



Urszula LORENZ*

Węgiel energetyczny na świecie – prognozy

STRESZCZENIE. Na świecie od kilkunastu lat rośnie produkcja węgla energetycznego, a przez kilka lat przyrost produkcji był większy od przyrostu zapotrzebowania. To przyczyniło się do nadpodaży węgla na rynkach i stało się głównym powodem spadku cen tego surowca. Ta tendencja spadkowa cen trwa już czwarty rok z rzędu. Zużycie węgla w 2013 roku wzrosło dzięki niskim cenom. Jednak w przyszłości tempo wzrostu zużycia węgla na głównych rynkach: w Europie Zachodniej, w Ameryce Północnej, a nawet w Azji, będzie się sukcesywnie zmniejszać. Dla producentów węgla oznacza to konieczność ograniczenia wydobycia. Przewiduje się, że nadpodaż węgla na rynkach światowych będzie się jeszcze utrzymywać przez około dwa lata. Będzie to barierą dla wzrostu cen węgla. Z problemem nadpodaży i niskich cen boryka się obecnie większość producentów węgla na świecie – w tym także polskie kopalnie.

SŁOWA KLUCZOWE: węgiel energetyczny, rynki międzynarodowe, prognozy, podaż, popyt

Wprowadzenie

W 2013 roku produkcja węgla energetycznego na świecie osiągnęła prawie 6 mld ton i zwiększyła się o około 60 mln ton w porównaniu z rokiem poprzednim. Był to 14. z kolei rok wzrostu produkcji tego surowca, aczkolwiek tempo tego wzrostu wyraźnie osłabło: zaledwie 1% w 2013 r. w porównaniu do 2,7% w roku 2012 i 6% w 2011, oraz do 4% średniorocznego wzrostu w ostatnich 10 latach.

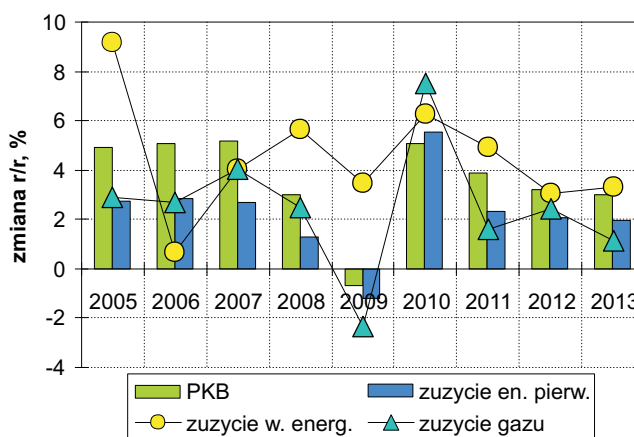
* Dr inż. – Instytut Gospodarki Surowcami Mineralnymi i Energią PAN, Kraków;
e-mail: ulalo@min-pan.krakow.pl

Znacznie bardziej niż produkcja zwiększyło się zużycie węgla energetycznego – w skali świata przekroczyło 6 mld ton i wzrosło aż o 193 mln ton. Pierwszy też raz od 2007 roku roczna światowa produkcja węgla energetycznego była mniejsza od jego zużycia (Coal Information 2014). Ten fakt przyczynił się do pewnego zmniejszenia nadpodaży na światowych rynkach, lecz nie na tyle, aby to zaważyło na cenach węgla w obrocie międzynarodowym, a rok 2013 był trzecim z kolei rokiem spadku cen węgla na świecie.

Jednakowoż spadkowa tendencja i niski poziom cen węgla przyczyniły się do rozszerzenia przewagi konkurencyjnej tego surowca w produkcji energii. Węgiel był najszybciej rozwijającym się paliwem kopalnym w 2013 roku – jego zużycie wzrosło o 3,3% (rok do roku), gdy w tym czasie wzrost zużycia gazu ziemnego wyniósł 1,4% – znacznie poniżej średniego tempa z ostatniej dekady, wynoszącego 2,6% (BP 2014).

Zużycie energii pierwotnej na świecie pozostaje w pewnej relacji do tempa zmian globalnego wzrostu gospodarczego (PKB). Natomiast w przypadku poszczególnych surowców energetycznych, zmiany ich zużycia przebiegają często z inną dynamiką, zależną m.in. od sytuacji cenowej, konkurencyjności różnych surowców w bilansach energetycznych poszczególnych krajów, ale też od szeregu czynników geopolitycznych (np. niepokojów w regionach pozyskania surowców), decyzji politycznych (np. polityki klimatycznej, wspierania rozwoju odnawialnych źródeł energii), czy chociażby pogody wpływającej na poziom zapotrzebowania na energię.

Na rysunku 1 porównano roczne procentowe zmiany światowego PKB ze zmianami zużycia energii pierwotnej oraz zużycia węgla energetycznego i gazu ziemnego na świecie w latach 2005–2013. Średnie wartości dla świata są oczywiście wypadkową sytuacji w poszczególnych regionach i krajach – często bardzo zróżnicowanej. Od wielu już lat gospodarki krajów rozwijających się osiągają zdecydowanie wyższe wskaźniki wzrostu gospodarczego. Zużywają



Rys. 1. Zmiany zużycia energii pierwotnej, węgla energetycznego i gazu ziemnego na tle zmian światowego PKB [% r/r]

Źródło: opracowanie własne na podstawie IMF Data and Statistics, BP 2014, Coal Information 2014

Fig. 1. Changes in primary energy consumption, steam coal, and natural gas consumption against global GDP changes [% y/y]

też coraz więcej surowców energetycznych – od 2008 roku ponad połowa światowego zużycia gazu ziemnego przypada na te kraje, w przypadku ropy naftowej ta przewaga została osiągnięta w 2013 roku, natomiast jeśli chodzi o węgiel – kraje rozwijające się zużywają więcej tego surowca (niż kraje rozwinięte) już od ponad 25 lat, a w 2013 roku odpowiadały za prawie 80% światowego zużycia węgla.

