



Urszula OZGA-BLASCHKE*

Wpływ sytuacji rynkowej na ceny węgla koksowego w Polsce

STRESZCZENIE. Górnictwo węgla kamiennego ze względu na wysokie koszty stałe jest bardzo wrażliwe na zmiany cen węgla. Trwający od połowy 2011 r. spadkowy trend cen na światowym rynku węgla metalurgicznych sprawia, że w cenach bieżących znaczna część węgla sprzedawana jest poniżej kosztów produkcji, a koncerny notują straty na działalności górniczej.

Udział Polski w światowym handlu węglem koksowym jest niewielki, jednak o cenach nie decydują krajowe koszty produkcji, ale sytuacja rynkowa. W artykule porównano dynamikę zmian cen krajowego węgla koksowego na tle cen węgla w handlu międzynarodowym. Przedstawiono aktualną sytuację na międzynarodowym rynku węgla koksowych oraz prognozy kształtowania się cen w nadchodzących latach. Utrzymująca się nadpodaż węgla przy umiarkowanym popycie ze strony głównych importerów nie stwarza warunków do szybkiego odbicia się cen węgla. Mocna korelacja cen krajowego węgla koksowego z cenami węgla na rynku międzynarodowym wskazuje, że – w przypadku sprawdzenia się prognoz – również rok 2015 może być bardzo trudny dla polskich producentów węgla.

SŁOWA KLUCZOWE: węgiel koksowy, ceny, rynek międzynarodowy, rynek *spot*, prognozy

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

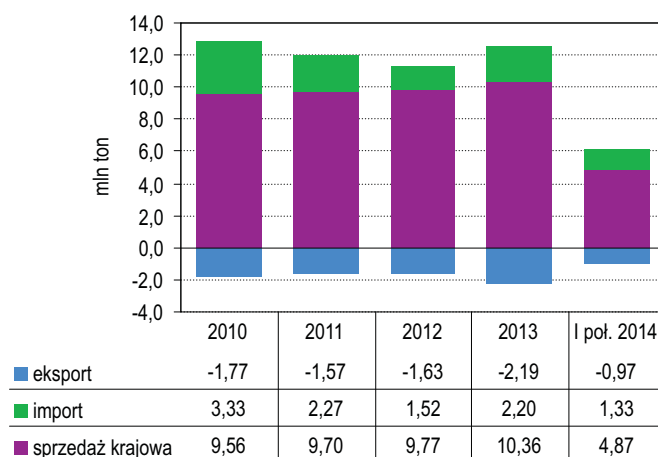
Wprowadzenie

Polska, z wydobyciem węgla koksowego na poziomie około 12 mln ton rocznie, jest w skali globalnej niewielkim producentem tego typu węgla (ok. 1% światowej produkcji), natomiast na rynku europejskim zajmuje czołową pozycję. W Europie jedynie około 40% zużywanego węgla koksowego pochodzi od producentów europejskich – w regionie, poza Polską, producentami węgla koksowego są jeszcze: Ukraina, Czechy, Niemcy oraz Turcja. Pozostała ilość tego surowca pochodzi z importu, głównie z Australii, USA i Kanady oraz z Rosji.

Wydobycie węgla koksowego w kraju prowadzone jest w kopalniach Górnośląskiego Zagłębia Węglowego, zgrupowanych w Jastrzębskiej Spółce Węglowej SA (JSW SA) oraz w Kompanii Węglowej SA (KW SA).

Głównym producentem węgla koksowego w kraju (z udziałem około 80% w produkcji tego rodzaju węgla) jest JSW SA, będąca jedynym w Polsce (i największym w Europie) producentem węgla koksowego typu *hard* (według PN: typ 35.1, 35.2), a po przejęciu od KW SA kopalni Knurów-Szczygłowice (w połowie 2014 r.) będzie również największym krajowym producentem węgla *semi-soft* (według PN: typ 34). Udział węgla koksowych typu *hard* w krajowej produkcji węgla koksowych ogółem waha się w ostatnich latach w zakresie 64–66% (ok. 7,5–8 mln ton).

Głównym odbiorcą węgla koksowego jest rynek krajowy, który przejmuje około 85% produkcji. W wyniku utrzymującego się popytu na ten surowiec ze strony koksowni w kraju, przy równoczesnym spadku wielkości produkcji, udział sprzedaży zagranicznej węgla koksowego obniżał się systematycznie – z 30% w latach 2000–2001 do 14–17% w latach 2010–2013. W ostatnich latach eksport krajowego węgla utrzymuje się na poziomie około 1,6–2,0 mln ton, a głównymi odbiorcami są kraje UE. Bilans węgla koksowego w kraju w latach 2010–2013 i w pierwszej połowie 2014 r. przedstawia wykres na rysunku 1.



