

Marian TUREK
Izabela JONEK-KOWALSKA
Politechnika Śląska
Wydział Organizacji i Zarządzania
Instytut Ekonomii i Informatyki

EKSPORT NETTO WĘGLA KAMIENNEGO W POLSCE W ASPEKCIE KONKURENCYJNOŚCI CENOWEJ POLSKICH PRZEDSIĘBIORSTW GÓRNICZYCH

Streszczenie. Głównym celem prowadzonych w artykule rozważań jest analiza i ocena wielkości eksportu netto węgla kamiennego w Polsce na tle konkurencyjności cenowej polskich przedsiębiorstw górniczych. W pierwszej części badań posłużono się analizą trendów historycznych w zakresie eksportu netto, cen i kosztów jednostkowych w latach 2004-2014. W drugiej części analizy wykorzystano wyniki eksperckich badań ankietowych, dotyczące prognozy eksportu netto węgla kamiennego w Polsce obejmujące lata 2015-2030. Artykuł zakończono podsumowaniem zawierającym najważniejsze wskazówki pod adresem poprawy konkurencyjności cenowej w polskich przedsiębiorstwach górniczych.

Słowa kluczowe: przedsiębiorstwo górnicze, górnictwo węgla kamiennego w Polsce, eksperckie prognozy importu i eksportu węgla kamiennego w Polsce

NET EXPORT OF HARD COAL IN POLAND IN CONTEXT OF PRICE COMPETITIVENESS OF POLISH MINING ENTERPRISES

Summary. The main objective of the article is to analyse and evaluate the volume of net export in Poland in context of price competitiveness of Polish mining enterprises. In the first part of research the analysis of historical trends of net export, coal unit prices and costs in the years 2004-2014 is conducted. In the second part of considerations the results of experts' surveys concerning the forecast of net export of coal in 2015-2030 in Poland are presented. The article is completed by a summary containing general guidelines at improving the price competitiveness of Polish mining enterprises.

Keywords: mining enterprise, coal mining in Poland, experts' forecast of coal import and export in Poland

1. Wprowadzenie

Konkurencyjność w literaturze przedmiotu rozumiana jest jako zdolność do wytwarzania i sprzedawania produktów lub usług o cechach postrzeganych przez nabywców jako bardziej atrakcyjne niż odpowiednie produkty lub usługi oferowane przez konkurentów krajowych lub zagranicznych¹. W takim ujęciu bycie konkurencyjnym jest warunkiem przetrwania i rozwoju przedsiębiorstwa. Cechami, które mogą wyróżniać dane produkty lub usługi są: cena, jakość, zróżnicowanie, promocja i reklama oraz marka i wizerunek wytwórcy². Zaoferowanie nabywcom produktu o cechach ponadprzeciętnych staje się źródłem przewagi konkurencyjnej i umożliwia przedsiębiorstwu realizację zysków wyższych od konkurentów. Z kolei brak źródeł przewagi konkurencyjnej, przejawiający się w wytwarzaniu produktów o cechach poniżej oczekiwanych przez nabywców standardów i odbiegających od oferty konkurentów, jest przyczyną zmniejszenia sprzedaży i zysków, a w długiej perspektywie może stanowić zagrożenie dla dalszego istnienia przedsiębiorstwa.

W turbulentnym i wysoce konkurencyjnym otoczeniu gospodarczym zdobycie i utrzymanie przewagi konkurencyjnej jest zadaniem niezwykle trudnym i złożonym z uwagi na nieprzewidywalność wielu uwarunkowań rynkowych oraz postępującą globalizację rynków i internacjonalizację działalności przedsiębiorstw³. Z niemożnością wykształcenia trwałej przewagi konkurencyjnej od wielu lat borykają się polskie przedsiębiorstwa górnicze, w których aktualnie bardzo trudną sytuację finansową dodatkowo komplikuje unijna polityka

¹ Stankiewicz M.J.: Konkurencyjność przedsiębiorstwa, [w:] Stankiewicz M.K. (red.): Budowanie konkurencyjności przedsiębiorstwa w warunkach globalizacji. Dom Organizatora, Toruń 2005, s. 18-19; Kisiel M.: Internet a konkurencyjność banków w Polsce. CeDeWu, Warszawa 2005, s. 14-16; Skawińska E.: Konkurencyjność przedsiębiorstw – nowe podejście. PWN, Warszawa-Poznań 2002, s. 72-73; Czerniachowicz B., Szczepkowska M.: Pojęcie i rodzaje konkurencyjności przedsiębiorstw, [w:] Białasiewicz M. (red.): Uwarunkowania i sposoby wzrostu konkurencyjności przedsiębiorstw. Economicus, Szczecin 2009, s. 32-43.

² Godziszewski B.: Zasobowe uwarunkowania strategii przedsiębiorstwa, Uniwersytet Mikołaja Kopernika, Toruń 2001, s. 58-60; Pierścionek Z.: Strategie konkurencji i rozwoju przedsiębiorstwa. PWN, Warszawa 2006, s. 85-89.

