

UKD: 662.664: 662.749.2: 669.14/.15: 338.516.22: 339.13.021(100)



Wpływ kryzysu gospodarczego na rynki stali, węgla koksowego i koksu

Dr inż. Urszula Ozga-Blaschke^{*)}

Treść: Rok 2008 był okresem dynamicznych zmian zachodzących na wszystkich rynkach surowcowych. Artykuł przedstawia analizę bieżącej sytuacji na międzynarodowych rynkach węgla koksowego i koksu metalurgicznego na tle zmian, jakie zachodziły w okresie ostatnich kilkunastu miesięcy. Gwałtowne spowolnienie w gospodarce światowej w ostatnich miesiącach ubiegłego roku odbiło się na kondycji przemysłu stalowego, jak też branż z nim powiązanych, takich jak: koksownictwo czy też górnictwo węgla koksowego. Jednym z efektów kryzysu gospodarczego jest spadek koniunktury na wyroby stalowe, co zmusiło koncerny hutnicze do radykalnych cięć produkcji i ograniczenia zakupów surowców. W artykule przedstawiono najnowsze prognozy dotyczące rozwoju sytuacji rynkowej oraz cen węgla koksowych i koksu w handlu międzynarodowym.

Słowa kluczowe:

stal, węgiel koksowy, koks, ceny kontraktowe, rynek międzynarodowy

1. Wprowadzenie

Jednym z przejawów gospodarczego rozwoju świata jest wzrost popytu na wyroby stalowe, co pozostaje w związku z rozwojem budownictwa, przemysłu maszynowego, stoczniowego, infrastruktury transportowej, przemysłu samochodowego, sprzętu AGD i wielu innych branż wytwarzających dobra z wykorzystaniem stali.

Globalny rozwój gospodarczy w ostatnich latach spowodował, że realny popyt na wyroby stalowe wzrósł znacząco we wszystkich regionach świata. W latach 1997÷2007 jawne zużycie wyrobów stalowych wzrosło ponad 70 % do poziomu 1,208 mld ton. Decydujący wpływ wywarły tu kraje azjatyckie, których udział w światowym wzroście zużycia wyniósł ponad 70 %, w tym samych Chin 60 %. Zużycie stali w Chinach w okresie 10 lat wzrosło czterokrotnie – z poziomu 103 do 408 mln ton, a średnioroczne tempo wzrostu wyniosło 14,7 % w porównaniu do 5,5 % w skali świata. W tej sytuacji normą stało się już rozpatrywanie globalnego rynku stali w kategoriach – Chiny i reszta świata.

^{*)} Instytut Gospodarki Surowcami Mineralnymi i Energią PAN, Kraków.
Artykuł opiniował prof. dr hab. inż. Eugeniusz Mokrzycki.

W cieniu Chin pozostają Indie, które uważane są za kraj, który w przyszłości będzie miał istotny wpływ na światową gospodarkę. Od 2001 r. zużycie stali w Indiach wzrosło prawie 80 % (do 50,8 mln ton), jednak ze względu na liczbę ludności kraj ten ma prawie najniższy w świecie wskaźnik zużycia stali na mieszkańca. W opinii ekspertów gospodarka Indii i tempo jej rozwoju są w porównaniu z Chinami bardziej zrównoważone i mniej uzależnione od eksportu i zagranicznych inwestycji [3].

W drugiej połowie 2008 r. pojawiły się symptomy recesji gospodarczej wywołanej kryzysem finansowym w USA. Gwałtowne spowolnienie w gospodarce światowej w ostatnich miesiącach ubiegłego roku odbiło się na kondycji przemysłu stalowego, jak też branż z nim powiązanych, takich jak: koksownictwo czy też górnictwo węgla koksowego i rud żelaza.

2. Rynek stali

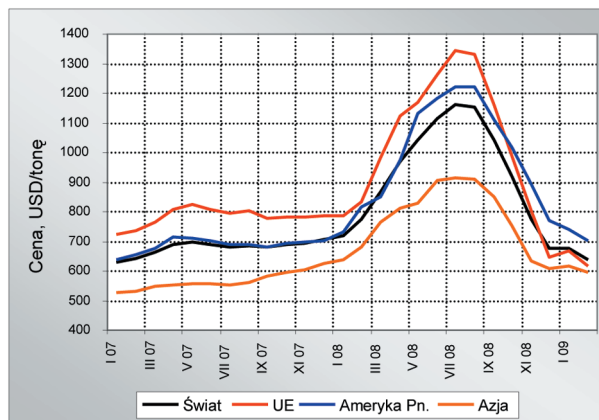
Ostatnich kilka lat to niewątpliwie najbardziej znaczący okres w historii światowego przemysłu stalowego. Średnioroczny wzrost produkcji stali w latach 2000÷2007 był na poziomie 6,8 %, a produkcja w 2007 r. osiągnęła rekordowy poziom 1,344 mld ton. Od początku 2008 r. dobra koniunktura dla branży hutniczej utrzymywała się nadal, a rosnąca przez dziewięć miesięcy produkcja była wyższa niż w analogicznym okresie roku poprzedniego. Jednak już w drugiej połowie 2008 roku pojawiły się symptomy osłabienia popytu na wyroby stalowe, w efekcie od października koncerny hutnicze zaczęły mocno odczuwać skutki dekonunktury. Szybko spadające ceny stali (rys.1) spowodowały, że przedsiębiorstwa metalurgiczne, zwłaszcza w Europie Wschodniej, odnotowały straty finansowe. Na Ukrainie wygaszono ponad połowę z 36 wielkich pieców, a produkcja stali w tym regionie spadła o 60 %. Kryzys spowodował, że wszystkie największe koncerny stalowe na świecie kolejno wprowadziły drastyczne ograniczenia produkcji hutniczej, szczególnie opartej na procesie wielkopiecowym, a wiele hut wygasło produkcję. W Rosji ograniczenia sięgnęły około 45 %, a w Europie Zachodniej 20÷25 %, w USA wyłączono około 2/3 mocy produkcyjnych wielkich pieców. Największy światowy producent stali, koncern ArcelorMittal zatrzymał pracę wielkich pieców w swoich hutach zarówno w Europie, jak też w USA i w Brazylii (np. w Polsce w czwartym kwartale 2008 r. wyłączono do remontu dwa wielkie piece, a dwa pozostałe pracowały na zmianę). Również kraje azjatyckie, jak Indie i Chiny, redukowały bieżącą produkcję [10, 12, 13].

