamianiu konkurencji, stanowiącej – ich zadaniem – jedyny sposób umożliwiający znaczącą poprawę efektywności procesów wytwarzania i dostarczania energii elektrycznej, o tyle w okresie pokryzysowym w sposób zdecydowany zaczęły być manifestowane poglądy kwestionujące zasadność dezintegracji pionowej. Wskazywano tutaj, po pierwsze, na argumentację odwołującą się do zagadnienia kosztów i korzyści takiego rozwiązania, po drugie, paradoksalnie na negatywne implikacje tego rozwiązania w obszarze polityki konkurencji, a więc tam, gdzie zdaniem zwolenników dezintegracji pionowej istniały najsilniejsze przesłanki przemawiające za nią.

### 4.2. Aspekt kosztowy

W tej kwestii sceptycy dezintegracji pionowej konstatowali fakt, że jej zwolennicy z reguły nie odwoływali się do twardych argumentów wskazujących na ekonomiczną przewagę tego rozwiązania. Przejawiało się to w ignorowaniu korzyści wynikających z pionowej integracji bądź też w założeniu, że ich utrata zostanie z nadwyżką zrekompensowana korzyściami wynikającymi z uruchomienia mechanizmów konkurencji<sup>6</sup>. Kluczowy tu problem korzyści wynikających z integracji pionowej rozpatrywany jest przez zwolenników integracji pionowej w dwóch płaszczyznach: teoretycznej i empirycznej.

W płaszczyźnie teoretycznej podstawą argumentacji jest szeroko znany w literaturze ekonomicznej pogląd (Williamson 1971) definiujący ogólne warunki, w których pionową integrację przedsiębiorstw uznać należy za rozwiązanie efektywne ekonomicznie. Dotyczą one charakteru majątku



trwałego. Są nimi: 1) wysoki stopień specyfiki majątku trwałego w kategoriach sposobu użycia i braku mobilności w przestrzeni, 2) fakt, że jego produkcyjne wykorzystanie wiąże się z koniecznością koordynacji różnych rodzajów działalności, a 3) ostateczny efekt prowadzonej w oparciu o ten majątek działalności produkcyjnej zależy od trudno przewidywalnych czynników. Wszystkie te wymogi w dużym stopniu odpowiadają właściwościom procesu wytwarzania i dostarczania energii elektrycznej i niezbędnego do jego prowadzenia majątku produkcyjnego.

Co więcej, teorię Williamsona w odniesieniu do sektora elektroenergetycznego potwierdza poważny dorobek w zakresie badań empirycznych prowadzonych w celu zidentyfikowania i oszacowania korzyści wynikających z integracji pionowej w różnych sektorach sieciowych, w tym zwłaszcza w sektorach elektroenergetycznych. W sumie w amerykańskiej literaturze ekonomicznej odnotowuje się jedenaście projektów badawczych przeprowadzonych w USA i Japonii i wykorzystujących różne techniki badawcze, z których aż w dziewięciu stwierdzono dowody znaczących korzyści w postaci niższych kosztów prowadzenia działalności, w jednym badaniu korzyści te okazały się mało znaczące i tylko jedno z nich nie potwierdzało występowania tego rodzaju korzyści<sup>7</sup>.

Zdaniem krytyków dezintegracji pionowej, w świetle tak znaczącego teoretycznie i empirycznie uzasadnienia dla wysokiej efektywności pionowej integracji w elektroenergetyce, za zaskakująco mało przekonującą uznać należy argumentację prezentowaną przez jej zwolenników. Co więcej, zgłoszone w toku dyskusji nad koncepcją reformy kalifornijskiej elektroenergetyki nieliczne postulaty, aby w związku z udokumentowanymi zaletami integracji pionowej dokonać rzetelnej analizy kosztów i korzyści odejścia od niej, zdominowane zostały przez opinie wygłaszane przez z reguły bezkrytycznych zwolenników dezintegracji pionowej. Pomijając opinie tych, którzy ograniczali się jedynie do czysto deklaracyjnych stwierdzeń o korzyściach dezintegracji, dowodów na jej przewagę szukano głównie w odwoływaniu się do pozytywnych efektów dezintegracji w innych sektorach lub też powoływano się na wyniki badań nad jej efektywnością w brytyjskim sektorze elektroenergetycznym. Innym ważnym wątkiem argumentacji było przekonanie, że korzyści dezintegracji należy rozpatrywać w kontekście jej pozytywnego wpływu na rozwój konkurencji, której efekty zrównoważą nie tylko ewentualną utratę korzyści z tytułu integracji pionowej, ale i także wzrost kosztów związanych z uruchomieniem i funkcjonowaniem rynków konkurencyjnych.