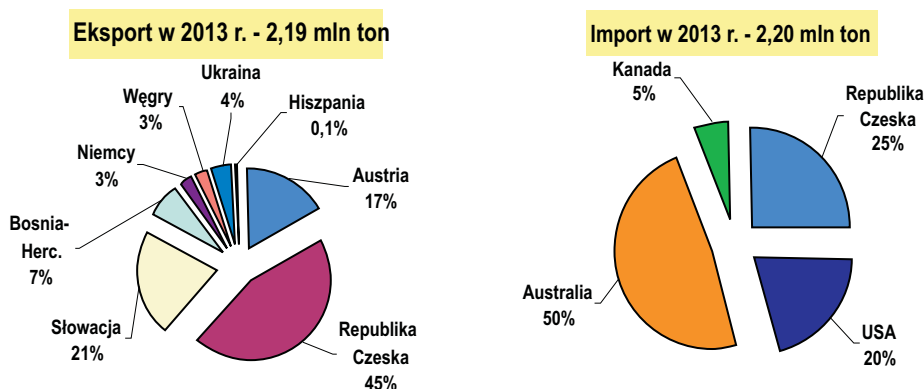
Rys. 1. Bilans węgla koksowego w Polsce

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych: MG Informacja o funkcjonowaniu..

Fig. 1. The balance of coking coal in Poland

Jeszcze do roku 2006 krajowa produkcja węgla była wystarczająca do zaspokojenia zapotrzebowania przemysłu koksochemicznego, a niewielki import z Czech uzupełniał dostawy w zakresie węgla o niskiej zawartości fosforu. Od roku 2008, w wyniku problemów z pozyskaniem węgla krajowego, koksownie zaczęły importować węgiel z rynków zamorskich i Polska stała się importerem netto węgla koksowego. W ostatnich latach import węgla ustabilizował się na poziomie 1,5–2 mln ton. Obecnie około 75% importu stanowi węgiel sprowadzany drogą morską, głównie z Australii, jak też z USA i Kanady.

Strukturę eksportu i importu węgla koksowego według odbiorców i dostawców w roku 2013 pokazują diagramy na rysunku 2.



Rys. 2. Struktura eksportu i importu węgla koksowego wg odbiorców i dostawców w roku 2013

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych: MG Informacja o funkcjonowaniu...

Fig. 2. The structure of exports and imports of coking coal by customers and suppliers in 2013

Mimo że udział Polski w światowym handlu węglem koksowym jest znikomy (ok. 0,7%), to o poziomie cen sprzedaży węgla nie decydują krajowe koszty produkcji, ale zewnętrzna sytuacja rynkowa.

1. Aktualna sytuacja na międzynarodowym rynku węgla koksowego

Na rynku węgla metalurgicznych utrzymuje się trend spadkowy cen, zapoczątkowany w drugiej połowie 2011 roku. Poziom kwartalnych cen kontraktowych (benchmarków) dla węgla *hard premium* w II kwartale 2014 r. (i utrzymany w III kw.) w wysokości 120 USD/tonę jest najniższy od 6 lat. W okresie tym (od II kw. 2011 r.) spadek cen wyniósł 210 USD/tonę (ponad 63%). Podobnie duże spadki procentowe zanotowały ceny węgla *semi-soft*.

Tak niski poziom cen na rynku powoduje, że znaczna część węgla sprzedawana jest poniżej kosztów produkcji, a koncerny notują straty na działalności górniczej. W Australii, będącej

największym eksporterem węgla koksowych, wielu producentów znalazło się poniżej lub na progu rentowności. W jeszcze gorszej sytuacji są producenci w USA, gdzie węgiel koksowy wydobywany jest głównie w Appalachach, w kopalniach o wysokich kosztach (Ozga-Blaschke 2014).

Szacuje się, że około 40–50% światowego handlu węglem koksowym drogą morską jest nieopłacalne w cenach bieżących. Głównym powodem zaistniałej sytuacji jest utrzymująca się nadpodaż węgla na rynku. W ostatniej dekadzie wzmożony globalny popyt na węgiel i wysokie jego ceny rynkowe skłoniły koncerny górnicze do uruchomienia licznych inwestycji w rozwój mocy produkcyjnych w tradycyjnych zagłębiach, jak i w nowych niezagospodarowanych dotychczas złożach na świecie (w Mongolii, Mozambiku, Indonezji, na dalekim wschodzie Rosji). Ponadto Australia odbudowała produkcję po powodziach, które zalały kopalnie na przełomie lat 2010/2011 i sukcesywnie zwiększa wydobywanie. Wzrost podaży był znacznie większy niż tempo wzrostu popytu, co doprowadziło do pojawienia się nadwyżek węgla w handlu i stworzyło presję na spadek jego cen w handlu na rynku międzynarodowym (Ozga-Blaschke 2012, 2013).