Również w prognozach poziom przewidywanego zapotrzebowania na surowce i energię w krajach rozwijających się odgrywa decydującą rolę. Chociaż w przypadku węgla energetycznego aż 81% światowej produkcji pochodzi z tych krajów, to występują tu duże rozbieżności w możliwości zaspokojenia zapotrzebowania przez krajową produkcję. Największe dysproporcje mają miejsce w przypadku Chin i Indii – te kraje są obecnie największymi importerami węgla energetycznego na świecie, choć równocześnie od lat zajmują (odpowiednio) pierwsze i trzecie miejsce w rankingu światowych producentów tego surowca (Coal Information 2014; Lorenz i in. 2013).

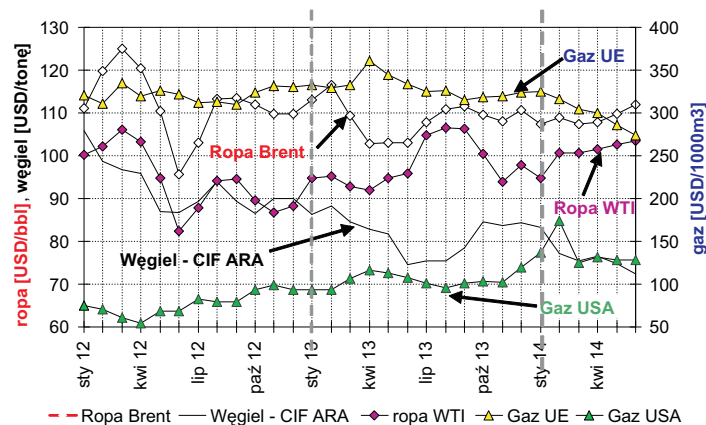
W artykule przedstawiono obecną sytuację podaży-popytu na międzynarodowych rynkach węgla energetycznego i informacje o przewidywanym rozwoju tych rynków. Przedstawiono także najnowsze prognozy cen.

1. Ceny węgla na tle innych surowców energetycznych

W 2013 roku ceny węgla energetycznego spadły na wszystkich rynkach, natomiast ceny ropy naftowej i gazu ziemnego wzrosły w Ameryce Północnej, a w innych regionach spadły. Roczna średnia cena ropy Brent, międzynarodowego benchmarku ropy naftowej, spadła po raz pierwszy od 2009 roku, ale nadal utrzymuje się blisko rekordowych poziomów (zarówno w cenach bieżących, jak i w stałych, po uwzględnieniu inflacji). Był to trzeci rok z rzędu, gdy średnia cena ropy Brent utrzymała się powyżej 100 dolarów za baryłkę. Ceny ropy naftowej spadły na początku 2013 r. – w obliczu silnego wzrostu produkcji ropy w USA, ale w dalszej części roku wzrosły ze względu na szereg zakłóceń w dostawach oraz zimnej pogody, która pobudziła wzrost zapotrzebowania. Różnica między ceną Brent i benchmarkiem amerykańskim West Texas Intermediate (WTI) zmniejszyła się, ale pozostała na podwyższonym poziomie.

Ceny gazu ziemnego wzrosły w Ameryce Północnej (po raz pierwszy od 2010 r.) i Wielkiej Brytanii, ale spadły gdzie indziej. Podobnie jak w przypadku cen ropy, różnice między cenami gazu w Ameryce Północnej i na innych rynkach międzynarodowych generalnie się zmniejszyły, to wciąż pozostają wyraźne (BP 2014).

Porównanie cen ropy naftowej (Brent i WTI) oraz gazu ziemnego na rynku amerykańskim i w imporcie do Europy z cenami węgla energetycznego przedstawia rysunek 2. Ceny węgla reprezentuje tu wskaźnik CIF ARA, wyrażający średnią cenę węgla importowanego do Europy Zachodniej (porty ARA – Amsterdam-Rotterdam-Antwerpia). Ceny na wykresie wyrażone są w jednostkach naturalnych i odpowiadają średnim wartościom miesięcznym od stycznia 2012 do czerwca 2014 r.



Rys. 2. Porównanie cen węgla (CIF ARA) z cenami ropy naftowej (Brent, WTI) i gazu ziemnego na rynku europejskim i amerykańskim

Źródło: opracowanie własne na podstawie WB Commodities Price Data, Platts ICR

Fig. 2. Comparison of prices: steam coal (CIF ARA), crude oil (Brent, WTI), and natural gas (European and American markets)

Węgiel kamienny energetyczny jest używany przede wszystkim do wytwarzania energii elektrycznej i ciepła. W handlu międzynarodowym jest transportowany głównie drogą morską.

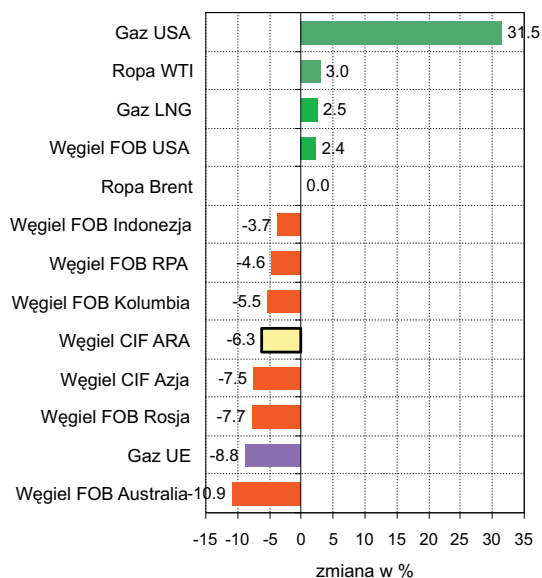
Ceny węgla energetycznego w handlu międzynarodowym na różnych rynkach geograficznych zachowują się co do tendencji podobnie. Powszechną praktyką od kilkunastu już lat jest posługiwanie się tzw. wskaźnikami (indeksami) cen, które wyrażają te ceny w odniesieniu do węgla o standaryzowanej jakości. Na rynkach importerów wartości wskaźników podawane są na bazie cen CIF (*cost-insurance-freight*) w porcie importera, a ceny eksporterów – na bazie FOB (*free-on-board*) w porcie eksportera (np. Lorenz 2012).

