33

JAKOŚĆ WĘGLA HANDLOWEGO PGG S.A. DLA ODBIORCÓW RYNKU KOMUNALNO-BYTOWEGO

33.1 WPROWADZENIE

Węgiel kamienny od wielu lat stanowi podstawowe paliwo do celów grzewczych dla sektora mieszkalnictwa z uwagi na swoją dostępność, niezawodność i pokłady w krajowych zasobach. Surowiec ten wciąż pozostaje również najtańszym źródłem pozyskania energii cieplnej, stąd jego popularność i szerokie wykorzystanie.

Spalanie paliw kopalnych, w tym również węgla, powoduje jednak uwalnianie się do atmosfery ubocznych produktów takich jak tlenki siarki, azotu i węgla, a także pyłów. Nagromadzenie tych substancji, w połączeniu z niekorzystnymi warunkami atmosferycznymi, stanowi podstawę do wytworzenia się zjawiska smogu, stąd też istotne jest prowadzenie działań mających na celu zmniejszenie emisyjności spalania paliw.

Polska Grupa Górnicza S.A. od kilku lat realizuje politykę proekologiczną w zakresie produkcji paliw o wysokiej wartości energetycznej, a także niskiej zawartości produktów ubocznych. Spółka podjęła szeroko zakrojone działania w zakresie nowej strategii i oferty produktowej, a także modernizacji własnego potencjału wytwórczo-przeróbczego.

33.2 INFORMACJE O SPÓŁCE

Polska Grupa Górnicza S.A. to największa spółka produkcyjna węgla kamiennego w Europie posiadająca 1,6 mld ton zasobów operacyjnych węgla i powierzchnię 539 km^2. W skład PGG S.A. wchodzi 8 kopalń o łącznej długości 1687 km wyrobisk i 5 zakładów specjalistycznych. Kopalnie należące do Polskiej Grupy Górniczej S.A. to:

- KWK ROW powstała z połączenia kopalń Jankowice, Marcel, Chwałowice i Rydułtowy;
- KWK Ruda powstała z połączenia kopalń Bielszowice, Pokój i Halemba-Wirek;
- KWK Piast-Ziemowit powstała z połączenia kopalń Piast i Ziemowit;
- KWK Bolesław Śmiały
- KWK Sośnica

- KWK Murcki-Staszic powstała z połączenia zakładu górniczego Murcki i Staszic;
- KWK Mysłowice-Wesoła powstała z połączenia kopalni Mysłowice i Wesoła
- KWK Wujek

Zakłady specjalistyczne spółki to:

- Zakład Elektrociepłownie w ramach którego funkcjonują źródła:
  - Ciepłownia „Chwałowice" w Rybniku Chwałowicach,
  - Elektrociepłownia „Jankowice" w Rybniku Boguszowicach,
  - Ciepłownia „Rymer" w Rybniku Niedobczycach,
  - Ciepłownia „Anna" w Pszowie,
  - Ciepłownia „1 Maja" w Wodzisławiu Śl.,
  - Elektrociepłownia „Marklowice" w Marklowicach,
  - Elektrociepłownia „Rydułtowy" w Rydułtowach.
- Zakład Górniczych Robót Inwestycyjnych
- Zakład Informatyki i Telekomunikacji
- Zakład Remontowo-Produkcyjny
- Zakład Produkcji Ekopaliwa

33.3 CHARAKTERYSTYKA PRODUKCJI

Polska Grupa Górnicza S.A. jest największym krajowym producentem węgla kamiennego odpowiadając za 46,9% jego całkowitej krajowej produkcji. Produkcja w 2018 r. wyniosła ok. 30 mln ton.

Produkcja węgla kamiennego obejmuje w głównej mierze węgiel energetyczny, a jedynie około 5% produkcji stanowi węgiel koksowy. Węgiel handlowy produkowany w zakładach przeróbczych Polskiej Grupy Górniczej S.A. sprzedawany jest do wszystkich segmentów rynku uwzględniając zarówno różne wymogi parametrów jakościowych jak i sortymentów. W rezultacie Spółka realizuje dostawy węgla do sektora energetyki zawodowej, ciepłownictwa i odbiorców sektora przemysłowego, koksownictwa, rolnictwa, energetyki komunalnej, a także gospodarstw domowych.

Sektor gospodarstw domowych jest szczególnie wrażliwy na jakość oferowanych produktów w związku z jego największym wpływem na stan powietrza atmosferycznego. Tym samym niezbędne jest dostosowanie oferty do potrzeb odbiorców, do wymogów prawa europejskiego i krajowego, a także do lokalnych wymogów wyszczególnionych w uchwałach antysmogowych na poziomie regionu czy gminy.

Wszystkie paliwa oferowane przez PGG charakteryzują się parametrami zaw. siarki, popiołu i emisyjności zgodnymi z najnowszymi regulacjami w zakresie ochrony powietrza. Oferta dla sektora komunalno-bytowego, a więc dla instalacji spalania o nominalnej mocy cieplnej poniżej 1 MW obejmuje sortymenty o wartościach opałowych i parametrach jakościowych przedstawionych w tabelach 33.1 do 33.13.

