

Jerzy BEDNARCZYK\*, Halina TOMASZEWSKA\*\*

## Dynamika zmian wartości i struktury majątku kompleksów energetycznych węgla brunatnego w świetle przychodów i wyników finansowych

**STRESZCZENIE.** Przedstawiono dynamikę zmian aktywów kopalń węgla brunatnego i opalanych nim elektrowni w latach 2000–2008 i częściowo w 2009 r. na tle przychodów ze sprzedaży i osiąganego zysku. Wskazano na występujące różnice w majątku kopalń i elektrowni oraz ich wysokości. Pokazano znaczący przyrost przychodów ze sprzedaży i wyniki finansowe w analizowanym okresie dla kopalń i elektrowni oraz różnice w wielkości amortyzacji kapitału własnego, nadwyżki finansowej, zadłużenia i wskaźników płynności i rentowności.

**SŁOWA KLUCZOWE:** węgiel brunatny, energia elektryczna, kopalnie, elektrownie

Energia elektryczna z węgla brunatnego w Polsce wytwarzana jest w trzech regionach:

- ✧ Zagłębie Bełchatowskie, w którym funkcjonują PGE KWB Bełchatów SA oraz PGE Elektrownia Bełchatów SA,
- ✧ Zagłębie Turoszowskie z PGE KWB Turów SA i PGE Elektrownia Turów SA,

---

\* Prof. dr hab. inż., \*\* Mgr – Poltegor Instytut: poltegor@igo.wroc.pl

✧ Zagłębie Konińsko-Adamowskie z Kopalniami KWB Konin SA i KWB Adamów SA oraz Zespołem Elektrowni Pątnów-Adamów-Konin PAK SA.

W tabeli 1 przedstawiono wielkość produkcji energii elektrycznej i dostaw węgla brunatnego do elektrowni w latach 2000–2009, natomiast na rysunku 1 i w tabeli 2 przychody ze sprzedaży i wyniki finansowe kopalń węgla brunatnego i współpracujących z nimi elektrowni w tym samym okresie [1, 2, 3].

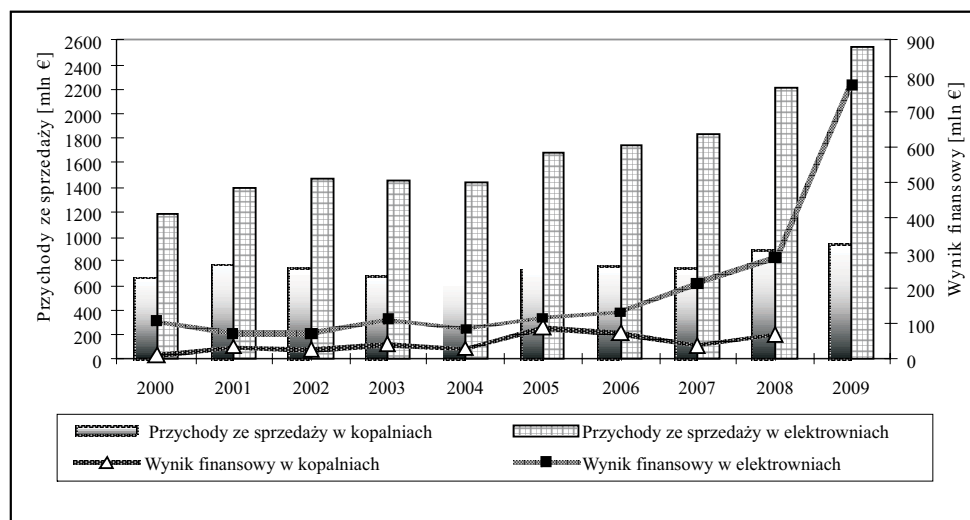
TABELA 1. Dostawy węgla brunatnego do elektrowni i produkcja energii z węgla brunatnego

TABLE 1. Lignite delivery to power plants and lignite energy production

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Dostawy węgla [mln Mg]	58,17	59,12	57,66	60,09	60,62	60,94	60,06	57,26	58,40	56,02 <sup>1</sup> 54,49 <sup>2</sup>
Produkcja energii [GW·h]	49 677	50 557	48 906	51 617	52 159	54 912	53 559	51 278	53 111	50 980

<sup>1</sup> Dane z ARE.

<sup>2</sup> Dane z kopalń.



Rys. 1. Przychody ze sprzedaży i wyniki finansowe kopalń i elektrowni węgla brunatnego

Fig. 1. Income from sales and financial results of lignite mines and lignite-fired power plants

W latach 2000–2005 zauważalny jest niewielki wzrost dostaw węgla brunatnego do elektrowni o około 4,8% oraz produkcji energii o 10,5%. Od roku 2006 do 2009 nastąpił spadek dostaw o 8,0% i produkcji energii o 7,1%.

Przychody ze sprzedaży węgla i energii (Euro) wzrastały w latach 2000–2009 odpowiednio o około 40% ze sprzedaży węgla i o 114% ze sprzedaży energii elektrycznej.

