

Nowe kierunki w zarządzaniu przedsiębiorstwem
– celowość, skuteczność, efektywność

Jan Brzóska

Politechnika Śląska

Jan Pyka

Akademia Ekonomiczna w Katowicach

KONCEPCJE I MODELE KONSOLIDACJI A EFEKTYWNOŚĆ W POLSKIEJ ENERGETYCE

1. Wstęp

Tworzenie liberalnego rynku energii w Unii Europejskiej jest jednym z podstawowych elementów polityki i strategii kreowania konkurencji. Konkurencja jest warunkiem wzrostu ilości i jakości produkcji, produktywnego wykorzystania zasobów, przestrzegania praw klienta, obniżki cen – ogólnie poprawy standardów życia.

Polska od strony formalno-prawnej i organizacyjnej powinna stworzyć porównywalne z unijnymi warunki konkurencji na rynku energetycznym, który należy traktować jako część otwartego rynku wspólnotowego. Nowe dyrektywy energetyczne UE¹ przyspieszające proces liberalizacji rynku, konieczność spełnienia wymagań dyrektyw 2001/80/EC (LCP) oraz 2001/81/EC (NEC), skokowy wzrost cen nośników energii, niebezpieczeństwo wykorzystywania surowców energetycznych jako narzędzia nacisków politycznych zmuszają do ponownego zdefiniowania strategii rozwoju sektora paliwowo-energetycznego w Polsce.

Istotną zmienną determinującą kierunkowe rozwiązania w polskim sektorze paliwowo-energetycznym jest osiągnięta efektywność ekonomiczna przedsiębiorstw wyznaczająca ich pozycję konkurencyjną na unijnym rynku.

2. Analiza efektywności

Analizę efektywności krajowego sektora energetycznego przedstawiono w dwóch aspektach:

¹ Chodzi o dyrektywy 2003/54/EC i 2003/55/EC zastępujące „stare” dyrektywy 96/92/EC oraz 98/30/EC.

- strukturalnego porównania wielkości i relacji ekonomiczno-finansowych przedsiębiorstw podsektora wytwarzania i dystrybucji energii elektrycznej,
- porównania (benchmarking) polskiego sektora z czołowymi pod względem efektywności przedsiębiorstwami energetycznymi UE,

W pierwszym przypadku jako miary efektywności przyjęto wskaźniki charakteryzujące sprzedaż energii elektrycznej, zysk netto oraz relacje charakteryzujące produktywność pracy, zyskowność kapitału i aktywów. W tabeli 1 przedstawiono mierniki efektywności dla wybranych przedsiębiorstw wytwarzania energii elektrycznej i ciepła. Wybrana próba reprezentuje prawie 80% uzyskiwanych przez elektrownie zawodowe przychodów, można więc ją uznać za reprezentatywną. Przedstawione dane wskazują na duże zróżnicowanie potencjału przychodowego i zatrudnienia, co przy monopolowym wytwarzaniu energii elektrycznej jest głównie wynikiem wielkości zainstalowanych mocy. Polskie elektrownie w 2003 r. osiągnęły raczej niewielkie zyski w stosunku do przychodów. Średnio wynosiły one 2%. W żadnej z badanych elektrowni relacja ta nie przekroczyła 10%. Najlepszy wynik to rentowność obrotu na poziomie 7,2% uzyskana przez Elektrownie Połaniec SA. Interesująco kształtuje się poziom produktywności zatrudnienia. Pod tym względem wśród elektrowni zdecydowanie przoduje sprywatyzowana Elektrownia Połaniec SA, a wśród elektrociepłowni – sprywatyzowana Elektrociepłownia Białystok. Przeciętny poziom zyskowności zarówno kapitałów, jak i majątku w sektorze jest na bardzo niskim poziomie. Stanowi to z pewnością poważną przeszkodę w jego rozwoju. Ponadprzeciętny rezultat i w tym zakresie osiągnęła Elektrownia Połaniec SA.