³ Michalak A.: Wielowymiarowe wyzwania i zagrożenia internacjonalizacji przedsiębiorstw, [w:] Jonek-Kowalska I., Michalak A. (red.): Prognozowanie kierunków internacjonalizacji na przykładzie branży maszyn i urządzeń górniczych. CeDeWu, Warszawa 2013, s. 23-34; Gorczyńska A., Szwajca D.: Financial aspects of the competitiveness of the enterprise, [in:] Hittmar S. (ed.): Theory of management 5. The selected problems for the development support of management knowledge base. Faculty of Management Science and Informatics. University of Zilina, Institute of Management by University of Zilina. EDIS – Publishing House of the University of Zilina, 2011, p. 23-29; Szwajca D.: Zasoby marketingowe przedsiębiorstwa jako źródło przewagi konkurencyjnej. Politechnika Śląska, Gliwice 2012; Caputa W.: Konkurencyjność przedsiębiorstwa w okresie globalizacji, [w:] Caputa W., Szwajca D. (red.): Potencjał konkurencyjny przedsiębiorstwa w warunkach globalizacji. CeDeWu, Warszawa 2010, s. 49-70.

antywęglowa oraz radykalne ograniczenie pomocy publicznej dla górnictwa węgla kamiennego w Unii Europejskiej⁴.

Oferowany przez przedsiębiorstwa górnicze produkt w postaci węgla energetycznego lub koksowego jest wyrobem dość homogenicznym, a jego parametry jakościowe w dużej mierze pozostają poza kontrolą producenta, gdyż są uzależnione od naturalnych właściwości złoża. Takie uwarunkowania w znacznej mierze utrudniają zdobycie i utrzymanie jakościowej przewagi konkurencyjnej. Z uwagi na homogeniczność produktu i jego normatywnie ustalone rodzaje, wykształcenie przewagi konkurencyjnej na podstawie zróżnicowania asortymentowego jest także utrudnione. Z kolei ustalony krąg nabywców (energetyka zawodowa, ciepłownictwo, koksownie) sprawia, że wykorzystanie elementów marketingu w budowie przewagi konkurencyjnej nie ma priorytetowego znaczenia. W świetle powyższych argumentów kluczowym elementem w kształtowaniu konkurencyjności przedsiębiorstw górniczych jest cena, uzależniona od kosztów produkcji przedsiębiorstw górniczych. Im koszty te są niższe, tym możliwość obniżenia ceny w stosunku do konkurentów jest większa. Prawdopodobnie ta dotyczy zarówno rynku krajowego, jak i rynków zagranicznych, na których od wielu lat polskie przedsiębiorstwa górnicze sprzedają węgiel energetyczny i koksowy.

Mając na uwadze powyższe okoliczności oraz pogarszającą się kondycję finansową polskiego górnictwa węgla kamiennego⁵, jak również rosnący import węgla do Polski głównym celem prowadzonych w niniejszym artykule rozważań jest analiza i ocena wielkości eksportu netto węgla kamiennego w Polsce na tle konkurencyjności cenowej polskich przedsiębiorstw górniczych. W pierwszej części badań posłużono się analizą trendów historycznych w zakresie eksportu netto, cen i kosztów jednostkowych w latach 2004-2014. W drugiej części wykorzystano wyniki eksperckich badań ankietowych, dotyczące prognozy eksportu netto węgla kamiennego w Polsce obejmującej lata 2015-2030. Artykuł zakończono podsumowaniem, zawierającym ogólne wskazówki dotyczące poprawy konkurencyjności cenowej w polskich przedsiębiorstwach górniczych.

⁴ Białas M.: Pomoc publiczna dla górnictwa węgla kamiennego w świetle nowej decyzji Rady Unii Europejskiej. Materiały XXIII konferencji z cyklu „Zagadnienia surowców energetycznych i energii w gospodarce krajowej”. Zakopane 2011, s. 17-28.

⁵ Szerzej: Michalak A.: Strategie finansowania przedsiębiorstw w branżach kapitałochłonnych na przykładzie polskich i światowych przedsiębiorstw górniczych. „Zarządzanie i Finanse” („Journal of Management and Finance”), nr 11(1), 2013, s. 331-346; Turek M. (red.): Analiza i ocena kosztów w górnictwie węgla kamiennego w Polsce w aspekcie poprawy efektywności wydobywania. Difin, Warszawa 2013; Turek M., Sojda A., Wolny M.: Badanie wpływu wartości wybranych parametrów na kształtowanie się jednostkowego kosztu wydobywania w zgrupowaniu kopalń węgla kamiennego. „Zarządzanie i Edukacja”, nr 76-77, 2011, s. 143-156.

