

Konsolidacja przedsiębiorstw energetycznych na europejskim rynku energii elektrycznej

Autor: Dr Tomasz Motowidlak - Uniwersytet Łódzki, Katedra Międzynarodowych Stosunków Gospodarczych

(„Energetyka” – listopad 2008)

Stopniowe wprowadzanie elementów wolnego rynku energii elektrycznej wymusza konsolidację i prywatyzację krajowych sektorów elektroenergetycznych. Procesy te mają doprowadzić do ukształtowania się przedsiębiorstw elektroenergetycznych, które będą zdolne do funkcjonowania na rynku, tj. stawienia czoła konkurencji.

Z największym rozmachem przebiegają one w Europie, do czego przyczyniają się w głównej mierze kraje członkowskie Unii Europejskiej, w której prace nad liberalizacją narodowych rynków i budową jednolitego, wewnętrznego europejskiego rynku energii europejskiej zainicjowano w pierwszej połowie lat 90. W ich wyniku powstało szereg aktów prawnych określających niezbędne działania, które należy wdrożyć, aby zwiększyć zakres oddziaływania czynników typowych dla rynku doskonale konkurencyjnego. Najważniejszymi z nich są Dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady Unii Europejskiej nr 96/92/UE z 19 grudnia 1996 roku oraz nr 2003/54/UE z 26 czerwca 2003 roku, dotyczące „wspólnych zasad dla wewnętrznego rynku energii elektrycznej”. Pierwsza z nich wyznaczyła na 19 lutego 2003 roku termin osiągnięcia 35%, tj. minimalnego poziomu otwarcia rynku energii elektrycznej w krajach członkowskich¹⁾, zaś druga zobowiązała je do jego pełnej liberalizacji w terminie do 1 lipca 2007 roku.

Dokumentami o podobnym znaczeniu dla unijnego rynku gazu ziemnego są Dyrektywy nr 98/30/UE z 22 czerwca 1998 roku oraz nr 2003/55/UE z dnia 23 czerwca 2003 roku „w sprawie wspólnych zasad rynku wewnętrznego gazu ziemnego”. Celem nadrzędnym tego ustawodawstwa jest stworzenie konkurencyjnego, bezpiecznego i wspierającego środowisko naturalne rynku energii elektrycznej i gazu. Stan ten ma przynieść m.in. możliwość swobodnego wyboru dostawcy energii z każdego kraju członkowskiego. Stąd też głównym celem konsolidacji jest zwiększenie wartości krajowych firm elektroenergetycznych oraz ich efektywności na otwierającym się rynku, a także utrzymanie konkurencyjności cen energii krajowej w stosunku do wytwarzanej za granicą. Dotyczy to w szczególności państw o rozproszonej strukturze uczestników rynku energii elektrycznej²⁾, którzy mogą mieć największe problemy z utrzymaniem swoich pozycji na rynku ogólnoeuropejskim. Ponadto modelowanie działania firm energetycznych, a także rozwoju rynków, mogą pozwolić na odpowiednio wczesne przewidzenie możliwości pojawienia się negatywnych zjawisk towarzyszących procesowi liberalizacji (np. zakłócenia dostaw, przeciążenia sieci, blackout) oraz ocenę konsekwencji przyjętych rozwiązań³⁾.

Unia Europejska nie przeciwstawia się działaniom konsolidacyjnym pod warunkiem, iż ich celem nie jest utrata przejrzystości działania. Aby ją zachować zwraca ona szczególną uwagę na kwestie związane z rozdziałem rachunkowości w zintegrowanych koncernach energetycznych. Zainteresowane są nimi przede wszystkim przedsiębiorstwa elektroenergetyczne z krajów Europy Środkowej i Wschodniej, bowiem od 1 lipca 2007 roku ich rynki staną się częścią jednoczącego się rynku europejskiego, na którym od lat działają przede wszystkim silni i pionowo zintegrowani gracze. Ich wysiłki w kierunku konsolidacji

nierzadko wspierane są przez rządy. Warto przy tym zwrócić uwagę na przykład czeskiego koncernu *CEZ*, w sprawie którego toczyło się postępowanie w Czeskim Urzędzie Antymonopolowym (VOHS), dotyczące działań konsolidacyjnych. Chodziło o utrzymanie większościowego udziału *CEZ* w regionalnej spółce dystrybucyjnej *SCE*. Ostatecznie VOHS zaaprobował politykę czeskiego rządu oraz *CEZ* mającą na celu wzmocnienie koncernu poprzez integrację elektrowni ze spółkami dystrybucyjnymi i zgodził się z argumentem, iż musi on zostać wzmocniony, gdyż inaczej nie będzie konkurencyjny na europejskim rynku energii⁴⁾.

Bowiem wiele podmiotów branży elektroenergetycznej w UE, zwłaszcza pochodzących z nowych jej krajów członkowskich, stoi przed poważnymi wyzwaniami związanymi z koniecznością prowadzenia kompleksowych inwestycji odtworzeniowych i ekologicznych, których ciężar będą mogły ponieść przede wszystkim silne i zintegrowane podmioty. Poza sektorem wytwórczym, inwestycji wymagają także sektory przesyłu i dystrybucji. W krajach Europy Środkowej i Wschodniej straty przesyłowe wynikające ze złego stanu urządzeń są o połowę wyższe, niż w krajach Europy Zachodniej. Dotyczy to szczególnie Bułgarii, Litwy, Łotwy, Estonii i Rumunii, w których przekraczają one 10%.

Celem artykułu jest prezentacja stanu konkurencyjności rynków państw członkowskich UE w kontekście zachodzących procesów konsolidacji przedsiębiorstw elektroenergetycznych.

Poziom koncentracji rynków energii elektrycznej państw UE

Zgoda na konsolidację grupy przedsiębiorstw energetycznych powinna być poprzedzona szczegółową analizą ich pozycji rynkowej oraz programem działania po procesie konsolidacji⁵⁾.

Obowiązuje przy tym powszechnie stosowane w świecie kryterium Herfindhala - Hirschmana (HHI) mówiące o tym, iż suma kwadratów procentowych udziałów w rynku wszystkich jego uczestników nie powinna przekraczać 2500. Wynika z tego, iż jest ono spełnione, jeśli w kraju istnieją np. cztery przedsiębiorstwa posiadające średnio po jednej czwartej rynku energii. Natomiast nie jest ono już spełnione w przypadku trzech przedsiębiorstw, które posiadają trzecią jego część.

Wskaźnik HHI zapewnia stosunkowo łatwą ocenę stopnia konkurencyjności na rynku, bowiem do jego obliczenia wymagane są jedynie wielkości sprzedaży lub wielkości zdolności produkcyjnych. Nie uwzględnia on jednak zachowań strony popytowej, przyjmowanych strategii rynkowych oraz często ograniczeń przesyłowych. Przyjmuje on, iż wszyscy konkurenci zachowują się w podobny, tzn. oligopolistyczny sposób. Jednakże założenie to może prowadzić do niewłaściwych wniosków, jeśli na rynku znajduje się także wielu niewielkich dostawców, których łączna moc jest znacząca. Kryterium to jest także kłopotliwe ze względu na konieczność geograficznego ograniczenia rynku.