Po krótkotrwałym okresie wzrostowym pod koniec 2013 roku, w pierwszej połowie 2014 r. nastąpiły ponowne spadki cen węgla energetycznego na międzynarodowych rynkach *spot*. Wartości wszystkich ważniejszych indeksów węglowych zmniejszyły się o kilka procent – w porównaniu do średniego poziomu z 2013 roku, natomiast gdy porównać średnie ceny z czerwca 2014 r. z cenami z grudnia 2013 r. – to spadki sięgały kilkunastu procent (por. rys. 2). Wyjątkiem były ceny węgla amerykańskiego w eksporcie.

Na rysunku 3 zilustrowano procentowe zmiany ważniejszych wskaźników cen surowców energetycznych w I półroczu 2014 r. w stosunku do ich średnich wartości w 2013 r. Oprócz gazu w postaci skroplonej (LNG), praktycznie wszystkie wzrosty dotyczą surowców na rynku amerykańskim, gdzie najbardziej podrożał gaz ziemny.

Potaniały natomiast surowce w imporcie do Europy – spadły ceny gazu ziemnego i węgla (CIF ARA), a ceny ropy Brent utrzymały się na wysokim ubiegłorocznym poziomie.

Powody utrzymywania się spadkowej tendencji cen węgla energetycznego na świecie – mimo ich już i tak niskiego poziomu – pozostają takie same: zbyt duża podaż w porównaniu do zapotrzebowania (choć zużycie węgla na kluczowych rynkach Azji i Pacyfiku rośnie). Dodatkowym czynnikiem, ograniczającym popyt na węgiel, jest też rosnąca produkcja energii ze źródeł odnawialnych.



Rys. 3. Zmiany ważniejszych wskaźników cen surowców energetycznych w I półroczu 2014 w stosunku do ich średnich wartości w 2013 r. [%]

Źródło: opracowanie własne na podstawie WB Commodities Price Data, Platts CTI

Fig. 3. Changes in the major indices of energy commodity prices in the first half of 2014 compared to their average value in 2013 [%]

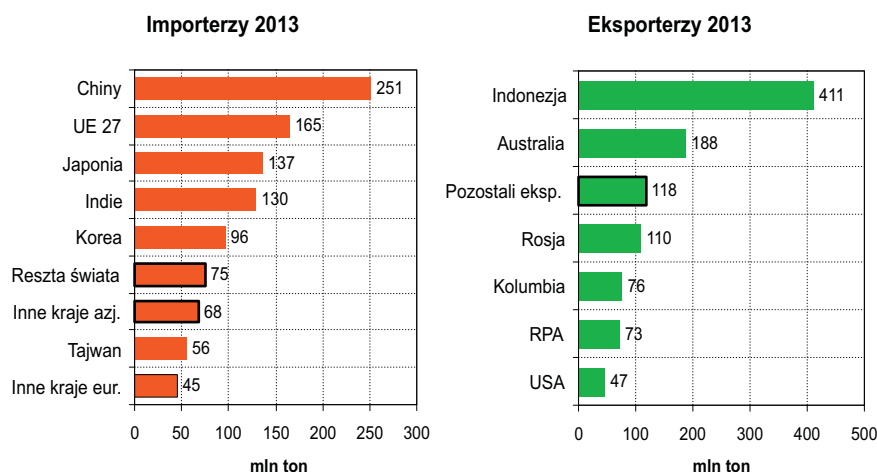
2. Sytuacja popytowo-podażowa

W porównaniu do wielkości światowego wydobycia ilość węgla energetycznego w obrocie międzynarodowym jest relatywnie niewielka, bo wynosi około 17%. Natomiast ceny węgla, osiągnęte w handlu światowym, są istotnym punktem odniesienia dla większości producentów (nawet jeśli nie są eksporterami) oraz użytkowników (nawet jeśli nie importują węgla).

W 2013 roku w obrocie międzynarodowym znalazło się ponad miliard ton węgla energetycznego. Orientacyjne wielkości przypadające na największych importerów i eksporterów na świecie przedstawia rysunek 4. Dane te jednoznacznie wskazują na wyraźną dominację krajów azjatyckich po stronie importu (w sumie – ok. 73%). Również większość eksportowanego węgla pochodzi z tamtej części świata.

Na kraje Unii Europejskiej przypada około 16% światowego importu, a na Japonię – około 13%.

Według danych Eurostatu (Platts ICR) kraje UE zaimportowały w I kwartale 2014 r. prawie 31,7 mln ton węgla energetycznego – aż o 11% więcej niż w rok temu w tym okresie. Najwięcej węgla pochodziło z Rosji (ok. 10,2 mln ton, tj. blisko 1/3 całego importu). Inni istotni dostawcy węgla energetycznego do UE to: Kolumbia (prawie 20%), USA (18%) i RPA (około 10%). Powodem tak znacznego wzrostu importu węgla są bez wątpienia niskie ceny surowca – wciąż bardzo konkurencyjne nawet pomimo dużego spadku cen gazu (por. rys. 2).



Rys. 4. Główni importerzy i eksporterzy węgla energetycznego, dane 2013 [mln ton]
 Źródło: opracowanie własne na podstawie (BREE – czerwiec 2014)

Fig. 4. Main importers and exporters of steam coal, 2013 data [million tons]

W perspektywie najbliższych kilku lat import do UE powinien utrzymać się na zbliżonym do obecnego poziomie, natomiast Japonia prawdopodobnie ograniczy import. W ciągu najbliższych kilku lat w Japonii mają być zamykane najstarsze jednostki węglowe (a nowe raczej nie powstaną do końca dekady), co spowoduje pewien spadek zapotrzebowania na węgiel z importu. Spadek ten może być wyraźniejszy, gdyby doszło do ponownego uruchomienia elektrowni jądrowych (zamkniętych po katastrofie w Fukushima w 2011 r.), a równocześnie wzrost pozyskania energii ze źródeł odnawialnych byłby szybszy (BREE – marzec 2014, Lorenz 2014).