2. Metodyka badawcza

W analizie *ex post* wykorzystano dane na temat wielkości eksportu i importu węgla kamiennego w Polsce w latach 2004-2014, które skonfrontowano z ceną węgla kamiennego na rynku krajowym, ceną węgla kamiennego na rynku europejskim (ARA – Amsterdam – Rotterdam – Antwerpia) oraz jednostkowym kosztem wydobycia w polskim górnictwie węgla kamiennego. W analizie statystycznej dla określenia tendencji rozwojowych wykorzystano funkcję trendu, a w celu oceny zmienności analizowanych wielkości użyto odchylenia standardowego oraz współczynnika zmienności. Dodatkowo za pomocą współczynnika korelacji liniowej Pearsona zbadano związki między analizowanymi zmiennymi.

W prognozowaniu eksportu i importu węgla kamiennego w Polsce do 2030 roku wykorzystano eksperckie badania ankietowe. Prośbę o wypełnienie elektronicznej wersji opracowanego kwestionariusza wysłano do 43 różnych instytucji i ośrodków naukowych, związanych z energetyką zawodową oraz górnictwem węgla kamiennego. Ostatecznie w badaniu ankietowym udział wzięło 29 ekspertów. 41% spośród nich reprezentowało energetykę, 35% stanowili pracownicy naukowcy uczelni wyższych, a 25% przedstawiciele sektora górnictwa węgla kamiennego. Badania przeprowadzono w listopadzie i grudniu 2014 roku.

W niniejszym artykule przedstawiono wyniki drugiej części badań ankietowych dotyczącej prognozowanego przez ekspertów importu i eksportu węgla kamiennego w Polsce w perspektywie do 2030 roku i obejmującej pięć spośród 11 pytań, których treść przedstawiono poniżej⁶.

⁶ Szerzej: Turek M., Jonek-Kowalska I., Hysa B.: Ekspercka metoda prognozowania importu i eksportu węgla kamiennego w Polsce, [w:] Jonek-Kowalska I. (red.): Prognozowanie importu i eksportu węgla kamiennego w Polsce w aspekcie krajowych i międzynarodowych uwarunkowań. CeDeWu, Warszawa 2015, s. 117-132.

WYBRANE PYTANIA ANKIETOWE⁷

1. Proszę określić przewidywane przez Panią/Pana zmiany w wielkość produkcji węgla energetycznego w Polsce w podanym horyzoncie czasowym⁸.

DO UZUPEŁNIENIA – PROGNOZA

(proszę **podkreślić** 1 odpowiedź lub uzupełnić wartość)

Rok	2015	2020	2025	2030
Zmiana w stosunku do 2013 roku	↑wzrost od 0-5%	↑wzrost od 0-5%	↑wzrost od 0-5%	↑wzrost od 0-5%
	↑wzrost od 6-10%	↑wzrost od 6-10%	↑wzrost od 6-10%	↑wzrost od 6-10%
	↑wzrost od 11-15%	↑wzrost od 11-15%	↑wzrost od 11-15%	↑wzrost od 11-15%
	↑wzrost od 16-20%	↑wzrost od 16-20%	↑wzrost od 16-20%	↑wzrost od 16-20%
	pow. 20%	pow. 20%	pow. 20%	pow. 20%
	↑wzrost	↑wzrost	↑wzrost	↑wzrost
	↓ spadek od 0-5%	↓ spadek od 0-5%	↓ spadek od 0-5%	↓ spadek od 0-5%
	↓ spadek od 6-10%	↓ spadek od 6-10%	↓ spadek od 6-10%	↓ spadek od 6-10%
	↓ spadek od 11-15%	↓ spadek od 11-15%	↓ spadek od 11-15%	↓ spadek od 11-15%
	↓ spadek od 16-20%	↓ spadek od 16-20%	↓ spadek od 16-20%	↓ spadek od 16-20%
↓ spadek poniżej 20%	↓ spadek poniżej 20%	↓ spadek poniżej 20%	↓ spadek poniżej 20%	
↓ spadek.....	↓ spadek.....	↓ spadek.....	↓ spadek.....	
bez zmian	bez zmian	bez zmian	bez zmian	

2. Jaki udział eksportu **węgla energetycznego** w produkcji ogółem tego surowca przewiduje Pani/Pan w podanym horyzoncie czasowym?

DO UZUPEŁNIENIA – PROGNOZA

(proszę **podkreślić** 1 odpowiedź)

Rok	2015	2020	2025	2030
PRZEWIDYWANY UDZIAŁ	Mniej niż 6%	Mniej niż 6%	Mniej niż 6%	Mniej niż 6%
	Od 6 do 10%	Od 6 do 10%	Od 6 do 10%	Od 6 do 10%
	Od 11 do 15%	Od 11 do 15%	Od 11 do 15%	Od 11 do 15%
	Od 16 do 20%	Od 16 do 20%	Od 16 do 20%	Od 16 do 20%
	Powyżej 20%	Powyżej 20%	Powyżej 20%	Powyżej 20%

⁷ W każdym z podanych pytań ankietowani mieli dodatkowo umieszczone podpowiedzi w postaci kształtowania się danej wielkości w latach 2004-2013.

⁸ Prognozowana wielkość eksportu węgla kamiennego została określona na podstawie wskazań dotyczących udziału eksportu w przewidywanej przez ekspertów wielkości produkcji (odrębnie dla węgla energetycznego – pytania 1 i 2 i koksowego – pytania 3 i 4).

