

Nowe projekty górnicze – szansą na restrukturyzację sektora węglowego w Polsce





Czy węgiel jest przeżytkiem?

„Jesteśmy węglową Arabią Saudyjską. Więc do licha powinniśmy pożytkować nasze zasoby!”

- Stephen Moore doradca prezydenta elekta Donalda Trumpa

- Produkcja węgla w skali globalnej zwiększyła się o 70% w ciągu ostatnich 30 lat
- Unia Europejska importuje ok. 200Mt rocznie
- Wygaszanie wydobycia węgla w Unii Europejskiej jest w szczególności spowodowane szczerpaniem się złóż. Przykładem są Wielka Brytania, Hiszpania oraz Niemcy
- Niemcy kończą z wydobyciem węgla kamiennego. Jest to spowodowane bilansem zasobów wydobywalnych na poziomie ok. 40Mt.
- Kraj ten pozostaje jednak liderem w wydobyciu węgla brunatnego.

Produkcja węgla kamiennego i brunatnego w milionach ton (Mt)					Rezerwy węgla Mt		
Panstwo	1985	2000	2014	2015	Razem	Kamienny	Brunatny
Świat	4 478	4 726	8 165	7 861	891 531	403 199	488 332
Chiny	872	1 384	3 874	3 747	114 500	62 200	52 300
USA	802	974	907	813	237 295	108 501	128 794
Indie	156	335	648	677	60 600	56 100	4 500
Australia	167	314	503	484	76 400	37 100	39 300
Indonezja	2	77	458	392	-	28 017	28 017
Rosja	409	262	357	373	157 010	49 088	107 922
Afryka Południowa	173	224	261	252	30 156	30 156	-
Niemcy	522	202	186	184	40 548	48	40 500
Polska	249	163	137	135	5 465	4 178	1 287
Kazachstan	131	75	114	106	33 600	21 500	12 100
Kolumbia	9	38	86	86	6 746	6 746	-
Kanada	61	69	68	61	6 582	3 474	3 108
Turcja	40	63	65	46	8 702	322	8 380
Czechy	123	65	47	46	1 052	181	871
Wietnam	5.6	12	42	41	150	150	-
Ukraina	191	81	61	38	33 873	15 351	18 522
Serbia	n/a	n/a	30	38	13 411	1	13 410
Wielka Brytania	94	31	11	8	228	228	-

Tab. 1: Światowa produkcja i rezerwy węgla kamiennego, brunatnego w milionach ton (Mt) na podstawie raportu BP za 2015 rok

Czy węgiel jest potrzebny?



Węgiel jest podstawowym i jednym z najtańszych paliw energetycznych. Produkują go i konsumują najsilniejsze gospodarki świata.

Według prognoz USA Energy Information Administration węgiel pozostanie na długo jednym z najważniejszych surowców energetycznych. Jego pozycja wśród źródeł energii będzie kształtować się następująco:

- do 2030 roku – węgiel będzie drugim najważniejszym surowcem
- do 2040 stanowić będzie trzecie paliwo energetyczne (po paliwach płynnych i gazie naturalnym).*

Wiele z najbogatszych państw na świecie ciągle opiera swój miks energetyczny na węglu. Niskie koszty produkcji energii powodują, że państwa chcące znaleźć się w gronie czołowych gospodarek, zwiększają jego zużycie.



Czy na produkcji węgla
można zarobić?



Eksport węgla na świecie wynosi około 1 300Mt rocznie (głównie węgla kamiennego)

Wartość handlu węglem jest oceniana na około \$100 000 000 000

Eksportowany węgiel musi zarobić na sobie i swoich producentów

Unia Europejska importuje rocznie około 200 000Mt węgla, w tym:

- 150 000Mt węgla energetycznego, o wartości około \$9 000 000 000 (przyjmując \$60/t)
- 50 000Mt węgla koksującego, o wartości około \$7 500 000 000 (przyjmując \$150/t)


Australia

Całkowita produkcja węgla w 2014 roku	503 000 000 ton
Zatrudnienie	41 100
Wypłacone pensje	AU\$6 000 000 000 (średnio AU\$145 985)
CIF i tantiemy 2007 - 2014	AU\$37 800 000 000
Planowane zwiększenie wydobywania do 2020	65 000 000 ton
Liczba projektów przygotowanych do rozpoczęcia produkcji	63
Wartość nowych projektów	AU\$83 000 000 000


„Australia ma szczęście posiadać bogate zasoby surowca, który jest niezastąpiony w nowoczesnym świecie: WĘGIEL”. - Australian Mineral Council

Czołowi eksporterzy węgla (2014)

	Razem	Energetyczny	Koksujący
Indonezja	410 Mt	408 Mt	2 Mt
Australia	375 Mt	195 Mt	180 Mt
Rosja	155 Mt	133 Mt	22 Mt
USA	88 Mt	31 Mt	57 Mt
Kolumbia	80 Mt	79 Mt	1 Mt
Południowa Afryka	76 Mt	76 Mt	0 Mt
Kanada	35 Mt	4 Mt	31 Mt



Dlaczego nowe projekty są
szansą na właściwą
restrukturyzację sektora węgla
kamiennego w Polsce?



Nowe projekty górnicze są podstawowym elementem trwałego i ekonomicznego wydobycia surowców mineralnych w krajach, które są największymi producentami węgla na świecie.

Dlaczego w Polsce warto inwestować w realizację nowych projektów górniczych?