Analizując wielkości i relacje ekonomiczne uzyskane przez spółki dystrybucyjne zawarte w tab. 2 (zestawienie obejmuje wszystkie spółki dystrybucyjne), można stwierdzić, że zdecydowanie największą produktywność uzyskała sprywatyzowana GZE SA. Najwyższą rentownością charakteryzuje się sprywatyzowany stołeczny zakład energetyczny STOEN SA. Ogólnie jednak przedsiębiorstwa dystrybucyjne charakteryzują się niską rentownością kapitału i majątku. Na rysunkach 1 i 2 porównano kształtowanie się wskaźników rentowności kapitałów i aktywów polskich przedsiębiorstw energetycznych z dwoma czołowymi firmami energetycznymi UE. Obie te firmy są aktywnymi inwestorami na polskim rynku. Z porównań widać, że efektywność polskich firm jest o wiele mniejsza od efektywności tych europejskich koncernów. Wyjątkiem jest tu Elektrownia Połaniec SA, która jest spółką wchodzącą w skład belgijskiej grupy Electrabel.

Istotnym miernikiem efektywności zatrudnienia jest osiągnięty poziom produktywności. Przedstawione porównania produktywności zatrudnienia mierzonego stosunkiem przychodów oraz zysków do liczby zatrudnionych polskich firm i przeciętnej dla sektora znacznie odbiegają od wyników uzyskiwanych przez czołowe europejskie firmy.

Tabela 1. Efektywność spółek dystrybucyjnych w 2003 roku

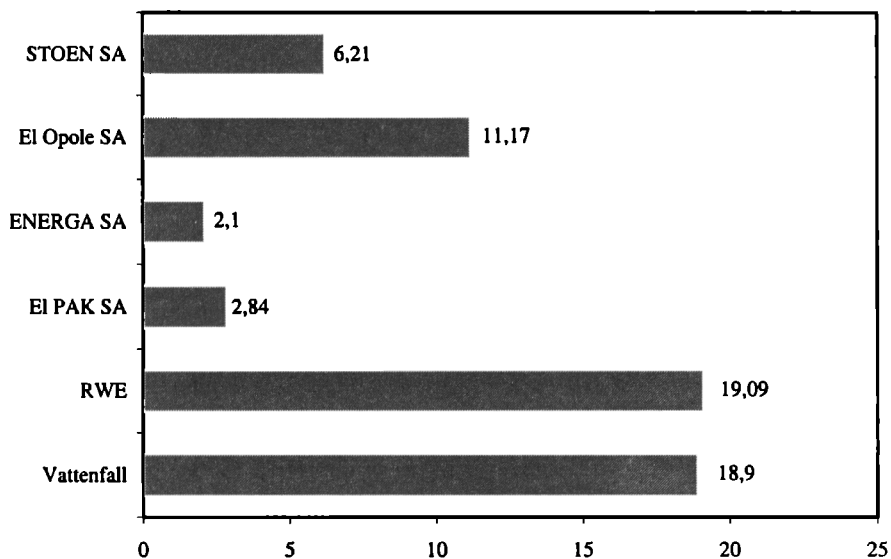
Nazwa	Przychody [tys. zł]	Zysk netto [tys. zł]	Zatrudnienie (etaty na koniec roku)	Przychód /zatrudnienie	Zysk netto /zatrudnienie	Majątek całkowity [tys. zł]	Kapitał własny [tys. zł]	ROA	ROE
Grupa Energetyczna ENEA SA	4 093 799	44 390	6 063	675,2	7,3	4 983 548	3 541 866	0,89	1,25
GZE SA	2 410 069	22 270	1 540	1 565,0	14,5	1 957 460	1 574 390	1,14	1,41
STOEN SA Warszawa	1 645 953	36 712				1 153 262	591 390	3,18	6,21
ZE Warszawa Teren SA	1 409 988	8 994	2 699	522,4	3,3	1 143 303	744 219	0,79	1,21
ZE Ok. Radom.-Kiel. SA	1 117 042	14 975	2 335	478,4	6,4	821 003	599 770	1,82	2,50
ZE Łódź - Teren SA	1 096 615	18 109	1 527	718,1	11,9	734 646	555 603	2,46	3,26
Rzeszowski ZE SA	1 051 955	31 240	2 158	487,5	14,5	976 905	773 710	3,20	4,04
ENERGA SA Gdańsk	1 048 881	10 897	1 519	690,5	7,2	830 065	518 109	1,31	2,10
LUBZEL SA Lublin	1 012 515	11 637	1 599	633,2	7,3	834 712	647 705	1,39	1,80
Energetyka Kaliska SA	977 308	8 801	1 436	680,6	6,1	689 782	530 711	1,28	1,66
ZE Tomiut SA	900 144	3 234	1 435	627,3	2,3	736 637	467 271	0,44	0,69
ZE Wrocław SA	845 594	12 414	1 771	477,5	7,0	725 894	471 499	1,71	2,63
ZE Białystok SA	842 808	21 402	1 649	511,1	13,0	770 551	592 255	2,78	3,61
Łódzki ZE SA	832 509	-8 269	1 540	540,6	-5,4	434 367	222 057	-1,90	-3,72
ZE Legnica SA	746 051	9 590	1 038	718,7	9,2	337 793	237 507	2,84	4,04
Beskidzka Energetyka SA	731 872	12 560	1 691	432,8	7,4	461 568	331 184	2,72	3,79
ZE Opole SA	703 011	7 473	1 657	424,3	4,5	509 612	339 762	1,47	2,20
ZE Częstochowa SA	667 712	2 165	1 354	493,1	1,6	399 229	206 480	0,54	1,05
Zamojska KE SA	609 313	3 590	1 597	381,5	2,2	545 962	447 665	0,66	0,80
ZE Płock SA	561 514	7 830	705	796,5	11,1	707 335	526 265	1,11	1,49
ZE Tamów SA	480 434	1 899	1 001	480,0	1,9	358 052	269 063	0,53	0,71
ZE Walbrzych SA	422 927	6 333	898	471,0	7,1	295 591	212 299	2,14	2,98
ZE Koszalin SA	380 794	4 764	811	469,5	5,9	373 336	280 171	1,28	1,70
ZE Jelenia Góra SA	365 505	5 363	917	398,6	5,8	238 304	147 431	2,25	3,64
ZE Słupsk SA	-302 098	5 671	613	492,8	9,3	374 713	316 044	1,51	1,79
RAZEM ZE	28 721 304	278 413	46 359	619,5	6,0	23 811 925	16 518 210	1,17	1,69
							Średnie	1,50	2,11