3. Proszę określić przewidywane przez Panią/Pana zmiany w wielkości produkcji węgla koksującego w Polsce w podanym horyzoncie czasowym.

DO UZUPEŁNIENIA – PROGNOZA

(proszę **podkreślić** 1 odpowiedź lub uzupełnić wartość)

Rok	2015	2020	2025	2030
Zmiana w stosunku do 2013 roku	↑wzrost od 0-5%	↑wzrost od 0-5%	↑wzrost od 0-5%	↑wzrost od 0-5%
	↑wzrost od 6-10%	↑wzrost od 6-10%	↑wzrost od 6-10%	↑wzrost od 6-10%
	↑wzrost od 11-15%	↑wzrost od 11-15%	↑wzrost od 11-15%	↑wzrost od 11-15%
	↑wzrost od 16-20%	↑wzrost od 16-20%	↑wzrost od 16-20%	↑wzrost od 16-20%
	↑wzrost pow. 20%	↑wzrost pow. 20%	↑wzrost pow. 20%	↑wzrost pow. 20%
	↑wzrost	↑wzrost	↑wzrost	↑wzrost
	↓ spadek od 0-5%	↓ spadek od 0-5%	↓ spadek od 0-5%	↓ spadek od 0-5%
	↓ spadek od 6-10%	↓ spadek od 6-10%	↓ spadek od 6-10%	↓ spadek od 6-10%
	↓ spadek od 11-15%	↓ spadek od 11-15%	↓ spadek od 11-15%	↓ spadek od 11-15%
	↓ spadek od 16-20%	↓ spadek od 16-20%	↓ spadek od 16-20%	↓ spadek od 16-20%
	↓ spadek poniżej 20%	↓ spadek poniżej 20%	↓ spadek poniżej 20%	↓ spadek poniżej 20%
	↓ spadek	↓ spadek	↓ spadek	↓ spadek
	bez zmian	bez zmian	bez zmian	bez zmian

4. Jaki udział eksportu węgla koksującego w produkcji ogółem tego surowca przewiduje Pani/Pan w podanym horyzoncie czasowym?

DO UZUPEŁNIENIA – PROGNOZA

(proszę **podkreślić** 1 odpowiedź)

Rok	2015	2020	2025	2030
PRZEWIDYWANY UDZIAŁ	Mniej niż 6%	Mniej niż 6%	Mniej niż 6%	Mniej niż 6%
	Od 6 do 10%	Od 6 do 10%	Od 6 do 10%	Od 6 do 10%
	Od 11 do 15%	Od 11 do 15%	Od 11 do 15%	Od 11 do 15%
	Od 16% do 20%	Od 16% do 20%	Od 16% do 20%	Od 16% do 20%
	Powyżej 20%	Powyżej 20%	Powyżej 20%	Powyżej 20%

5. Proszę określić przewidywane przez Panią/Pana zmiany w wielkość importu węgla kamiennego do Polski w podanym horyzoncie czasowym.

DO UZUPEŁNIENIA – PROGNOZA

(proszę **podkreślić** 1 odpowiedź i uzupełnić wartość)

Rok	2015	2020	2025	2030
Zmiana w stosunku do 2013 roku	↑ wzrost o %	↑ wzrost o %	↑ wzrost o %	↑ wzrost o %
	↓ spadek o %	↓ spadek o %	↓ spadek o %	↓ spadek o %
	bez zmian	bez zmian	bez zmian	bez zmian

Stopień zgodności opinii ekspertów weryfikowano za pomocą współczynnika konkordancji Kendalla i Babingtona-Smitha oraz testu istotności χ^2 (chi-kwadrat):

$$W = \frac{12 \cdot S^2}{n^2 \cdot (k^3 - k)}, \quad (1)$$

gdzie:

n – liczba ekspertów,

k – liczba analizowanych kryteriów,

i – wyróżnik eksperta ($i = 1, 2, \dots, n$),

j – wyróżnik kryterium ($j = 1, 2, \dots, k$),

x_{ij} – ocena nadana przez i -tego eksperta j -temu kryterium

gdzie

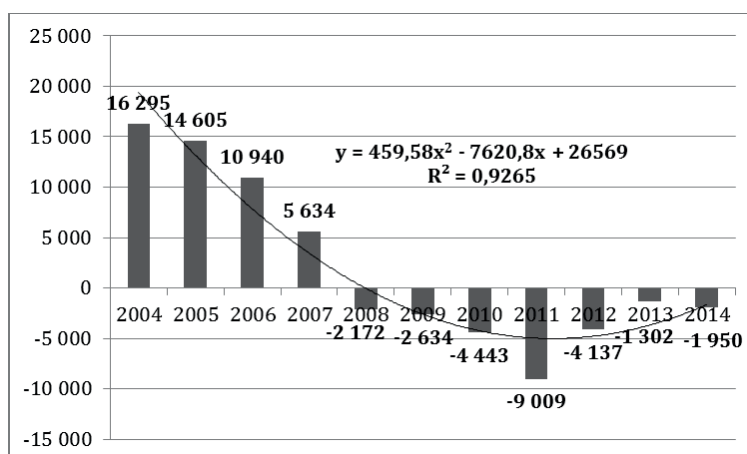
$$S^2 = \sum_{j=1}^k \left(\sum_{i=1}^n x_{ij} - \bar{x} \right)^2, \quad (2)$$

przy czym \bar{x} jest średnią sumą ocen, czyli:

$$\bar{x} = \frac{1}{k} \cdot \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^k x_{ij} \quad (3)$$