Tej ostatniej kwestii warto poświęcić nieco więcej miejsca ze względu na nasilanie się w ostatnich latach w Stanach Zjednoczonych wątpliwości, czy podejmowane w poszczególnych stanach rynkowe reformy sektorów elektroenergetycznych rzeczywiście przyczyniły się do spadku kosztów wytwarzania i dostarczania oraz cen energii elektrycznej. Zwracano w związku z tym uwagę, że w przeciwieństwie do znakomych rezultatów osiągniętych

w takich dziedzinach jak transport lotniczy, samochodowy czy kolejowy oraz w sektorze gazu, gdzie reformy rynkowe przyniosły spadek realnych cen w przedziale od 30 do 70%, w sektorze elektroenergetycznym nie stwierdzono wyraźnej korelacji między reformowaniem poszczególnych sektorów stanowych a występującymi tam trendami zmian cen hurtowych i detalicznych (Apt 2005; Blumsack, Jay, Lave 2006).

Złożyło się na to szereg przyczyn, w tym zwłaszcza niedostrzegany lub niedoceniany wcześniej element kosztów implikowanych przez rozwój nowych mechanizmów funkcjonowania elektroenergetyki (Lave, Apt, Blumsack 2004). Stąd też nie dziwią formułowane w literaturze amerykańskiej wnioski, że korzyści konkurencji na rynkach energii elektrycznej pozostają ciągle w sferze teoretycznych domysłów, a nie potwierdzonych praktyką faktów (Moody 2004: 14).

### 4.3. Aspekt antykonkurencyjny

Warto także zwrócić uwagę na drugi aspekt krytyki koncepcji pionowej dezintegracji wywołany doświadczeniami Kryzysu Kalifornijskiego. Orędownicy reformy przeprowadzonej w Kalifornii postrzegali pionową integrację przede wszystkim w kategoriach narzędzia wykorzystywanego do nadużywania siły rynkowej pionowo zintegrowanych *utilities*<sup>8</sup>. Stąd też ważnym elementem tych reform było zmniejszenie stopnia pionowej integracji dwóch największych stanowych *utilities*. Dokonało się to poprzez wymuszoną na nich przez stanowego regulatora odsprzedaż 50% ich aktywów wytwórczych sześciu niezależnym wytwórcom (IPP) w nadziei, że tego rodzaju rozwiązanie przyczyni się do zmniejszenia stopnia koncentracji stanowego rynku wytwarzania i w ten sposób przyspieszy tam rozwój mechanizmów konkurencji.

Rozwój wypadków na kalifornijskim rynku energii elektrycznej nie potwierdził tych nadziei. Po dwóch latach normalnego funkcjonowania nowych mechanizmów rynkowych doszło bowiem do bezprecedensowego kryzysu, wyrażającego się długimi okresami przerw w dostawach energii elektrycznej dla końcowych odbiorców i dziesięciokrotnym wzrostem hurtowych cen energii elektrycznej (energii kupowanej od IPP), który doprowadził do postawienia dwóch największych *utilities* w stan faktycznego bankructwa, od którego uchroniła ich pomoc ze strony władz stanowych.