Źródło: opracowanie na podstawie [Lista 2000... 2005; Raporty: Energetyka..., Raporty roczne krajowych...].

Tabela 2. Efektywność wybranych elektrowni i elektrociepłowni w 2003 roku

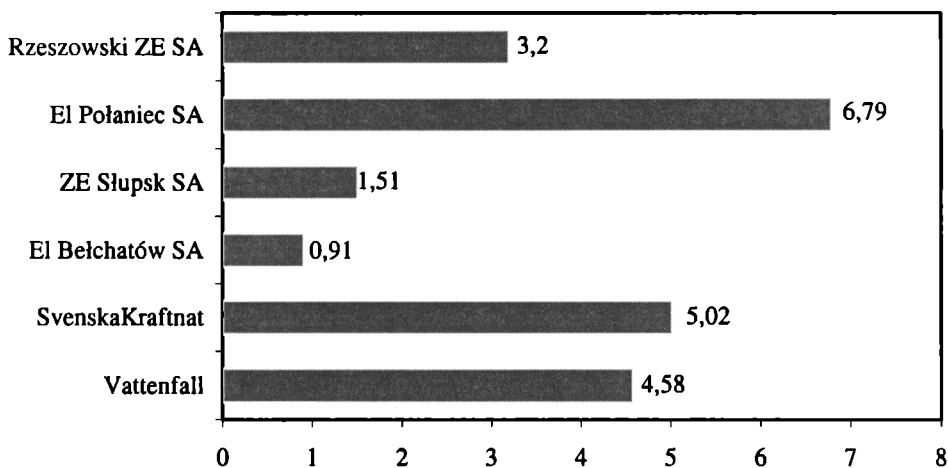
Nazwa	Przychody razem [tys. zł]	Zysk netto [tys. zł]	Zatrudnienie [latay na koniec roku]	Przychód /zatrudnienie	Zysk netto /zatrudnienie	Majątek całkowity [tys. zł]	Kapitał własny [tys. zł]	ROA	ROE
Polski Koncern Energetyczny SA	3 602 878	83 476	6 423	560,9	13,0	5 401 394	2 361 174	1,55	3,54
El Belchatów SA	3 075 554	40 462	4 948	621,6	8,2	4 448 678	3 536 730	0,91	1,14
El PAK SA	1 819 075	28 216	1 742	1 044,2	16,2	1 742 069	992 972	1,62	2,84
El Turów SA	1 811 200	15 268	1 904	951,3	8,0	6 217 382	1 331 931	0,25	1,15
El Kozienice SA	1 742 450	58 283	2 631	662,3	22,2	1 998 862	947 135	2,92	6,15
ZEI Dolna Odra SA	1 180 373	5 235	2 745	430,0	1,9	1 957 741	785 425	0,27	0,67
El Polanice SA	1 347 593	97 423	646	2 086,1	150,8	1 434 516	1 226 776	6,79	7,94
El Opole SA	1 682 546	60 849	1 488	1 130,7	40,9	4 553 030	544 513	1,34	11,17
Zel Ostrołęka	492 905	3 967	1 258	391,8	3,2	396 175	271 480	1,00	1,46
El Stalowa Wola SA	264 881	471	629	421,1	0,7	305 774	264 280	0,15	0,18