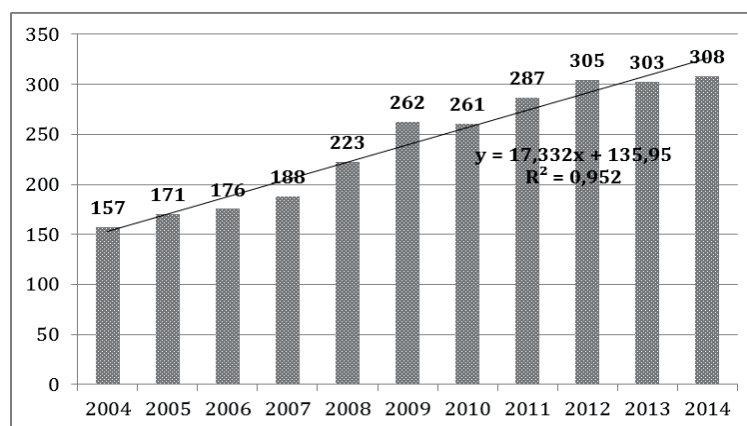
3. Analiza historycznych trendów eksportu netto węgla kamiennego w Polsce

Na rysunku 1 przedstawiono wielkość eksportu netto węgla kamiennego w Polsce w latach 2004-2014. Z rysunku wynika, że zmienia się ona w czasie, zgodnie z trendem parabolicznym, systematycznie malejąc do 2011 roku. Mimo zmiany tendencji po 2011 roku saldo eksportu netto wciąż pozostaje ujemne. Warto także dodać, że w 2008 roku w Polsce po raz pierwszy w historii górnictwa węgla kamiennego wielkość importu węgla kamiennego przewyższyła wielkość eksportu.



Rys. 1. Eksport netto węgla kamiennego w Polsce w latach 2004-2014 [w tys. ton]
 Fig. 1. Net export of coal in Poland in the years 2004-2014 [in thousands of tonnes]
 Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Ministerstwa Gospodarki.

Główną przyczyną tej niekorzystnej dla Polski tendencji jest systematyczny wzrost jednostkowego kosztu wydobycia, którego wartość w latach 2004-2014 przedstawiono na rysunku 2. W jedenastoletnim okresie analizy jednostkowy koszt wydobycia wzrasta prawie dwukrotnie wskutek ograniczania wydobycia i równoczesnego zaniechania działań na rzecz proporcjonalnej redukcji zatrudnienia. Permanentny wzrost jednostkowych kosztów wydobycia negatywnie wpłynął na konkurencyjność polskich przedsiębiorstw górniczych zarówno na rynku krajowym, jak i zagranicznym, ponieważ zmniejszył różnicę między możliwą do osiągnięcia ceną sprzedaży a jednostkowym kosztem wydobycia, ograniczając elastyczność polskich przedsiębiorstw górniczych w dostosowywaniu się do oczekiwań nabywców.



Rys. 2. Jednostkowe koszty wydobycia w latach 2004-2014 [w zł za tonę]
 Fig. 2. Unit costs of excavation in the years 2004-2014 [in PLN per tonne]
 Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Ministerstwa Gospodarki.

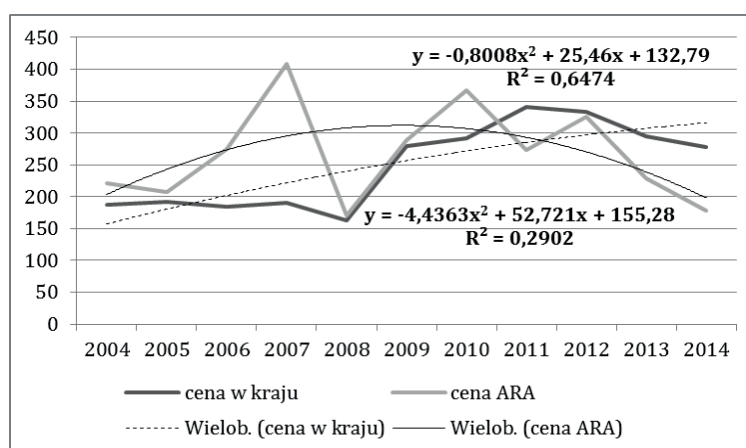
Dodatkowo w badanym okresie dochodziło do gwałtownych wahań cen węgla kamiennego na rynku europejskim i coraz silniej z nim skorelowanym rynku krajowym (tab. 1). W wyniku gwałtownych spadków cen okresowo dochodziło do sytuacji, w których jednostkowy koszt produkcji w polskich przedsiębiorstwach górniczych przewyższał średnie ceny sprzedaży, co wiązało się nie tylko z pogorszeniem konkurencyjności cenowej, ale przede wszystkim z utratą opłacalności produkcji (rys. 3).