Chociaż problem przyczyn tego kryzysu posiada już obfitą literaturę wskazującą na wiele powiązanych ze sobą czynników, które złożyły się tak katastrofalny efekt (zob. np.: Sioshansi 2001; Wolak 2003; Joskow 2005), to niewątpliwie czynnik strukturalny zaliczany jest tutaj do tych, które odegrały ważną rolę. Uważa się bowiem, że dezintegracja pionowa ułatwiła właścicielom sześciu powstałych w jej wyniku IPP wykorzystanie, spowodowanego innymi przyczynami, niedostatku mocy wytwórczych na stanowym rynku do wywindowania cen na nie notowany wcześniej poziom. W tej kwestii wśród ekspertów istnieje konsensus, że tego rodzaju nadużycie siły

rynkowej przez niezależnych producentów nie mogłoby zaistnieć, gdyby największe *utilities* zachowały swą pierwotną pionową strukturę (Michaels 2006: 12).

Nic zatem dziwnego, że w rezultacie tego kryzysu doszło szybko do reintegracji pionowej kluczowych *utilities* kalifornijskiej elektroenergetyki. Podobne tendencje do ponownego umacniania się modelu pionowo zintegrowanego przedsiębiorstwa na wzór tradycyjnych amerykańskich *utilities* obserwuje się również i w innych stanach. Dokonuje się to albo w drodze nabywania przez *utilities* aktywów wytwórczych należących do IPP bądź też poprzez rozbudowę ich mocy wytwórczych. Ten swoisty renesans modelu pionowo zintegrowanego przedsiębiorstwa nie oznacza jednak pełnego odrotu od intensywnie rekomendowanego w latach 90. rozwiązania opartego na idei dezintegracji. Dotyczy to zwłaszcza stanów, w których tego rodzaju rozwiązanie było elementem udanego pakietu reform. Fakt ich sukcesu nie musi to jednak podważać argumentów kwestionujących ekonomiczną zasadność tradycyjnego modelu *utilities*, bowiem – jak podkreślają jego zwolennicy – nie sposób jest precyzyjnie oszacować, w jakim stopniu sukces ten zależał od pionowej dezintegracji (Michaels 2004: 11).

## 5. Uwarunkowania brytyjskiego zwrotu do integracji pionowej

Nie ulega wątpliwości, że przypadek brytyjskiego zwrotu ku integracji pionowej zasługuje na szczególną uwagę z racji chociażby na fakt, że to właśnie na doświadczeniach brytyjskich reform rynkowych w sektorach sieciowych uformowany został postulat pionowej dezintegracji przedsiębiorstw tych sektorów, zaś sposób dezintegracji brytyjskiego sektora elektroenergetycznego, przedstawiany jako wydarzenie historyczne, uznany został w latach 90. za modelowe rozwiązanie strukturalne dla innych krajów wchodzących na drogę rynkowej transformacji tego sektora. Warto na wstępie nieco zdemifistykować stan dezintegracji brytyjskiego sektora, albowiem nawet jeszcze przed rozpoczęciem w II poł. ubiegłej dekady reintegracji pionowej, w sektorze tym zachowane zostały dwa znaczące elementy więzi pionowych (Helm 2003: rozdz. 12).

Po pierwsze, dwa spośród trzech wyodrębnionych w rezultacie restrukturyzacji podziałowej podsektorów przedsiębiorstw, a mianowicie podsektor wytwarzania i dystrybucji, powiązane były czteroletnimi kontraktami. Kontrakty te określały wielkość i cenę energii elektrycznej, do zakupu której od dwóch największych wytwórców zobowiązane zostały spółki dystrybucyjne. Wielkość tych zakupów dostosowana była do wielkości gwarantowanej utrzymanym monopolem tych spółek w zakresie sprzedaży energii elektrycznej do mniejszych odbiorców, w tym zwłaszcza gospodarstw domowych. Z kolei wysokość cen zakontraktowanej energii elektrycznej ustalona była na poziomie zapewniającym wytwórcom pokrycie kosztów zakupu węgla

krajowego droższego od węgla importowanego. System kontraktów stanowił więc – z jednej strony – wiązanie reform w elektroenergetyce ze wsparciem dla krajowego górnictwa przechodzącego w tym samym czasie trudne reformy, z drugiej zaś miał ułatwić prywatyzację wytwórców i spółek dystrybutorów poprzez ustabilizowanie znaczącej części ich przychodów w pierwszym okresie liberalizacji.