Stosunkowo nowym, ale coraz częściej stosowanym narzędziem pomiaru siły rynkowej na rynkach energii elektrycznej jest wskaźnik udziału największych dostawców w rynku, który bierze pod uwagę stronę popytową oraz stwarza możliwość badania dynamicznie zmiennych rynków, zarówno detalicznych, jak i hurtowych.

Stopień koncentracji rynków energii elektrycznej państw UE

Lp.	Kraj	Indeks HHI	Wytwórcy energii elektrycznej				Dostawcy energii elektrycznej					
			Liczba wytwórców o min. 5% udziale w rynku		Udział w rynku 3 największych wytwórców, %		Liczba dostawców		Liczba dostawców o min. 5% udziale w rynku		Udział w rynku 3 największych dostawców, %	
			2004	2000	2004	2001	2004	2000	2004	2000	2004	2000
1	Austria	M	5	5	68	54	50	139	7	5	42	60
2	Belgia	VH	2	2	97	95	33	28	2	3	100	94
3	Bułgaria	H	7	7	61	55	7	8	bd	8	bd	bd
4	Cypr	VH	1	1	100	100	1	1	1	1	100	100
5	Czechy	H	1	3	77	76	8	390	8	3	bd	95
6	Dania	M	2	2	75	40	77	130	10	1	32	bd
7	Estonia	VH	1	1	98	95	2	67	2	1	bd	95
8	Finlandia	M	5	5	54	40	105	95	3	5	bd	40
9	Francja	VH	1	1	98	96	169	166	1	1	96	96
10	Grecja	VH	1	1	100	97	1	1	1	1	100	100
11	Hiszpania	H	4	5	79	74	9	299	4	5	94	85
12	Holandia	M	5	3	64	69	21	20	5	3	80	83
13	Irlandia	VH	1	3	97	93	1	1	3	3	97	99
14	Litwa	H	4	3	98	92	1	7	1	3	bd	100
15	Luksemburg	VH	1	4	bd	88	13	11	2	4	bd	95
16	Łotwa	VH	1	1	95	95	1	13	1	1	bd	na
17	Malta	VH	1	1	100	100	1	1	1	1	bd	100
18	Niemcy	H	4	4	34	72	950	930	4	4	62	na
19	Polska	M	8	7	14	45	33	29	4	6	bd	47
20	Portugalia	VH	3	2	85	76	1	1	1	2	90	98
21	Rumunia	H	4	7	65	50	1	8	bd	1	bd	bd
22	Siowacja	VH	3	1	90	86	3	3	4	1	bd	100
23	Słowenia	VH	2	6	90	87	5	5	1	1	bd	77
24	Szwecja	M	6	3	77	45	201	180	4	3	52	50
25	Węgry	M	4	7	bd	66	6	6	6	7	bd	51
26	Wielka Bryt.	M	6	8	44	39	15	15	9	6	37	59
27	Włochy	H	2	6	79	65	194	178	3	6	93	93
	UE – 15		48	49			1 840	2 194	59	52		
	UE – 12		37	40			69	538	29	34		
	UE - 27		85	89			1 909	2 732	88	86		

Oznaczenia:

M – średni poziom koncentracji rynku (HHI: 750–1800), H – wysoki poziom koncentracji rynku (HHI: 1800–5000), VH – bardzo wysoki poziom koncentracji rynku (HHI: > 5000), bd – brak danych.

Źródło: opracowanie własne na podstawie: *Report on Progress in Creating the Internal Gas and Electricity Market*, Commission of the European Communities, Brussels, SEC(2005) XXXX, s. 20, *Statistics and prospects for the European electricity sector (1980–1990, 2000–2020)*, EURPROG 1999, 2000, 2001, 2002, 2003 i 2004, Union of Electricity Industry.

Jest on jednak, podobnie jak indeks HHI, kłopotliwy ze względu na konieczność geograficznego ograniczenia rynku. Pomija on także elastyczność i kontestowalność rynku. W warunkach rynku kontestowalnego bariery wejścia i wyjścia z danego rynku są stosunkowo niewielkie i w przypadku próby podniesienia przez dominującego dostawcę (przy zachowaniu korzyści skali produkcji) cen energii elektrycznej powyżej średnich kosztów długoterminowych i stworzenie tą drogą dodatkowego zysku, może zachęcić do wejścia konkurenta.

Zatem konkurencyjność takiego rynku nie zależy od istnienia faktycznego konkurenta, przekroczenie średniego kosztu produkcji będzie się bowiem wiązało z groźbą jego wejścia na rynek. Dzięki takiej formie oddziaływania na podmioty rynek kontestowalny zwiększa, bez potrzeby regulacji, efektywność produkcji i zapobiega ustalaniu cen na poziomie przekraczającym średnie koszty produkcji⁶⁾. Wartości wskaźników koncentracji, pozwalające na ocenę skuteczności konkurencji na rynkach energii elektrycznej poszczególnych państw UE, przedstawiono w tabeli 1.

Wartości indeksów HHI wskazują na generalnie wysoką skalę koncentracji rynków energii elektrycznej krajów UE. W 2004 roku w przypadku aż dwunastu z nich wskaźnik ten przewyższał wartość 5.000, która uważana jest za górną granicę rynku konkurencyjnego (bardzo wysoki stopień koncentracji rynku). Należy przy tym zaznaczyć, iż zgodnie z rekomendacją FERC⁷⁾ granica ta usytuowana jest znacznie niżej, tj. na poziomie 1800. W przypadku Bułgarii, Czech, Hiszpanii, Litwy, Niemiec, Rumunii oraz Włoch wskaźnik ten przyjmuje wartości między 1800 a 5000, co oznacza wysoki poziom koncentracji rynku, a tym samym niską skuteczność konkurencji.

Za najbardziej konkurencyjne rynki UE (średni poziom koncentracji rynku), według wskazań HHI, należy uznać rynki Austrii, Danii, Finlandii, Holandii, Polski, Szwecji i Węgier. Do tej samej kategorii zaliczał się rynek Norwegii. Charakteryzowały go bowiem najniższe wartości HHI, znajdujące się w przedziale 750-1800 (według FERC niska koncentracja rynku występuje, jeśli wskaźnik ten przyjmuje wartości poniżej 1000).