Tabela 1

Odchylenie standardowe i współczynnik zmienności dla eksportu, importu, eksportu netto, cen krajowych, cen ARA i jednostkowego kosztu wydobycia w Polsce w latach 2004-2014

Wyszczególnienie	Odchylenie standardowe	Współczynnik zmienności
Eksport	4 647,23 [tys. ton]	42,83%
Import	4 140,57 [tys. ton]	46,70%
Eksport netto	8 497,91 [tys. ton]	428,24%
Ceny ARA	76,35 [zł/tonę]	28,54%
Ceny krajowe	65,98 [zł/tonę]	26,53%
Jednostkowy koszt wydobycia	58,92 [zł/tonę]	24,55%

Źródło: Opracowanie własne.



Rys. 3. Krajowe ceny węgla kamiennego i ceny ARA w latach 2004-2014 [w zł za tonę]

Fig. 3. Domestic prices of coal and ARA prices in the years 2004-2014 [in PLN per tonne]

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Ministerstwa Gospodarki.

Do najsilniejszego spadku cen na rynku europejskim doszło w 2008 roku (wówczas w Polsce po raz pierwszy odnotowano ujemne saldo eksportu netto) i w 2011 roku (wtedy w Polsce wartość bezwzględna ujemnego salda eksportu netto była najwyższa). Z rysunku 3 i tabeli 1 wynika, że zmienność cen na rynku krajowym była niższa niż na rynku europejskim, jednakże kierunek zmian był zbliżony. Niemniej jednak od 2010 roku cena krajowa przewyższała cenę ARA, a tempo jej spadku było niższe niż tempo zmian cen ARA. Wynika to przede wszystkim z silnego uzależnienia polskiej gospodarki od węgla kamiennego i geograficznej bliskości polskich przedsiębiorstw górniczych dostarczających węgiel dla energetyki i ciepłownictwa, pozwalającej minimalizować koszty transportu

w stosunku do konkurencji. Wymienione źródła przewagi konkurencyjnej tracą jednak na znaczeniu w sytuacji pogłębiającego się spadku cen na rynku europejskim, co już przejawia się we wzroście wartości bezwzględnej eksportu netto w 2014 roku.

Podsumowując retrospektywną analizę eksportu netto, należy stwierdzić, że jego wielkość w latach 2004-2014 była silnie ujemnie skorelowana z jednostkowym kosztem wydobycia (tabela 2). Wraz ze wzrostem tego kosztu malała wielkość eksportu netto i pogarszało się saldo polskiego handlu zagranicznego węglem kamiennym. Podobna choć mniej silna jest zależność eksportu netto od ceny krajowej węgla kamiennego, co wynika, z dużego powiązania ceny krajowej z jednostkowym kosztem wydobycia i wspomnianej już zależności polskiej energetyki i ciepłownictwa od krajowych dostawców węgla kamiennego, która do tej pory przejawiała się w konieczności aprobowania cen lokalnych dostawców. Należy jednak zauważyć, że dalszy spadek cen na rynku europejskim będzie pogarszał konkurencyjność cenową polskich przedsiębiorstw górniczych i sprzyjał zwiększaniu importu węgla do Polski.

Tabela 2

Tabela współczynników korelacji liniowej Pearsona dla eksportu netto, ceny krajowej, ceny ARA i jednostkowego kosztu wydobycia

Wyszczególnienie	Eksport netto	Cena krajowa	Cena ARA	Jednostkowy koszt
Eksport netto	1,0000	-0,7578*	-0,1705	-0,8738*
Cena krajowa	-0,7578*	1,0000	0,2380	0,8739*
Cena ARA	-0,1705	0,2380	1,0000	-0,0039
Jednostkowy koszt	-0,8738*	0,8739*	-0,0039	1,0000

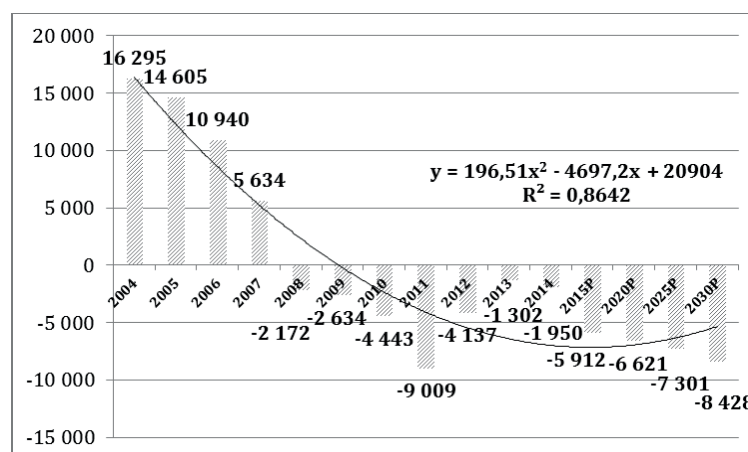
* poziom istotności $p < 0,05$.

