

Gerard Fabian

## **Cykl: ŚWIATOWE GÓRNICTWO WĘGLA KAMIENNEGO**

**Temat: Wydobycie i handel w 2011 roku – wyniki i globalne tendencje**

**W obszarze gospodarki energetycznej i światowego górnictwa węgla istotne w 2011 roku były konsekwencje globalne po trzęsieniu ziemi i katastrofie nuklearnej w Japonii oraz przebieg dyskusji aspektów klimatycznych, jak również rozwój gospodarki w Chińskiej Republice Ludowej, Stanach Zjednoczonych Ameryki Północnej i szukanie dróg wyjścia z zadłużenia obejmującego przede wszystkim państwa Europy Południowej.**

W zarysie uogólnionym postrzega się trendy przytoczone w publikacji dotyczącej górnictwa światowego w 2010 roku pt. „Węgiel stabilizatorem gospodarki” (BG NR 9-10/2011; strony 16-19).

Eksperti zakładają niezmiennosc tego trendu w roku 2012 i w latach następnym. Można zatem powtorzyć, iż dotąd nie opanowano problemów w sektorach finansów i bankowości; rynek kapitałowy daleki jest od funkcjonowania w ramach umożliwiających formułowanie prognoz o niewielkim chociaż poziomie prawdopodobieństwa realizacji. W przestrzeni OECD (Organization for Economik, Cooperation and Devolopment / Organizacja Współpracy Gospodarczej i Rozwoju) w konsekwencji określonej stagnacji rośnie bezrobocie i zadłużenie szeregu państw. Pozytywny wpływ – o sile zależnej od uwarunkowań szczególnych - wywiera wdrażanie narodowych programów antyrecesyjnych oraz utrzymująca się relatywna, zróżnicowana jednak odporność na oddziaływanie kryzysu szeregu wiodących krajów progowych, szczególnie obszaru azjatyckiego, Ameryki Łacińskiej i Australii. Skutki o wektorze przeciwnie skierowanym wywołują niepokoje polityczne w krajach arabskich i innych regionach, które spowodowały m.in. podwyższenie ceny ropy naftowej z początkiem 2012 roku.

Zużycie energii w 2011 roku liczone w jednostkach węgla umownego – SKE – obniżyło w porównaniu do roku poprzedniego z 16,917 mld ton do 16,280 mld ton. Szereg krajów OECD, Unia Europejska, USA i Rosja odnotowały zmniejszenie zużycia energii, natomiast przestrzeń Pacyfiku zachowała symptomy progresji w rankingu wzrostu gospodarczego. Charakterystyczne jest obniżenie ilościowe zużycie ropy naftowej oraz gazu ziemnego (przy niewielkich odchyleniach w aspekcie struktury) przy równoczesnym przyroście zużycia węgla i energii jądrowej. Oszacowana struktura udziałów poszczególnych nośników energii w bilansie globalnym kształtuje się następująco: następująco: ropa naftowa – 34,1%, węgiel

(łącznie kamienny i brunatny) – 31,8% (+ 1,8% do wyniku roku poprzedniego), gaz ziemny – 25,0%, energia jądrowa – 6,8% (+ 1,5%); pozostałe nośniki – 2,3%. \*

Światowe wydobycie węgla kamiennego wzrosło w omawianym okresie o kolejne 238 milionów ton – osiągając wielkość 6,958 miliardów ton, w tym około 0,9 mld ton węgla koksowego. Rozmiary wydobycia w krajach o znaczących wielkościach produkcji podano w tabeli 1.

Ogólnoświatowa produkcja węgla kamiennego podwoiła się w okresie ostatnich 20 lat – wzrosła z 3,5 mld ton w roku 1991 do prawie 7,0 mld ton w 2011 roku. Decydujący w tym procesie jest udział górnictwa Chińskiej Republiki Ludowej, które w tym przedziale czasowym podwyższyło swe wydobycie o 2,588 mld ton. Skokowe przyrosty wydobycia odnotowano również w Australii i Kolumbii oraz w Indiach i – ostatnio- w Indonezji. Nie sprawdziły się oczekiwania formułowane niegdyś względem górnictwa wenezuelskiego. Górnictwo węgla kamiennego rozwija się ponadto ze zróżnicowaną dynamiką w szeregu regionach Azji i Afryki, przy czym szczególnie atrakcyjnie dla koncernów górniczych prezentują się zasoby Mongolii. W Europie popyt na węgiel utrzymuje się na relatywnie stabilnym poziomie, przy czym po stronie podaży liczy się na pełne pokrycie importem ubytków produkcji własnej. W kategorii ciekawostek wspomnieć można wydobywanie węgla kamiennego na Spitsbergenie.