Poziom koncentracji hurtowych rynków energii elektrycznej krajów UE charakteryzują także dane dotyczące udziału w nich krajowych wytwórców energii elektrycznej (tabela 1), które pozwalają na bardziej precyzyjne jego określenie w przedziałach wyznaczonych przez wartości HHI. Wskazują one, iż w 2004 r. najbardziej konkurencyjnym rynkiem, wśród krajów UE, był rynek Wielkiej Brytanii. Funkcjonowała bowiem na nim największa liczba wytwórców (8), których udział w rynku przekraczał 5%, zaś udział największych trzech z nich wynosił 39%. W przypadku Wielkiej Brytanii parametry te osiągały bardziej prorynkowe wartości w porównaniu z pozostałymi krajami UE. Stosunkowo wysoka była liczba wytwórców, z przynajmniej 5-procentowym udziałem w rynku krajowym, w Bułgarii (7), Rumunii (7), na Węgrzech (7), w Polsce (6), Słowenii (6) i we Włoszech (6). Jednak o większej koncentracji rynków tych państw, w relacji do rynku Wielkiej Brytanii, świadczy wyższy w nich udział trzech największych wytwórców. Analiza analogicznych parametrów dotyczących innych krajów UE wskazuje na stosunkowo niską skalę koncentracji rynku Finlandii (liczba wytwórców o minimalnym 5-procentowym udziale w rynku - 5, udział w rynku trzech największych wytwórców - 40%), Szwecji (odpowiednio: 3 i 45%) i Polski (odpowiednio: 7 i 45%).

W 2004 roku wysoce skoncentrowane były rynki hurtowe Belgii, Cypru, Estonii, Francji, Grecji, Łotwy i Malty, na których udział trzech największych wytwórców przekraczał 94%. Zmiana udziału trzech największych wytwórców w okresie 2001-2004 sygnalizuje (poprzez jego spadek) wzrost konkurencyjności przede wszystkim rynków Szwecji, Włoch, Danii, Finlandii i Austrii. Wskazuje ona jednocześnie, iż procesy konsolidacji przedsiębiorstw energetycznych, prowadzące do spadku konkurencyjności (wzrost udziału w rynku trzech największych wytwórców, a także spadek liczby wytwórców o co najmniej 5-procentowym udziale w rynku) wystąpiły najsilniej w Niemczech i Polsce. Jednak wzrost ogólnej liczby wytwórców o przynajmniej 5-procentowym udziale w rynku może świadczyć o liberalizacji (choć w stosunkowo wolnym tempie) krajowych rynków hurtowych na obszarze UE. W Norwegii 5-procentowy próg udziału w rynku został przekroczony przez siedmiu wytwórców, a udział w rynku trzech największych z nich wynosił 40% (spadek o 5 pkt. proc. w stosunku do 2001 roku).

Konkurencji na krajowych rynkach detalicznych sprzyja duża liczba dostawców, z których żaden nie posiada pozycji dominującej. Dane zestawione w tabeli 1 wskazują, iż w 2004 roku najwięcej z nich funkcjonowało w Niemczech (930), z których czterech przekroczyło 5-procentowy próg udziału w rynku. Stosunkowo duża liczba dostawców działała na rynku czeskim i hiszpańskim. Przez siedmiu dostawców 5-procentowy próg udziału w rynku detalicznym został przekroczony na Węgrzech, przez sześciu w Polsce, Wielkiej Brytanii i Włoszech, natomiast przez pięciu w Austrii, Finlandii i Hiszpanii. Jednak jedynie w Finlandii, Polsce i Szwecji udział w rynku trzech największych dostawców nie przekroczył 50%. Analiza zmian liczby dostawców w krajach członkowskich UE o przynajmniej 5-procentowym udziale w rynku wskazuje na niewielki jej spadek w okresie 2000-2004.

Świadczyć to może o braku postępów w liberalizacji krajowych, detalicznych rynków energii elektrycznej. Spadek ten był najbardziej widoczny w Danii (spadek z 10 do 1), Czechach (z 8 do 3), Wielkiej Brytanii (z 9 do 6) i Słowacji (z 4 do 1). W niektórych krajach członkowskich UE nastąpił wprawdzie wzrost liczby dostawców spełniających powyższe kryterium, ale nie był on tak wyraźny. Dotyczył on przede wszystkim rynku Włoch (liczba dostawców zwiększyła się o 3), Finlandii (2), Luksemburga (2) i Polski (2). Warto zwrócić uwagę na stosunkowo dużą liczbę dostawców o przynajmniej 5-procentowym udziale w rynku w Bułgarii, a także Norwegii (4) i Turcji (4). Ponadto ten drugi kraj wyróżniał się najniższym w Europie wskaźnikiem udziału w rynku trzech największych dostawców (31%).

Tendencje i motywy procesów konsolidacyjnych w sektorze energii elektrycznej i gazu

W Europie wpływ na liczbę przejęć ma proces liberalizacji rynków energii elektrycznej, w konsekwencji którego, od lipca 2007 roku, każdy klient może wybrać jej dostawcę. Zatem przedsiębiorstwa energetyczne, wszczynając proces konsolidacji, dążą do zagwarantowania sobie wystarczającej liczby odbiorców. Nawet jeśli któryś z nich zmieni dostawcę, to i tak są duże szanse, że trafi do innego przedsiębiorstwa należącego do tego samego koncernu. Dodatkowym czynnikiem sprzyjającym konsolidacji są dobre wyniki firm z branży, które dysponują gotówką na przejęcia lub mogą zaciągnąć tanie kredyty. Nie bez znaczenia jest fakt, iż kupno konkurenta to najłatwiejszy sposób na wzrost przychodów i zysków⁸⁾. W efekcie, w 2005 roku, Europa odzyskała pozycję lidera pod względem wartości transakcji kapitałowych zrealizowanych w sektorze energii elektrycznej (tab. 2).

Stary Kontynent dominował już pod tym względem w latach 2001 i 2002, w których wartość transakcji osiągnęła odpowiednio 59,9 i 38,3 mld USD, co stanowiło 84,0% i 78,9% ich

globalnej wartości. Jednak w kolejnych dwóch latach parametry te były już znacznie niższe i wyniosły 15,2 i 33,2 mld USD, tj. 38,3% i 34,3%, co spowodowało, iż Europa zdystansowana została przez Amerykę Północną.

Pod względem wartościowym w Europie w 2004 roku przeważały transakcje o charakterze międzynarodowym (odpowiadała im wartość 20,0 mld USD), zaś w 2005 roku transakcje krajowe (ich wartość sięgnęła 63,0 mld USD).

Do wysokiej wartości zrealizowanych transakcji w europejskim sektorze energii elektrycznej, w latach 2001-2002, a następnie w 2005 roku, przyczyniły się wymogi Dyrektyw 96/92/UE oraz 2003/54/UE. Szybkiej konsolidacji przedsiębiorstw europejskich, zwłaszcza w okresie 2001-2002, sprzyjał także kryzys zaufania do przedsiębiorstw energetycznych oraz rynku kapitałowego USA, który był rezultatem upadku kilku wiodących firm tego sektora (np. firmy *Enron*) oraz skutków zamachu terrorystycznego z 11 września 2001 roku na wieże WTC. Ze wspomnianej powyżej kwoty transakcji zrealizowanych w Europie w 2002 roku prawie połowę stanowiła gigantyczna fuzja brytyjskich sieci przedsiębiorstw elektrycznych i gazowniczych, *Lattice Group Pic i National Grid Group Pic*, o wartości 18,14 mld USD.