TABELA 2. Przychody ze sprzedaży i wyniki finansowe kopalń węgla brunatnego i współpracujących z nimi elektrowni w latach 2004–2009 [1, 2, 3]

TABLE 2. Income from sales and financial results of lignite mines and cooperating power plants in 2004–2009 [1, 2, 3]

Wyszczególnienie	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Kopalnie węgla brunatnego [mln Euro]										
Przychody ze sprzedaży	672,0	769,9	742,3	676,9	644,7	733,7	752,3	749,3	892,4	939,8
Wynik finansowy	11,1	36,6	26,5	43,8	32,9	91,1	74,4	40,0	70,6	-
Elektrownie węgla brunatnego [mln Euro]										
Przychody ze sprzedaży	1188,5	1402,5	1465,4	1459,7	1434,7	1683,3	1743,3	1846,7	2217,6	2542,0
Wynik finansowy	109,4	72,4	75,2	112,7	85,8	117,3	131,6	213,9	288,5	776,7
Średnioroczny kurs € [zł]	4,0110	3,6685	3,8557	4,3978	4,5340	4,0254	3,8951	3,7829	3,4908	3,839

Wartość i struktura aktywów (majątku) przedsiębiorstw prezentowana jest w sprawozdaniach majątkowo-finansowych. Bilanse przedstawiają ich stan w postaci aktywów i źródła pochodzenia pasywów. Dokumentami związanymi z bilansem są:

- ✧ rachunek zysków i strat ujmujący przychody, koszty, zysk i straty nadzwyczajne
- ✧ przepływy pieniężne ujmujące wpływy i wydatki pieniężne poniesione w toku działalności gospodarczej.

Aktywa stanowią własność przedsiębiorstwa wykorzystywaną w jego działalności. Część aktywów występuje w formie rzeczowej (środki trwałe, materiały), pozostałe w ujęciu wartościowym (papiery wartościowe, gotówka, należności). Obok rzeczowych (materialnych) składników w majątku trwałym występują wartości niematerialne i prawne oraz inwestycje finansowe. Aktywa przedsiębiorstw składają się z dwóch głównych części: aktywa trwałe i obrotowe. W tabeli 3 i na rysunku 2 zestawiono wartości aktywów kompleksów górniczo-energetycznych w poszczególnych zagłębiach oraz ich udział w łącznej wartości.

Aktywa trwałe stanowią w większości majątek rzeczowy służący do prowadzenia procesów produkcyjnych, a ich udział w aktywach zarówno kopalń jak i elektrowni jest wysoki, z uwagi na dużą wartość maszyn i urządzeń oraz budynków.

Aktywa obrotowe tworzą składniki o dużej płynności, takie jak: zapasy, należności krótkoterminowe, inwestycje krótkoterminowe oraz krótkoterminowe rozliczenia międzyokresowe. Ich udział w aktywach ogółem w kopalniach i elektrowniach przedstawiono na rysunku 3.

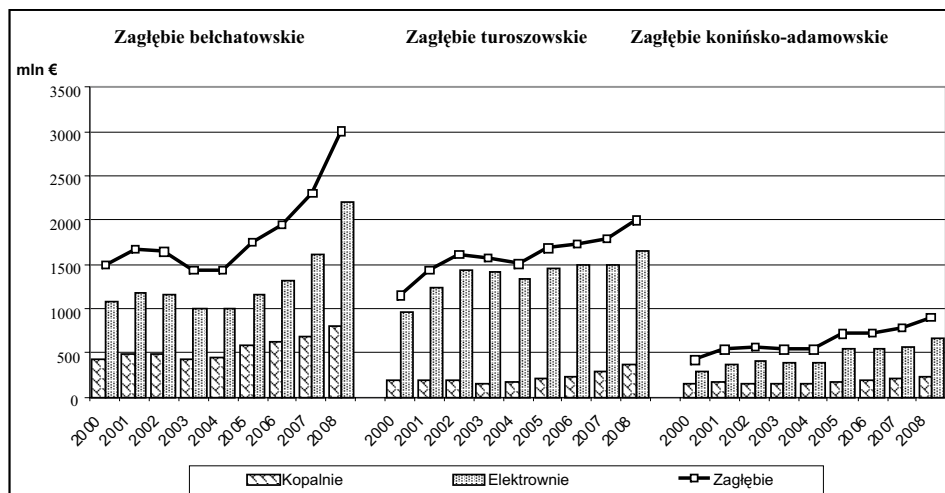
Zestawione dane w tabeli 3 i przedstawione na rysunku 2 wskazują na znaczące zmiany wartości aktywów kompleksów górniczo-energetycznych w latach 2000–2008. Łącznie ich wartość wzrosła z 3086,2 mln Euro w roku 2000 do 5925,7 mln Euro w roku 2008. Zwiększyła się w rozpatrywanym okresie wartość aktywów kompleksu bełchatowskiego

TABELA 3. Aktywa kompleksów górnictwo-energetycznych w poszczególnych zagłębiach oraz ich dynamika [4]

TABLE 3. Assets of lignite mining and power generation complexes at particular coalfields and their dynamics [4]