Istniejące na tej wyspie kopalnie – dwie norweskie, Svea Nord i Nr 7 w Longyearbyen oraz rosyjska (Trust Artikugol) w Barentsburgu – produkują około trzech milionów ton węgla z przeznaczeniem dla miejscowej elektrowni i na eksport, m.in. na rynek niemiecki dokąd w ostatnich latach skierowano od 1,740 do 0,857 mln ton węgla z kopalni Svea Nord.

Zestawienie największych producentów węgla kamiennego obejmuje m.in. następujące koncerny: 1. Coal India Limited – 436 mln ton; 2. Shenhua – 282 mln ton; 3. Peabody Energy - 268 mln ton; 3. China Coal – 160 mln ton; ... 8. SUEK – 92 mln ton. Na tym tle wyniki polskich spółek: Kompania Węglowa SA - 38,7 mln ton; Katowicki Holding Węglowy SA – 12,8 mln ton, Jastrzębska Spółka Węglowa SA - 12,6 mln ton.

Obroty na światowym rynku węgla zmniejszyły w aktualnym przybliżeniu o 11 milionów ton w porównaniu z wykonaniem roku 2010. Uzyskane obroty rzędu 1,042 mld ton w praktyce oznaczają stabilizację na poziomie przewyższającym miliard ton. Dane za lata 2008, 2009, 2010 i 2011 podano w tabeli 2. Zestawienie wskazuje na utrzymujące się przodownictwo Australii i Indonezji. Czołowe pozycje umacniają ponadto Federacja Rosyjska, Stany Zjednoczone Ameryki Północnej oraz Kolumbia. Określoną stagnację notuje natomiast

górnictwo Republiki Południowej Afryki. Bez zmian pozostaje pozycja Kanady. W przyszłości rosnać będzie znaczenie górnictwa – nie tylko węglowego – Mongolii. Uogólnione charakterystyki znaczących eksporterów podano w dalszej części opracowania.

W segmencie węgla koksowego obejmującym obroty o wielkości 239 mln ton (- 11 mln ton) liczą się jedynie Australia – 133 mln ton (56%), USA – 60 mln ton (25%) i Kanada 26 mln ton (11%). Spadek eksportu Australii wynoszący 26 mln ton spowodowany zatopieniem odkrywek Queenslandu, częściowo zrekompensowany został dostawami z USA.

Pozycję Chińskiej Republiki Ludowej w produkcji koksu i stali wyraźnie podkreślają stosowne jej udziały – 66% i 46% - w bilansach globalnych.

Charakterystyczne jest zróżnicowanie cen w aspekcie geograficznym. Większy popyt w obszarze azjatyckim spowodował, że ceny na tym rynku są wyższe, czego skutkiem są utrzymujące się trendy w kierunkach eksportu Indonezji, Republiki Południowej Afryki i Rosji. Kraje o najwyższym poziomie importu zestawiono w tabeli 3. Na tle tych wyników wyraźnie widoczna jest dynamika wzrostu zapotrzebowania Chińskiej Republiki Ludowej, Korei Południowej i Indii. Na wysokim poziomie utrzymuje się popyt w Japonii i na Tajwanie.

**Kraje Unii Europejskiej** odnotowały w omawianym okresie nieznaczny dwuprocentowy spadek wydobycia z 132,7 mln ton do 130,1 mln ton, który wyrównany został zwiększonym importem. Struktura zużycia węgla kamiennego przedstawia się następująco: elektrownie/elektrociepłownie – 67%; hutnictwo/koksownie – 22%; ciepłownictwo – 11%.

Wydobycie węgla brunatnego Unii zwiększyło się natomiast o 28,8 mln ton, przy wzroście jego zużycia o 30,5 mln ton.