Jej wartość przewyższa największą transakcję dokonaną w 2001 roku, tj. zakup firmy *Powergen* przez koncern *E.ON* o wartości 13,8 mld USD. Można ją potraktować jako transakcję pionierską zarysowującej się tendencji łączenia sieci opartych na poszczególnych rodzajach paliw⁹⁾.

Oprócz fuzji wspomnianych dwóch sieci, nabycie udziałów w niemieckim *Ruhrgas* przez *E.ON* za kwotę 5,74 mld USD (tab. 3) oraz we włoskiej *Camuzzi Gazometri SpA* przez *Enel* to dwie kolejne znaczące transakcje polegające na skupieniu dwóch różnych źródeł energii. Zatem uzyskanie możliwości arbitrażu produkcji gazu i energii elektrycznej, w połączeniu z oszczędnościami wynikającymi z efektu skali oraz możliwością sprzedaży klientom detalicznym obu nośników energii, stały się kluczowym celem dla wielu przedsiębiorstw energetycznych w Europie.

W 2002 roku, m.in. ze względu na niewielki zakres prywatyzacji, pojawiła się okazja do dokonania korzystnych transakcji na rynku wtórnym. Wykorzystując ją firmy *E.ON*, *EdF* i *RWE* zmierzały w kierunku integracji pionowej, która miała pozwolić na ograniczenie ryzyka marginalizacji majątku na zliberalizowanych rynkach, a także osiągnięcia równowagi między sytuacją majątkową, zobowiązaniami umownymi i klientami na rynkach, charakteryzujących się stosunkowo niską płynnością. Na przykład przejęcie przez *E.ON* działalności dostawczej *TXU Europe Group Pic* umożliwiło spółce *Powergen* (zależnej od *E.ON-u*) zwiększenie bazy klientów z nieco ponad trzech milionów do blisko dziewięciu milionów, całkowicie zmieniając charakter obecności tej firmy na rynku brytyjskim, która przed tą transakcją skupiała się na generowaniu energii.

Druga pod względem wielkości transakcja 2002 roku, tj. przejęcie *Innogy Holdings Plc* przez *RWE AG* za 7,36 mld USD, wprowadziła dotychczasowego największego brytyjskiego dostawcę energii elektrycznej do grupy *RWE*, oferując mu znaczne możliwości w zakresie sprzedaży krzyżowej obu rodzajów paliw jako dodatek do działalności tej firmy w zakresie usług wodociągowych w Wielkiej Brytanii. Przykładem integracji pionowej, z udziałem jednej z trzech ww. firm, był zakup firmy *Seeboard Plc* (2,06 mld USD). Nieco na uboczu lokuje się liczba przejęć producentów energii ze źródeł odnawialnych, jako odpowiedź na warunki Dyrektywy 2001/77/UE.

W 2003 roku transakcje na rynku energii elektrycznej całkowicie przyćmiły rynek gazu. Z przeprowadzonej analizy 40 największych transakcji wynika, iż konsolidacja nadal była głównym motorem fuzji i przejęć. Dotyczyła ona zarówno integracji pionowej, jak i poziomej i była decydującym czynnikiem ponad 65% wszystkich zawartych transakcji¹⁰⁾. Podobnie jak w 2002 roku na rynkach krajowych zanotowano większą aktywność niż na rynkach międzynarodowych. Transakcje międzynarodowe zawierane były w celu konsolidacji przez podmioty mające już silną pozycję na rynkach zagranicznych. Na aktywność rynku duży wpływ miały działania funduszy „private equity” i instytucji finansowych. Wiele banków, chcąc nie chcąc, stało się właścicielami przedsiębiorstw z sektora energetycznego. Niektóre z nich postanowiły wykorzystać możliwości inwestowania, wyprzedzając same przedsiębiorstwa.

Wartość i liczba transakcji kapitałowych zrealizowanych w sektorze energetycznym w okresie 2001–2005

Tabela 2

Wartość zrealizowanych transakcji, mld USD										
	sektor energii elektrycznej i gazu					sektor energii elektrycznej				
	2001	2002	2003	2004	2005	2001	2002	2003	2004	2005
Afryka	0,7	1,0	0,0	1,0	2,0	0,7	1,0	0,0	0,9	1,2
Am. Płd.	5,7	1,5	1,6	0,7	2,0	5,7	1,5	1,6	0,7	1,1
Am. Płn.	13,7	4,4	18,5	57,4	60,9	2,1	2,9	17,4	49,4	55,0
Azja i Oc.	2,9	5,6	5,8	15,9	17,6	2,9	4,9	5,6	12,5	15,1
Europa	67,9	72,5	17,2	48,2	113,9	59,9	38,3	15,2	33,2	102,0
Razem	90,9	84,9	43,0	123,2	196,3	71,3	48,6	39,7	96,7	174,3
Liczba zrealizowanych transakcji										
	sektor energii elektrycznej i gazu					sektor energii elektrycznej				
	2001	2002	2003	2004	2005	2001	2002	2003	2004	2005
Afryka	2	4	1	3	8	2	3	1	2	5
Am. Płd.	16	18	27	33	23	12	15	22	26	17
Am. Płn.	22	96	101	120	122	11	72	70	88	90
Azja i Oc.	34	106	110	113	164	30	91	88	90	139
Europa	93	200	159	190	210	74	153	121	152	174
Razem	167	424	398	459	527	129	334	302	358	425

Zródło: Opracowanie własne na podstawie: *Transakcje kapitałowe w sektorze energetycznym, Fuzje i przejęcia na światowym rynku energii elektrycznej i gazu*, Przeglądy roczne za lata: 2002, 2003, 2004 i 2005, PricewaterhouseCoopers.

Zwłaszcza w Europie niektórzy więksi gracze branżowi i finansowi wykorzystali szansę zapłacenia niższych cen za majątek upadających i wycofujących się uczestników rynku. W 2003 roku kwota transakcji kapitałowych w Europie, w sektorze energii elektrycznej, spadła gwałtownie i osiągnęła poziom 15,2 mld USD. Zmniejszyła się także, chociaż w mniejszym stopniu, ich liczba (spadek ze 153 w 2002 roku do 121). Spośród europejskiej „wielkiej trójki” *E.ON*, *EdF* i *RWE* tylko ten pierwszy koncern dokonywał przejęć, konsolidując swoją działalność na rynku niemieckim, brytyjskim i szwedzkim.