Umowy długoterminowe z tradycyjnymi odbiorcami z Azji (Japonia, Korea Płd., Indie) oraz z Europy nie były w stanie wchłonąć dodatkowych ilości węgla, toteż główni eksporterzy (BHP Billiton, Peabody Energy, Glencore Xstrata, Vale, Anglo American, Teck Resources) zwiększyli w swojej sprzedaży w roku 2013 udział dostaw na rynek *spot* do 30–40% (w porównaniu do kilkunastu procent w latach wcześniejszych) (www.platts.com, <http://martimeintel.com>).

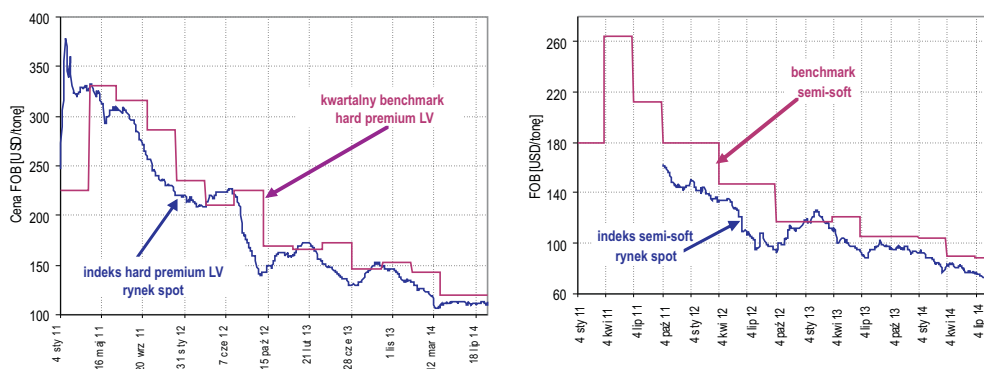
Duża dostępność dobrej jakości węgla i jego coraz niższe ceny spowodowały w 2013 r. ponad 70-procentowy wzrost chińskiego importu węgla koksowego drogą morską – do prawie 60 mln ton. Australijskie dostawy do Chin węgla koksowych wzrosły dwukrotnie, również Kanada zwiększyła eksport do Chin o ponad 50%. Chiny, będąc największym światowym producentem węgla koksowych, zyskały również pozycję lidera w imporcie tego surowca (J.P. Morgan Bulk Shipping, 2014).

Rynek *spot* staje się coraz ważniejszy w handlu węglem koksowym. Odzwierciedla to rosnące znaczenie Chin i Indii, które kupują więcej węgla niż tradycyjni odbiorcy z Japonii i Europy. Ponad 80-procentowy udział Chin w azjatyckim rynku *spot* powoduje, że ceny węgla na bazie CFR Chiny stały się ważnymi wskaźnikami dla monitorowania tendencji rynkowych i wpływają na poziom benchmarków kwartalnych.

Wykresy na rysunku 3 pokazują relacje między benchmarkami kwartalnymi dla węgla *hard premium* i *semi-soft* a przebiegiem zmian cen na rynku *spot* (indeksów cenowych dla węgla australijskich odpowiedniej jakości) w latach 2011–2014. Są to ceny węgla w porcie załadunku na warunkach FOB. Platts (firma zajmująca się dostarczaniem informacji o światowych rynkach surowców oraz ich cenach) rozpoczął notowania Indeksu dla węgla *semi-soft* w październiku 2011 r.

Specyfikację jakościową węgla, dla których Platts określa indeksy, zestawiono poniżej:

Typ węgla	CSR	VM, % ad	Ash, % ad	S, % ad	P, % ad	Fluidity max, ddpm	Vt, %	CSN
Premium LV	71	21,50	9,30	0,50	0,045	500	65	–
Semi-soft	–	34,0	9,25	0,58	0,025	200	–	5,5



Rys. 3. Porównanie benchmarków kwartalnych i cen na rynku spot węgla koksowego typu *hard premium* oraz *semi-soft* w latach 2011–2014

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych: CTI Platts

Fig. 3. Comparison of quarterly benchmarks and prices on the spot market of coking coal types *hard premium* and *semi-soft* in 2011–2014

W roku 2013 wyraźnie ukształtowała się zależność między poziomem kwartalnych cen kontraktowych (benchmarków) a średnimi cenami FOB węgla w imporcie do Chin w okresie prowadzenia negocjacji (www.platts.com).

Mimo nadziei producentów węgla na poprawę sytuacji rynkowej, rok 2014 przyniósł kontynuację trendu spadkowego. Rynek Pacyfiku jest nadal słaby mimo informacji o cięciu produkcji w kopalniach węgla koksowego w Chinach. Utrudnienia w uzyskaniu kredytów zmuszają chińskich nabywców do kupowania węgla u krajowych producentów. Według danych China Customs Statistics, w pierwszej połowie 2014 r. chiński import węgla koksowego obniżył się o ponad 12% (w tym drogą morską o 20%, tj. o prawie 6 mln ton) w porównaniu do analogicznego okresu w roku 2013 (ICR Coal Statistics Monthly). Australia zwiększyła sprzedaż do Chin o ponad 13%, natomiast import z USA, Kanady i Rosji zanotował spadki (odpowiednio) o: 60, 46 i 26%.