Import węgla kamiennego państw Unii Europejskiej zwiększył się ze 181,7 mln ton do 197,9 mln ton. W strukturze dostawców zmniejszyły się udziały węgla z Indonezji, Polski i Południowej Afryki, które wyrównane zostały wzrostem importu ze Stanów Zjednoczonych, Kolumbii i Rosji.

Wielkość importu węgla kamiennego poszczególnych krajów Unii Europejskiej podano w tabeli 4.

W nawiązaniu do stosowanej od lat formy opisu występujących trendów sformułowano uwagi odnoszące się do następujących znaczących krajów górniczych:

**Australia** dzięki swym zasobom węgla i rud metali wykazała znaczącą odporność na kryzysy gospodarcze ostatnich lat. Kopalnie odkrywkowe, skąd pochodzi 77% wydobycia węgla kamiennego, zagrożone są w przypadkach wystąpienia ulewnych deszczów i powodzi.

Opady o katastrofalnych rozmiarach, które wystąpiły w Queenslandzie w IV kwartale 2010 roku oraz w kolejnych miesiącach zatopiły obszar równy łącznej powierzchni Niemiec i Francji. Straty produkcji w 2011 roku oszacowano na 20 do 50 milionów ton; eksport zmniejszył się o 19 mln ton w porównaniu z rokiem poprzednim.

Szereg koncernów chińskich oraz indyjskich dąży do przejęcia udziałów zakładów górniczych na antypodach. W budowie jest szereg kopalń zarówno węgla energetycznego jak i koksowego. Ograniczeniem tempa przyrostu produkcji i eksportu są w dalszym ciągu niedomagania w obszarze infrastruktury transportowo-przeładunkowej oraz brak odpowiednio wykwalifikowanych fachowców. Poza państwem własne linie kolejowe budują również koncerny. Na przykład, koncern Rio Tinto dysponuje własną siecią kolejową o długości 1600 km oraz 40-ma zautomatyzowanymi, bezobsługowymi pociągami. Eksport Australii kierowany jest przede wszystkim na rynek azjatycki.

**Indonezja** najludniejszy – do tego od kilku lat demokratyczny - kraj Azji Południowo-Wschodniej; 240 milionów mieszkańców głównie muzułmanów zasiedla 17.500 wysp i wysepek równoleżnikowo rozciągniętych na długości 5000 kilometrów. Wielkość wydobycia szacowana jest na 318 mln ton, z czego 223 mln ton to węgiel niskokaloryczny. Według źródeł miejscowych wydobycie osiąga nawet poziom 360 mln ton.

Centra wydobywcze mieszczą się na wyspie Kalimantan (270 mln t) oraz na Sumatrze (48 mln t). Na potrzeby wewnętrzne przeznacza się około 60 mln ton. Do głównych odbiorców należą Chińska Republika Ludowa, Indie, Korea Południowa i Japonia. W planach na najbliższe lata przewiduje się zwiększenie produkcji węgla i jego eksportu oraz rozbudowę energetyki dla potrzeb szybko rozwijającej się gospodarki.

**Rosyjska Federacja** w reakcji na wzrost zapotrzebowania odbiorców zagranicznych systematycznie zwiększa produkcję; w roku 2011 wydobyto 65 mln ton węgla koksowego oraz 271 mln ton (+ 17 mln ton) węgla energetycznego. Punktem ciężkości jest region Kemerowa w Zagłębiu Kuźnieckim gdzie wydobycie wzrosło o 3% do wielkości 192 mln ton. Z kopalń odkrywkowych pochodzi 231 mln ton, pozostałe 105 mln ton to produkcja kopalń głębinowych. Problemem jest transport kolejowy w kierunku portów szczególnie europejskich oraz zdolności przeładunkowe portów bałtyckich. Do krajów Unii Europejskiej skierowano drogą morską 46,3 mln ton (+ 8,9 mln ton); najwięcej do Wielkiej Brytanii – 11,6 mln ton i Niemiec -10,7 mln ton. W portach Dalekiego Wschodu załadowano 40,0 mln ton (+7,3 mln ton) na statki płynące m.in. do Japonii, Korei Południowej i Chin. W planach zapisano ambitne zamierzenia obejmujące rozbudowę składowych systemu wydobywczo-

transportowego. W skali całej Rosyjskiej Federacji zaplanowano wzrost produkcji do 450 mln ton w roku 2030.