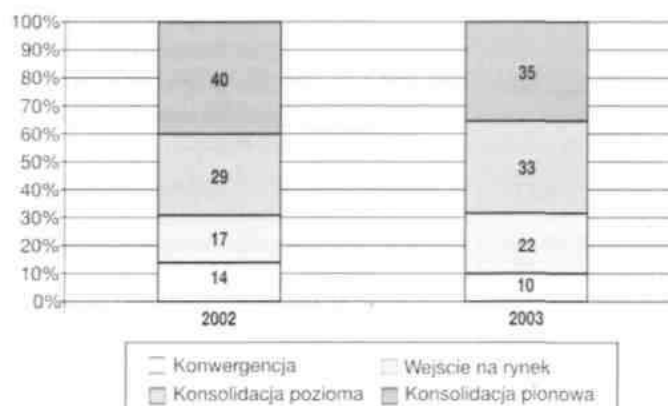
W 2003 roku udział rynku europejskiego w całkowitej wartości przejęć w sektorze elektroenergetycznym spadł z 78,9% (w 2002 roku) do 38,3%.

Jednym z powodów takiej sytuacji było, iż szereg europejskich graczy czekało na sygnał ze strony rynków towarowych, jak i ze strony środowiska regulacyjnego. Oczekiwano także na wyjaśnienie sytuacji w zakresie konkurencji na rynkach, na których coraz większy wpływ mają dyrektywy unijne i ustawodawstwo poszczególnych krajów. Mimo wszystko, giełdowa sprzedaż 6,6 proc. akcji włoskiego koncernu *Enel* (wartości transakcji: 2,53 mld USD), przejęcie mocy wytwórczych firmy *Relant Resources Ltd* przez firmę *Nuon NV* (wartość transakcji: 1,64 mld USD) oraz przejęcie firmy *NESA A/S* przez *Elsam* (wartość transakcji: 1,29 mld USD) stanowiły oznaki dalszej konsolidacji w Europie, która przebiegała zwłaszcza w obrębie regionalnych rynków energii elektrycznej.

Analiza powodów zawarcia 40 największych transakcji wskazuje, iż, w okresie 2002-2003, najważniejszym z nich była konsolidacja (pionowa lub pozioma)¹¹⁾. Stała się ona podstawowym motywem finalizacji ok. 70% transakcji (rys. 1).

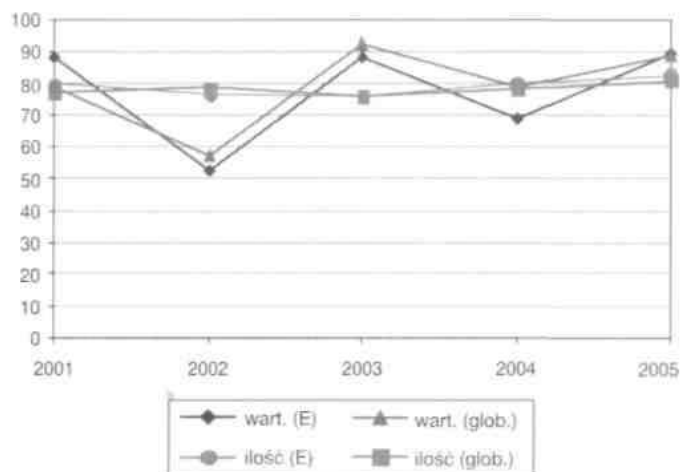
Dane sygnalizują jednocześnie wzrost roli konsolidacji poziomej, której udział wzrósł o 4 pkt. proc. Poza głównym nurtem fuzji i przejęć, wzrosła liczba transakcji innowacyjnych, mających na celu zrealizowanie wartości i wejście na rynek, co niekiedy odbywało się bez sprzedaży majątku. W 2003 r. 22% transakcji zostało zawartych po to, by wejść na nowy rynek. Do tej kategorii można zaliczyć internetowe aukcje energii i gazu (w tym kontynuację aukcji *EdF* i nowe aukcje *Ruhrigas* i *Electrabel*), rozpoczęcie działalności przez nowe przedsiębiorstwa zajmujące się pomiarami wielkości elektrycznych (np. *Meterfit*), a także sekurytyzację źródeł odnawialnych (np. transakcja *NWP/Innogy* w Wielkiej Brytanii).

Istotne było także znaczenie konwergencji. Transakcje, które doszły do skutku wskutek tego motywu, miały co prawda niższą wartość, ale potwierdziły duże znaczenie łączenia energii elektrycznej z gazem. Jako przykład można wymienić zakup udziału w spółce *Naturcorp* zajmującej się dystrybucją gazu w Hiszpanii przez *Hidroelectrica del Cantabrico*, a także inwestycję *Weser-Ems-Energie* w *EWE*.



Rys. 1. Motywy zawierania transakcji kapitałowych w sektorze energetycznym

Źródło: opracowanie własne na podstawie: Transakcje kapitałowe w sektorze energii. Fuzje i przejęcia na światowych rynkach gazu i energii elektrycznej – przegląd roczny za 2002 r., PricewaterhouseCoopers, s.7 oraz Transakcje kapitałowe w sektorze energetycznym – przegląd roczny 2003, PricewaterhouseCoopers, s.4.



Rys. 2. Wartościowy i ilościowy udział transakcji zrealizowanych w sektorze energii elektrycznej w sektorze energetycznym w Europie i globalnie

Źródło: Opracowanie własne na podstawie: Transakcje kapitałowe w sektorze energetycznym. Fuzje i przejęcia na światowym rynku energii elektrycznej i gazu. Przeglądy roczne za lata: 2002, 2003, 2004 i 2005, PricewaterhouseCoopers.

Europa, w całym okresie 2001-2005, zachowała pozycję lidera pod względem liczby transakcji zawieranych w sektorze elektroenergetycznym. W okresie tym wzrosła ona z 74 do 174, co oznaczało jednocześnie spadek jej udziału w ilości globalnej z 57,4 do 40,9%. Dominującą rolę odgrywały transakcje o charakterze krajowym, których w 2004 roku zawarto 94, zaś w 2005 - 98. Znacznie wyższa była dynamika wzrostu liczby transakcji realizowanych w Azji i Oceanii (wzrost z 30 do 139) oraz Ameryce Północnej (wzrost z 11 do 90). Porównanie analogicznych danych dotyczących transakcji kapitałowych zrealizowanych w Europie łącznie w sektorze energii elektrycznej i gazu¹²⁾ wskazuje na dominującą rolę, zarówno pod względem wartościowym, jak i ilościowym, tego pierwszego z nich.

Ich udział, w okresie 2001-2005 był wysoki, a w 2005 roku, w obu kategoriach, przekroczył 80%. Podobnie ukształtowały się relacje na innych kontynentach. Stąd też krzywe udziału transakcji kapitałowych zrealizowanych w sektorze energii elektrycznej w ogóle transakcji zrealizowanych w sektorze energetycznym w Europie i na świecie mają zbliżony przebieg, co odzwierciedla rysunek 2.