Po drugie, przyjęte w ramach brytyjskiej reformy rozwiązania umożliwiały spółkom dystrybucyjnym posiadanie, w ograniczonym zakresie, własnych źródeł wytwarzania. Regulator tego sektora traktował to jako ważny czynnik zmniejszający siłę rynkową dwóch największych przedsiębiorstw, które w momencie startu brytyjskich reform posiadały prawie 80% zdolności wytwórczej. Co więcej, regulator, wymuszając w ramach strukturalnej regulacji prokonkurencyjnej na największych spółkach wytwórczych odsprzedaż znaczącej części ich aktywów po to, aby poprawić strukturę rynku wytwarzania, wyraził jednocześnie zgodę na przejęcie tych aktywów przez jedną ze spółek dystrybucyjnych (Newberry 2000: 232).

Kluczowa dla zrozumienia przesłanek, które zadecydowały o reintegracji pionowej brytyjskiej elektroenergetyki kwestią, była niepewność związana z pytaniem, jakie konsekwencje dla funkcjonowania całego sektora będzie miało zaplanowane na r. 1998 jednoczesne wygaśnięcie kontraktów oraz zakończenie rozłożonego na osiem lat procesu wprowadzenia konkurencji na rynku odbiorców końcowych (tzw. detalicznej konkurencji). Najsilniej niepewność tę odczuwali wytwórcy. Wynikała ona z uzasadnionej obawy, że fakt uzyskania przez wszystkich odbiorców prawa wyboru dostawcy energii elektrycznej skutkować będzie niechęcią spółek dystrybucyjnych do zawierania długookresowych kontraktów na zakup energii elektrycznej. Kontrakty te wymagają bowiem pewności, że ponoszone na zakup zakontraktowanej energii elektrycznej koszty będą przeniesione na odbiorców końcowych. Wcześniej pewność ta wynikała z faktu, że proces stopniowego wdrażania konkurencji pozwalał im na zachowanie monopolu sprzedaży na znaczącej części rynku.

Wprowadzenie konkurencji detalicznej oznacza całkowitą zmianę w zakresie sposobu ponoszenia ryzyka związanego z produkcją i dostarczaniem energii elektrycznej, co ma poważne implikacje dla funkcjonowania całego sektora. W modelu tradycyjnym, opartym na monopolu pionowo zintegrowanego przedsiębiorstwa na rynku sprzedaży dla końcowych odbiorców, ryzyko to w praktyce w całości ponoszone jest odbiorców. W sytuacji gdy deregulacji dostępu do rynku sprzedaży energii elektrycznej towarzyszy pionowa dezintegracja sektora, bardzo znacząca część ryzyka przenoszona jest na przedsiębiorstwa sektora, w tym zwłaszcza wytwórców.

Aby właściwie ocenić znaczenie tej zmiany, trzeba odwołać się do – nieco zapomnianej lub niedocenianej w okresie powstawania i wdrażania rynkowych reform w elektroenergetyce – specyfiki procesów wytwarzania i dostarczania rynku energii elektrycznej. Specyfika ta sprawia, że konkurencyjny

rynek energii elektrycznej – a więc rynek, na którym żaden z jego uczestników nie może wpływać na poziom ceny – nie działa w sposób, w jaki działają rynki konkurencyjne w innych sektorach. O ile bowiem inne rynki – zgodnie z podręcznikowym modelem rynku – charakteryzuje dążenie do stabilizowania się równowagi w punkcie, w którym cena pozwala pokryć zmienne i stałe koszty przedsiębiorstw, o tyle działanie konkurencyjnego rynku energii charakteryzuje duża zmienność cen i niezdolność do zapewnienia przedsiębiorstwom przychodów odpowiednio wysokich w stosunku do ponoszonych kosztów (Bidwell 2004: 2).