Wielkość zużycia węgla krajowego w Chinach w porównaniu z importem sprawia, że ceny węgla chińskiego działają jak kotwica dla rynku morskiego. Spadki *benchmarków* w kolejnych trzech kwartałach 2014 r. (w porównaniu do odpowiednich kwartałów 2013 r.) wyniosły odpowiednio: 13, 30 i 17.

Sytuacja na rynku węgla metalurgicznych w I półroczu 2014 r. spowodowała, że wiodące ośrodki badawcze i banki inwestycyjne dokonały kolejnej korekty w dół prognozowanych cen węgla koksowych w handlu w perspektywie najbliższych kilku lat.

2. Prognozy cen węgla

W opinii banku ANZ średnia cena węgla koksowego *hard premium* w roku 2014 spadnie do 125 USD/tonę w porównaniu do 159 USD/tonę w roku 2013 (www.smh.com.au). Oznacza to że, prognozowana cena w IV kw. 2014 r. może się jeszcze obniżyć (do około 117 USD/tonę).

Firma Metal Expert Consulting (MEC), specjalizująca się w badaniach rynkowych i ekonomicznych (głównie przemysłu metalurgicznego, chemicznego i sektora transportu), publikuje otwarte raporty kwartalne dotyczące rynków węgla. Raporty te zawierają przegląd i ocenę prognoz cen węgla, jakie są okresowo sporządzane przez banki inwestycyjne i firmy branżowe oraz dokonaną przez MEC własną prognozę. W raporcie z lipca 2014 r. (Global coking coal price forecast, July 2014) analizie poddano prognozy z dwóch miesięcy poprzedzających analizę (nie uwzględniając tych, które ukazały przed czerwcem br., gdyż nie przewidziały skali spadku cen, jaki nastąpił na rynkach węglowych). W porównaniu do raportu z kwietnia 2014 r. w nowych prognozach zarówno banków, jak i MEC, średnie roczne ceny węgla koksowego ulegną obniżeniu w granicach od 8,3 do 12,7% w roku 2014, o 4,7–9,4% w 2015 i o 7,2% w roku 2016.

TABELA 1. Prognozy cen FOB australijskiego węgla koksowego typu *hard* [USD/tonę]

TABLE 1. FOB price forecasts for Australian hard coking coal [USD/t]

Okres	Prognozy instytucji finansowych i branżowych			Metal Expert Consulting
	max.	min.	consensus	
	raport z lipca 2014			
III kw. 2014	140	111	127	120
IV kw. 2014	150	115	132	128
tbII kw. 2015	165	120	141	143
II kw. 2015	170	120	143	131
III kw. 2015	175	125	144	134
IV kw. 2015	170	125	146	125
2014 – śr.	139	121	131	121
2015 – śr.	170	123	144	133
2016 – śr.	180	130	153	125
long-term	200	160	180	150

Źródło: Metal Expert Consulting

Australijska rządowa agencja Bureau of Resources and Energy Economics (BREE) w raporcie z marca 2014 r. obniżyła prognozę dla średniej ceny kontraktowej węgla koksowego *hard premium* w roku 2014 do 127,5 USD/tonę (w porównaniu do 149,8 USD/tonę z raportu z grudnia 2013 r.). Założono, że w roku 2015 stopniowa likwidacja nadpodaży w wyniku poprawy popytu i wycofaniu się z rynku producentów o wysokich kosztach produkcji spowoduje odbicie ceny do poziomu 137,3 USD/tonę. W perspektywie roku 2019 średnia nominalna cena wzrośnie do 157,8 USD/tonę. W raporcie BREE z czerwca br. przedstawiono prognozę krótkoterminową, w której zweryfikowano przewidywany poziom cen na lata 2014–2015. W wyniku utrzymującej się nadpodaży węgla koksowego oraz trwającej tendencji spadkowej cen w transakcjach na rynku *spot*, prognozowana średnia cena kontraktowa w roku 2014 została obniżona do

123 USD/tonę, natomiast na rok 2015 do 121 USD/tonę (spadek o 16 USD/tonę w porównaniu z prognozą z marca 2014). Porównanie prognoz BREE z marca i z czerwca 2014 r. pokazuje tabela 2.