Zec w Łodzi SA	781 768	21 937	2 715	287,9	8,1	1 061 337	806 388	2,07	2,72
Zec Bydgoszcz SA	297 829	1 714	756	394,0	2,3	340 679	172 199	0,50	1,00
Zec Poznańskich SA	344 239	458	904	380,8	0,5	458 601	343 320	0,10	0,13
Zec Bytom SA	69 872	-1 624	380	183,9	-4,3	70 731	45 674	-2,30	-3,56
Ec Białyсток SA	182 655	3 444	116	1 574,6	29,7	383 076	355 937	0,90	0,97
Ec Rzeszów SA	176 511	715	275	643,0	2,6	369 380	92 740	0,19	0,77
Ec Gorzów SA	166 385	1 683	405	410,8	4,2	bd	bd	bd	bd
Ec Będzin SA	120 848	5 546	254	475,8	21,8	138 468	70 702	4,01	7,84
Ec Tychy SA	97 627	-33 120	400	244,1	-82,8	bd	bd	bd	bd
Ec Zabrze SA	75 468	-6 934	434	173,9	-16,0	169 321	127 025	-4,10	-5,46
Razem elektrownie	17 019 455	393 650	24 414	697,1	16,1	28 455 621	12 262 416	1,38	3,21
Razem elektrociepłownie	2 313 202	-6 181	6 639	348,5	-0,9	2 991 593	2 013 985	-0,21	-0,31
RAZEM	19 332 657	387 469	31 053	622,6	12,5	31 447 214	14 276 401	1,23	2,71
							średnie	0,91	2,03

Źródło: opracowanie na podstawie [Lista 2000... 2005; Raporty: Energetyka...; Raporty roczne krajowych...].



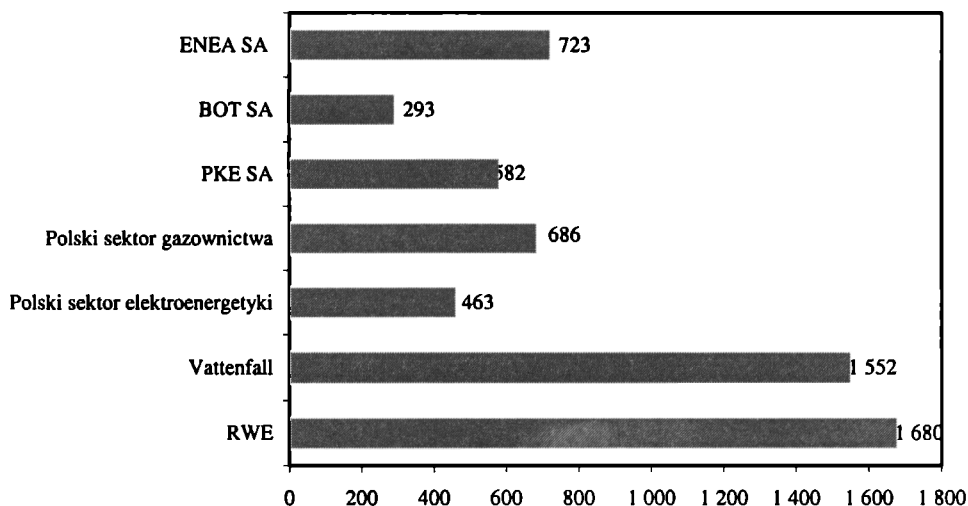
Rys. 1. Kształtowanie się wskaźnika ROE w wybranych przedsiębiorstwach energetycznych