**Stany Zjednoczone Ameryki Północnej** obniżyły wydobycie roku 2011 o 6 mln ton przy równoczesnym wzroście eksportu o 23 mln ton. Na aktualne uwarunkowania górnictwa północnoamerykańskiego wpływ mają następujące czynniki:

**Po pierwsze – konkurencja tańszego gazu łupkowego.** Gaz wypiera węgiel kamienny z energetyki szczególnie we wschodniej części kraju, co przede wszystkim dotkliwie odczuwają zakłady górnicze w Appalachach, jak również kopalnie zagłębia Illinois. W rejonach tych liczy się z obniżeniem wydobycia rządu 50 mln ton w 2012 roku. Zapasy węgla przy elektrowniach przewyższają wielkość 120 mln ton, co jest widocznym efektem realizacji długoterminowych umów, nie odzwierciedlających jednak poziomu bieżącego zapotrzebowania. Większe przedsiębiorstwa górnicze planują unieruchomienie niektórych kopalń. Konkurencję z gazem łupkowym wytrzymują jeszcze kopalnie odkrywkowe zagłębia Powder River (zlokalizowane w stanach Wyoming i Montana) o znacząco niższych kosztach produkcji.

**Po drugie – wprowadzenie zaostrzonych przepisów w zakresie ochrony środowiska** spowoduje, przy uwzględnieniu zwiększonej podaży gazu, rewizję programu budowy i modernizacji elektrowni węglowych.

**Po trzecie – gospodarka Stanów Zjednoczonych rozwija się wolniej niż zakładano,** co istotnie wpływa na zmniejszenie zużycia energii elektrycznej, bazującej w 48% na węglu. Korzystniej przedstawia się natomiast sytuacja w obszarze węgla koksowego profitującego z globalnego wzrostu zapotrzebowania hutnictwa. Katastrofalne powodzie występujące w USA spowodowały wstrzymanie żeglugi na ważnych dla transportu węgla rzekach, mianowicie na Ohio, Big Sandy i Mississippi. Niezmiennie dąży się – z myślą o wysyłce węgla na rynek azjatycki – o budowie dalszych terminali węglowych na Zachodnim Wybrzeżu. Charakterystyczne dla górnictwa amerykańskiego jest elastyczne reagowanie na potrzeby rynku wewnętrznego, jak i zewnętrznego; dla Europy pozostają USA ważnym dostawcą węgla szczególnie koksowego. Rząd Federalny wspiera realizację innowacji zmierzających do wykorzystania różnorodnych potencjałów tkwiących w węglu i w procesach jego przemiany.

**Kolumbia** uzyskała przyrost produkcji węgla o 11 mln ton mimo wystąpienia szeregu przeciwności mianowicie: dwukrotnie – w pierwszym i czwartym kwartale 2011 ulewne deszcze zatopiły kopalnie odkrywkowe; dalsze zakłócenia były skutkiem krótkotrwałych strajków oraz zamachów bombowych na kopalnie i linie kolejowe. W ramach zabezpieczenia

ciągłości eksportu koncerny górnicze założyły w portach składowiska o zwiększonej pojemności, które zapewniły, mimo przerw w produkcji, na realizację planu. Eksport Kolumbii ukierunkowany jest na kraje europejskie. W programach założono podwojenie produkcji do 2020 roku i rozbudowę infrastruktury transportowo-przeładunkowej łącznie z budową linii kolejowej o długości ponad 1500 km łączącej kopalnię w okolicy Bogoty z wybrzeżem. Określone nadzieje wiąże się z poszerzeniem Kanału Panamskiego, co uprościć ma dostawy węgla na rynek azjatycki.