TABELA 2. Prognozy nominalnych średnich cen kontraktowych australijskiego węgla *hard* (premium)

TABLE 2. Forecasts of nominal average contract prices of Australian hard coal (premium)

Rok	Prognozy BREE	
	długoterminowa z marca 2014	krótkoterminowa z czerwca 2014
	FOB USD/tonę	
2014	127,5	122,5
2015	137,3	121,3
2016	149,0	–
2017	151,3	–
2018	154,5	–
2019	157,8	–

Źródło: Resources and Energy Quarterly (March, June 2014), BREE

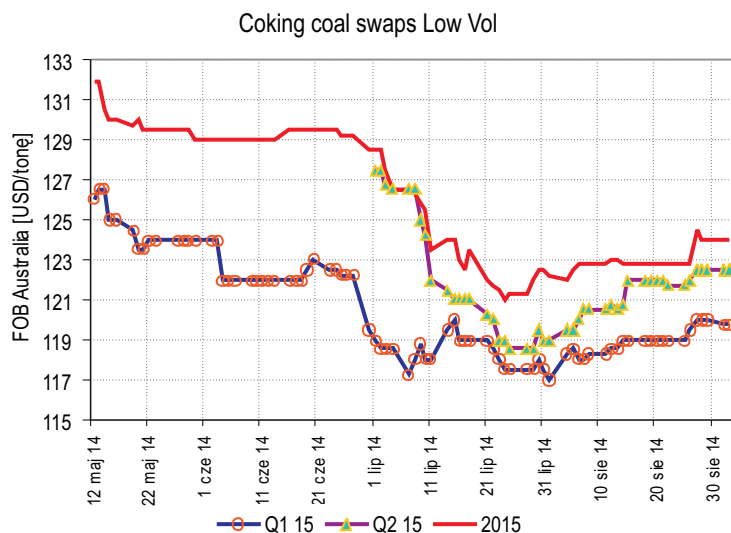
Przejęcie rynku węgla koksowego do mechanizmu cen krótkoterminowych (kwartalnych, miesięcznych) oraz istotny wzrost udziału transakcji *spot* w handlu tym surowcem otworzyły drogę do opracowania indeksów cen dla węgla koksowych (Ozga-Blaschke 2012). Indeksy takie od ponad 10 lat powszechnie funkcjonują na rynku węgla energetycznego. Tworzone indeksy cenowe są niezbędne dla powstania rynku instrumentów pochodnych i pomocne w zarządzaniu zmiennością cen w transakcjach *swap* (Lorenz 2012).

Utrzymujący się w roku 2014 spadek cen fizycznych węgla wywołał falę zainteresowania instrumentami pochodnymi. W rezultacie, swapy węgla koksowego pojawiły się jako realne narzędzie do zarządzania ryzykiem cen. Wielkość swapów węgla koksowego rozliczanych przez Chicago Mercantile Exchange (CME) wzrosła w I połowie 2014 r. do 1,1 mln ton w porównaniu do 168 tys. ton w całym roku 2013. FIS (największy globalny dostawca technologii bankowych i płatniczych) uważa, że rynek swapów węgla koksowego ma potencjał, aby rozwijać się podobnie dynamicznie jak rynek swapów rudy żelaza, który praktycznie funkcjonuje od 2009 r.

Platts od 12 maja 2014 r. rozpoczął publikowanie indeksu cenowego *Coking coal swaps LV FOB Australia*, który stanowi uzupełnienie dla dotychczas publikowanych indeksów cenowych dla węgla koksowego. Platts ocenia wartość swapów węgla koksowego: na trzy miesiące, na trzy kwartały oraz na jeden rok kalendarzowy do przodu.

Zmiany notowań trzech indeksów terminowych – dwa kwartalne (dla I i II kw. 2015) oraz roczny na 2015 – pokazują wykresy na rysunku 4.

W okresie od maja do końca sierpnia br. wycena swapu na rok 2015 ulegała stopniowemu spadkowi: z poziomu 132 USD/tonę do 124 USD/tonę.



Rys. 4. Notowania indeksów terminowych węgla koksowego *hard LV*
 Źródło: opracowane własne na podstawie danych CTI Platts

Fig. 4. Quotations of term indices of coking coal type *hard LV*

Rosnące zainteresowanie rynkiem instrumentów pochodnych typu futures przyciągnęło uwagę giełd azjatyckich – giełdy w Singapurze i Hongkongu ogłosiły plany uruchomienia jeszcze w 2014 roku swapów węgla koksowego (CTI Platts).

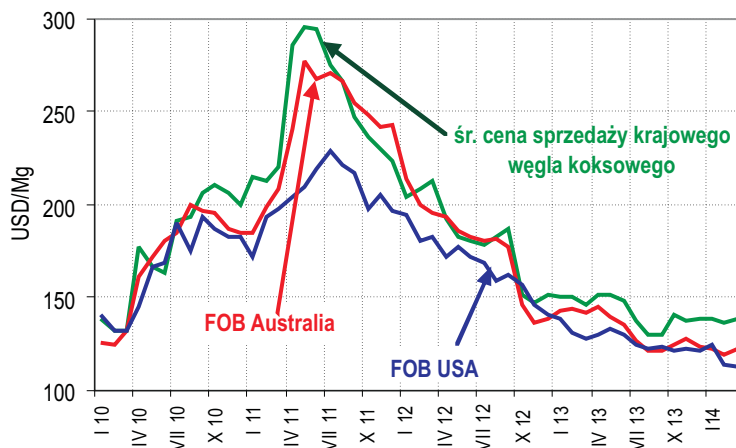
W opinii analityków obecnie nie ma mocnych przesłanek do wzrostu cen węgla koksowego. Nadpodaż na rynku pozostanie problemem jeszcze w roku 2015 i utrzyma ceny na niskim poziomie.