Źródło: opracowanie własne.



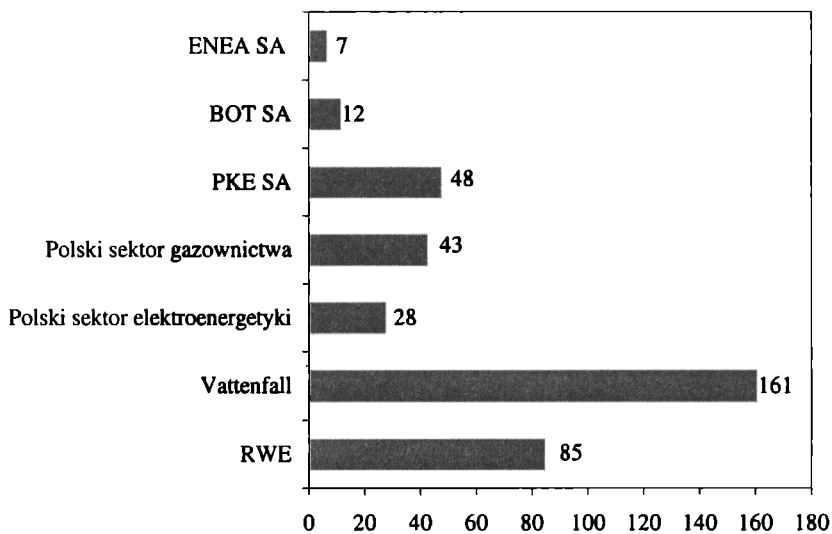
Rys. 2. Kształtowanie się wskaźnika ROA w wybranych przedsiębiorstwach energetycznych

Źródło: opracowanie własne.



Rys. 3. Produktywność zatrudnienia wybranych przedsiębiorstw energetycznych na tle krajowej elektroenergetyki i gazownictwa (przychody ze sprzedaży przypadające na 1 zatrudnionego)

Źródło: opracowanie własne.



Rys. 4. Produktywność zatrudnienia wybranych przedsiębiorstw energetycznych na tle krajowej elektroenergetyki i gazownictwa (zysk netto przypadający na 1 zatrudnionego)

Źródło: opracowanie własne.

Analiza wybranych aspektów efektywności w polskim sektorze elektroenergetycznym musi budzić niepokój w związku z koniecznością respektowania wspólnotowej i globalnej polityki energetycznej oraz ekologicznej. Wprawdzie polska energetyka w latach dziewięćdziesiątych ubiegłego wieku, kosztem dużego wysiłku finansowego, zdołała zredukować emisję SO_2 o 55%, NO_x o ponad 40%, pyłu o ponad 90% oraz CO_2 o więcej niż 20% [Tokarski, Piątek 2005, s. 400], to jednak podpisane przez nasz kraj zobowiązania akcesyjne spowodują, że ponad 40% mocy zainstalowanej nie spełni od 2008 r. standardów emisyjnych SO_2 , potencjału wytwórczego energii elektrycznej. Szacowane nakłady niezbędne do modernizacji polskiej energetyki zawierają się w granicach od 8 do prawie 13 mld euro [Brzóska, Pyka 2004, s. 22]. Zastępowanie zużytych i przestarzałych urządzeń nowymi będzie sprzyjać uzyskiwaniu lepszych parametrów technicznych, spełniać standardy ekologiczne, co nie musi przekładać się na pozytywne rezultaty ekonomiczne. Wprost przeciwnie, „obciążenia ekologiczne” wytwarzania zwiększają koszty, co w warunkach przewidywanego deficytu energii spowoduje wzrost cen.