✓ Lokalizacja w centrum dużego rynku zbytu

✓ Wykwalifikowana kadra pracowników

✓ Rezerwy surowcowe pozwalające na prowadzenie eksploatacji przez ponad 100 lat

✓ Węgiel stanowi filar bezpieczeństwa energetycznego Polski

Problemy polskiego górnictwo węgla kamiennego


- ▶ Wysokie koszty produkcji
- ▶ Niska produktywność, która jest nieporównywalna do światowych konkurentów
- ▶ Niedostosowanie asortymentu wydobywanego węgla do potrzeb rynku krajowego i eksportowego
- ▶ Dominacja przestarzałych technologii
- ▶ Brak płynności finansowej
- ▶ Dokumentacje geologiczne stworzone ponad 35 lat temu, które nie pokazują prawdziwego potencjału, a tym samym utrudniają pozyskanie inwestorów międzynarodowych
- ▶ Problemy środowiskowe
- ▶ Brak środków finansowych na realizację nowych projektów – 97% węgla jest wydobywana przez spółki skarbu państwa, których sytuacja finansowa nie pozwala na realizację nowych projektów
- ▶ Niedocenienie potencjału nowych projektów

Wynik restrukturyzacji polskiego górnictwa węglowego na przestrzeni ostatnich 26 lat


- **Od 1990** restrukturyzacja polskiego górnictwa opierała się na eliminowaniu kopalni stale nierentownych i dostosowywaniu poziomu produkcji węgla do aktualnych potrzeb rynku krajowego
- Od początku procesu restrukturyzacji nie została wybudowana żadna kopalnia
- Liczba kopalni została zredukowana z **70 do 22**
- Zatrudnienie zostało ograniczone z ok. **500 000 do 80 000**
- Wydobyte zmalało z **200Mt do 72Mt** rocznie
- Eksport skurczył się z **30Mt do 9Mt** rocznie
- Pojawił się import węgla do Polski, który wynosi od **8Mt do 15Mt** rocznie
- Powyższe liczby wskazują, że polskie górnictwo wydaje się być w fazie wygaszania

Jak rozwiązać problemy górnictwa węglowego?

- ▶ Należy zainwestować w nowe projekty
- ▶ Należy zbudować nowe i stopniowo modernizować stare kopalnie
- ▶ Należy wprowadzić mechanizmy zachęcające inwestorów do realizowania nowych projektów
- ▶ Należy zaadoptować standardy międzynarodowe w raportowaniu zasobów, co ułatwi ocenę projektów przez deweloperów i instytucje finansowe
- ▶ Należy wprowadzić nowe technologie, które pozwolą na poprawę wydajności, obniżenie kosztów produkcji i poprawę bezpieczeństwa pracy
- ▶ Nowe projekty pozwolą dostosować produkcję do zmieniającej się koniunktury rynkowej poprzez zastosowanie nowoczesnych technologii oraz dostosowanie produktu końcowego do popytu
- ▶ Nowe projekty muszą w sposób szczególny uwzględniać wpływ wydobycia na środowisko naturalne



Wprowadzenie mechanizmów
zachęcających inwestorów do realizacji
nowych projektów geologiczno -
górnich w Polsce, jest drogą do
odbudowy górnictwa węgla kamiennego



Typowe etapy realizacji projektów
górnictwých według światowych
standardów na przykładzie projektu
budowy kopalni Jan Karski
w Lubelskim Zagłębiu Węglowym
realizowanego przez spółkę Prairie
Mining Ltd.

Kalendarium

- 2011/2012 Selekcja obszaru projektu na bazie wstępnej oceny historycznych wyników rozpoznania geologicznego
- 2012-2016 Analiza rynkowa i marketingowa
- 2012 -2020 Przygotowanie finansowania
- 2012 Podjęcie decyzji inwestycyjnej i wystąpienie o koncesję rozpoznawczą
- •
- 2012 -2014 Prace eksploracyjne pozwalające zweryfikować historyczną dokumentację geologiczną
- 2013 -2015 Aktualizacja szacunków zasobów węgla zgodnie ze standardami polskimi i międzynarodowymi

Kalendarium

- 2015 Wykonanie i zatwierdzenie Dokumentacji Geologicznej
- 2015 Wykonanie Wstępnego Studium Wykonalności Projektu przy współpracy z renomowaną firmą Golders Associates
- 2015 Przystąpienie do realizacji raportu środowiskowego, Projektu Zagospodarowania Złoża i zmian w MPZP
- 2015 Przystąpienie do projektu funduszu finansowego CD Capital, który zabezpiecza finanse na wykonanie prac przygotowawczych aż do rozpoczęcia budowy kopalni
- 2016 Umowa o współpracy przy finansowaniu i budowie kopalni Jan Karski oraz wykonaniu Bankowego Studium Wykonalności zawarta pomiędzy China Coal 5C* i Prairie Mining
- 2017 Zakończenie prac pozwalające wystąpić z wnioskiem o przyznanie koncesji wydobywczej

*China Coal to druga, co do wielkości firma górniczo-wydobywcza w Chinach i ekspert w budowie kopalni głębinowych



Dziękuję za uwagę

AUTOR: JANUSZ JAKIMOWICZ – NIEZALEŻNY
DORADCA W SPRAWACH INWESTYCJI
GÓRNICZYCH I GEOLOGICZNYCH

AKTUALNIE DORADZA ZARZĄDOWI PRAIRIE
MINING LTD., E-MAIL: LUBLIN600@GMAIL.COM