Lp.	Zagłębie	Aktywa 2000	Aktywa 2005	Aktywa 2006	Aktywa 2007	Aktywa 2008	Dynamika
		mln Euro	mln Euro	mln Euro	mln Euro	mln Euro	2008/2007
		udział [%]	udział [%]	udział [%]	udział [%]	udział [%]	2008/2000
1.	Bełchatowskie	1 501,7	1 745,8	1 945,8	2 308,1	3014,9	1,31
		48,66	42,22	44,0	47,39	50,88	2,01
2.	Turoszowskie	1 154,5	1 679,2	1 740,0	1 785,8	2 007,6	1,12
		37,41	40,61	39,4	36,66	33,88	1,74
3.	Konińsko-Adamowskie	430,0	710,2	731,5	776,9	903,2	1,16
		13,93	17,17	16,6	15,95	15,24	2,10
4.	RAZEM	<b>3 086,2</b>	<b>4 135,2</b>	<b>4 417,3</b>	<b>4 870,8</b>	<b>5 925,7</b>	<b>1,22</b>
		100,00	100,00		100,00	100,00	1,92

o 100% w stosunku do wartości z roku 2000 i nieznacznie wzrósł też jego udział w łącznej wartości obejmującej wszystkie zagłębia z 48,66 do 50,88% w roku 2008. Wartość kompleksu turoszowskiego wzrosła o 74% i konińsko-adamowskiego o 100%. Zmniejszył się



Rys. 2. Aktywa kompleksów górnictwo-energetycznych w poszczególnych zagłębiach węgla brunatnego w latach 2000–2008

Fig. 2. Assets of lignite mining and power generation complexes at particular coalfields in 2000–2008

udział kompleksu turowskiego z 37,41 do 33,88%, a konińsko-adamowski wzrósł z 13,93% do 15,24 w łącznej wartości wszystkich kompleksów.

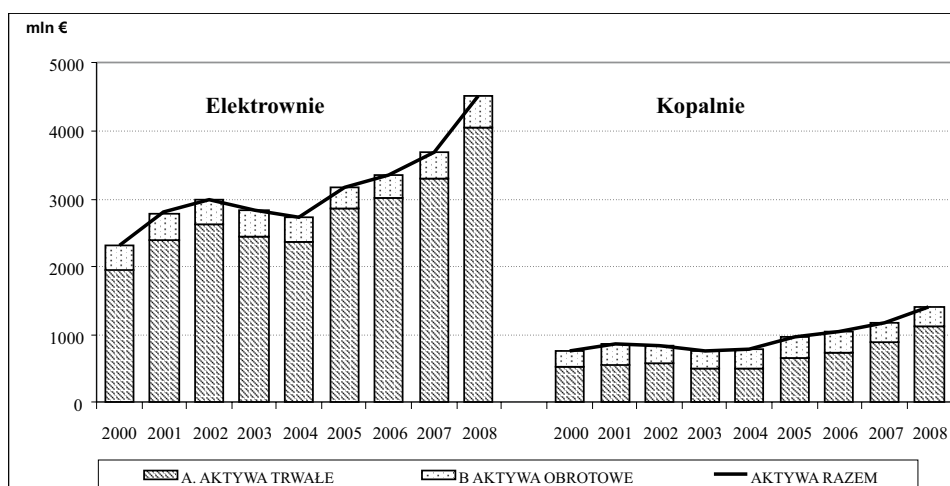
Udział aktywów poszczególnych kopalń i elektrowni przedstawiono w tabeli 4. Wartość aktywów kopalń wzrosła o 90% z 746,9 mln Euro w roku 2000 do 1416,2 mln Euro w roku 2008.

TABELA 4. Aktywa kopalń i elektrowni węgla brunatnego oraz ich dynamika [4]

TABLE 4. Assets of lignite mines and lignite-fired power plants and their dynamics [4]

Lp.	Wyszczególnienie	Aktywa	Aktywa	Aktywa	Aktywa	Aktywa	Dynamika
		2000	2005	2006	2007	2008	
		mln Euro	mln Euro	mln Euro	mln Euro	mln €	
		udział [%]	udział [%]	udział [%]	udział [%]	udział [%]	2008/2007
							2008/2000
1.	<b>Kopalnie Węgla Brunatnego</b>	<b>746,9</b>	<b>970,7</b>	<b>1053,4</b>	<b>1 184,4</b>	<b>1 416,2</b>	<b>1,20</b>
		<i>100,00</i>	<i>100,00</i>	<i>100,00</i>	<i>100,00</i>	<i>100,00</i>	<i>1,90</i>
1.1.	PGE KWB Bełchatów SA	419,8	583,7	627,7	689,5	806,0	1,17
		<i>56,20</i>	<i>60,14</i>	<i>59,59</i>	<i>58,22</i>	<i>56,91</i>	<i>1,92</i>
1.2.	PGE KWB Turów SA	185,7	214,2	238,7	285,6	366,6	1,28
		<i>24,86</i>	<i>22,07</i>	<i>22,66</i>	<i>24,11</i>	<i>25,89</i>	<i>1,97</i>
1.3.	KWB Konin SA	99,8	125,4	131,0	147,0	178,4	1,21
		<i>13,36</i>	<i>12,32</i>	<i>12,44</i>	<i>12,41</i>	<i>12,60</i>	<i>1,78</i>
1.4.	KWB Adamów SA	41,7	47,3	56,0	62,3	65,3	1,05
		<i>5,58</i>	<i>4,87</i>	<i>5,32</i>	<i>5,26</i>	<i>4,61</i>	<i>1,57</i>
2.	<b>Elektrownie Węgla Brunatnego</b>	<b>2 323,0</b>	<b>3 164,5</b>	<b>3 363,89</b>	<b>3 686,4</b>	<b>4 509,5</b>	<b>1,22</b>
		<i>100,00</i>	<i>100,00</i>	<i>100,00</i>	<i>100,00</i>	<i>100,00</i>	<i>1,94</i>
2.1.	PGE Elektrownia Bełchatów SA	1081,9	1162,1	1318,09	1618,6	2208,9	1,36
		<i>46,58</i>	<i>36,72</i>	<i>39,18</i>	<i>43,90</i>	<i>48,98</i>	<i>2,04</i>
2.2.	PGE Elektrownia Turów SA	952,5	1464,9	1501,28	1500,2	1641,0	1,09
		<i>41,00</i>	<i>46,29</i>	<i>44,63</i>	<i>40,70</i>	<i>36,40</i>	<i>1,72</i>
2.3.	ZE PAK SA	288,5	537,5	544,52	567,6	659,5	1,16
		<i>12,42</i>	<i>16,99</i>	<i>16,18</i>	<i>15,40</i>	<i>14,62</i>	<i>2,29</i>