Także planowany wzrost produkcji energii elektrycznej ze źródeł odnawialnych oraz w skojarzeniu z produkcją ciepła nie będzie sprzyjał poprawie wskaźników efektywności. Przy cenie energii efektywnej z OZE trzykrotnie wyższej od ceny rynkowej 5% udziału energii ze źródeł odnawialnych spowoduje wzrost cen całego woluminu energii o 10% [Mielczarski 2005].

Duże rozdrobnienie i rozproszenie polskiego sektora paliwowo-energetycznego, duże koszty produkcji, niska sprawność urządzeń, duże koszty utrzymania rezerwy mocy produkcyjnych, oparcie produkcji na paliwach stałych (z wszystkimi konsekwencjami w zakresie ochrony środowiska czy kosztów) i przerosty zatrudnienia wyznaczają pozycję konkurencyjną polskich przedsiębiorstw na zliberalizowanym i zintegrowanym rynku unijnym.

W aktualnej strukturze organizacyjnej sektora nie ma realnych możliwości pozyskania przewidywanych środków na odnowienie i rozwój energii krajowej. Stanowi to przesłankę dla sformułowania koncepcji modeli konsolidacji przedsiębiorstw zdolnych do skutecznego konkurowania na zliberalizowanym rynku unijnym.

3. Koncepcje i modele konsolidacji

Teza wyjściowa proponowanych rozwiązań brzmi: skuteczne konkurowanie na europejskim, wspólnym rynku energetycznym nie jest możliwe bez restrukturyzacji i konsolidacji w sektorze paliwowo-energetycznym.

Przyjmuje się, że przez dłuższy czas struktura produkcji energii elektrycznej niezbyt się zmieni. Węgiel zachowa swą dominującą pozycję w zapewnieniu bezpieczeństwa energetycznego kraju. Dla górnictwa węgla kamiennego energetyka pozostanie strategicznym, a dla górnictwa węgla brunatnego jedynym, odbiorcą. W tym kontekście logiczna wydaje się perspektywa wydłużenia łańcucha produkcji

w energetyce od wydobycia węgla, przez wytwarzanie, do dostarczenia energii elektrycznej odbiorcy końcowemu.

Logika wydłużenia łańcucha wartości wpisuje się w koncepcje rozwiązań dominujących na rynkach światowych. Okres prosperity końca XX w. obfitował w wiele spektakularnych połączeń konsolidacyjnych nie tylko w przemyśle paliwowym i energetycznym. Procesy konsolidacji w energetyce światowej wygenerowały powstanie dużych i silnych firm, często ponadnarodowych, a nawet globalnych, prowadzących różnorodne interesy w przemyśle, usługach, dysponujące dużym kapitałem powalającym na ekspansję rynkową. Można oczekiwać dalszych konsolidacji w Europie. Aktywność wielkich, europejskich graczy na polskim rynku energetycznym potwierdza te przewidywania².

W opracowaniu przedstawiamy trzy modele skonsolidowanych przedsiębiorstw różniące się poziomem złożoności, długością łańcucha tworzenia wartości, rodzajem powiązań, zróżnicowaniem obsługi klienta itp. Stosunkowo niewielki stopień prywatyzacji sektora może paradoksalnie sprzyjać jego konsolidacji. Warunkiem jest aktywna polityka właścicielska i energetyczna państwa oraz gotowość do zmian przedsiębiorstw sektora paliwowo-energetycznego.

I model: pionowy, niepełny łańcuch wartości (bez kopalń węgla kamiennego)

Wizją strategiczną konsolidacji modelu I jest stworzenie dużej, skonsolidowanej jednostki obejmującej procesy wytwarzania i dostarczania energii elektrycznej do końcowego odbiorcy. Model ten jako skonsolidowana grupa kapitałowa w sektorze paliwowo-energetycznym jest typową organizacją branżową łączącą jednostki wytwórcze z dystrybucją i handlem.