Największe transakcje kapitałowe w sektorze energii elektrycznej w Europie

W 2004 roku na świecie wartość fuzji i przejęć w sektorze energetycznym wyniosła 123,3 mld USD, z czego na sektor elektroenergetyczny przypadało 96,7 mld USD. Największe z nich miały miejsce w USA (57,4 mld USD), gdzie jedna z głównych, narodowych firm, *Exelon Corporation*, przejęła za 26 mld USD swojego krajowego rywala, firmę *Public Service Enterprise Group (PSEG)*¹³⁾. W Europie, która zajęła drugie miejsce, szczególnie znacząca okazała się sprzedaż przez włoski rząd kolejnego pakietu akcji narodowej grupy *Enel*. Inwestorzy giełdowi zapłacili 9,63 mld USD za 20% akcji koncernu¹⁴⁾. Transakcja ta wpłynęła na usunięcie nawisu podaży walorów tego przedsiębiorstwa, co obniżyło cenę jego akcji.

Na uwagę zasługują także transakcje przejęcia 60,11 % akcji przedsiębiorstwa *Elsam A/S* przez *Danish Oil & Natural Gaz DONG A/S* (wartość transakcji: 3,02 mld USD), 56,20% akcji firmy *Hidroelectrica del Cantabrico S.A.* przez *EDP* (wartość transakcji: 2,69 mld USD) oraz 66,24% akcji koncernu *Aare-Tesin AG fur Elektrizitat - ATEL* przez *UBS AG* (wartość transakcji: 2,41 mld USD). Natomiast w brytyjskim sektorze energetycznym miał miejsce szereg transakcji sprzedaży pojedynczych aktywów o relatywnie dużej wartości, w miarę jak na rynku następował powrót do wyższych cen hurtowych energii. Kupującym były głównie istniejące przedsiębiorstwa zintegrowane pionowo. Przykładem może być transakcja zakupu międzynarodowych aktywów produkcyjnych *Edison Mission* przez brytyjski oddział *International Power*. Również w sektorze energii odnawialnej miały miejsce przetarasowania, głównie za sprawą transakcji sprzedaży przez *RWE Innogy* części wiatraków na rzecz inwestorów prywatnych. Dużą aktywność wykazywały także francuskie koncerny *EdF* i *GdF*¹⁵⁾.

Coraz większy udział miały przejęcia w obrębie jednego państwa, spadała liczba fuzji globalnych. W roku 2004 rosło znaczenie różnego rodzaju funduszy, jako firm przejmujących. W porównaniu z firmami z sektora energetycznego inwestorzy finansowi taniej pozyskują kapitał i mogą sobie pozwolić na inwestowanie w sektory z dużym udziałem regulacji ze strony państwa, tzn. takie, gdzie poniesione nakłady nie zostaną szybko zwrócone¹⁶⁾.

W 2004 roku dominującym powodem motywującym przedsiębiorstwa do zawierania transakcji kapitałowych była raczej przezorność, niż chęć podejmowania wyzwań. Było to wyrazem dążenia przedsiębiorstw energetycznych do koncentracji w sensie geograficznym oraz konsolidacji. Integracja pionowa i pozioma pozostały podstawowym celem ponad połowy operacji.

Wzrost wartości transakcji stanowił odzwierciedlenie przekonania, iż ceny przejęć wzrosły do poziomu, który, w przekonaniu przedsiębiorstw, wpłynie na wzrost ich wartości. Tendencja do konsolidacji znalazła także odzwierciedlenie w utrzymującym się trendzie łączenia się przedsiębiorstw gazowniczych i energetycznych, w miarę dążenia tych drugich do zabezpieczenia możliwości dywersyfikacji źródeł zasilania¹⁷⁾.

W Europie wszelkie rekordy aktywności inwestorów, w sektorze elektroenergetycznym, zostały pobite w 2005 roku, wartość transakcji osiągnęła bowiem 102,0 mld USD, tj. 58,5% ogólnej ich wartości. Potwierdza to fakt, iż inwestorzy starają się zrobić wszystko co możliwe, aby procesy konsolidacji zakończyć do połowy 2007 roku. Aktywność inwestorów powodowała wzrost cen na rynku fuzji i przejęć, ponieważ są oni zdeterminowani, by szybko przeprowadzić transakcję, zanim klienci uzyskają prawo wyboru, które wynika ze zliberalizowanych przepisów¹⁸⁾.

W Europie wszelkie rekordy aktywności inwestorów, w sektorze elektroenergetycznym, zostały pobite w 2005 roku, wartość transakcji osiągnęła bowiem 102,0 mld USD, tj. 58,5% ogólnej ich wartości. Potwierdza to fakt, iż inwestorzy starają się zrobić wszystko co możliwe, aby procesy konsolidacji zakończyć do połowy 2007 roku.

Największe transakcje kapitałowe w Europie w poszczególnych latach okresu 2002–2005
w sektorze energii elektrycznej, mln USD