Dzieje się tak dlatego, że głębokim spadkiem cen w okresach nadwyżki potencjału produkcyjnego wytwórców nie towarzyszy odpowiednio wysoki wzrost cen w okresach deficytu potencjału. Wynika to z dwóch powodów. Po pierwsze, trudność w rozpoznaniu, w jakim stopniu wzrost cen uzasadniony jest względami ekonomicznym, w jakim zaś wynika z niedozwolonego nadużywania siły rynkowej, sprawia, że występuje duże ryzyko interwencji o charakterze regulacyjnym uzasadnianych argumentem nadmiernie wysokich cen. Po drugie, nawet jeśli regulator potrafi rozpoznać prawdziwą naturę wzrostu cen, to nie wyklucza to niebezpieczeństwa administracyjnych ingerencji blokujących ten wzrost ze względu na polityczne uwarunkowania cen energii elektrycznej. W tym należy upatrywać przyczyn wyrażanych już od dłuższego czasu obaw, że konkurencyjne rynki energii elektrycznej nie kreuja dostatecznie silnych bodźców inwestycyjnych, aby zapewnić w długim okresie rozsądny poziom niezawodności jej dostaw dla końcowych odbiorców.

W tym kontekście łatwiej jest zrozumieć – z jednej strony – racjonalność, podyktowaną dążeniem do zmniejszenia ryzyka, presji wytwórców na odbudowę pionowej struktury sektora, z drugiej zaś powody, dla których mimo ciągle podtrzymywanego politycznego poparcia i determinacji regulatora do promowania konkurencji możliwa była zgoda na jej dokonanie. W pierwszym przypadku chodzi o integrację pionową w formie łączenia wytwórców ze spółkami dystrybucyjnymi lub wyłonionymi z ich struktur spółkami obrotu, które ze względów historycznych posiadają silną pozycję na rynku sprzedaży do najmniejszych odbiorców, w tym zwłaszcza gospodarstw domowych. Dostęp do takiego rynku daje im bowiem możliwość przenoszenia części kosztów na odbiorców i dzięki temu stabilizowania cen detalicznych w sposób zapobiegający nadmiernym ich spadkom w okresie nadwyżki mocy. Znaczenie tego czynnika potwierdził rozwój wypadków na brytyjskim hurtowym rynku energii elektrycznej, na którym w wyniku kumulującej się w latach 90. nadwyżki mocy gwałtownie spadły ceny energii elektrycznej. W przypadku już zintegrowanych pionowo spółek spadek ten został zamortyzowany poprzez stabilizację cen na rynku detalicznym. Ofiarą tego spadku stała się natomiast jedyna duża brytyjska spółka wytwórcza nie posiadająca dostępu do rynku detalicznego, którą od bankructwa uchroniła ingerencja rządu.

Zrozumienie z kolei przyczyn zmiany stanowiska brytyjskiego rządu i regulatora w kwestii integracji pionowej wymaga zarysowania nieco szerszego kontekstu. Chodzi tutaj o dokonującą się zasadniczą zmianę uwarunkowań funkcjonowania brytyjskiego sektora elektroenergetycznego związaną przede wszystkim z trzema czynnikami (Helm 2001 i 2005). Pierwszy z nich dotyczył wyczerpywania się zasobów krajowego gazu, z czego wynikał gwałtowny wzrost jego cen oraz perspektywa rosnącej zależności od importu, co czyniło niemożliwym dalszy dynamiczny rozwój źródeł energii opartych na gazie. W tej sytuacji znaczenia nabierał drugi czynnik, jakim było szybkie starzenie się źródeł opartych na węglu kamiennym i energii atomowej, co musiało rodzić obawy o bezpieczeństwo dostaw. I wreszcie trzeci czynnik dotyczył szybko zaostrzanych przez UE, a także i rząd brytyjskich, wymagań w zakresie ochrony środowiska. W świetle tych nowych uwarunkowań stawało się jasne, że konieczna jest zmiana priorytetów w polityce energetycznej i regulacyjnej. Nowym priorytetem, podyktowanym rosnącymi obawami o bezpieczeństwo dostaw i coraz silniej podkreślaną potrzebą ochrony środowiska, stawały się inwestycje. Słabość konkurencyjnego rynku energii elektrycznej w zakresie stymulowania dostatecznej wielkości inwestycji elektroenergetycznych implikowała więc konieczność zmiany podejścia do kwestii liberalizacji. Jednym z pierwszych przejawów takiej zmiany była zgoda na reintegrację pionową.