Źródło: Opracowanie własne.

4. Ekspercka prognoza eksportu netto węgla kamiennego w latach 2015-2030

Badania eksperckie potwierdzają niekorzystne przewidywania co do kształtowania się konkurencyjności cenowej polskich przedsiębiorstw górniczych w przyszłości. Mimo uzależnienia polskiej gospodarki od węgla kamiennego i uznania tego faktu za tendencję długookresową, bo utrzymującą się do 2030 roku, przewidują systematyczny wzrost bezwzględnej wartości ujemnego salda eksportu netto (rys. 4). Opracowana na podstawie ich przewidywań prognoza wskazuje, że w 2020 roku import węgla w Polsce przewyższy eksport o 6,6 mln ton, a w 2030 różnica ta wyniesie ponad 8,4 mln ton⁹.

⁹ Szerzej: Turek M., Jonek-Kowalska I., Hysa B.: Prognoza eksportu i importu węgla kamiennego w perspektywie do 2030 roku – wyniki badań heurystycznych, [w:] Jonek-Kowalska I. (red.): Prognozowanie importu i eksportu węgla kamiennego w Polsce w aspekcie krajowych i międzynarodowych uwarunkowań. CeDeWu, Warszawa 2015, s. 171-182.



Rys. 4. Eksport netto węgla kamiennego w Polsce w latach 2004-2030 (P-prognoza) [w tys. ton]

Fig. 4. Net export of coal in Poland in the years 2004-2030 (P-forecast) [in thousands tonnes]

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Ministerstwa Gospodarki.

Warto także dodać, że zdaniem ankietowanych spadek konkurencyjności cenowej, a co za tym idzie wzrost importu węgla do Polski będzie dotyczył przede wszystkim węgla energetycznego. W odniesieniu do węgla koksowego ankietowani zakładają niewielki, ale systematyczny trend wzrostowy eksportu, co w przypadku tego surowca korzystnie oddziałuje na saldo eksportu netto, ale z uwagi na jego zdecydowanie mniejszy udział w produkcji, eksporcie i imporcie ma niewielkie znaczenie w ostatecznym kształtowaniu bilansu wymiany handlowej z zagranicą.

5. Podsumowanie

W latach 2004-2011 wielkość eksportu netto węgla kamiennego w Polsce systematycznie maleje osiągając w 2011 roku rekordową wartość ponad -9 mln ton. W latach 2012-2013 udaje się tę wielkość zredukować do poziomu -1,3 mln ton, jednakże w 2014 roku eksport netto ponownie maleje do -1,95 mln ton. Główną przyczyną tej niekorzystnej tendencji jest pogorszenie się konkurencyjności cenowej polskich przedsiębiorstw górniczych wskutek rosnącego jednostkowego kosztu wydobycia i spadku cen węgla kamiennego na rynku europejskim. Dodatkowo poprawie salda eksportu netto nie sprzyja unijna polityka dekarbonizacji, zmniejszająca zapotrzebowanie na węgiel kamienny u zagranicznych partnerów Polski.

W zaistniałej sytuacji trudno oczekiwać odwrócenia niekorzystnych tendencji rynkowych, które mogłyby doprowadzić do poprawy konkurencyjności cenowej polskich przedsiębiorstw górniczych. Czynnikiem o kluczowym znaczeniu jest w tym przypadku jedynie skuteczna

i trwała redukcja jednostkowego kosztu wydobycia, w aktualnych warunkach możliwa do osiągnięcia wyłącznie w wyniku restrukturyzacji zatrudnienia, realizowanej przez redukcję liczby etatów lub/i obniżenie kosztów wynagrodzeń, stanowiących obecnie ponad 50% kosztów ogółem i traktowanych w górnictwie węgla kamiennego jako koszty stałe.