3. Ceny węgla krajowego na tle cen głównych eksporterów

Relacje cen węgla koksowych na rynku krajowym i na rynku międzynarodowym można prześledzić porównując przebieg zmian cen polskich węgla koksowych *ex works* z cenami węgla FOB największych światowych eksporterów – Australii i USA (rys. 5).

Średnia krajowa cena węgla koksowego jest wypadkową dla całości sprzedaży tego węgla, w strukturze której dominuje węgiel typu *hard* (ok. 65%). W grupie węgla koksowych występuje zróżnicowanie cen w zależności od typu. Jest to związane z przydatnością technologiczną danego węgla, wynikającą ze stopnia uwęglenia i właściwości koksotwórczych. W Polsce w ostatnich kilku latach ceny słabszych jakościowo węgla typu *semi-soft* były (w zależności od warunków rynkowych) na poziomie około 62–75% cen węgla typu *hard*.

W eksporcie węgla australijskich udział węgla typu *hard* kształtuje się na poziomie około 65%, natomiast w strukturze jakościowej eksportowanych węgla amerykańskich przeważa



Rys. 5. Porównanie średnich cen (ex works) polskiego węgla koksowego z cenami eksportowymi FOB węgla metalurgicznych z Australii i USA

Źródło: opracowane własne na podstawie danych: MG, ICR Platts

Fig. 5. A comparison of average prices of Polish coking coal (ex works basis) to FOB export prices of metallurgical coal from Australia and the USA

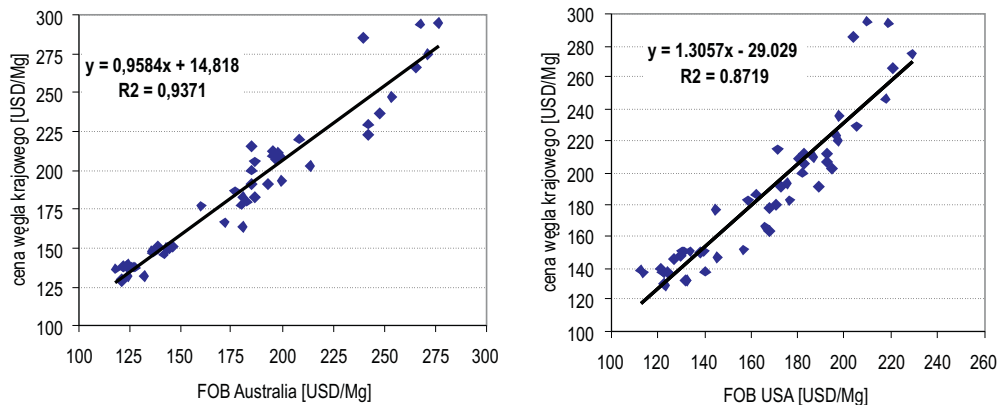
węgiel o wysokiej zawartości części lotnych (HV), natomiast udział węgla o niskiej i średniej zawartości części lotnych (LV+MV) stanowi około 40%.

Korelację pomiędzy krajowymi cenami węgla koksowego a cenami węgla na rynku międzynarodowym można zbadać, wykorzystując metodę regresji liniowej. Głównym parametrem oceny jest współczynnik regresji R-kwadrat (R^2). Wartość tego współczynnika mówi o dopasowaniu równania do danego modelu danych. Wysoka wartość współczynnika wskazuje, że dana zależność jest statystycznie istotna.

Dane wejściowe obejmują średnie miesięczne ceny węgla z okresu styczeń 2010–marzec 2014. W pokazanych (na rys. 6) zależnościach średnich miesięcznych cen sprzedaży krajowego węgla koksowego od cen FOB węgla głównych eksporterów oba współczynniki R^2 uzyskały wysoką wartość. W relacji z cenami węgla australijskich przedstawiony wzór z 94-procentowym prawdopodobieństwem pokazuje związki obu cen.