**Republika Południowej Afryki** znajduje się w fazie permanentnej wieloaspektowej rekonstrukcji struktur górniczo-transportowych. Dyskutowane są kierunki dalszego rozwoju, w tym m.in. upaństwowienia górnictwa względnie obciążenia emisji dwutlenku węgla specjalnym podatkiem. Szuka się równowagi między zaspokojeniem potrzeb wewnętrznych a realizacją ambitnych zamierzeń w zakresie eksportu. Nerozwizanym problemem jest nadal budowa stosownie sprawnych połączeń kolejowych z portami. Wewnętrzne zużycie węgla kamiennego ukształtowało się na poziomie 181 mln ton, przy czym do wytwarzania energii elektrycznej wykorzystano 126 mln ton (+ 5 mln ton); stabilna – 45 mln ton/rok - pozostaje wielkość wsadu węglowego w procesach produkcji paliw syntetycznych w instalacjach koncernu Sasol. W eksporcie maleją dostawy do krajów Unii Europejskiej, - 41,1 mln ton porównaniu z rokiem 2005, co jest konsekwencją rosnących dostaw węgla na rynek azjatycki, gdzie jak już wspomniano uzyskuje się wyższe ceny. Symptomatyczna dla występujących tendencji jest umowa zawarta przez indyjskie przedsiębiorstwo Integrated Coal Mining Limited na dostawę 139 milionów ton węgla z budowanej kopalni Boikarabelo. Umowa obejmuje 38 lat liczonych od uruchomienia produkcji w 2013 roku.

**Mozambik**, Zimbabwe i Botswana są obszarem widocznego zainteresowania wielkich, globalnie aktywnych koncernów górniczych. Najbliższe lata zadecydują o dynamice rozwoju tamtejszego górnictwa. Jest praktycznie pewne, iż przyszły eksport kierowany będzie szczególnie do krajów leżących nad Oceanem Indyjskim.

**Kanada** pozostaje tradycyjnym eksporterem głównie węgla koksującego dla obszaru Pacyfiku, Ameryki Łacińskiej oraz Europy. Wielkość produkcji dopasowywana jest do rozmiarów popytu; wahania wykazują jednak niezbyt wielkie odchylenia. Poza węglem koksowym wydobywanym głównie w odkrywkach prowincji Brytyjska Kolumbia, eksploatowany jest węgiel brunatny – 34 mln ton - w prowincjach Alberta i Saskatchewan.

Wytwarzanie energii elektrycznej oparte jest w znacznym stopniu na węglu; zainstalowana łączna moc elektrowni węglowych wynosi 14.000 MW. Plany rządu Kanady przewidują sukcesywne unieruchomienie tych elektrowni po roku 2014. W ich miejsce powstaną

instalacje o zredukowanych emisjach dwutlenku węgla. Powstać mają również elektrownie nowej generacji stosujące technologie z zakresu CCS. Pilotażowy obiekt budowany jest nakładem 1.2 mld dolarów amerykańskich przy Boundary Dam Power Station w Saskatchewan. Kanada zamierza zmniejszyć emisję dwutlenku węgla o 17% w okresie lat 2005-2020. Rząd wycofał się z kręgu sygnatariuszy Protokołu z Kyoto; nie będzie również uczestniczył w kolejnej fazie tego porozumienia.

**Chińska Republika Ludowa** rozwija się nadal choć z dynamiką nieco przytłumioną. W najbliższej przyszłości powstać ma 9 milionów nowych miejsc pracy. „Konkurencja” z rankingu potęg gospodarczych z zainteresowaniem obserwuje wysiłki rządu chińskiego zmierzające do opanowania problemów społecznych generowanych przez dynamicznie rozwijającą się gospodarkę oraz urbanizację.

Od lat utrzymuje się rosnąca węglochłonność Kraju Środka – co dobitnie ilustrują dane ujęte w tabelach 1, 2 i 3. Permanentnie postępuje konsolidacja górnictwa – poprzez fuzje i ograniczenie liczby małych kopalń dąży się do wdrożenia określonych standardów w zakresie bezpieczeństwa pracy i ochrony środowiska. Mimo obniżenia liczby wypadków śmiertelnych z 6000 przed kilku laty do 2400 w 2010 roku i 2000 w roku kolejnym – liczba górników tracących życie szczególnie w kopalniach mniejszych jest nadal zbyt wysoka.