Bibliografia

1. Białas M.: Pomoc publiczna dla górnictwa węgla kamiennego w świetle nowej decyzji Rady Unii Europejskiej. Materiały XXIII konferencji z cyklu „Zagadnienia surowców energetycznych i energii w gospodarce krajowej”, Zakopane 2011.
2. Białasiewicz M. (red.): Uwarunkowania i sposoby wzrostu konkurencyjności przedsiębiorstw. *Economicus*, Szczecin 2009.
3. Caputa W., Szwajca D. (red.): Potencjał konkurencyjny przedsiębiorstwa w warunkach globalizacji. *CeDeWu*, Warszawa 2010.
4. Caputa W.: Konkurencyjność przedsiębiorstwa w okresie globalizacji, [w:] Caputa W., Szwajca D. (red.): Potencjał konkurencyjny przedsiębiorstwa w warunkach globalizacji. *CeDeWu*, Warszawa 2010.
5. Czerniachowicz B., Szczepkowska M.: Pojęcie i rodzaje konkurencyjności przedsiębiorstw, [w:] Białasiewicz M. (red.): Uwarunkowania i sposoby wzrostu konkurencyjności przedsiębiorstw. *Economicus*, Szczecin 2009.
6. Godziszewski B.: Zasobowe uwarunkowania strategii przedsiębiorstwa. Uniwersytet Mikołaja Kopernika, Toruń 2001.
7. Gorczyńska A., Szwajca D.: Financial aspects of the competitiveness of the enterprise, [in:] Hittmar S. (ed.): *Theory of management 5. The selected problems for the development support of management knowledge base*. Faculty of Management Science and Informatics. University of Zilina, Institute of Management by University of Zilina. *EDIS – Publishing House of the University of Zilina*, 2011.
8. Hittmar S. (ed.): *Theory of management 5. The selected problems for the development support of management knowledge base*. Faculty of Management Science and Informatics. University of Zilina, Institute of Management by University of Zilina. *EDIS – Publishing House of the University of Zilina*, 2011.
9. Jonek-Kowalska I. (red.): Prognozowanie importu i eksportu węgla kamiennego w Polsce w aspekcie krajowych i międzynarodowych uwarunkowań. *CeDeWu*, Warszawa 2015.
10. Jonek-Kowalska I., Michalak A. (red.): Prognozowanie kierunków internacjonalizacji na przykładzie branży maszyn i urządzeń górniczych. *CeDeWu*, Warszawa 2013.

11. Kisiel M.: Internet a konkurencyjność banków w Polsce. CeDeWu, Warszawa 2005.
12. Michalak A.: Strategie finansowania przedsiębiorstw w branżach kapitałochłonnych na przykładzie polskich i światowych przedsiębiorstw górniczych. „Zarządzanie i Finanse” (Journal of Management and Finance), nr 11(1), 2013.
13. Michalak A.: Wielowymiarowe wyzwania i zagrożenia internacjonalizacji przedsiębiorstw, [w:] Jonek-Kowalska I., Michalak A. (red.): Prognozowanie kierunków internacjonalizacji na przykładzie branży maszyn i urządzeń górniczych. CeDeWu, Warszawa 2013.
14. Pierścionek Z.: Strategie konkurencji i rozwoju przedsiębiorstwa. PWN, Warszawa 2006.
15. Skawińska E.: Konkurencyjność przedsiębiorstw – nowe podejście. PWN, Warszawa-Poznań 2002.
16. Stankiewicz M.J.: Konkurencyjność przedsiębiorstwa, [w:] Stankiewicz M.K. (red.): Budowanie konkurencyjności przedsiębiorstwa w warunkach globalizacji. Dom Organizatora, Toruń 2005.
17. Stankiewicz M.K. (red.): Budowanie konkurencyjności przedsiębiorstwa w warunkach globalizacji. Dom Organizatora, Toruń 2005.
18. Szwajca D.: Zasoby marketingowe przedsiębiorstwa jako źródło przewagi konkurencyjnej. Politechnika Śląska, Gliwice 2012.
19. Turek M. (red.): Analiza i ocena kosztów w górnictwie węgla kamiennego w Polsce w aspekcie poprawy efektywności wydobycia. Difin, Warszawa 2013.
20. Turek M., Jonek-Kowalska I., Hysa B.: Ekspercka metoda prognozowania importu i eksportu węgla kamiennego w Polsce, [w:] Jonek-Kowalska I. (red.): Prognozowanie importu i eksportu węgla kamiennego w Polsce w aspekcie krajowych i międzynarodowych uwarunkowań. CeDeWu, Warszawa 2015.
21. Turek M., Jonek-Kowalska I., Hysa B.: Prognoza eksportu i importu węgla kamiennego w perspektywie do 2030 roku – wyniki badań heurystycznych, [w:] Jonek-Kowalska I. (red.): Prognozowanie importu i eksportu węgla kamiennego w Polsce w aspekcie krajowych i międzynarodowych uwarunkowań. CeDeWu, Warszawa 2015.

Abstract

In the years 2004-2011 the amount of hard coal net export was systematically decreasing, reaching a record value of over -9 million tons in 2011. In the years 2012-2013 it was possible to reduce this value to the level of -1.3 million tons, however, in 2014 net export went down again to -1.95 million tons. The main reason for this unfavorable trend is the deterioration of price competitiveness of Polish mining enterprises due to increasing unit

production cost and fall in hard coal prices on the European market. Additionally, the improvement of net export balance is not supported by the EU decarbonization policy, what decreases demand for hard coal amongst the foreign partners of Poland.

In the face of the situation that emerged it is difficult to expect the unfavorable market trends to reverse, what could lead to the improvement of price competitiveness of Polish mining enterprises. The factor of key significance in this case is only an efficient and permanent reduction of unit production cost. In the current conditions it is possible to achieve in the course of employment restructuring only, made in the way of posts reduction or/and decrease of pay costs that currently constitute over 50% of total costs and are treated as fixed costs in hard coal mining industry.