Wprawdzie wstępne analizy MEPS zakładały niewielki spadek światowej produkcji stali do około 1,34 mld ton, to jednak wielkość załamania popytu w ostatnich miesiącach 2008 r. zaskoczyła wszystkich – producentów, odbiorców, dystrybutorów, jak też analityków rynku. Duży spadek produkcji stali surowej w czwartym kwartale – o 64 mln ton w porównaniu do wcześniejszych trzech miesięcy, był bezprecedensowy w historii przemysłu. W samej Unii Europejskiej redukcja produkcji w tym okresie wyniosła 12,6 mln ton. W efekcie, po raz pierwszy od 1998 r. światowa produkcja stali za cały 2008 r. uległa spadkowi o 1,2 % – do 1,329 mld ton (rys. 2).

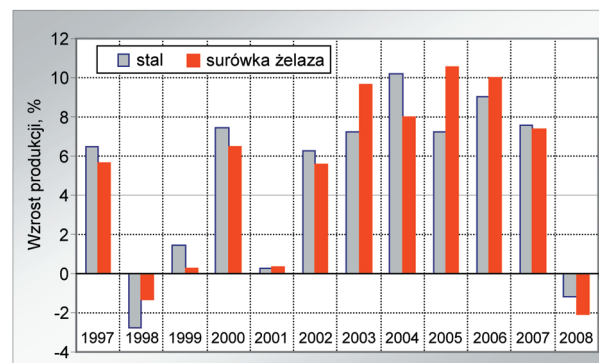
Według wstępnych danych World Steel Association spadek produkcji stali surowej miał miejsce we wszystkich regionach świata z wyjątkiem Azji, przy czym tylko niektóre kraje azjatyckie zanotowały wzrost, w tym: Chiny 2,6 % (do 502 mln ton), Indie 3,7 % oraz Korea Płd. 3,8 %. W skali całego roku, produkcja w regionie azjatyckim wzrosła o 1,9 %, natomiast w krajach Unii Europejskiej obniżyła się o 5,3 %,

w krajach CIS o 8,1 %, w Ameryce Płn. o 5,5 %, w Ameryce Płd. o 1,4 % i w Afryce o 7,4 %.

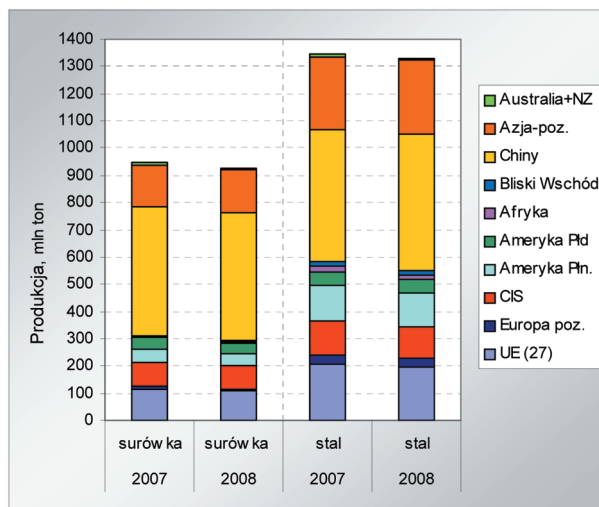
Spadek produkcji stali, która w 66 % wytwarzana jest z zastosowaniem procesu wielkopiecowego, wiązał się z obniżeniem światowej produkcji surowki żelaza o 2 % – do poziomu 927 mln ton (rys. 3). W krajach Unii Europejskiej, która



Rys. 1. Zmiany średnich cen stali węglowej na rynku światowym w okresie styczeń 2007–styczeń 2009, USD/tonę
Źródło: opracowano na podstawie [11]



Rys. 2. Porównanie rocznych zmian produkcji stali i wielkopiecowej surowki żelaza w latach 1997÷2008



Rys. 3. Porównanie produkcji stali surowej i surowki żelaza w regionach świata w latach 2007 ÷ 2008
Źródło: opracowanie własne na podstawie [8, 14]

jako całość zanotowała 7 % spadek, największe ograniczenia produkcji miały miejsce w Polsce – 15 %, w Czechach – 10,4 %, we Francji – 8,5 % oraz w Niemczech – 6,6 %.