Podstawowymi częściami modelu są: zarządzające przedsiębiorstwo (spółka) wielozakładowe obejmujące skonsolidowane kopalnie węgla brunatnego, elektrownie i elektrociepłownie oraz powiązane z nim kapitałowo spółki obrotu i dystrybucji energii elektrycznej. W wyniku konsolidacji kopalń węgla brunatnego z elektrowniami i łączenia elektrowni (grupy elektrowni) powstałoby więc zarządzające przedsiębiorstwo wielozakładowe (koncern). Druga część modelu, tj. dystrybucja, obrót i trading będą stanowiły część grupy kapitałowej funkcjonującej przez powiązania kapitałowe ze spółką zarządzającą.

Dzięki większej atrakcyjności rynkowej i stabilności finansowej prezentowany model konsolidacji ma ułatwiać prywatyzację oraz inne możliwości pozyskiwania kapitałów na rozwój. Jest to istotny problem, zwłaszcza wobec konieczności spełniania unijnych wymogów ochrony środowiska związanej z ogromnymi nakładami inwestycyjnymi, o czym już napisano. Nie przesądzając o sposobie prywatyzacji, należy podkreślić, że stanowi ona dla realizacji tego modelu bardzo ważny czynnik sukcesu.

² W staraniach o przejęcie Dolnej Odry i Elektrowni Koziencice aktywnie uczestniczą Endesa, Enel, Vattenfall i in.

II model: lokalne przedsiębiorstwo infrastrukturalne

Model II ma lokalny charakter i zakres swojego działania. Wizją strategiczną tego modelu jest utworzenie lokalnego przedsiębiorstwa oferującego wiele rozmaitych mediów i usług dla społeczności lokalnej. Model ten przedstawiono na rys. 2. Grupa on przedsiębiorstwa świadczące usługi w mniejszej skali i w lokalnym wymiarze. Wymiar lokalny dotyczy głównie świadczenia usług dystrybucyjnych, jednak warto podkreślić, że także media stanowiące przedmiot świadczeń są częściowo pochodzenia lokalnego i są dystrybuowane w lokalnych sieciach przemysłowych.

Podmioty tworzące lokalne przedsiębiorstwo infrastrukturalne są zgrupowane wokół przedsiębiorstwa infrastruktury sieciowej. Przedsiębiorstwo to, dysponując siecią infrastrukturalną, z natury rzeczy zajmuje uprzywilejowane miejsce w grupie. Ważną rolę odgrywają także przedsiębiorstwa zajmujące się sprzedażą usług i mediów. W skład grupy wchodzi jednostki zapewniające zasilanie w energię elektryczną, wodę, gaz i ciepło. Są to jednostki korzystające ze źródeł lokalnych, jak lokalne elektrownie, lokalne ujęcia wody, zakłady wytwarzające biogaz, ujęcia wód termalnych, zakłady oczyszczania czy utylizacji śmieci.

Orientacja na wykorzystanie lokalnych zasobów stwarza szansę dla inwestorów lokalnych i regionalnych oraz dla rozwoju partnerstwa publiczno-prywatnego angażującego także duże prywatne firmy energetyczne. Model II konsolidacji grupującej jednostki infrastrukturalne, lokalne wydaje się łatwo akceptowalny przez środowisko interesariuszy. Brak doświadczeń prawnych w funkcjonowaniu tego typu przedsiębiorstw może tworzyć barierę formalną i mentalną wdrażania do praktyki gospodarczej.

III model: przedsiębiorstwo o pełnym łańcuchu wartości obejmującym wytwarzanie energii na bazie zdwersyfikowanych źródeł paliw pierwotnych, dystrybucję i scentralizowany obrót mediami energetycznymi, a także usługi komplementarne

Model ten jest jednym z najbardziej rozbudowanych modeli przedsiębiorstwa energetycznego podobnego do dużych światowych firm energetycznych. Wizją strategiczną konsolidacji dla tego modelu było stworzenie bardzo dużej, skonsolidowanej jednostki zorientowanej na pozyskiwanie paliw pierwotnych, wytwarzanie energii elektrycznej, ciepła, gazu, dystrybucję tych mediów oraz scentralizowany obrót multienergetyczny. Według modelu III skonsolidowane przedsiębiorstwo tworzy kompletny i kompleksowy układ obsługi klienta w energię i inne usługi komplementarne, zbudowany na bazie zdwersyfikowanych źródeł paliw pierwotnych. Utworzona skonsolidowana jednostka jest układem bardzo złożonym i nieograniczonym obszarowo.