Na rynkach importerów wyraźny potencjał wzrostowy przypisywany jest dwóm krajom: Chinom i Indiom. Międzynarodowa Agencja Energii (IEA) w swej średnioterminowej prognozie, sięgającej 2018 roku (w scenariuszu bazowym), zakłada wzrost importu do Chin w tempie 3,8% średniorocznie, a do Indii – nawet 10,1% (Coal Medium-Term ... 2013). Nowsze opracowanie australijskiej instytucji rządowej BREE (*Bureau of Resources and Energy Economics*) z marca 2014, zawierające prognozę rozwoju handlu światowym węglem energetycznym do 2019 roku, określa te wzrosty na bardziej umiarkowanym poziomie: 2,4% dla Chin i 5,8% dla Indii (średniorocznie w latach 2013–2019).

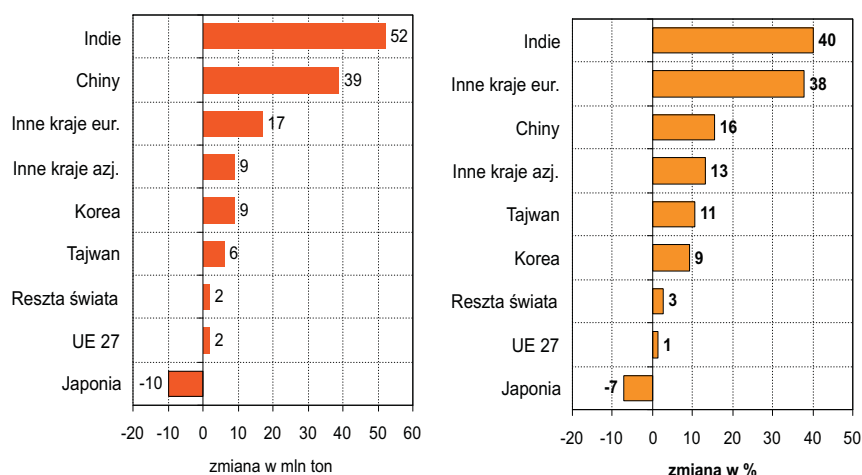
W Chinach spodziewane jest zmniejszenie importu węgla w związku z wdrażaniem różnorodnych rozwiązań politycznych i prawnych, mających na celu poprawę jakości powietrza, szczególnie w najbardziej zanieczyszczonych wielkich aglomeracjach. Służyć temu mają m.in. ograniczenia w imporcie węgla niskiej jakości (poprzez fizyczny zakaz sprowadzania węgla o określonych parametrach jakościowych czy nałożenie podatku importowego). Wielkość importu węgla może też być limitowana przez wzrost konkurencyjności krajowego węgla. Shenhua, największy producent węgla kamiennego w Chinach, mający decydujący wpływ na ceny węgla chińskiego, już parokrotnie w tym roku obniżał ceny oferowane krajowym elektrowniom.

Spadek cen węgla chińskiego na rynku krajowym wywiera presję na poziom cen w imporcie do Chin, a przez to – na ceny FOB eksporterów (np. ceny węgla z Australii i RPA spadły poniżej 70 USD/tonę – pierwszy raz od ponad czterech lat). Z drugiej strony – niższe ceny węgla obniżyły rentowność chińskich kopalń, zwłaszcza tych mniejszych.

Jak na razie jednak dane z urzędów celnych za pięć miesięcy br. świadczą o tym, że import węgla energetycznego (kamiennego i lignitu) wzrósł o 8% w ujęciu rocznym (Platts ICR). Aczkolwiek należy też odnotować, że w kolejnych miesiącach import ten zmniejszał się sukcesywnie – od ponad 26 mln ton w styczniu do niecałych 16 mln ton w maju.

W Indiach większość węgla importowanego kupowana jest przez elektrownie państwowe, które często pracują przy krytycznie niskim stanie zapasów. Realizowany jest też program budowy nowych mocy węglowych, opartych częściowo na paliwie importowanym. Coal India (największa na świecie firma produkująca węgiel) nie potrafi zaspokoić bieżącego ani przyszłego popytu krajowego. Tak więc znaczny wzrost importu wydaje się nieunikniony. Analiza Reutersa (Chestney, Gloystein 2014) wskazuje, że zapotrzebowanie na węgiel z importu w Indiach może osiągnąć nawet 200 mln ton w bieżącym roku finansowym. Dla porównania – najnowsza prognoza australijska (BREE – czerwiec 2014) przewiduje import do Indii rzędu 135–141 mln ton w tym i przyszłym roku kalendarzowym.

Na rysunku 5 przedstawiono przewidywane zmiany (w mln ton i w %) w imporcie węgla na poszczególne rynki pomiędzy latami 2013 (por. rys. 4) i 2019. Rysunek 6 przedstawia wyniki takiego oszacowania dla zmian w eksporcie.