Duże spadki produkcji wielkopiecowej miały również miejsce w krajach CIS (8,8 %), w tym na Ukrainie – 13,1 % a w Rosji – 5,8 %. W Ameryce Płn. redukcja wyniosła 4,6 %, w tym w USA – 8,7 %, natomiast w Ameryce Płd. – 1,5 %. Jedynie w regionie Azji produkcja surowki wielkopiecowej pozostała prawie na tym samym poziomie co w 2007 r., a np. w Korei Płd. wzrosła nawet o około 7 %.

Analitycy MEPS przewidują, że w 2009 r. w wyniku utrzymującego się trendu spadkowego produkcja stali może być na poziomie około 1,285 mld ton. Szczególnie trudny dla koncernów hutniczych będzie I kwartał bieżącego roku, część zakładów pozostanie zamkniętych, a inne nadal będą ograniczać produkcję. Ponadto producenci i dystrybutorzy w pierwszej kolejności pozbywają się zapasów nagromadzonych w poprzednich miesiącach. Produkcja stali w styczniu bieżącego roku wyniosła około 86 mln ton i była niższa w porównaniu ze styczniem 2008 r. o 24 %. Wszyscy najwięksi światowi producenci stali zanotowali dwucyfrowe spadki (od 26 % w Korei Płd. do 52 % w USA), z wyjątkiem Chin, w których wzrost produkcji stali był na poziomie 2,4 %. W porównaniu do grudnia 2008 roku, światowa produkcja w styczniu br. wzrosła o 4,5 %, ale tylko za sprawą Chin, które zwiększyły swoją produkcję stali o prawie 10 %. Przykładem nastrojów w branży hutniczej jest zapowiedź japońskich koncernów o redukcji produkcji stali do 76÷78 mln ton z poziomu 119 mln ton w 2008 r.

Światowy kryzys powoduje, że na rynku stali popyt ze strony głównych odbiorców wyrobów stalowych – branży samochodowej, przemysłu lekkiego, konstrukcyjnego, maszynowego – pozostanie słaby zwłaszcza w I połowie 2009 r. W wielu krajach rządy zamierzają stymulować gospodarkę poprzez inwestycje w duże projekty infrastrukturalne, jednak potrzebny jest czas, aby dało to efekt w postaci wzrostu popytu na wyroby stalowe. Pojawiają się opinie, że ożywienie dla branży hutniczej może pojawić się dopiero w 2010 r.

W warunkach spowolnienia gospodarki światowej, również Chiny odczuwają skutki kryzysu i planują przeznaczyć zgromadzone rezerwy finansowe na pobudzenie własnej gospodarki, inwestując w rozwój transportu, energetyki, budownictwa oraz wsparcie rodzimego przemysłu motoryzacyjnego. Gospodarka chińska może przyspieszyć w drugiej połowie 2009 r., tak że cały rok zakończyć się może 7÷8 % wzrostem PKB [9]. Dwie dziedziny – urbanizacja i industrializacja są wciąż najważniejsze dla utrzymania wzrostu gospodarczego.

3. Rynek koksu

Ostatnie lata niezwyklej koniunktury w hutnictwie żelaza i stali to również okres dynamicznych zmian zachodzących na rynku koksu. Zwiększenie produkcji stali surowej nastąpiło głównie poprzez wzrost ilości stali wytwarzanej w procesie konwertorowym, a więc na drodze koksownia – wielki piec – konwertor. Intensywny wzrost produkcji surowki żelaza przełożył się na poziom zapotrzebowania na koks na rynku światowym.

W latach 2000÷2007 średnioroczne tempo wzrostu światowej produkcji koksu było na poziomie 7 %, a poziom produkcji osiągnął poziom 554 mln ton. Publikowane pod koniec 2007 r. prognozy zakładały, że w latach 2007÷2017 całkowite światowe zapotrzebowanie na koks będzie rosło w średnim tempie rocznym 2,8 %, jednak w świetle światowego kryzysu gospodarczego i obecnej dekonunktury na rynku

stali prognozy te są zbyt optymistyczne i będą musiały ulec znacznej korekcie [3].

Dominującą pozycję w światowej produkcji koksu (podobnie jak i na rynku stali) utrzymują Chiny, które są też największym światowym eksporterem koksu – z udziałem w rynku międzynarodowym na poziomie około 50 %.

Ilość koksu w obrocie handlowym stanowi około 7÷8 % światowej produkcji, przedmiotem wolnego handlu jest koks produkowany przez niezależne koksownie oraz powstające okresowo nadwyżki u pozostałych producentów koksu. Tylko niewielka ilość koksu produkowana jest w zakładach, które nie są powiązane kapitałowo z wytwórcami stali. Taka struktura rynku pociąga za sobą określoną specyfikę w relacjach między kontrahentami – większość kontraktów zawieranych na rynku ma charakter krótkoterminowy, a ceny i warunki podlegają silnym wahaniom, w zależności od koniunktury w przemyśle hutniczym.