## 6. Uwagi końcowe

Zmiana podejścia do integracji pionowej jest ważnym przejawem dokonującej się właśnie w wielu krajach ewolucji polityki państwa wobec sektora elektroenergetycznego. Wiąże się ona z dostrzeganym coraz lepiej dylematem między dążeniem do wzrostu bieżącej efektywności kosztowo-cenowej, poprzez działania na rzecz tworzenia strukturalnych podstaw wysoce konkurencyjnych rynków energii elektrycznej, a podyktowaną względami bezpieczeństwa dostaw i dostosowaniem sektora do wymagań ekologicznych potrzebą zdecydowanego wzrostu inwestycji w sektorze. Słabość wysoce konkurencyjnych rynków w zakresie generowania odpowiednio silnych bodźców inwestycyjnych wymaga rewizji charakterystycznego dla pierwszej fazy liberalizacji sektora elektroenergetycznego stanowiska wobec kwestii pożądanego modelu rynku konkurencyjnego w tym sektorze. Implikuje to zwłaszcza odejście od promowania docelowego modelu rynku opartego na zdemonopolizowanej pionowo i poziomo strukturze sektora. Nowym paradygmatem rynkowym w sektorze elektroenergetycznym staje się rozwiązanie oparte na kombinacji pragmatycznej regulacji i niedoskonałej konkurencji (Bunn 2006).

W ramach tego paradygmatu ciągle jeszcze ważne są kwestie struktury sektora rozumiane jednak przede wszystkim w kategoriach monitorowania procesów konsolidacyjnych w sektorze. Jak wskazuje obowiązująca obecnie

strategia działania brytyjskiego regulatora rynku elektroenergetycznego, u podstaw strukturalnej regulacji prokonkurencyjnej leży założenie, że przedsiębiorstwa powinny mieć prawo i swobodę poszukiwania, poprzez procesy konsolidacyjne, właściwej struktury, która zwiększając korzyści skali i synergii (dzięki integracji pionowej) będzie także sprzyjać interesowi odbiorców. W związku z tym ten rodzaj regulacji prokonkurencyjnej sprowadza się do ścisłego współdziałania z odpowiednimi organami antymonopolowymi w procesie oceny każdego projektu konsolidacyjnego pod względem jego wpływu na odbiorców energii elektrycznej i konkurencję.

Zwiększającemu się w związku z tym 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 (Ofgem Corporate 2005: 12).

### Informacje o autorze

**Dr hab. Andrzej T. Szablewski** – profesor Politechniki Łódzkiej, Kierownik Katedry Ekonomii Wydziału Organizacji i Zarządzania PŁ, docent w Instytucie Nauk Ekonomicznych PAN w Warszawie, e-mail: szabla@p.lodz.pl.

### Przypisy

- <sup>1</sup> Warto bowiem pamiętać, że zmiany struktury sektora mogą również wpływać na skuteczność regulacji cen, która dzisiaj w dużym stopniu opiera się wykorzystaniu czynnika porównawczego.
- <sup>2</sup> Szerzej o obu wariantach w: Szablewski 2003.
- <sup>3</sup> Autor w przeszłości także był zdecydowanym krytykiem tego rodzaju konsolidacji czemu dał wyraz w wielu publikacjach. Por. np. Szablewski 2002 i 2003.
- <sup>4</sup> Pojęcie, stosowane instrumenty i problemy związane ze stosowaniem tego typu regulacji zob. w: Szablewski rozdz. 3, 4 i Aneks.
- <sup>5</sup> Szczegóły tego programu restrukturyzacji przedstawia np. Green 1998.
- <sup>6</sup> Szczegółowo, w oparciu o bardzo bogate piśmiennictwo przedmiotu, pogląd ten uzasadnia Michaels 2004 i 2006.
- <sup>7</sup> Badania, wraz z kluczowymi wnioskami, prezentowane są w obu cytowanych wyżej pozycjach Michealsa.
- <sup>8</sup> Niektórzy w swojej argumentacji posuwali się aż do stwierdzenia, że pojawienie się konkurencji nie jest możliwe dopóki *utilities* są pionowo zintegrowane (Steller 1997).