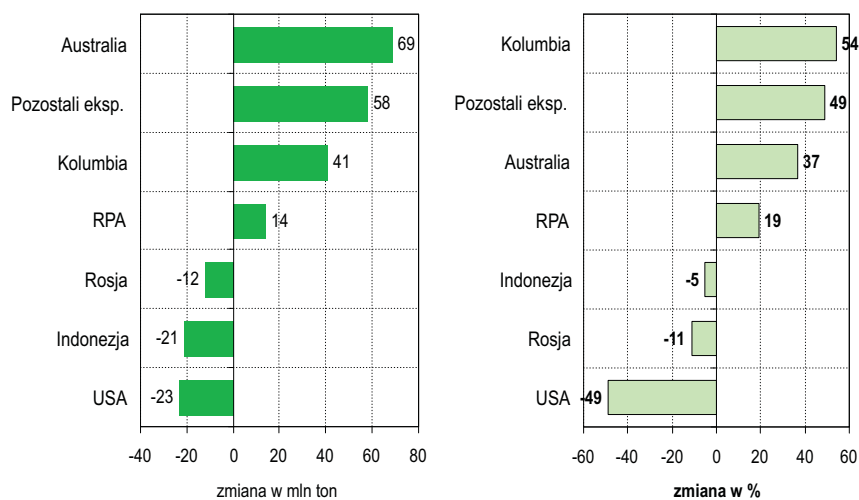


Rys. 5. Przewidywane zmiany w imporcie węgla energetycznego w latach 2013–2019 [mln ton, %]

Źródło: opracowanie własne na podstawie (BREE – marzec 2014)

Fig. 5. Projected changes in thermal coal imports in the period 2013–2019 [million tons, %]

Po stronie eksporterów największe przyrosty w wartościach bezwzględnych prognozowane są dla Australii i Kolumbii.



Rys. 6. Przewidywane zmiany w eksporcie węgla energetycznego w latach 2013–2019 [mln ton, %]
 Źródło: opracowanie własne na podstawie (BREE – marzec 2014)

Fig. 6. Projected changes in thermal coal exports in the period 2013–2019 [million tons, %]

W Australii około 78% produkcji węgla energetycznego jest sprzedawana na eksport. BREE szacuje, że w 2014 roku eksport australijskiego węgla energetycznego osiągnie 190 mln ton, a w 2019 r. – przekroczy 250 mln ton. Stanie się to zarówno dzięki uruchamianiu produkcji z nowych kopalń, jak i zwiększaniu wydobycia przez istniejących producentów, którzy – poprzez wzrost produkcji – dążą do zmniejszenia kosztów jednostkowych. Równocześnie w części kopalń produkcja będzie zmniejszana lub likwidowana z powodu spadku rentowności.

Australijskie biuro statystyczne ABS (*Australian Bureau of Statistics*, w: Platts ICR) podało, że eksport węgla energetycznego po 4 miesiącach 2014 roku wyniósł 62,34 mln ton – o ponad 10% więcej niż w takim okresie roku poprzedniego. Prawie 39% tego eksportu trafiło do Japonii, a około 25% – do Chin.

Lipcowa decyzja australijskiego parlamentu o uchyleniu podatku węglowego (wprowadzonego w 2012 r.) może pomóc firmom eksportującym węgiel z Australii. Obniżą się bowiem ich koszty i poprawi konkurencyjność. Szczególnie liczą na to firmy indyjskie operujące w Australii (jak Adani, czy GVK) i wysyłające do Indii paliwo wysokiej jakości.

Eksport węgla z Kolumbii – mimo szeregu ograniczeń zaistniałych w pierwszej połowie 2014 roku – ma potencjał, aby osiągnąć w 2014 roku poziom około 80 mln ton (po ubiegłorocznym spadku do około 76 mln ton). Dzięki rozwojowi nowych kopalń i infrastruktury eksport do 2019 roku może rosnać w tempie 7,5% rocznie do około 117 mln ton.

Atutem węgla kolumbijskich są niskie koszty – większość analityków uważa, że Kolumbia może z zyskiem eksportować węgiel nawet po cenie około 65 USD/tonę (Chestney i Gloystein 2014).

Wiele wskazuje na to, że Indonezja – choć bez wątplenia utrzyma pozycję największego światowego eksportera węgla energetycznego – będzie raczej zmniejszać eksport. Składa się na to kilka powodów, jak np. wskazywana przez rząd potrzeba ograniczenia produkcji w celu

ochrony zasobów i stabilizacji wydobycia na poziomie umożliwiającym zmniejszenie presji na ceny, czy też wdrażane środki kontroli, które pozwolą wyeliminować nielegalne wydobycie, szacowane na ponad 70 mln ton rocznie (BREE 2014 a, Lorenz 2014).

Z drugiej strony rząd Indonezji sygnalizuje zamiar odstąpienia od obowiązkowych dostaw węgla na rynek krajowy. Obowiązek ten (*Domestic Market Obligation*) wymaga od producentów kierowania części swej produkcji na rynek krajowy. Gdyby ten zamiar został rzeczywiście wprowadzony w życie, to ilość węgla dostępnego na eksport może się zwiększyć. Problemem będzie jednak poziom zapotrzebowania na węgiel niskiej jakości w Chinach, gdzie – jak już wspomniano – bardzo realne jest wdrożenie zakazu importu takiego węgla. Wówczas węgiel z Indonezji, którego parametry jakościowe są znacznie gorsze od przeciętnych w handlu międzynarodowym, będzie musiał znaleźć zbyt na rynku indyjskim, gdzie elektrownie węglowe są przygotowane do wykorzystywania węgla niższej jakości.

Eksport z Indonezji trafia niemal w całości na rynki azjatyckie, z czego największe udziały mają Chiny i Indie – po około 29%, co w 2014 roku odpowiadało ilościom rzędu 116 mln ton do każdego z tych krajów (Coal Information 2014).

Prognozowany (przez IEA czy BREE) wzrost zapotrzebowania na węgiel importowany w Chinach i Indiach jest poddawany w wątpliwość przez instytucje propagujące odchodzenie od wykorzystywania paliw kopalnych (zwłaszcza węgla) w energetyce. Na przykład brytyjski *think-tank* Carbon Tracker Initiative (Carbon Tracker 2014) wskazuje na szereg czynników, które będą bez wątpienia wpływać na zmniejszenie popytu na węgiel z importu w Chinach: rosnąca podaż chińskiego węgla krajowego, spowolnienie tempa wzrostu zapotrzebowania na energię, zwiększona troska o jakość środowiska (zanieczyszczenie powietrza, niedostatek wody) oraz rosnąca konkurencja ze strony innych, niewęglowych nośników energii.