O poziomie cen koksu w handlu międzynarodowym w zasadzie decyduje sytuacja na rynku koksu chińskiego – jego ceny i dostępność limitowana wydawanymi licencjami eksportowymi. Oczywiście, nakłada się na to szeroki kontekst zapotrzebowania na wyroby stalowe, jak też sytuacja na rynku węgla metalurgicznych. Na ostateczne ceny sprzedaży kontraktowej wpływ ma też wiele innych czynników, w tym m.in.: warunki umów długoterminowych, jakość surowca, dystans dzielący kontrahentów, czy też sytuacja na rynku przewozów morskich i lądowych [2].

Załamaniem się koniunktury na światowym rynku stali w 2005 r. było pierwszym od 2000 r. zdarzeniem, które istotnie wpłynęło na pogorszenie kondycji branży koksowniczej. W produkcji stali na świecie (z wyjątkiem Chin) pojawiły się tendencje spadkowe, wiele koncernów europejskich i amerykańskich okresowo ograniczyło produkcję, co spowodowało zmniejszenie zapotrzebowania na koks. Zwiększyła się dostępność koksu w handlu, jego podaż była wystarczająca do pokrycia istniejącego popytu. W połowie 2005 r. rynek *spot* prawie nie funkcjonował, a w handlu realizowano głównie dostawy w kontraktach długoterminowych. Ze względu na osłabiony popyt, ceny koksu w grudniu 2005 r. obniżyły się do 120÷140 USD/tonę (w porównaniu do ponad 400 USD/tonę w II kw. 2004 r.).

Oslabienie koniunktury na rynku stali w tym okresie miało charakter przejściowy i już w pierwszych miesiącach 2006 r. rynek koksu zaczął się umacniać. Konsekwentny wzrost cen utrzymywał się w kolejnych miesiącach, tak że pod koniec 2007 r. ceny koksu (w zależności od jakości) osiągnęły poziom 380÷430 USD/tonę.

Utrzymujący się wysoki popyt na koks w 2008 r. sprzyjał wzrostowi cen na rynku międzynarodowym – w połowie roku ceny ofertowe na bazie FOB porty chińskie wzrosły do 640 ÷ 680 USD/tonę koksu. Na tak wysoki poziom cen wpływ miało wiele czynników związanych z sytuacją w Chinach [2, 3]:

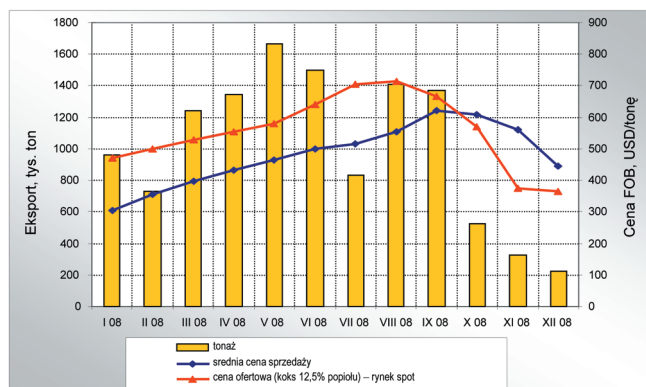
- silny popyt na rynku wewnętrznym i ograniczenie eksportu w pierwszych miesiącach 2008 r.,
- wysoki koszt licencji eksportowych (50 ÷ 60 USD/tonę),
- podwyższenie od stycznia cła eksportowego do 25 % (po raz pierwszy władze Chiny wprowadziły 5 % podatek eksportowy w listopadzie 2006 r. i podniosły go w 2007 r. do 15 %),
- wzrost cen koksu dla odbiorców na rynku krajowym chińskim, wynikający z rosnących kosztów produkcji – ograniczona dostępność surowca powodowała, że krajowi producenci węgla praktycznie co miesiąc informowali o podwyżce cen swoich produktów.

Ceny koksu w czerwcu 2008 r. były wyższe od cen z połowy 2004 r. (uważanych w tym okresie za rekordowe w historii koksownictwa) o 240 USD/tonę.

W okresie trwania Olimpiady na rynku chińskiego koksu nastąpiło osłabienie, które w opinii analityków miało mieć charakter przejściowy. Jednak wkrótce okazało się, że w Chinach gospodarka zwolniła, nastąpił spadek zapotrzebowania na stal, co przełożyło się na mniejszy popyt na koks ze strony lokalnych hut. Ceny koksu na rynku krajowym w Chinach zaczęły spadać już od lipca 2008 r., podczas gdy ceny węgla koksowego pozostały wysokie, co negatywnie wpłynęło na kondycję koksowni.

Na rynku eksportowym koksu zapanował zastój spowodowany zarówno kolejnym podwyższeniem cła do 40 %, jak też spadkiem zapotrzebowania ze strony zamorskich odbiorców. W efekcie we wrześniu 2008 r. (po raz pierwszy od kilkunastu miesięcy) ceny eksportowe chińskiego koksu obniżyły się o 50 USD/tonę, ale na rynku spodziewano się dalszych znacznych spadków cen. W grudniu 2008 r. ceny ofertowe koksu chińskiego (12,5 % popiołu) spadły do poziomu 330÷380 USD/tonę (rys. 4).