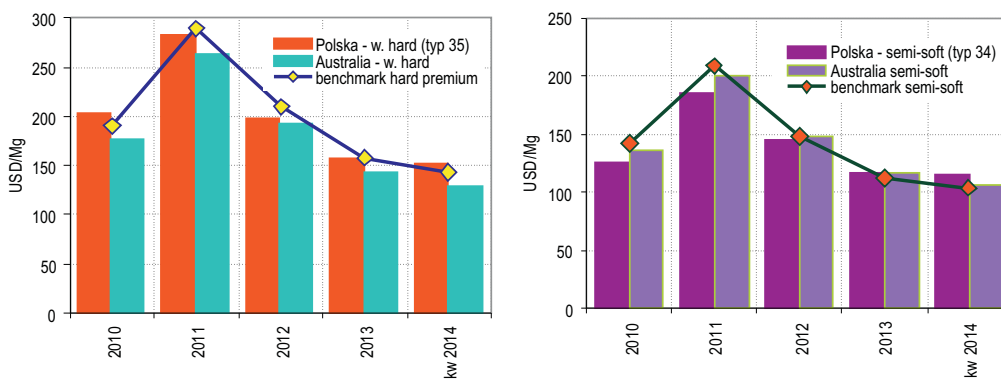
Zmiany cen na rynku międzynarodowym węgla metalurgicznych analizuje się zazwyczaj na przykładzie ceny kontraktowej (benchmarku) australijskiego węgla koksowego *hard premium* na bazie FOB porty producenta. Tej kategorii odpowiadają węgle z konkretnych kopalń, jak np. Saraji, Peak Downs (BHP BM) czy German Creek (Anglo). Pozostałe gatunki węgla koksowych w grupie *hard* (*hard standard*, *semi-hard*) wyceniane są niżej, a różnica (*spread*) waha się w granicach od kilku procent dla węgla o niskiej zawartości części lotnych (LV) do ponad 10% dla węgla o średniej zawartości części lotnych (MV). Węgle *semi-soft* w zależności od sytuacji rynkowej wyceniane są na poziomie 65–75% cen węgla *hard premium*.

Porównanie średnich rocznych cen sprzedaży polskich węgla koksowych z średnimi cenami eksportowymi węgla australijskich oraz benchmarkami dla węgla *hard* i *semi-soft* pokazują wykresy na rysunku 7.



Rys. 6. Korelacja średnich cen sprzedaży krajowego węgla koksowego z cenami FOB węgla australijskich i amerykańskich w eksporcie

Fig. 6. Correlation of the average coking coal prices sold in the domestic market with Australian and American FOB coal export prices



Rys. 7. Porównanie średnich rocznych cen (ex works) polskich węgla typów 35 i 34 ze średnimi cenami eksportowymi FOB węgla australijskich typu *hard* i *semi-soft*

Fig. 7. A comparison of average annual prices (ex works) of Polish coals type 35 and 34 with the average FOB export prices of Australian coking coals of types *hard* and *semi-soft*

Podążanie cen krajowego węgla koksowego za cenami na rynku międzynarodowym pozwala producentom oszacować przychody, jakie mogą uzyskać ze sprzedaży swojego węgla, jak też daje informację odbiorcom o prawdopodobnych kosztach zakupu surowca do produkcji koksu.

Dla odbiorców koszt surowca zależy nie tylko od ceny oferowanej przez krajowego producenta czy też przez potencjalnego dostawcę zagranicznego, ale też od kosztów transportu tego węgla ze źródła pozyskania. W takim ujęciu krajowe spółki węglowe zyskują przewagę nad importem zamorskim, bo przy takich samych cenach węgla krajowego *ex works* i FOB port eksportera, koszty frachtu morskiego do portów Polski i lądowego do koksowni (ok. 600 km) są znacznie wyższe od kosztów przewiezienia węgla z kopalń zlokalizowanych w pobliżu koksowni.

Podsumowanie

W opinii wielu analityków w najbliższej perspektywie rynek pozostanie słaby a nadpodaż, nawet jeżeli zostanie częściowo ograniczona przez cięcia produkcji, szybko nie zniknie. Niskie ceny węgla powodują, że wielu producentów prowadzi działalność generującą straty. Wymusza to na koncernach ograniczenie lub wstrzymanie wydobycia w kopalniach o najwyższych kosztach produkcji – głównie w USA i Australii. Jednocześnie pojawia się węgiel z nowych inwestycji zapoczątkowanych w okresie dobrej koniunktury i wysokich cen węgla metalurgicznych. W efekcie Australia planuje wzrost eksportu węgla metalurgicznych o 2,9 % (do 175 mln ton) w 2014 roku i o kolejne 5% (do 183 mln ton) w 2015 roku wspierany przez realizację nowych zdolności produkcyjnych. Wzrost podaży węgla australijskich może znacznie przekroczyć prognozowany spadek (do 56 mln ton w roku 2015) eksportu węgla amerykańskich (BREE 2014).

Nie ma istotnych podstaw do prognozowania znacznego wzrostu popytu – zużycie węgla będzie wzrastać zgodnie z umiarkowanym wzrostem światowej produkcja stali Według najnowszych prognoz World Steel Association globalne zapotrzebowanie na stal będzie się nadal odbudowywać, ale wzrost zostanie ustabilizowany na znacznie niższym poziomie w porównaniu z latami wcześniejszymi (www.worldsteel.org).