Wartość aktywów elektrowni wzrosła z 2339,2 mln Euro w roku 2000 do 4509,25 mln Euro w roku 2008. Dynamika wartości aktywów kopalń i elektrowni jest porównywalna i wynosi 1,90 i 1,94. Udział majątku trwałego i obrotowego przedstawiono na rysunku 3 i w tabeli 5.



Rys. 3. Udział majątku obrotowego i trwałego w aktywach kopalń i elektrowni węgla brunatnego

Fig. 3. Contribution of current and fixed assets in total assets of lignite mines and lignite-fired power plants

TABELA 5. Udział majątku obrotowego i trwałego w aktywach kopalń i elektrowni węgla brunatnego

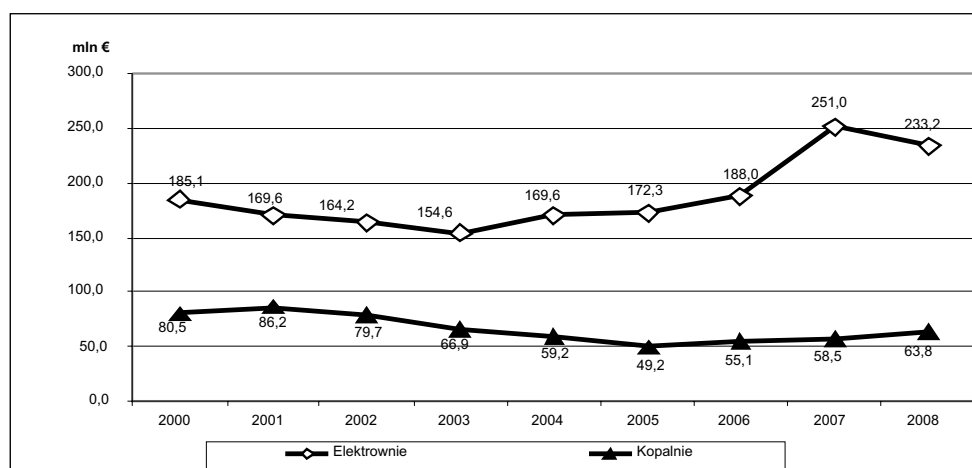
TABLE 5. Contribution of current and fixed assets in total assets of lignite mines and lignite-fired power plants

Wyszczególnienie	Lata									Dynamika	
	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	$\frac{2008}{2007}$	$\frac{2008}{2000}$
ELEKTROWNIE [mln Euro]											
Aktywa trwałe	1 955,8	1 644,4	2 606,6	2 442,2	2 371,7	2 855,0	3 019,1	3 290,0	4 045,0	1,23	2,07
Aktywa obrotowe	355,0	393,8	391,3	378,5	343,9	309,4	344,9	390,7	464,2	1,19	1,31
AKTYWA RAZEM	2 323,0	2 038,2	2 997,9	2 821,4	2 715,6	3 164,4	3 364,0	3 680,7	4 509,2	1,23	1,94
KOPALNIE [mln Euro]											
Aktywa trwałe	530,2	562,3	574,4	489,3	505,6	639,3	735,5	884,8	1 132,8	1,28	2,14
Aktywa obrotowe	216,7	287,0	261,7	265,9	271,9	331,4	317,9	299,5	283,8	0,95	1,31
AKTYWA RAZEM	746,9	849,3	836,1	755,2	777,5	970,7	1 053,4	1 184,3	1 416,6	1,20	1,90

Relacja w postaci stosunku aktywów wszystkich kopalń do aktywów wszystkich elektrowni wynosiła 0,319 w roku 2000 i zmniejszyła się do 0,314 w roku 2008. Wynika to z częściowej odbudowy potencjału wytwórczego w elektrowniach.

Zarówno w kopalniach jak i elektrowniach wartość majątku trwałego rośnie szybciej niż obrotowego. W analizowanym okresie 2000–2008 wartość majątku trwałego wzrosła dwu-

krotnie w kopalniach i elektrowniach, natomiast wartość majątku obrotowego wzrosła o 30%. Charakterystyczną cechą majątku trwałego jest jego stopniowe zużycie. Równowartość tego zużycia określa amortyzacja, która odzwierciedla jego koszty (rys. 4).