Wykres na rysunku 4 przedstawia poziom eksportu i ceny koksu chińskiego w kolejnych miesiącach 2008 r. Dla porównania pokazano wartości średnich cen sprzedaży eksportowej oraz ceny ofertowe na rynku *spot*. Jak pokazują zestawione dane, w ostatnich miesiącach 2008 r. tonaż w eksporcie spadł poniżej 300 tys. ton (w porównaniu do 1,6 mln ton w maju). W efekcie roczny eksport chińskiego koksu zamknął się ilością 12,1 mln ton (spadek 20 % w porównaniu z rokiem 2007).



Rys.4. Poziom eksportu i ceny chińskiego koksu w kolejnych miesiącach 2008 r.

Źródło: opracowano na podstawie [5, 7]

Drastyczne ograniczenia sprzedaży odnotowali wszyscy główni światowi producenci koksu zarówno w sprzedaży na rynkach krajowych, jak i w eksporcie. W sytuacji załamania się popytu na koks, wiele koncernów koksowniczych zostało zmuszonych do ograniczenia produkcji.

Według Shanxi Coke Industry Association, producenci koksu w północnej prowincji Chin (Shanxi) w listopadzie 2008 r. podjęli decyzję o zmniejszeniu produkcji nawet o 70 %, aby zapobiec dalszym gwałtownym spadkom cen. Taki poziom redukcji ma być utrzymany do połowy 2009 r. Produkcja koksu w Chinach w ostatnich miesiącach spadła poniżej 60 mln ton w porównaniu do 85 mln w trzecim kwartale ubiegłego roku. Również Polska, będąca drugim światowym eksporterem koksu, zamknęła 2008 r. spadkiem produkcji w wysokości 4 %, przy czym w czwartym kwartale produkcja była niższa o 560 tys. ton w odniesieniu do poziomu 2,5 mln ton w trzecim kwartale 2008 r.

W grudniu 2008 r. pojawiły się doniesienia, że na krajowym rynku w Chinach nastąpiło ożywienie zarówno w popycie, jak i w cenach koksu. Wzrost popytu był efektem wznowienia produkcji przez małe huty. Ceny koksu w prowincji Shanxi (największy producent koksu) wzrosły z poziomu 160 ÷ 190 USD/tonę do 219 ÷ 234 USD/tonę (1500 ÷ 1600 RMB/Mg). Ponowny wzrost nastąpił w styczniu br. do 1750 RMB/tonę (256 USD/Mg) *ex-works* (koks 12,5 % popiołu). Prognozy zakładają jednak, że w dalszej perspektywie ceny koksu na rynku krajowym będą miały raczej tendencję spadkową.

W dwóch pierwszych miesiącach 2009 r., ceny ofertowe chińskiego koksu w eksporcie wzrosły do 400÷440 USD/tonę FOB mimo znikomego popytu na rynku międzynarodowym – sprzedaż eksportowa w styczniu wyniosła zaledwie 80 tys. ton (najniższy miesięczny eksport od kilkunastu lat). Na tak wysoką cenę wpływa utrzymanie 40 % podatku eksportowego, przez co chiński koks traci na konkurencyjności w stosunku do innych źródeł podaży. Eksporterzy koksu wystąpili z wnioskiem do władz o zmniejszenie podatku eksportowego do 10 ÷ 25 %, ale jak dotąd bez sukcesu.

W styczniu 2009 r. chińskie Ministerstwo ds. Handlu przyznało pierwszą transzę eksportową koksu w wysokości 5,78 mln ton i przewiduje się, że cały limit eksportowy w 2009 r. nie przekroczy poziomu sprzedaży z roku ubiegłego [6].

W sytuacji załamania się rynku stali i znacznego osłabienia popytu na koks, szacuje się, że na światowym rynku pojawi się znaczna nadwyżka produkcji koksu w wysokości ponad 6 mln ton. Będzie to sprzyjać dalszemu spadkowi cen koksu w handlu na rynku międzynarodowym, które w drugim półroczu 2009 r. mogą się ustabilizować na poziomie 275 USD/tonę (koks 12,5 % popiołu). Prognozowana średnia cena w roku 2009 będzie o ponad 240 USD/tonę niższa w porównaniu z 556 USD/tonę z 2008 r., natomiast w 2010 r., przy utrzymującej się tendencji spadkowej, może być na poziomie 250 USD/tonę. Analitycy przewidują poprawę na światowym rynku koksu od 2011 r., kiedy to być może pojawi się lekki deficyt koksu, co wpłynie na wzrost cen średnio do 300 USD/tonę [5].

4. Rynek węgla koksowego

Dynamiczny rozwój przemysłu hutniczego i branży koksowniczej od początku obecnego stulecia spowodował wzrost światowego popytu na węgiel koksowy zarówno na rynkach wewnętrznych, jak i w handlu na rynkach międzynarodowych.