Zapotrzebowanie Chin (obecnie największego światowego importera węgla koksowych) na węgiel importowany nie wzrośnie wystarczająco w najbliższym czasie, aby stanowić wsparcie dla trwałego wzrostu cen.

Sytuacja na rynku węgla metalurgicznych w I połowie 2014 r. spowodowała, że liczne instytucje i banki wprowadziły korekty (w dół) w swoich prognozach cen węgla. W najbliższych dwóch latach średnie ceny kontraktowe węgla koksowych *hard premium* prognozowane są na znacznie niższym poziomie w porównaniu ze średnią ceną z roku 2013, która wyniosła 159 USD/tonę. Powolna odbudowa cen nastąpi po ustąpieniu nadpodaży i ustabilizowaniu równowagi rynkowej.

Mocna korelacja cen krajowego węgla koksowego z cenami węgla na rynku międzynarodowym wskazuje, że – w przypadku sprawdzenia się prognoz – również rok 2015 może być bardzo trudny dla polskich producentów węgla.

Artykuł zrealizowany w ramach badań statutowych Instytutu Gospodarki Surowcami Mineralnymi i Energią Polskiej Akademii Nauk.

Literatura

- [1] LORENZ, U. 2012. Indeksy cen węgla energetycznego na rynkach spot – możliwości wykorzystania doświadczeń w konstrukcji indeksu dla rynku krajowego. *Polityka Energetyczna – Energy Policy Journal* t. 15, z. 4, Kraków: Wyd. IGSMiE PAN, ss. 241–253.
- [2] OZGA-BLASCHKE, U. 2012. Rozwój rynku węgla koksowych na tle sytuacji gospodarczej na świecie. *Polityka Energetyczna – Energy Policy Journal* t. 16, z. 4. Kraków: Wyd. Instytutu GSMiE PAN, s. 255–267.

- [3] OZGA-BLASCHKE, U. 2013. Ceny węgla koksowego na rynku międzynarodowym – sytuacja bieżąca i prognozy. *Polityka Energetyczna – Energy Policy Journal* t. 15, z. 4, Kraków: Wyd. Instytutu GSMiE PAN, s. 139–149.
- [4] OZGA-BLASCHKE, U. 2014. Węgiel koksowy w świecie – sytuacja w 2013 roku i perspektywy. *Przegląd Górniczy* Nr 5, ss. 26–31, Katowice: Wyd. ZG SITG.
- [5] BREE 2014 - Resources and energy quarterly. March quarter 2014; June quarter (www.bree.gov.au).
- [6] CTI – Coal Trader International. Wyd. Platts. – McGraw Hill Financial, England.
- [7] ICR Coal Statistics Monthly. Wyd. Platts – McGraw Hill Financial, England.
- [8] J.P.Morgan Bulk Shipping, Asia Pacific Equity Research, 19 March 2014 (www.jpmorganmarkets.com).
- [9] Ministerstwo Gospodarki. Informacja o funkcjonowaniu górnictwa węgla kamiennego. (www.mg.gov.pl)
- [10] Metal Export Consulting – Global coking coal price forecast July 2014 – <http://metalexpertresearch.com>
- [11] Morgan Stanley Says Coal Exporters Making Loss as Estimates Cut. By Ben Sharples, April 8, 2014 (www.bloomberg.com/news).
- [12] Short Range Outlook by region 2014-2015 (www.worldsteel.org).
- [13] Steel Raw Materials Monthly, Issue 12/ February 2014, Issue 13/March 2014. Platts McGraw Hill Financial (www.platts.com).
- [14] www.platts.com/latest-news/ – Analysis: Rise in China demand pushes metallurgical coal market toward spot pricing. Singapore Platts, 19 February 2014.
- [15] <http://maritimeintel.com> – Australia responsible for 74 percent of increase in China’s coking coal imports.
- [16] www.theaustralian.com.au – Falling price to force more coalmine closures. By Matt Chambers, 3 February 2014.
- [17] www.smh.com.au

Urszula OZGA-BLASCHKE

The impact of market conditions on the price of coking coal in Poland

Abstract

Coal mining, due to high fixed costs, is very sensitive to changes in coal prices. Since mid-2011, there has been an ongoing downward trend of prices in the global market for metallurgical coals, which make up a significant part of the coal sold at current prices; this coal is being sold below the cost of production with companies recording losses.

Poland’s share in the global coking coal trade is small, and the prices are not determined by the national cost of production but by the international market situation. This article compares the dynamics of

domestic coking coal prices in light of coal prices in international trade, presenting the current situation in the international market as well as forecasts of prices in the coming years. The continuing oversupply of coal under conditions of moderate demand from major importers is not encouraging the conditions for a rapid rebound in coal prices. A strong correlation of domestic coking coal prices with the prices of coal in the international market indicates that – if the forecast were to come true – the year 2015 could be very difficult for Polish coal producers.

KEY WORDS: coal, prices, international market, spot market, forecasts