4. Zakończenie

Dla zbudowanych modeli jako nadrzędne kryteria, ale jednocześnie najważniejsze cechy przy ich tworzeniu, przyjęto zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego i zdolność do konkurowania.

Zdajemy sobie sprawę, że bezpieczeństwo energetyczne urasta dziś do rangi doktryny, na której powinna się opierać polityka energetyczna Unii Europejskiej i oczywiście Polski. Obejmuje ona poza pojęciem samego bezpieczeństwa energetycznego problem wystarczalności energetycznej i niezawodności funkcjonalnej. Przedstawione modele mają przyczyniać się do jej realizacji w części dotyczącej pozyskiwania paliw, wytwarzania energii elektrycznej czy też dystrybucji (w tym usług operatorskich) energii elektrycznej, gazu i ciepła.

Zdolność do konkurowania nabiera z kolei nowego wymiaru w warunkach wspólnego, liberalizującego się unijnego rynku energii, dlatego w badanych modelach konsolidacji uwzględniono opisane dalej elementy.

Osiąganie przewag konkurencyjnych w poszczególnych modelach jest związane przede wszystkim ze zdolnością do obniżania (racjonalizowania) kosztów mediów i usług energetycznych oraz rozszerzania oferty produktowej. Mając na uwadze strukturę paliwową polskiej energetyki i związaną z nią konieczność poniesienia znacznych nakładów na modernizacje techniczne (w tym zwłaszcza proekologiczne), poszukiwano różnych możliwości osiągnięcia konkurencyjności kosztowej. Przedstawiono zatem modele zintegrowane pionowo wykorzystujące wydłużone łańcuchy wartości dodanej oraz efekty skali i synergii. Niektóre modele ukształtowano, zrywając z panującym w krajowej energetyce ścisłym podziałem sektorowym i subsektorowym, dostrzegając w konwergencji mediów energetycznych i tworzeniu przedsiębiorstw typu multi-utility szansę na przewagę konkurencyjną dla konsolidowanych grup. Jesteśmy przekonani, że oprócz dużych i bardzo dużych przedsiębiorstw na konkurencyjnym rynku energetycznym UE będą funkcjonować także efektywne przedsiębiorstwa lokalne wykorzystujące lokalną infrastrukturę, lokalne źródła energii – działające na zasadach partnerstwa publiczno-prywatnego. Z tego powodu zaprezentowano także model takiego przedsiębiorstwa.

Literatura

- Brzóska J., Pyka J., *Uwarunkowania konsolidacji sektora paliwowo-energetycznego w Polsce*, [w:] *Nowoczesność przemysłu i usług. Nowe wyzwania*, red. J. Pyka, TNOiK, Katowice 2004.
- Lista 2000. Polskie przedsiębiorstwa*, „Rzeczpospolita”, 30.11.2005.
- Mielczarski W., *Nieuchronnie drożej*, „Nowy Przemysł” 2005 nr 11.
- Polska 2005. Raport o stanie przemysłu*, Ministerstwo Gospodarki i Pracy, Warszawa 2005.
- Raporty: Energetyka 2004-2005*, „Nowy Przemysł”.

Raporty roczne krajowych spółek energetycznych.

Raporty roczne Vattenfall, AB i RWE AG.

Tokarski S., Piątek K., *Południowy Koncern Energetyczny SA – 5 lat budowy pionowo zintegrowanej organizacji*, [w:] *Współczesne koncepcje i metody zarządzania przedsiębiorstwami*, red. J. Pyka, TNOiK, Katowice 2005.

CONCEPTS AND MODELS OF CONSOLIDATION AND THE EFFECTIVENESS OF THE POLISH ENERGY MARKET

Summary

One of the important goals of energy market's liberalization for the sector's companies is the growth of economic effectiveness. In the article the effectiveness of the national energy sector has been estimated. The main points of interest were benchmarking and structural comparison of basic effectiveness markers for Polish and leading European companies. New concepts and models of consolidation that should increase attractiveness and effectiveness of Polish energy market have been described.