Również amerykański instytut IEEFA (*Institute for Energy Economics and Financial Analysis*, zajmujący się badaniami i analizami związanymi z energią i środowiskiem) uważa, że chiński popyt na węgiel importowany będzie się zmniejszać. Skutkiem tego eksporterzy coraz częściej będą zmuszeni poszukiwać możliwości sprzedaży w Indiach – jako praktycznie jedyne duży rynek (Coal import into India... 2014). Eksperti IEEFA ostrzegają, że międzynarodowe projekty górnicze, które swoje rynki zbytu lokalizują w Indiach, znajdują się w obliczu ryzyka finansowego. Wyniki badań IEEFA wskazują bowiem na szereg podstawowych problemów finansowych, przed którymi stoi sektor górnictwa i energetyki węglowej w Indiach (ale też cała gospodarka tego kraju).

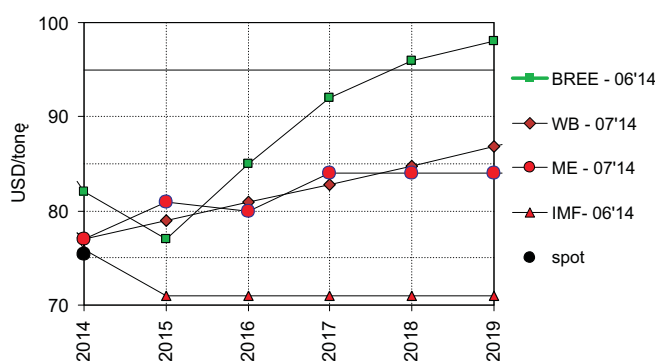
W Indiach w ostatnich latach – ze względu na słabą pozycję waluty krajowej – ceny węgla importowanego rosły (w przeliczeniu na rupie) w tempie 4% rocznie. Ze względu na niedostatek krajowej produkcji węgla (zwłaszcza lepszej jakości) indyjskie firmy od paru już lat nabywają udziały w zagranicznych kopalniach, głównie w Australii. Jednakże aby dostawy tego węgla do Indii były opłacalne, hurtowe ceny energii w Indiach musiałyby ulec podwojeniu. Większe uzależnienie od importu węgla będzie więc osłabiać bezpieczeństwo energetyczne kraju.

3. Prognozy cen węgla energetycznego

Ze względu na wielkość i znaczenie regionu Pacyfiku w światowej produkcji, zużyciu i międzynarodowym handlu węglem energetycznym, od wielu już lat instytucje zajmujące się prognozowaniem rozwoju rynków węglowych oraz cen tego surowca odnoszą ceny węgla w prognozach do cen węgla australijskiego w eksporcie (najczęściej na bazie cen FOB w porcie Newcastle).

Na rysunku 7 porównano najnowsze prognozy cen węgla autorstwa:

- ✧ Banku Światowego (World Bank, WB) – z lipca 2014,
- ✧ Międzynarodowego Funduszu Walutowego (International Monetary Fund, IMF) – z czerwca 2014,
- ✧ australijskiego BREE – z czerwca 2014 (na lata 2016–2019 – prognoza z marca br.),
- ✧ Metal Export Consulting (ME) – z lipca 2014.



Rys. 7. Porównanie ostatnich prognoz cen węgla australijskiego w eksporcie (wartości nominalne roczne [USD/tonę])

Źródło: opracowanie własne na podstawie (WB Commodity Prices and Price Forecast, IMF Commodity Price Forecast, BREE, ME)

Fig. 7. Comparison of recent coal price forecasts Australian exports (annual nominal values [USD/tonne])

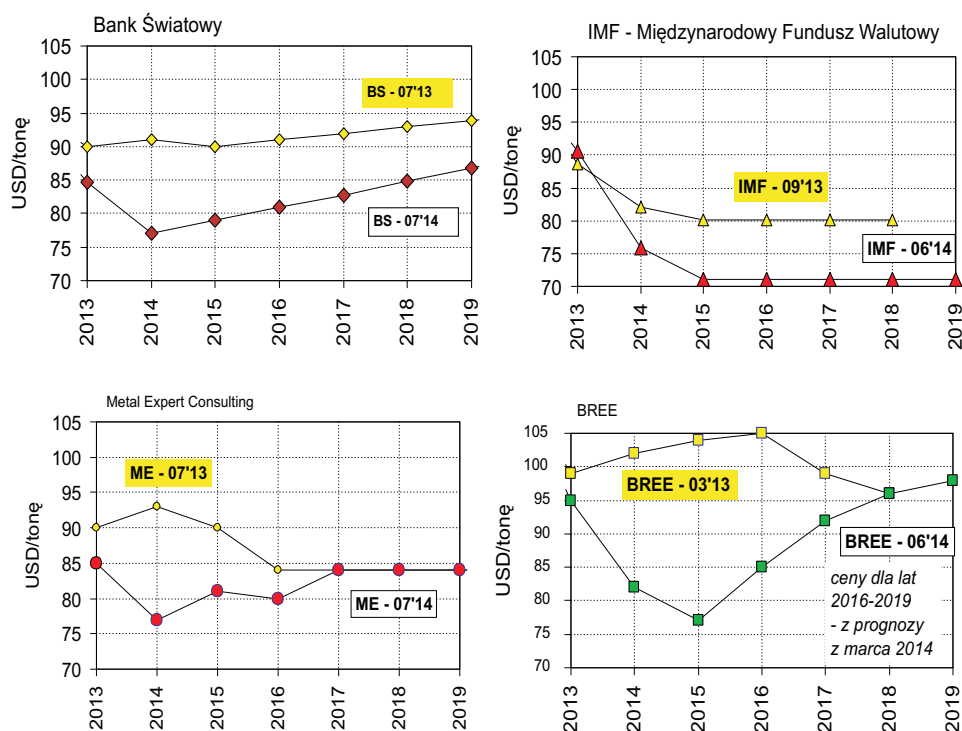
Bank Światowy (WB) sporządza regularnie swoje długoterminowe (sięgające do 2025 roku) prognozy cen dla kilkudziesięciu surowców i produktów: od surowców energetycznych, mineralnych i metali po produkty rolne. Podobnie jak WB, własne prognozy cen różnych surowców, produktów i towarów w handlu międzynarodowym publikuje IMF (są to prognozy krótkoterminowe kwartalne i średnioterminowe roczne).