Według statystyk koncernu BP za rok 2010 Chińska Republika Ludowa wyprzedziła Stany Zjednoczone w obszarze zużycia energii; jedna piąta tego zużycia przypada na Chiny wobec 19% USA. Kraj ten dąży również do zajęcia przodujących pozycji w produkcji energii ze źródeł odnawialnych. Poprzez wdrożenie zróżnicowanych przedsięwzięć – od opłat za emisję dwutlenku węgla do instalacji z technologią CCS – zamierza się reagować na fundamentalne wyzwania globalnego rozwoju. Dotychczasowy stopień realizacji tych planów spotkał się z pozytywną oceną Międzynarodowej Agencji Energii (IEA). W aktualnym planie pięcioletnim ujęto ograniczenie zużycia węgla do 4,1 mld ton do 2015 roku.

**Indie**, ponadprzeciętny wzrost gospodarczy doprowadził do podwojenia zużycia węgla w ostatnim dziesięcioleciu. Kraj dysponuje wystarczającym potencjałem zasobów; ich wielkość szacowana jest aktualnie na 75 miliardów ton. Metody wybierania na przykład w kopalniach zlokalizowanych w Północno-Wschodnich Indiach są jednak przestarzałe, a drogi i połączenia kolejowe mało sprawne. Import węgla pokrywa 20,5% zapotrzebowania. Państwowy koncern; Coal India Limited, największy światowy producent węgla, zamierza w najbliższych latach zainwestować miliardy dolarów na zakup udziałów kopalń zagranicznych.

(źródło: Der Spiegel, Hamburg, Nr 43/20.10.2012, str. 97).

**Wietnam**, dynamicznie rozwijająca się gospodarka tego kraju zgłasza stosowne potrzeby w zakresie dostaw energii elektrycznej. W planach zapisano budowę szeregu elektrowni węglowych, co pociągnie za sobą konieczność podwyższenia produkcji węgla. Do 2015 wydobyte w wyniku rozbudowy istniejących kopalń osiągnąć ma poziom 55 do 58 mln ton. Równocześnie zmniejszy się ma w okresie tym zmniejszać się eksport niskokalorycznego węgla antracytowego do wielkości 3,5 mln ton. Większość nowych elektrowni węglowych budowana będzie w delcie Mekongu, gdzie powstaną też nowe terminale dla odbioru węgla importowanego ze statków o większym tonażu. Pierwsze szacunki wskazują na wielkość importu rzędu 100 mln ton w roku 2020.

**Mongolia** zalicza się do pierwszej dziesiątki krajów najbogatszych w surowce naturalne. Blisko 140 mld ton węgla, przede wszystkim koksowego, 1,6 mld ton rudy żelaza, 40 mln ton miedzi, 3000 ton złota i wielkie zasoby metali ziem rzadkich kryją tamtejsze stepy i pustynie. Brak infrastruktury oraz niskie ceny tych surowców nie zachęcały w przeszłości do eksploatacji tych bogactw. Aktualny popyt na surowce występujący szczególnie w Chinach i Indiach oraz szybko rosnące ceny spowodowały diametralne przeobrażenia. Statystyki dotychczasowe ujmują jedynie dane przybliżone. Prognozy zakładają systematyczne przyrosty eksportu węgla do 50 mln ton w 2015 roku oraz do 80 mln ton w roku 2017. Aktualne wydobyte prowadzi się przeważnie w regionach odległych nie więcej niż 300 km od granicy chińskiej. Dotychczasowy transport samochodami ciężarowymi zastąpiony zostanie w niezbyt precyzyjnie definiowanej przyszłości transportem kolejowym do rosyjskich portów na Dalekim Wschodzie.

**Republika Czeska** utrzymuje swą produkcję i eksport węgla na poziomie średniej ostatnich lat z niewielkimi odchyleniami. Produkcja węgla brunatnego wyniosła 46,6 mln ton (+ 2,6 mln ton). W roku 2011 wyeksportowano 6,3 mln ton węgla, głównie koksowego, do Austrii (1,9 mln ton), Słowacji (1,5 mln ton) i Polski (2,5 mln ton).

**Polska** w ocenie ekspertów zagranicznych zaliczana jest do grupy krajów dysponujących odpowiednio wydajną infrastrukturą przystosowaną do obsługi rosnącego importu węgla kamiennego.