### Bibliografia

- Apt, J. 2005. Competition Has Not Lowered US Industrial Electricity Prices. *The Electricity Journal*, vol. 18, nr 2.
- Bidwell, M. i A. Henney. 2004. Will the New Electricity Trading Arrangements Ensure Generation Adequacy? *The Electricity Journal*, vol. 17, nr 7.

- Blumsack, S., Apt, J. i L. B. Lave. 2006. Lessons from the Failure of US Electricity Restructuring. *The Electricity Journal*, vol. 19, nr 2.
- Bunn, D. W. 2006. Institutional Intent and Strategic Evolution of Electricity Markets. w: Mielczarski W. (red.) *Complex Electricity Markets*. Łódź: Instytut Elektroenergetyki Politechniki Łódzkiej i Stowarzyszenie Elektryków Polskich, Oddział Łódzki.
- Green, R. i D. M. Newberry. 1998. The Electricity Industry in England and Wales. w: Helm D. i T. Jenkinson (red.) *Competition in Regulated Industries*. Oxford: Oxford University Press.
- Helm, D. 2001. The Assessment: European Networks – Competition, Interconnection and Regulation. *Oxford Review of Economic Policy*, vol. 17, nr 3.
- Helm, D. 2003. *Energy, the State and the Market. British Energy Policy since 1979*, Oxford: Oxford University Press.
- Helm, D. 2005. The Assessment: The New Energy Paradigm. *Oxford Review of Economic Policy*, vol. 21, nr 1.
- Joskow, P. L. 2001. California's Electricity Crisis. *Oxford Review of Economic Policy*, vol. 17, nr 3.
- Lave, L. B., Apt, J. i S. Blumsack. 2004. Rethinking Electricity Deregulation. *The Electricity Journal*, vol. 17, nr 8.
- Lenard, T. M. 2005. Electricity "Restructuring": What Went Wrong. *The Electricity Journal*, vol. 18, nr 6.
- Michaels, R. J. 2004. Vertical Integration: The Economics that Electricity Forgot. *The Electricity Journal*, vol. 17, nr 10.
- Michaels, R. J. 2006. Vertical Integration and Restructuring of the U.S. Electricity Industry. *Policy Analysis Cato Institute*, nr 572.
- Moody, D. C. 2004. Ten years of experience with deregulating US power markets. *Utilities Policy*, vol. 12, nr 3.
- Newberry, D. M. G. 2000. *Privatization, restructuring and regulation of network utilities*, Massachusetts: Massachusetts Institute of Technology.
- Ofgem. 2005. *Ofgem Corporate Strategy and Plan 2005–2010*, London: Ofgem.
- Sioshansi, F. P. 2001. California's dysfunctional electricity market: policy lessons on market restructuring. *Energy Policy*, nr 29, s. 735–742.
- Stelzer, I. 1997. Vertically Integrated Utilities. The Regulators' Poisoned Chalice. *The Electricity Journal*, vol. 10, nr 3.
- Szablewski, A. T. 2002. Konsolidacja a konkurencja na polskim rynku energii elektrycznej. *Gospodarka Narodowa*, nr 2–3.
- Szablewski, A. T. 2003. *Zarys teorii i praktyki reform regulacyjnych na przykładzie energetyki. Monografie 12*, Łódź-Warszawa: DiG.
- Szablewski, A. T. 2006. Dlaczego pionowa? Konsolidacja sektora elektroenergetycznego z perspektywy polityki energetycznej. *BOT Górnictwo i Energetyka*, październik.
- Szablewski, A. T. 2007. Konsolidacja krajowego sektora elektroenergetycznego – potrzeba nowego podejścia. w: Lachiewicz S. (red.) *Zarządzanie rozwojem organizacji*, Łódź: Politechnika Łódzka.
- The Unbundling Regime. Note of DG Energy & Transport on Directives 2003/EC and 2003/55/EC on the Internal Market in Electricity and Natural Gas*, 16.1.2004.
- Wolak, F. A. 2003. Diagnosing the California Electricity Crisis. *The Electricity Journal*, vol. 16, nr 7.