Rosnące we wszystkich regionach świata zapotrzebowanie na węgiel użytkowany w przemyśle hutniczym spowodowało, że w latach 2000÷2007 światowa produkcja węgla koksowych rosła w tempie 7 % rocznie, osiągając poziom 770 mln ton [4]. Największa dynamika wzrostu zużycia węgla koksowego miała miejsce w Chinach, gdzie w analizowanym okresie prawie trzykrotnie zwiększyło się zapotrzebowanie na węgiel ze strony rozwijającej się branży hutniczej. Duży wzrost miał miejsce również w Indiach, które jako kolejny kraj azjatycki weszły na ścieżkę szybkiego rozwoju.

Ponad 30 % światowej produkcji węgla metalurgicznego jest przedmiotem handlu na rynku międzynarodowym. Deficyt węgla występujący na dwóch odległych geograficznie rynkach – w Azji (region Pacyfiku) i w Europie Zachodniej (region Atlantyku) jest pokrywany dostawami węgla z Australii i Ameryki Północnej, toteż 90 % sprzedaży odbywa się drogą morską [1].

Międzynarodowy rynek węgla po stronie dostawców jest w małym stopniu zróżnicowany, a w czołówce znajdują się

Australia (ponad 60 % udziału), Kanada, USA i Rosja. Do 2003 r. do grupy tej należały również Chiny, które jednak od kilku lat stały się netto importerem węgla koksowego. Kraj Środka ze względu na rosnący popyt ze strony krajowych producentów stali zwiększył import węgla (głównie typu *hard*), przy restrykcyjnym ograniczeniu własnego eksportu, co znacznie zaburzyło równowagę na międzynarodowym rynku węgla koksowego.

Powszechnie stosowaną praktyką w światowym handlu węglem jest zapewnianie sobie przez odbiorców pewnej ilości dostaw surowca w umowach terminowych (zawieranych zazwyczaj na okresy roczne) i w zależności od zapotrzebowania, uzupełnianie pozostałej ilości zakupami na rynku *spot*. W przypadku węgla koksowego przeważająca ilość węgla sprzedawana jest w kontraktach długoterminowych, a producenci najlepszych jakościowo węgla typu *hard*, często ponad 90 % swojej produkcji kontraktują w cenach ustalanych na okres roczny. Związane jest to ze specyfiką wykorzystywania węgla do produkcji koksu, którego dobrą jakość gwarantuje stosowanie mieszanek o odpowiednim składzie i parametrach jakościowych.

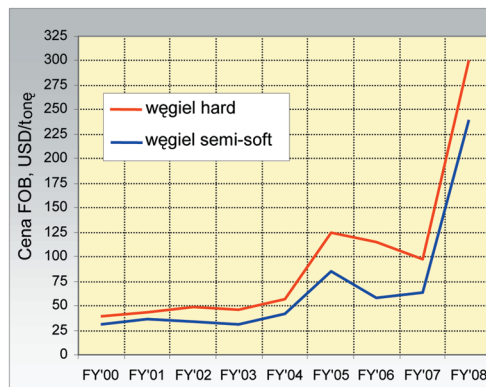
Poziom cen węgla na rynkach międzynarodowych uzależniony jest od sytuacji popytowo-podażowej, tj. od zapotrzebowania na węgiel w regionach zużycia i od możliwości produkcyjnych w regionach wydobywania. Zachwianie tej równowagi prowadzi do gwałtownych zmian (spadków lub wzrostów) cen węgla w zależności od sytuacji rynkowej.

Pierwszy raz w analizowanym okresie kryzysowa sytuacja na światowym rynku węgla koksowego miała miejsce w 2004 r., gdy utrzymujący się brak równowagi między podażą a popytem, a także występujący w handlu międzynarodowym deficyt koksu metalurgicznego i jego astronomicznie wysokie ceny w pierwszym półroczu, spowodowały dynamiczny wzrost cen węgla koksowych, zarówno na rynku *spot*, jak i w niektórych kontraktach. W efekcie negocjacje cen w kontraktach FY 2005/2006 między australijskim koncernem BHP BM a japońskimi koncernami hutniczymi JSM wyznaczyły referencyjny poziom cen (*benchmark price*) dla węgla typu *hard* na poziomie 125 USD/tonę FOB, co stanowiło rekordowy wzrost o 119 % w stosunku do ceny kontraktowej z roku poprzedniego (57 USD/tonę).

Przez kolejne dwa lata miał miejsce spadek cen węgla koksowych, ale już w połowie 2007 r. ceny węgla na rynku *spot* wzrosły znacznie powyżej cen kontraktowych. Ograniczenia podaży węgla przez głównych eksporterów wynikające z kłopotów z transportem lądowym (Kanada), jak też z infrastrukturą portową (huragany zniszczyły nabrzeże portowe w Australii), zbiegły się z rosnącym zapotrzebowaniem ze strony odbiorców, głównie z Indii i Japonii. Ponadto znaczny wzrost cen koksu chińskiego spowodował, że koncerny hutnicze zwiększyły własną produkcję koksu, co przekładało się na wzrost popytu na węgiel. Pod koniec 2007 r. ceny węgla *hard* na rynku *spot* wzrosły do 120÷130 USD/tonę, a niektórzy odbiorcy, np. z Indii, zostali zmuszeni do akceptowania cen w wysokości nawet 150 USD/tonę (łącznie z frachtem 185÷195 USD/tonę na bazie CIF) [2].