Nawet powierzchowne spojrzenie na rozwój górnictwa węglowego szczególnie pozaeuropejskiego uzasadnia przekonanie o występowaniu tendencji progresywnych. Wskazano też punktowo na zaangażowanie szeregu państw na rzecz ograniczenia emisji



dwutlenku węgla. Wyniki najbliższych lat pozwolą na weryfikację zarysowanych, niekiedy nader optymistycznych, planów i prognoz.

\* Układ odniesienia został zweryfikowany, stąd określone podobieństwo do danych prezentowanych w poprzedniej publikacji

Załączniki:

Tabela 1. Wydobywanie węgla kamiennego na świecie

Tabela 2. Światowy handel węglem

Tabela 3. Dziesiątka krajów o najwyższym poziomie importu

Tabela 4. Import węgla kamiennego Unii Europejskiej

Opracowano specjalnie dla BIULETYNU GÓRNICZEGO

Neuwied, dnia 12.11.2012 r.

Dr inż. Gerard Fabian

**Tabela 1. Wydobycie węgla kamiennego na świecie (mln ton) w latach 2008-2011**

Producent (państwo)	Wykonanie w latach				Wynik 2011
	2008	2009	2010	2011	wynik 2010
Unia Europejska	147,3	136,2	132,7	130,1	98,0
w tym:					%
<b>Polska</b>	<b>84,4</b>	<b>78,0</b>	<b>76,6</b>	<b>75,7</b>	<b>98,8</b>
Niemcy	19,1	15,0	14,1	13,0	92,2
W. Brytania	18,1	18,4	18,2	18,3	100,5
Republika Czeska	12,7	11,0	11,7	11,3	96,6
Hiszpania	10,0	9,5	8,8	6,6	75,0
Rumunia	2,5	2,2	2,2	2,2	100,0
Bułgaria	b d.	2,1	2,1	2,4	114,3
Chińska Rep. Ludowa	2716,0	2910,0	3410	3650,0	107,0
Stany Zjednoczone A.P.	1068,2	982,8	982	976	99,4
Indie	464,5	532,4	538	554	103,0
Australia	334,0	344,0	355	348	98,0
Federacja Rosyjska	330,0	300,0	321	336	104,7
Indonezja	255,0	280,0	295	318	107,8
Rep. Południowej Afryki	252,2	250,6	255	252	98,8
Kazachstan	90,0	80,0	106	108	101,9
Ukraina	78,0	72,0	76	82	107,9
Kolumbia	73,5	72,8	75	86	114,7
Wietnam	38,8	43,7	45	49	108,9
Kanada	37,8	28,0	33	33	100,0
Korea Płn.	25,1	24,6	25	25	100,0
Mongolia	10,2	11,1	17	bd.	-
Meksyk	11,4	10,6	10	bd.	-
Pozostałe	266,3	209,1	177	141	79,7
<b>Ogółem</b>	<b>6.051,0</b>	<b>6.151,7</b>	<b>6.720</b>	<b>6.958</b>	<b>103,5</b>

Źródła: 1. Verein der Kohlenimporteure, Jahresbericht 2012, Fakten und Trends 2010/2011 (Zrzeszenie Importerów Węgla, Sprawozdanie za rok 2011, Fakty i Trendy 2011/2012), Hamburg, maj 2012, ([www.kohlenimporteure.de](http://www.kohlenimporteure.de)).

2. Statistik der Kohlenwirtschaft, Der Kohlenbergbau in der Energiewirtschaft der Bundesrepublik Deutschland im Jahre 2010 (Górnictwo węglowe w gospodarce energetycznej Republiki Federalnej Niemiec w 2010 roku), Kolonia-Herne, listopad 2011 ([www.kohlenstatistik.de](http://www.kohlenstatistik.de))

3. EUROCOAL: Anual Report 2011/01.06.2012 oraz Anual Report 2010/15.04.2011

Ze źródeł tych korzystano również przy sporządzeniu kolejnych tabel.

Uwagi: 1. Dane za rok 2011, częściowo także za rok 2010, nie są ostatecznie zweryfikowane.