BREE prezentuje swoje prognozy dotyczące surowców i towarów istotnych dla gospodarki australijskiej. W przypadku węgla energetycznego prognoza BREE odnosi się do węgla eksportowanego z Australii do Japonii w ramach dostaw kontraktowych (są to kontrakty roczne – główna grupa kontraktów zawierana jest na tzw. japoński rok finansowy, trwający od kwietnia do marca następnego roku) (Lorenz 2014). Prognozy BREE sporządzane są kwartalnie, lecz tylko raz w roku (w marcu) publikowana jest prognoza średnioterminowa (pozostałe są krótkoterminowe, na 2 lata).

Firma doradcza Metal Expert Consulting (ME) specjalizuje się w badaniach rynkowych i ekonomicznych związanych głównie z przemysłem metalurgicznym, chemicznym oraz sektorem transportu. Prowadzi też analizy cen i rynków węgla. W otwartych raportach kwartalnych na temat rynków węgla dokonuje przeglądu i oceny prognoz cen węgla energetycznego, jakie okresowo sporządzają i publikują firmy analityczne i banki inwestycyjne. Rozbieżności ocen banków w zakresie minimalnych i maksymalnych wartości prognozowanych cen bywają bardzo duże – sięgają kilkunastu do nawet ponad 30 USD/tonę w relatywnie niedługim okresie najbliższych 2–5 lat. Eksperti ME sporządzają także własne prognozy na najbliższe 3 lata (oraz oszacowanie tendencji długoterminowej).

Ponieważ prognozy IMF i BREE sięgają do 2019 roku – w takim horyzoncie zaprezentowano wszystkie prognozy na rysunku 7. Czarny punkt na wykresie przedstawia wartość średniej rzeczywistej ceny FOB Newcastle na rynku *spot* za I półrocze 2014 r. (75,4 USD/tonę).

Przedstawione prognozy dowodzą, w jak różny sposób specjalistyczne gremia oceniają możliwości zmian cen węgla – im dalszy okres prognozy, tym większe rozbieżności w ocenie poziomu cen. Te oceny siłą rzeczy ewoluują w zależności od bieżącej sytuacji rynkowej. Dla uwypuklenia wpływu tego zagadnienia na prognozowane ceny, na rysunku 8 porównano wartości z ostatnich prognoz (z rys. 7) z wartościami przewidywanymi przez



Rys. 8. Porównanie obecnych prognoz cen węgla z oszacowaniami z ubiegłego roku
Źródło: opracowanie własne (dane – jw.)

Fig. 8. Comparison of the current coal price forecasts with estimates from previous year

wymienione instytucje w ubiegłym roku. W połowie 2013 roku ceny węgla na rynkach światowych również znajdowały się w tendencji spadkowej, a średnie wartości cen *spot* FOB Newcastle kształtowały się na poziomie około 80 USD/tonę.

Wszystkie wcześniejsze prognozy przewidywały ceny na znacząco wyższym poziomie niż obecnie. Inaczej też oceniały tendencje zmian – najbardziej optymistycznie wyglądała prognoza BREE. W prognozach WB tendencja na dalsze lata jest wyraźnie wzrostowa, a w prognozach IMF – spadkowa. Najbardziej umiarkowanie przedstawia się ocena ME.

Podsumowanie

W ciągu ostatnich 3 lat ceny węgla na międzynarodowych rynkach zmniejszyły się o połowę – w wyniku rosnącej produkcji eksporterów, takich jak Australia, Indonezja, RPA, Kolumbia i Stany Zjednoczone, a także słabego zapotrzebowania, zarówno w krajach uprzemysłowionych, jak i rozwijających się.

Na rozwój rynków węgla (oraz innych surowców) wpływa kondycja gospodarki – zarówno w ujęciu globalnym, jak i poszczególnych krajów. Współczynnik globalnego wzrostu PKB w 2013 roku wyniósł 3%. Oczekuje się, że światowa gospodarka wzrośnie o 3,5% w 2014 roku i o kolejne 3,8% w 2015 r. W gospodarkach wschodzących przewiduje się wzrost PKB o 4,8% w 2014 roku i o 5,1% w 2015 r., a w gospodarkach OECD – odpowiednio o 2,2% i 2,5%. W największych krajach UE pozytywnie oceniane są perspektywy rozwoju dla Wielkiej Brytanii i Niemiec (IMF w: BREE z czerwca 2014 r.). Te oszacowania pochodzą jednak z pierwszej połowy 2014 roku, kiedy jeszcze konflikty na Bliskim Wschodzie, jak i pomiędzy Ukrainą i Rosją nie były tak zaognione jak obecnie. Wkrótce może się okazać, że perspektywy rozwoju gospodarczego zostały ocenione zbyt optymistycznie.

Na świecie osłabia się tempo wzrostu zapotrzebowania na węgiel. Międzynarodowa Agencja Energii zmniejszyła swą prognozę średniorocznego wzrostu zapotrzebowania na węgiel do 2018 roku z 2,6 do 2,3% (Coal Medium-Term... 2013).

W Europie i Ameryce Północnej zużycie węgla spada, gdyż w energetyce węgiel jest zastępowany przez gaz ziemny i odnawialne źródła energii. Ponadto poprawia się sprawność przemian energetycznych, dzięki czemu zapotrzebowanie na energię pierwotną maleje. Również w Azji zmniejsza się tempo wzrostu zapotrzebowania na węgiel. W Chinach jest to po części wynik wolniejszego wzrostu gospodarczego, a po części – skutek presji politycznej, aby w energetyce używano więcej gazu zamiast węgla w związku z wysokim zanieczyszczeniem powietrza w największych miastach.