Problemy po stronie podaży węgla koksowego na rynku światowym utrzymywały się również w pierwszych miesiącach 2008 r. Deficyt węgla w handlu, szacowany na 6 mln ton, został pogłębiony ponownym ograniczeniem produkcji w australijskich kopalniach. Ulewne deszcze i powodzie, które nawiedziły Australię w styczniu i w lutym, zalały kopalnie w stanie Queensland i zniszczyły linie kolejowe. Ponadto Chiny ponownie ograniczyły eksport własnego węgla przy równoczesnym wzroście importu. Wszystkie te zdarzenia przyczyniły się do spadku podaży węgla na rynek o około 18 mln ton i wzrostu cen węgla typu *hard* na rynku *spot* do ponad 300 USD/tonę.

W kwietniu 2008 r. koncern ArcelorMittal jako pierwszy uzgodnił z australijskim eksporterem BHP BM cenę na węgiel typu *premium hard* w wysokości 305 USD/tonę FOB. Było to odstępstwem od dotychczasowej praktyki ustalania cen *benchmark* w kontraktach z japońskimi koncernami JSM, a w opinii uczestników rynku ArcelorMittal tym posunięciem podkreślił swoją pozycję lidera na rynku światowym. W wyniku dalszych uzgodnień, na rynku azjatyckim ceny australijskich węgla koksowych typu *hard* wzrosły (w zależności od jakości) o 206÷240 % do poziomu 285÷305 USD/tonę na bazie FOB. Podobny wzrost cen uzyskali pozostali światowi eksporterzy z Kanady i z USA (rys. 5). Zgodnie z warunkami większości kontraktów ceny te obowiązują do 31 marca 2009 r.



Rys. 5. Ceny kontraktowe węgla koksowych typu *hard* i *semi-soft* w latach 2000÷2008, USD/tonę

Źródło: opracowano na podstawie [6]

Sytuacja na międzynarodowym rynku węgla, w połączeniu z prowadzoną w Chinach polityką ukierunkowaną na ograniczenia eksportu koksu oraz z rosnącymi cenami chińskiego węgla dla odbiorców krajowych, stwarzała klimat do prognozowania wysokich cen węgla koksowego i koksu na rynkach międzynarodowych w latach następnych.

W ostatnich miesiącach 2008 r. gorsza koniunktura na rynku stali i ograniczenia produkcji hutniczej przełożyły się na zapotrzebowanie na surowce, w tym węgiel koksowy, co spowodowało weryfikację prognoz publikowanych przez analityków z banków inwestycyjnych i firm brokerskich.

Jeszcze w czwartym kwartale 2008 r. eksperci banków (UBS, ANZ, Citigroup, Merrill Lynch) zakładali, że nowe ceny kontraktowe FOB węgla typu *hard* spadną w 2009 r. do 225÷250 USD/tonę, a w 2010 r. do 190 USD/tonę. Odnośnie do cen węgla *semi-soft* i PCI LV przewidywano spadki cen (odpowiednio): 33 % do 160 USD/tonę i 18 % do 200 USD/tonę. Sytuacja na rynku w pierwszych miesiącach 2009 roku przyniosła kolejną weryfikację poglądów odnośnie do poziomu cen węgla koksowych w nowym roku kontraktowym FY 2009/10. Aktualnie przeważa opinia, że popyt na węgiel ze strony głównych importerów, jakimi są koncerny azjatyckie z Japonii i Korei będzie słaby, a ceny kontraktowe mogą wrócić do poziomu około 100 USD/tonę (na bazie FOB), tj. do wartości z 2007 r. Ceny węgla *semi-soft* i PCI będą w dużym stopniu zależne od wynegocjowanego poziomu cen kontraktowych na węgiel energetyczny, tym bardziej, że w sytuacji niskiego popytu ze strony hutnictwa część producentów słabszych jakościowo węgla metalurgicznych przerzuciła swoją produkcję na ten segment rynku. W 2008 r. różnica między cenami węgla energetycznych i *semi-soft* wynosiła prawie 100 %, teraz użytkownicy mają nadzieję, że obniży się do zwyczajowych 10 %.

Obecnie trwają negocjacje warunków nowych kontraktów FY'09/10 między największymi eksporterami węgla kokso- wych: australijskim koncernem BHP BM i kanadyjskim Elk Valley a odbiorcami z Japonii. Pojawiła się również informacja, że koncern New World Resources (działający na rynku czeskim) uzgodnił z koncernem ArcelorMittal ceny węgla koksowego w 2009 r. w wysokości 91,50 Euro/tonę (117,84 USD/tonę), co stanowi spadek o 33 % (w odniesieniu do średniej ceny czeskiego węgla w 2008 r.).