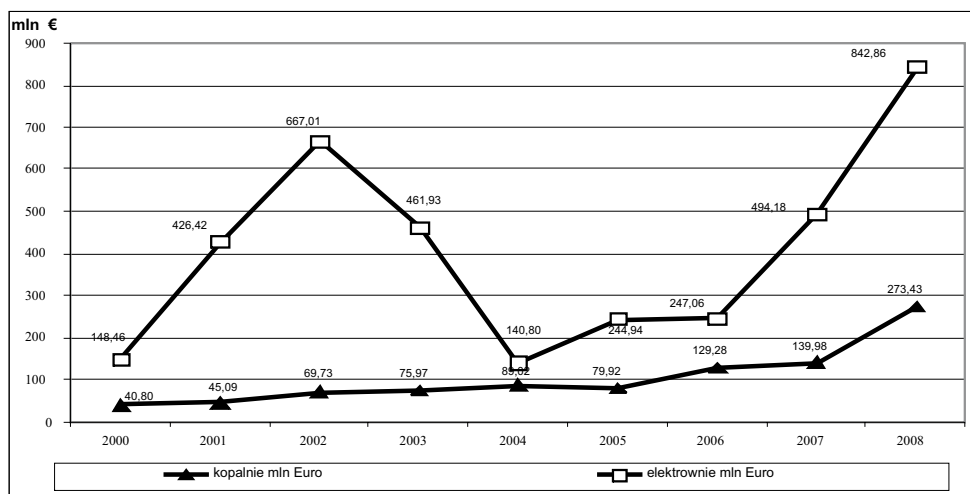
Rys. 4. Amortyzacja w kopalniach węgla brunatnego i współpracujących z nimi elektrowniach w latach 2000–2008

Fig. 4. Amortization of lignite mines and cooperating power plants in 2000–2008

Na wartość środków trwałych w poszczególnych latach istotny wpływ mają umorzenia, ale także inwestycje i zmiany w wielkości majątku finansowego (udziały, akcje, pożyczki długoterminowe i papiery wartościowe), który jest składnikiem środków trwałych. Inwestycje w kopalniach i elektrowniach węgla brunatnego (rys. 5) rozkładają się w poszczególnych latach nierównomiernie, a od roku 2004 zaznacza się tendencja wzrostowa zarówno dla kopalń jak i elektrowni. Inwestycje w elektrowniach są wielokrotnie wyższe i bardzo zróżnicowane w poszczególnych latach. Wpływa na to głównie efektywność, która ma odbicie w wypracowanej nadwyżce finansowej. Nadwyżkę finansową, którą często się nazywa zdolnością samofinansowania przedstawiono na rysunku 6. Składa się ona z zysku po opodatkowaniu (zysk netto) oraz amortyzacji środków trwałych. Forma nadwyżki finansowej przedsiębiorstwa uwzględnia oprócz elementów wchodzących w skład rachunku wyników (sprzedaż, koszty, wynik finansowy) również inne elementy np. amortyzację. Wartość nadwyżki finansowej kopalń i elektrowni przedstawiono na rysunku 6.

### Zmiany w relacjach kapitałowych

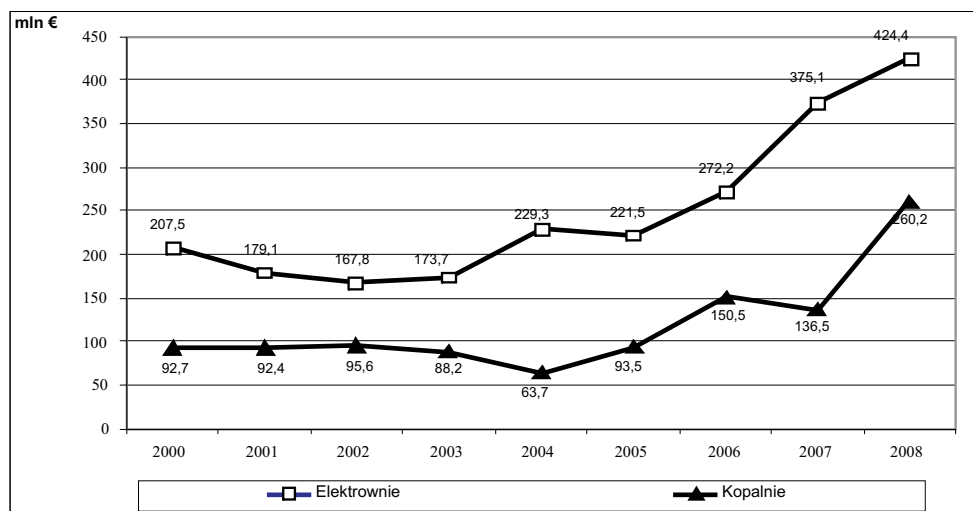
Istotne znaczenie w strukturze kapitałów ma udział kapitału własnego w sumie bilansowej, a wysokość jego udziału ma wpływ na samodzielność gospodarczą. Przedstawiony na rysunku 7 udział kapitału własnego w sumie bilansowej kopalń i elektrowni wskazuje, że ma on tendencję zmniejszającą od 77,57 do 48,7% dla kopalń węgla brunatnego i od 60,86 do 49,35% dla współpracujących z nimi elektrowni.