Wartość	Data	Nazwa przejmowanego	Kraj	Nazwa przejmującego	Kraj
Rok 2002					
18 140	22.04	<i>Lattice Group Plc</i>	W.Bryt.	<i>National Grid Group Plc</i>	W.Bryt.
7 375	22.03	<i>Innogy Holdings Plc</i>	W.Bryt.	<i>RWE AG</i>	Niemcy
5 744	03.07	<i>Ruhrgas AG</i>	Niemcy	<i>E.ON AG</i>	Niemcy
3 265	17.03	<i>Eurogen</i>	Włochy	<i>Edipower</i>	Włochy
2 505	21.10	<i>TXU Europe Group Plc</i>	W.Bryt.	<i>E.ON AG</i>	Niemcy
2 059	18.06	<i>Seaboard Plc</i>	W.Bryt.	<i>EdF SA</i>	Francja
1 480	27.11	<i>REMU NV</i>	Holandia	<i>Eneco Energie</i>	Holandia
Rok 2003					
2 528	30.10	<i>ENEL SpA (6,6%)</i>	Włochy	<i>Gieda</i>	międzyn.
1 640	06.10	<i>NESA A/S</i>	Dania	<i>Elsam A/S</i>	Dania
1 289	20.02	<i>Relant Resources Ltd</i>	Europa	<i>Nuon NV</i>	Holandia
1 155	05.11	<i>Graninge AB</i>	Szwecja	<i>E.ON AG</i>	Niemcy
Rok 2004					
9 634	22.10	<i>ENEL SpA (20%)</i>	Włochy	<i>Gieda</i>	międzyn.
3 016	10.12	<i>Elsam A/S (60,11%)</i>	Dania	<i>Danish Oil & Natural Gaz DONG A/S</i>	Dania
2 687	29.07	<i>Hidroelectrica del Cantabrico S.A. (56,2%)</i>	Hiszpania	<i>EDP</i>	Portugalia
2 414	05.04	<i>Aare-Tessin AG für Elektrizität – ATEL (66,24%)</i>	Szwajcaria	<i>UBS AG</i>	Szwajcaria
1 465	27.10	<i>Transmissione Elettrica Rete Nazionale Spa – Terna (29,9%)</i>	Włochy	<i>Cassa Depositi e Prestiti SpA</i>	Włochy
1 035	06.10	<i>Slovenske Elektrarne as (66%)</i>	Słowacja	<i>ENEL SpA</i>	Włochy
981	17.06	<i>Endesa Italia SpA (34,3%)</i>	Włochy	<i>Empresa Nacional de Electricidad SA</i>	Hiszpania
Rok 2005					
28 267	05.09	<i>Endesa SA</i>	Hiszpania	<i>Gas Natural SDG SA</i>	Hiszpania
13 871	09.08	<i>Electrabel S.A./NV (49,92%)</i>	Belgia	<i>Suez SA</i>	Francja
10 334	13.05	<i>Italenergia Bis SpA (82%)</i>	Włochy	<i>AEM SpA/ EdF</i>	Włochy
7 246	24.10	<i>EdF (10,36%)</i>	Francja	<i>Gieda</i>	międzyn.
4 882	05.07	<i>ENEL SpA (9,3%)</i>	Włochy	<i>Gieda</i>	międzyn.
3 302	13.05	<i>Edison SpA (30,46%)</i>	Włochy	<i>AEM SpA/ EdF</i>	Włochy
2 709	22.09	<i>Union Fenosa S.A. (22,07%)</i>	Hiszpania	<i>ACS Actividades de Cons-truccion y Servicios SA</i>	Hiszpania
2 205	30.09	<i>Motor-Columbus AG (55,6%)</i>	Szwajcaria	<i>Investor Group</i>	Szwajcaria
1 750	19.04	<i>InterGen NV</i>	Holandia	<i>Investor Group</i>	USA
1 634	1.06	<i>Elsam A/S (35,3%)</i>	Dania	<i>Danish Oil & Natural Gas – DONG A/S</i>	Dania
1 497	17.01	<i>Elsam A/S (35,3%)</i>	Dania	<i>Vattenfall AB</i>	Szwecja
1 187	23.11	<i>Union Fenosa S.A. (10%)</i>	Hiszpania	<i>ACS Actividades de Cons-truccion y Servicios SA</i>	Hiszpania
1 092	28.10	<i>Gamesa Corporation Tecnologica SA</i>	Hiszpania	<i>Iberdrola SA</i>	Hiszpania
1 074	14.12	<i>Drax Group Plc (30,51%)</i>	W.Bryt.	<i>Wierzycciele</i>	W.Bryt.
998	10.02	<i>Energi E2 AS (34%)</i>	Dania	<i>Danish Oil & Natural Gas – DONG A/S</i>	Dania

Źródło: opracowanie własne na podstawie *Transakcje kapitałowe w sektorze energii* Fuzje i przejęcia na światowych rynkach gazu i energii elektrycznej – przegląd roczny za 2002 r., PricewaterhouseCoopers, *Transakcje kapitałowe w sektorze energetycznym* Fuzje i przejęcia na światowym rynku energii elektrycznej i gazu, Przegląd roczny 2003, PricewaterhouseCoopers, *Power Deals 2004 Annual Review – Mergers and acquisitions activity within the global electricity and gas market – all published transactions*, PricewaterhouseCoopers, *Power Deals 2005 Annual Review – Mergers and acquisitions activity within the global electricity and gas market – all published transactions*, PricewaterhouseCoopers.

Aktywność inwestorów powodowała wzrost cen na rynku fuzji i przejęć, ponieważ są oni zdeterminowani, by szybko przeprowadzić transakcję, zanim klienci uzyskają prawo wyboru, które wynika ze zliberalizowanych przepisów¹⁸⁾. Na wzrost liczby i wartości transakcji miało wpływ przeprowadzenie, w 2005 roku, trzech dużych prywatyzacji (*EdF*, *GDF* i *Enel*). Dużą część tej aktywności należy przypisać przedsiębiorstwom z sektora, a nie inwestorom zewnętrznym. Konsolidacja koncentrowała się w trzech obszarach, tzn. we Francji, Włoszech i krajach skandynawskich. Świadczy to o naturalnej koncentracji w ramach regionalnych rynków hurtowych¹⁹⁾.

W 2005 roku po raz pierwszy liczba transakcji w sektorze energetycznym przekroczyła 200, a w sektorze elektroenergetycznym 170. Zaznaczył się globalny trend w kierunku krajowej konsolidacji - transakcje lokalne stanowiły 61 % wszystkich transakcji zawartych w 2005 roku w sektorze elektroenergetycznym²⁰⁾. Ten rekordowy rok jest dowodem na to, iż wobec wzrostu hurtowych cen energii elektrycznej przesuwa się granica racjonalności w przejmowaniu aktywów sektora. Świadczy to również o wzroście skali działalności osiągniętej przez firmy przejmujące, dążące do zdobycia pozycji ponadregionalnej, konsolidacji rynków krajowych oraz zwiększenia stopnia integracji pionowej i poziomej. Wzrostowi ilości i wartości transakcji kapitałowych w europejskim sektorze energii elektrycznej sprzyja także postawa urzędów ochrony konkurencji, które, wobec coraz częściej podnoszonej kwestii bezpieczeństwa dostaw, coraz rzadziej sprzeciwiają się dużym transakcjom²¹⁾.

Dane liczbowe zestawione w tabeli 3 wskazują, iż, w 2005 roku Europa była najbardziej aktywnym rynkiem, zarówno pod względem wartości transakcji, jak i ich liczby. Do tak znacznego wzrostu, w stosunku do roku poprzedniego, przyczyniło się także kilka megatransakcji. Zaliczyć do nich należy zakup koncernu *Endesa S.A.* przez *Gas Natural ADG S.A.* za 28,27 mld USD, 49,92% akcji firmy *Electrabel S.A./NV* przez *Suez SA* za kwotę 13,87 mld USD oraz 82% akcji przedsiębiorstwa *Italenergia Bis* przez *AEM SpA/EdF* za 10,33 mld USD. *Gas Natural ADG S.A.* jest głównym hiszpańskim importerem i dystrybutorem gazu, natomiast *Endesa* kontroluje ok. 40% hiszpańskiego rynku wytwarzania i dystrybucji energii elektrycznej. W swojej ofercie *Gas Natural ADG S.A.* z góry zaplanował sprzedaż części aktywów *Endesy* o wartości 9 mld USD Iberdroli, drugiej co do wielkości hiszpańskiej spółce energetycznej. Porozumienie to musiało jednak zostać zmodyfikowane, aby spełnić wymogi dotyczące sprzedaży aktywów nałożone przez hiszpańskie organy nadzoru jako warunek udzielenia zgody na przejęcie. Z kolei francuska grupa *Suez S.A.* z sektora użyteczności publicznej, będąca już właścicielem 50,08% kapitału belgijskiej spółki *Electrabel*, zakupiła pozostałe akcje. W podobny sposób *EdF* rozwiązał długotrwałą niepewność co do swojego udziału w firmie *Edison*, drugim co do wielkości włoskim przedsiębiorstwie wytwarzającym energię elektryczną. Wraz z przedsiębiorstwem użyteczności publicznej *AEM SpA* z Mediolanu, *EdF* zakupił pakiet kontrolny firmy *Edison* od spółki dominującej *Italenergia*. Krok ten pokazuje ambicje *EdF*, który dąży do ekspansji poprzez rozwój działalności we Włoszech i Niemczech. W innych regionach *E.ON* kupował aktywa służące do magazynowania gazu i przesunął się w górę łańcucha dostaw, aby zapewnić sobie dostawy poprzez zakup od *Caledonii* 15 pól gazowych na Morzu Północnym²²⁾.