2. b.d. - brak danych

Tabela 2. Światowy handel węglem w latach 2008-2011

Eksporter (państwo)	Wykonanie w latach			
	2008 mln ton / %	2009 mln ton / %	2010 mln ton / %	2011 mln ton / %
Australia	261 / 28,1	273 / 29,8	300 / 28,5	281 / 26,9
Indonezja	202 / 21,7	230 / 25,1	240 / 22,8	270 / 25,9
Federacja Rosyjska	95 / 10,2	100 / 10,9	97 / 9,2	107 / 10,3
Stany Zjednoczone	74 / 8,0	53 / 5,8	74 / 7,0	97 / 9,3
Kolumbia	69 / 7,4	66 / 7,2	72 / 6,8	81 / 7,8
Rep. Płdn. Afryki	63 / 6,8	63 / 6,9	68 / 6,5	67 / 6,4
Kanada	33 / 3,5	28 / 3,1	33 / 3,1	33 / 3,2
Kazachstan	25 / 2,7	25 / 2,7	29 / 2,2	30 / 2,9
Mongolia	b.d.	b.d.	16 / 1,5	20 / 1,9
Wietnam	30 / 3,2	19 / 2,1	25 / 2,4	17 / 1,6
<b>Polska</b>	<b>8 / 0,9</b>	<b>9 / 1,0</b>	<b>14 / 1,3</b>	<b>7 / 0,7</b>
Pozostałe	70 / 7,5	50 / 5,4	85 / 8,1	32 / 3,1
<b>Ogółem</b>	<b>930 / 100,-</b>	<b>916 / 100,-</b>	<b>1.053 / 100,-</b>	<b>1.042 / 100,-</b>

Tabela 3. Jedenastka krajów o najwyższym poziomie importu węgla kamiennego w latach 2008 - 2011

Kraj	Import węgla w latach (mln ton)			
	2008	2009	2010	2011
1. Chińska Rep. Ludowa	41	127	166	183
2. Japonia	190	162	184	175
3. Korea Południowa	100	103	111	129
4. Indie	54	59	86	114
5. Tajwan	65	59	64	67
6. Niemcy	44	37	40	44
7. Wielka Brytania	43	38	26	32
8. Włochy	26	22	23	24
9. <b>Polska</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>15</b>
10. Francja	19	16	19	15
11. Hiszpania	33	18	13	15
Razem „jedenastka”	625	651	742	813
Udział w obrocie światowym	67,2%	71,1%	70,5%	78,0%
Import – UE 27	217,5	189,5	181,7	197,9
Udział w obrocie światowym	23,4%	20,7%	17,3	19,0

**Tabela 4. Import węgla kamiennego przez kraje Unii Europejskiej w latach 2008-2011**

Kraj	Import w latach (mln ton)			
	2008	2009	2010	2011
1. Niemcy	44,0	36,8	40,0	44,2
2. Wielka Brytania	43,2	38,1	25,9	31,7
3. Włochy	26,2	22,0	22,7	24,0
4. Francja	19,4	16,2	19,3	15,3
5. Hiszpania	16,5	17,1	12,8	15,3
6. <b>Polska</b>	<b>9,9</b>	<b>10,0</b>	<b>10,0</b>	<b>15,1</b>
7. Holandia	12,1	10,8	11,8	11,1
8. Finlandia	4,6	6,0	5,9	7,0
9. Dania	7,7	4,4	4,1	6,1
10. Belgia	6,0	4,1	3,5	4,0
11. Austria	4,2	4,0	4,0	3,8
12. Portugalia	3,8	3,1	2,7	3,6
13. Słowacja	4,9	3,2	3,5	3,4
14. Bułgaria	1,3	3,5	2,9	3,3
15. Szwecja	2,5	2,4	3,0	2,7
16. Republika Czeska	2,2	1,7	1,9	2,4
17. Irlandia	2,3	2,3	2,2	1,9
18. Węgry	1,9	1,4	1,8	1,5
19. Rumunia	3,2	1,2	1,4	1,2
Pozostałe kraje	1,6	1,2	2,3	0,3
<b>Ogółem import do UE 27</b>	<b>217,5</b>	<b>189,5</b>	<b>181,7</b>	<b>197,9</b>
Import koksu (mln ton)	11,0	11,0	8,0	8,0