Rys. 5. Środki trwałe w budowie w kopalniach i elektrowniach węgla brunatnego (inwestycje) w latach 2000–2008

Fig. 5. Tangible fixed assets under construction in lignite mines and lignite-fired power plants (investments) in 2000–2008

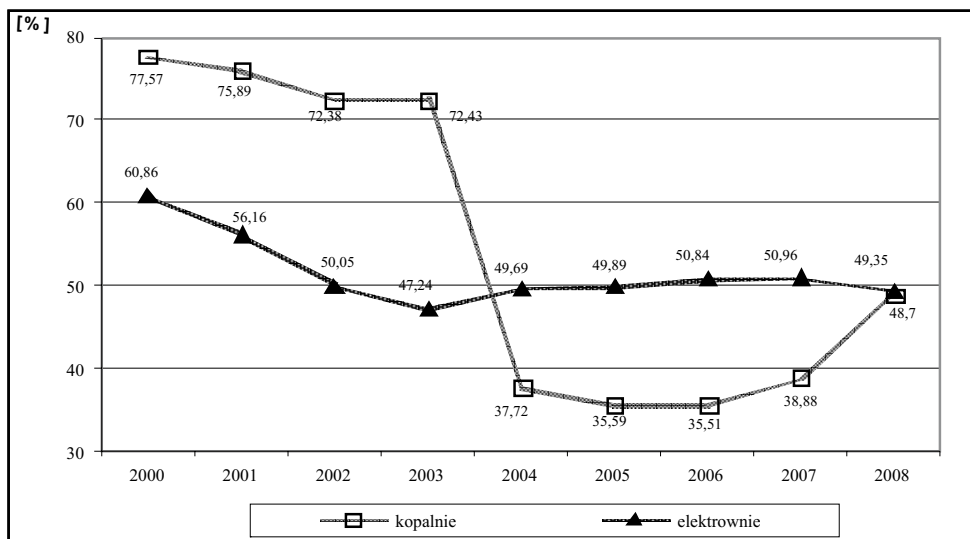
Przedsiębiorstwa w coraz większym stopniu korzystają z kredytów. Ich poziom określa się wskaźnikiem zadłużenia ogólnego, który wyraża stosunek długo- i krótkoterminowych oraz funduszy specjalnych do majątku ogółem (aktywów).



Rys. 6. Nadwyżka finansowa w kopalniach węgla brunatnego i współpracujących z nimi elektrowniach w latach 2000–2008

Fig. 6. Financial surplus in lignite mines and cooperating power plants in 2000–2008

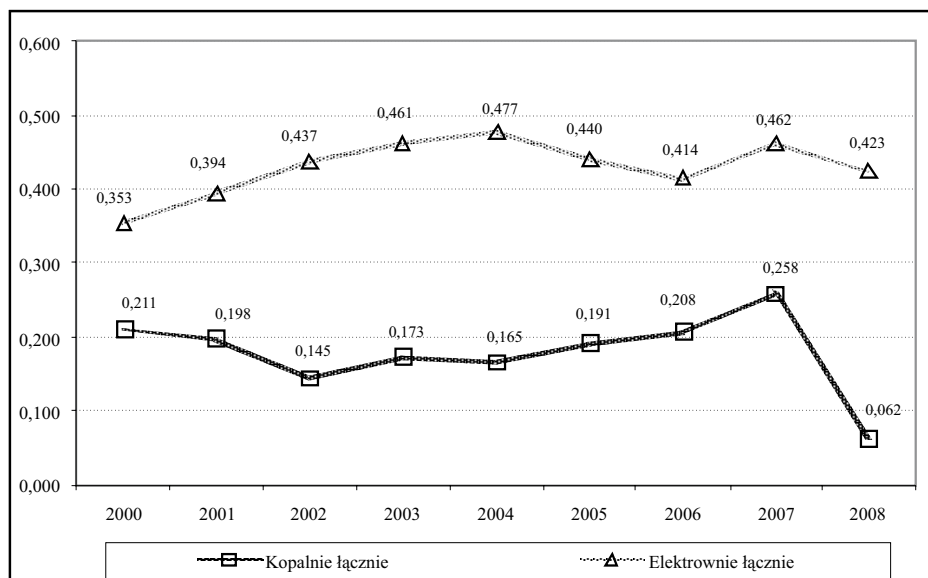




Rys. 7. Procentowy udział kapitału własnego w sumie bilansowej kopalń i elektrowni w latach 2000–2008

Fig. 7. Percentage share of equity in balance sheet total of mines and power plants in 2000–2008

Istotne znaczenie w strukturze kapitałów ma udział kapitału własnego w sumie bilansowej. Wysokość tego udziału ma wpływ na samodzielność gospodarczą przedsiębiorstw. Przedstawiony na rysunku 8 wskaźnik zadłużenia ogólnego dla kopalń wskazuje na duże



Rys. 8. Wskaźnik zadłużenia ogólnego w kopalniach węgla brunatnego i współpracujących z nimi elektrowniach w Polsce w latach 2000–2008

Fig. 8. Debt ratio in lignite mines and cooperating power plants Poland in 2000–2008

zróznicowanie wielkości od 0,211 do 0,062 w roku 2008 oraz na jego tendencję rosnącą do 2007 i spadek w roku 2008. Dla elektrowni wskaźnik ten zawiera się w przedziale 0,353 do 0,462 w roku 2007, w roku 2008 nastąpił spadek do 0,425.