Największą bolączką rynków węgla jest nadpodaż. Wielu analityków twierdzi, że światowy rynek węgla energetycznego będzie trwał w nadpodaży w tym i przyszłym roku, a może nawet dłużej. Przez to ceny węgla mogą się utrzymywać poniżej poziomu opłacalnego dla wielu producentów, wymuszając zamknięcie kolejnych kopalń. Handlowcy i analitycy szacują ostatnio tę nadpodaż w zakresie od 7 do 12 mln ton (Chestney i Gloystein 2014). Zmniejszenie presji nadpodaży może nastąpić około 2016 roku – gdy producenci zmniejszą wydobycie, a część

nieefektywnych, przynoszących straty kopalń zostanie zamknięta. Niektórzy producenci węgla już teraz – przy obecnym poziomie cen – ponoszą straty i stają w obliczu konieczności ograniczenia produkcji. Takie decyzje zawsze są trudne, gdyż oprócz strat finansowych właściciela, niosą skutki natury społecznej (likwidacja miejsc pracy). Dlatego też są odwołane w czasie, w nadziei, że konkurenci zrobią to wcześniej lub że sytuacja na rynku ulegnie poprawie. Te problemy dotyczą obecnie większości producentów węgla na świecie – nie tylko polskie kopalnie.

Publikacja zrealizowana w ramach badań statutowych Instytutu Gospodarki Surowcami Mineralnymi i Energią Polskiej Akademii Nauk.

Literatura

- [1] BP 2014 – BP Statistical review of world energy, July 2014. <http://www.bp.com/content/dam/bp/pdf/Energy-economics/statistical-review-2014/BP-statistical-review-of-world-energy-2014-full-report.pdf> [dostęp: 30.07.2014].
- [2] BREE – Resources and energy quarterly www.bree.gov.au. March quarter 2013; March quarter 2014; June quarter 2014 [dostęp: 02.07.2014].
- [3] Carbon Tracker, 2014 – The Great Coal Cap. China’s energy policies and financial implications for thermal coal. http://www.carbontracker.org/wp-content/uploads/2014/05/CT_China-Executive-Summary-English-FINAL-online.pdf [dostęp: 02.07.2014].
- [4] CHESTNEY, N. I GLOYSTEIN, H. 2014. (Reuters) ANALYSIS-Global seaborne coal market over-supply to be 10 mln T this year. <https://www.globalcoal.com/Brochureware/general/news/> [dostęp: 21.07.2014].
- [5] Coal import into India has financial risks: Report. http://articles.economictimes.indiatimes.com/2014-05-07/news/49689514_1_coal-assets-ieefa-galilee-basin [dostęp: 25.08.2014].
- [6] Coal Information 2014 with 2013 data. Wyd. IEA, Paryż, 668 s.
- [7] Coal Medium-Term Market Report 2013. Market Trends and Projections to 2018. Wyd. IEA, Paryż, 144 s.
- [8] IMF Commodity Price Forecast: Medium Term Commodity Price Baseline. International Monetary Fund (IMF). <http://www.imf.org/external/np/res/commod/index.aspx>. September 2013 [dostęp: 30.09.2013]; June 2014 [dostęp: 1.07.2014].
- [9] IMF Data and Statistics <http://www.imf.org/external/data.htm> [dostęp: 1.07.2014].
- [10] LORENZ, U. 2012. Indeksy cen węgla energetycznego na rynkach spot – możliwość wykorzystania doświadczeń w konstrukcji indeksu dla rynku krajowego. *Polityka Energetyczna – Energy Policy Journal* t. 15, z. 4, s. 241–253.
- [11] LORENZ i in. 2013 – LORENZ, U., OZGA-BLASCHKE, U., STALA-SZLUGAJ, K. i GRUDZIŃSKI, Z. 2013. Węgiel kamienny w kraju i na świecie w latach 2005–2012. *Studia Rozprawy Monografie* Nr 183, Wydawnictwo Instytutu GSMiE PAN, 184 s.
- [12] LORENZ, U. 2014. Węgiel energetyczny na świecie – sytuacja w 2013 roku i perspektywy. *Przegląd Górniczy* nr 5(1098) s. 17–25.
- [13] ME, 2014 – Metal Expert Consulting: Global steam coal price forecast, July 2014. <http://metalexpertresearch.com/> [dostęp: 21.07.2014].

- [14] Platts CTI (Coal Trader International) – dane za 2013 i I poł. 2014 r.
- [15] Platts ICR Coal Statistics Monthly, lipiec 2014.
- [16] WB Commodity Prices and Price Forecast. World Bank. <http://data.worldbank.org/data-catalog/commodity-price-data>. Update released July 8, 2013 [dostęp: 30.07.2013]; Update released July 7, 2014 [dostęp: 30.07.2014].
- [17] WB Commodities Price Data. World Bank. <http://data.worldbank.org/data-catalog/commodity-price-data> [dostęp: 30.07.2014].

Urszula LORENZ

Steam coal in the world – forecasts

Abstract

For more than ten years, steam coal production in the world has been increasing, and for several years the increase in production was greater than the increase in demand. This contributed to the oversupply of coal in the markets and has become the main reason for the decline in coal prices. This downward trend in prices continues for the fourth year in a row. Thanks to low prices, coal consumption in 2013 increased. However, in the future the growth of coal consumption in major markets – in Western Europe, North America, and even in Asia – will gradually decrease. For coal producers, this means the need to reduce production. It is expected that the oversupply of coal in international markets will continue for about two years. This will be a barrier to an increase in coal prices. The problem of oversupply and low prices now faces most coal producers in the world – including Polish mines.

KEY WORDS: steam coal, international markets, forecasts, supply, demand