Kilku dużych odbiorców węgla koksowego dąży do unieważnienia części kontraktów z 2008 r., dotyczących dostaw w I kw. br. i chcą odbierać węgiel dopiero z nowych kontraktów i w nowych niższych cenach. Przeważają jednak opinie, że producenci nie wyrażają zgody na takie warunki, wychodząc z założenia, że ilość zakontraktowana musi być odebrana zgodnie z warunkami umowy i po uzgodnionych cenach. Powołują się przy tym na sytuację z początku 2008 r., kiedy ceny węgla na rynku *spot* rosły gwałtownie, a eksporterzy dostarczali węgiel w dużo niższych cenach ustalonych w kontraktach. Jak dotąd, potwierdziła się informacja, że indyjski koncern JSW Steel porozumiał się z władzami Rio Tinto w sprawie obniżenia cen węgla w ostatnich 3 miesiącach kontraktu – z 300 do 175 USD/tonę. Ponadto JSW Steel dąży do uzyskania w nowych kontraktach ceny na poziomie 100 USD/tonę (dla węgla typu *hard*).

Na rynku *spot*, mimo spadku cen węgla do połowy wartości, jakie utrzymywały się w 2008 r., brak jest zainteresowania zakupami. Jedynie pewną aktywność wykazali kupcy z Chin, którzy zakontraktowali kilka ładunków węgla australijskiego w cenie CIF 140 USD/tonę. Węgiel ten w łącznej ilości około 1 mln ton ma być dostarczony w okresie do marca br. Cena węgla australijskiego jest obecnie bardzo konkurencyjna w porównaniu do cen chińskiego węgla koksowego (koncentratu), który na rynku krajowym jest dostępny w cenie 180 USD/tonę.

W obliczu załamania światowej gospodarki i bardzo pesymistycznych prognoz ekonomicznych analitycy z firmy Wood Mackenzie przewidują, że popyt na węgiel metalurgiczny w 2009 r. spadnie co najmniej 9 % i będzie się nadal obniżał w roku następnym. W efekcie światowa produkcja węgla koksowego może obniżyć się o około 33 mln ton [6].

Od 2010 r. prognozowany jest stopniowy wzrost cen węgla typu *hard*, co spowoduje że w 2013 r. rynek zostanie zrównoważony. W kolejnym okresie do 2025 r. popyt na rynku będzie wzrastał w średnim tempie 2,6 % rocznie, głównie za sprawą wzrostu zapotrzebowania na węgiel koksowy w Brazylii, Indiach i Chinach. Handel węglem drogą morską w 2025 r. może osiągnąć poziom 353 mln ton, a obok głównych eksporterów, jak Australia i Kanada, pojawiają się

Mozambik i Mongolia. Udział USA w rynku eksportowym spadnie do 8 %, natomiast Australii zwiększy się do 71 %.

5. Podsumowanie

Kryzys finansowy i dekoniunktura w gospodarce światowej bardzo mocno uderzyła w producentów stali. Niższe zapotrzebowania na stal, będące wynikiem stagnacji w branży budowlanej, motoryzacyjnej i w innych sektorach będących głównymi odbiorcami wyrobów stalowych spowodowało spadek cen wyrobów stalowych we wszystkich regionach świata. Największe koncerny hutnicze wprowadziły drastyczne ograniczenia produkcji hutniczej, co wpłynęło na kondycję rynków koksu i węgla koksowego. Po okresie bardzo korzystnej koniunktury i wysokich cen na swoje produkty, producenci z branży węglowo-koksowej muszą zacząć funkcjonować w zupełnie odmiennej sytuacji. Najwięksi producenci węgla mają jednak nadzieję, że w perspektywie długoterminowej wzrost sektora hutniczego (wynikający z zapotrzebowania na stal na rynkach rozwijających się), odbuduje popyt na węgiel koksowy dobrej jakości.

Literatura

1. *Ozga-Blaschke U.*: Międzynarodowy rynek węgla koksowego. Studia, Rozprawy, Monografie nr 141. Wydawnictwo Instytutu GSMiE PAN Kraków. s. 72. ISBN-978-83-60195-75-8, 2007.
2. *Ozga-Blaschke U.*: Relacje cen węgla koksowego i koksu metalurgicznego na rynkach międzynarodowych. Polityka Energetyczna tom 11, z. 1. Wyd. Instytutu GSMiE PAN, Kraków, s. 671-682, PL ISSN 1429-6675, 2008.
3. *Ozga-Blaschke U., Lorenz U., Blaschke S., Olkusi T.*: Struktura krajowej produkcji koksu na tle trendów w gospodarce światowej. Wydawnictwo IGSMiE PAN, ISBN 978-83-60195-81-9, 2008.
4. Coal Information 2008 (with 2007 date). Wyd. IEA, Paryż.
5. Coke Market Report. Analysis of the Global Coke&Coking Coal Markets. (Issue 01/2007–02/2009). Resource-Net, Brussels, Belgium
6. ICR — International Coal Report. Wyd. Platts — The McGraw Hill Companies, England
7. ICR Coal Statistics Monthly. Wyd. Platts — McGraw Hill Companies, England, 2008.
8. World Steel in Figures 2007, 2008 IISI, www.worldsteel.org
9. <http://globeconomy.pl>
10. <http://metalsplace.com>
11. www.meps.co.uk
12. www.steelguru.com
13. www.steelonthenet.com
14. www.worldsteel.org