### **Analiza wskaźnikowa bilansu oraz rachunku zysków i strat kopalń i elektrowni węgla brunatnego**

W ramach analizy wskaźnikowej, służącej do syntetycznej oceny sytuacji finansowej, przedstawiono wskaźniki płynności i rentowności dla kopalń węgla brunatnego i współpracujących z nimi elektrowni węgla na rysunkach 9 i 10; poniżej zestawiono opis grupy wskaźników [5].

#### **Wskaźniki płynności**

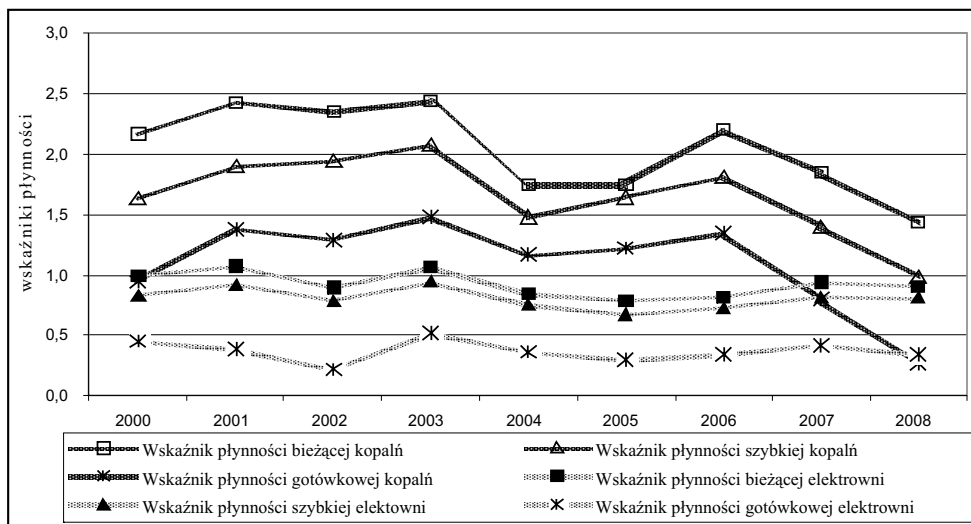
wskaźnik płynności bieżącej =	$\frac{\text{aktywa obrotowe}}{\text{zobowiązania krótkoterminowe}}$	optymalna wielkość 1,52
wskaźnik płynności szybkiej =	$\frac{\text{aktywa obrotowe} - \text{zapasy} - \text{krótkoterminowe rozliczenia międzyokresowe}}{\text{zobowiązania krótkoterminowe}}$	wartość powinna oscylować ~ 1
wskaźnik płynności gotówkowej =	$\frac{\text{środki pieniężne}}{\text{zobowiązania krótkoterminowe}}$	nie powinna przekraczać wartości 0,5

#### **Wskaźniki rentowności**

rentowność netto sprzedaży =	$\frac{\text{wynik finansowy netto} \times 100}{\text{przychody ze sprzedaży}}$	pozytywnie oceniany jest wzrost na przestrzeni lat
rentowność majątku (ROA) =	$\frac{\text{wynik finansowy netto} \times 100}{\text{średnioroczny stan aktywów}}$	

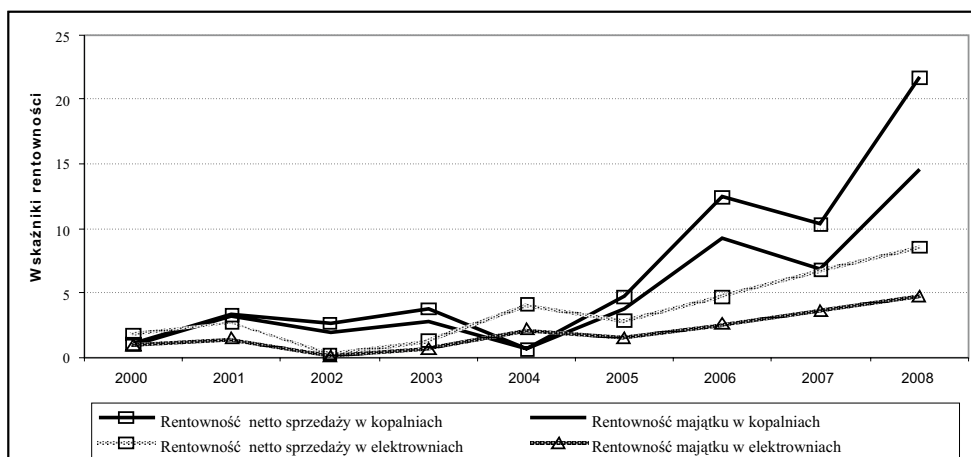
Wskaźniki płynności charakteryzują zdolność do terminowego regulowania zobowiązań. W ostatnich latach ich wartości maleją (rys. 9), jednakże ich wielkość jeszcze nie zagraża płynności. Wartość wskaźnika płynności gotówkowej w kopalniach do roku 2006 znacznie przekraczała wartość 0,5, a w następnych latach zmniejsza się. W elektrowniach wartość tego wskaźnika jest mniejsza od 0,5.