Zakończenie

Cechy energii elektrycznej powodują, iż jej rynek staje się szczególnie podatny na gwałtowne wzrosty cen wynikające z wykorzystania sity rynkowej. Ze względu na cechy fizyczne systemu elektroenergetycznego charakteryzuje go także łatwość monopolizacji.

Dekoncentracja i rozproszenie własności niekoniecznie zapobiega ujawnieniu się siły rynkowej uczestników rynku. Sektor elektroenergetyczny jest jednocześnie gałęzią o szczególnie wysokim ryzyku inwestycyjnym polegającym na tym, iż inwestor musi zaangażować i zamrozić znaczny kapitał na budowę obiektów i instalacji. Ryzyko to jest także związane ze znacznymi wahaniami cen paliw pierwotnych, które wpływają na zmiany cen energii elektrycznej. Te ostatnie zależą także od relacji podaży i popytu, która wyrażona jest stosunkiem istniejących zdolności produkcyjnych oraz globalnego popytu na energię. Finansowanie obiektów energetycznych dokonuje się w długim horyzoncie, a ewentualne wycofanie się z gałęzi, nawet gdy to jest możliwe, wiąże się z dużymi stratami.

Przykłady zachodnioeuropejskie pokazują, iż integracja pionowa korzystnie wpływa na standing finansowy firm energetycznych. Instytucje finansowe są bowiem bardziej skore do udzielania kredytów na preferencyjnych warunkach przedsiębiorstwom, które kontrolują cały łańcuch wartości niezależnie od stopnia ich zadłużenia. Integracja pionowa nie może jednak prowadzić do powstawania monopolu lub duopolu. Zatem na rynku muszą także funkcjonować firmy wytwórcze, dystrybucyjne i pośredniczące, które nie zostały skonsolidowane. Znaczna w tym rola organów regulacyjnych i antymonopolowych oraz instrumentów deregulujących rynek.

¹⁾ Kujawa M.: Funkcjonowanie firm energetycznych i rynku energii elektrycznej w Unii Europejskiej. *Energetyka* 2002, nr 10-11, s. 835.

²⁾ Okrzesik J.: Elektroenergetyka. *BossGospodarka* 2004, nr 1, s. 98.

³⁾ Jurdziak L.: Kopalnia węgla brunatnego i elektrownia w warunkach liberalizacji rynku energetycznego. *Energetyka* 2005, nr 6, s. 382.

⁴⁾ Rogacki R.: Polska utraciła rolę środkowoeuropejskiego lidera w liberalizacji elektroenergetyki. Prywatyzację rynku ma poprzedzić głęboka konsolidacja. Roland Berger Strategy Consultants, 24 maja 2006

⁵⁾ Buńczyk A., Moskalik M.: Warsztaty regulatora, Urząd Regulacji Energetyki.
<http://www.ure.gov.pl>.

⁶⁾ Kawała J.: Ograniczenia dla konkurencji na rynku energii elektrycznej, Aktualne problemy w elektroenergetyce, Gdańsk - Jurata, 8-10 czerwca 2005, s. 142.

⁷⁾ Federal Energy Regulatory Commission (FERC) jest niezależną instytucją z siedzibą w USA regulującą międzynarodowy przesył energii elektrycznej, gazu ziemnego i ropy naftowej.

⁸⁾ D. Malinowski, Moda na energetyczną konsolidację, *Gazeta Wyborcza* z 15 marca 2006.

⁹⁾ Transakcje kapitałowe w sektorze energii. Fuzje i przejęcia na światowych rynkach gazu i energii elektrycznej - przegląd roczny za 2002 r., PricewaterhouseCoopers, s 2.

- ¹⁰⁾ Transakcje kapitałowe w sektorze energetycznym - raport. Dominacja sektora elektroenergetycznego, *Nafta & Gaz Biznes* 2004, nr 4.
- ¹¹⁾ Transakcje kapitałowe w sektorze energii. Fuzje i przejęcia na światowych rynkach gazu i energii elektrycznej - przegląd roczny za 2003 r., PricewaterhouseCoopers, s 4.
- ¹²⁾ Rynek gazu UE liberalizowany jest zgodnie z Dyrektywą 2003/55/UE z dnia 23 czerwca 2003 roku dotyczącą wspólnych zasad rynku wewnętrznego gazu ziemnego i uchylającą Dyrektywą 98/30/UE.
- ¹³⁾ KDT studzą zapał inwestorów. *Świat Energii* 2005, maj
- ¹⁴⁾ W kraju inwestorzy czekają na zmiany. *Rzeczpospolita* z 20 kwietnia 2005.
- ¹⁵⁾ Inwestorzy nabrali energii. *Gazeta Prawna* z 21 kwietnia 2005.
- ¹⁶⁾ Malinowski D.: Rekordowe przejęcia w energetyce. *Gazeta Wyborcza* z 20 kwietnia 2005.
- ¹⁷⁾ M. Lewandowska, Więcej fuzji i przejęć. *Nafta&Gaz Biznes* 2005, nr 4-5, s. 16.
- ¹⁸⁾ Dobry czas na prywatyzację. *Nowy Przemysł* z 1 kwietnia 2006.
- ¹⁹⁾ Transakcje kapitałowe w sektorze energetycznym. Fuzje i przejęcia na światowym rynku energii elektrycznej i gazu - przegląd roczny 2005, PricewaterhouseCoopers, s. 13.
- ²⁰⁾ Rekordowa aktywność na rynku fuzji i przejęć w branży energii elektrycznej i gazu będzie się utrzymywać, PricewaterhouseCoopers, 2006, <http://www.pwc.com>.
- ²¹⁾ Bogdanowicz J.: Rekordowy rok w energetyce, wypowiedź Katarzyny Rozenfeld, <http://www.pwcglobal.com>.
- ²²⁾ Transakcje kapitałowe w sektorze energetycznym. Fuzje i przejęcia na światowym rynku energii elektrycznej i gazu - przegląd roczny 2005, PricewaterhouseCoopers, s. 13.