Wskaźniki rentowności służą do oceny gospodarności. Zarówno w kopalniach jak i elektrowniach rentowność sprzedaży netto jak i majątku rośnie (rys. 10). Załamanie w roku 2004 dla grupy kopalń wynika z wykazanych strat w KWB Adamów.



Rys. 9. Wskaźniki płynności w kopalniach i elektrowniach węgla brunatnego

Fig. 9. Liquidity ratios in lignite mines and lignite-fired power plants



Rys. 10. Wskaźniki rentowności w kopalniach i elektrowniach węgla brunatnego

Fig. 10. Profitability ratios in lignite mines and lignite-fired power plants

## Podsumowanie

1. W latach 2000–2005 występował niewielki wzrost dostaw węgla brunatnego do elektrowni i wzrost produkcji energii elektrycznej. Od roku 2006 odnotowano niewielki spadek dostaw węgla i produkcji energii elektrycznej. Nie miało to odzwierciedlenia w przy-

chodach ze sprzedaży, która w okresie 2000–2009 wzrosła o 49% w przychodach kopalń i o 114% w przychodach elektrowni. Jeszcze w szybszym tempie wzrastał wynik finansowy, który w kopalniach wzrósł 6,36 razy, a w elektrowniach 7,1 razy.

2. W latach 2008 wzrosły aktywa kompleksów górniczo-energetycznych węgla brunatnego z tempem 1,92 z 3,86 mld Euro do 5,926 mld Euro. Przy czym największy wzrost odnotowano w zagłębiu Konin–Adamów 2,1.

3. Wzrost aktywów kopalń i elektrowni w omawianym okresie był zbliżony i dla kopalń osiągnął tempo 1,9, a dla elektrowni 1,94.

4. Wartość aktywów kopalń kształtowała się w roku 2000 w udziale 0,319, a w roku 2008 w udziale 0,314 w stosunku do wartości aktywów elektrowni.

5. Dynamika funduszy amortyzacji w kopalniach i elektrowniach zmieniała się w różnym tempie w poszczególnych okresach. W latach 2001–2005 wartość ich zmniejszała się, a w latach 2006–2008 wzrastała. W całym rozpatrywanym okresie wartość amortyzacji w kopalniach zmniejszyła się z 80,5 do 63,8 mln Euro w 2008 roku. W elektrowniach w rozpatrywanym okresie amortyzacja wzrosła z 185,1 do 233,0 mln Euro.

6. Wskaźniki ekonomiczne kopalń i elektrowni – w szczególności sprzedaż, wartość majątku, zadłużenie, rentowność oraz płynność – są korzystne. Zmniejszające się w ostatnich latach wskaźniki płynności i niektóre dochodzące do dolnej granicy dopuszczalnego przedziału są oznaką osłabienia gospodarczego występującego w kraju i świecie.

7. Przedstawione w publikacji dane w walucie Euro w niektórych latach charakteryzujących się dużą zmianą kursów mogą niewłaściwie odzwierciedlać faktyczny stan finansowy kopalń i elektrowni.

## Literatura

- [1] BEDNARCZYK J. i in., 2006 – Badanie, modelowanie i sterowanie wydobywaniem, produkcją energii elektrycznej i aktywami w przemyśle węgla brunatnego. Wyd. Red. Górnictwa Odkrywkowego, Wrocław. s. 122. ISBN 83-913875-9-3.
- [2] Sytuacja ekonomiczna-finansowa elektroenergetyki (IV kwartały 2000 i 2002). ARE SA, Warszawa 2000 i 2003 r.).
- [3] Sytuacja techniczno-ekonomiczna sektora elektroenergetycznego (IV kwartały 2004, 2006; 2008 i 2010) ARE SA. Warszawa, 2005, 2007, 2009, 2010.
- [4] Monitor Polski B, Sprawozdania finansowe, Dziennik Urzędowy RP – lata 2000–2008
- [5] Zeszyty metodyczne rachunkowości, Nr 23 (263), 2009.

Jerzy BEDNARCZYK, Halina TOMASZEWSKA

## Dynamics of changes in the value and structure of assets in lignite mining and power generation complexes in the light of income and financial results

### Abstract

Dynamics of changes in total assets of lignite mines and lignite-fired power plants in 2000–2008 and partly 2009 against income from sales and attained profits was presented. Differences in assets of mines and power plants were indicated. Significant increase of income from sales and financial results in the analyzed period as well as differences in equity amortization, financial surplus, debt, liquidity and profitability ratios were shown for mines and power plants.

In the studied period assets of mines and power plants has increased almost twice with general lignite and electrical energy production rates maintained.

Increase of assets has mostly occurred since 2005. Amortization deduction in power plants increased together with the assets increase and stabilized or even decreased in mines. Asset value of mines delivering lignite to power plants was in the studied period at the level of 0,32 of power plant asset value. Economic indicators of mines and power plants, particularly sales, asset value, debt, profitability and liquidity are favorable. Liquidity ratio, decreasing in recent years and reaching lower admissible limit, is a sign of economic weakening taking place in the country and around the world.

Data presented in euro for some years characterized by large variability of currency rates may reflect the actual financial state of mines improperly.

KEY WORDS: lignite, electrical energy, mines, power plants