Tabela 33.1 Oferta produktowa w KWK Wujek, Ruch Wujek

Sortyment	Minimalna wartość opałowa [MJ/kg]	Wymiary [mm]	Minimalna zawartość siarki [%]	Minimalna zawartość popiołu [%]	Minimalna zawartość wilgoci [%]
Kostka	29	63 – 200	0,30	2,0	3,0
Orzech I	29	40 – 80	0,30	2,0	3,0
Orzech II	29	25 – 50	0,30	2,0	3,0
Groszek	29	8 – 31,5	0,30	2,0	3,0
Ekogroszek Wujek	28	6 - 25	0,30	2,0	3,0

Źródło: Opracowanie i materiały własne PGG S.A.

Tabela 33.2 Oferta produktowa w KWK Murcki Staszic

Sortyment	Minimalna wartość opałowa [MJ/kg]	Wymiary [mm]	Minimalna zawartość siarki [%]	Minimalna zawartość popiołu [%]	Minimalna zawartość wilgoci [%]
Kostka	28	63 – 200	0,20	2,0	3,0
Orzech I	28	40 – 80	0,20	2,0	3,0
Orzech II	28	25 – 50	0,20	2,0	3,0
Groszek	28	8 – 31,5	0,20	2,0	3,0
Groszek II	28	8 - 25	0,20	2,0	3,0

Źródło: Opracowanie i materiały własne PGG S.A.

Tabela 33.3 Oferta produktowa w KWK Mysłowice-Wesoła

Sortyment	Minimalna wartość opałowa [MJ/kg]	Wymiary [mm]	Minimalna zawartość siarki [%]	Minimalna zawartość popiołu [%]	Minimalna zawartość wilgoci [%]
Kostka	28	63 – 200	0,20	3,0	3,0
Orzech I	28	40 – 80	0,20	3,0	3,0
Orzech II	28	25 – 50	0,20	3,0	3,0
Groszek II Wesoła	28	6 – 25	0,20	3,0	3,0
Groszek	28	8 – 31,5	0,20	3,0	3,0

Źródło: Opracowanie i materiały własne PGG S.A.

Tabela 33.4 Oferta produktowa w KWK Sośnica

Sortyment	Minimalna wartość opałowa [MJ/kg]	Wymiary [mm]	Minimalna zawartość siarki [%]	Minimalna zawartość popiołu [%]	Minimalna zawartość wilgoci [%]
Kostka	29	63 – 200	0,50	4,0	2,0
Orzech Sośnica	29	25 – 80	0,50	4,0	2,0
Groszek	28	8 – 31,5	0,50	4,0	3,0

Źródło: Opracowanie i materiały własne PGG S.A.

Tabela 33.5 Oferta produktowa w KWK Piast-Ziemowit, Ruch Ziemowit

Sortyment	Minimalna wartość opałowa [MJ/kg]	Wymiary [mm]	Minimalna zawartość siarki [%]	Minimalna zawartość popiołu [%]	Minimalna zawartość wilgoci [%]
Kostka	25	63 – 200	0,81	4,0	9,0
Orzech	25	25 – 80	0,81	4,0	9,0
Groszek 20 – 40	24	20 – 40	0,81	4,0	10,0
Ekogroszek Retopal	24	5 - 25	0,81	4,0	10,0

Źródło: Opracowanie i materiały własne PGG S.A.

Tabela 33.6 Oferta produktowa w KWK Piast-Ziemowit, Ruch Piast-Bieruń

Sortyment	Minimalna wartość opałowa [MJ/kg]	Wymiary [mm]	Minimalna zawartość siarki [%]	Minimalna zawartość popiołu [%]	Minimalna zawartość wilgoci [%]
Kostka	25	63 – 200	0,40	4,0	8,0
Orzech	25	25 – 80	0,40	3,0	8,0
Ekogroszek Retopal	25	6 - 25	0,40	4,0	8,0

Źródło: Opracowanie i materiały własne PGG S.A.

Tabela 33.7 Oferta produktowa w Zakładzie Produkcji Ekopaliwa

Sortyment	Minimalna wartość opałowa [MJ/kg]	Wymiary [mm]	Minimalna zawartość siarki [%]	Minimalna zawartość popiołu [%]	Minimalna zawartość wilgoci [%]
Ekogroszek Karlik	26	6 – 25	0,41	3,0	5,0
Ekogroszek Retopal	24	6 – 25	0,61	5,0	9,0
Ekomiał Greenpal	24	3 - 20	0,61	4,0	7,0

Źródło: Opracowanie i materiały własne PGG S.A.

Tabela 33.8 Oferta produktowa w KWK ROW, Ruch Rydułtowy

Sortyment	Minimalna wartość opałowa [MJ/kg]	Wymiary [mm]	Minimalna zawartość siarki [%]	Minimalna zawartość popiołu [%]	Minimalna zawartość wilgoci [%]
Orzech	30	25 – 80	0,20	3,0	2,0
Groszek	30	8 – 31,5	0,20	2,0	2,0

Źródło: Opracowanie i materiały własne PGG S.A.

Tabela 33.9 Oferta produktowa w KWK ROW, Ruch Marcel

Sortyment	Minimalna wartość opałowa [MJ/kg]	Wymiary [mm]	Minimalna zawartość siarki [%]	Minimalna zawartość popiołu [%]	Minimalna zawartość wilgoci [%]
Kostka	30	63 – 200	0,20	2,0	2,0
Orzech	30	25 – 80	0,20	2,0	2,0
Groszek	30	8 – 31,5	0,20	2,0	2,0

Źródło: Opracowanie i materiały własne PGG S.A.

Tabela 33.10 Oferta produktowa w KWK ROW, Ruch Jankowice

Sortyment	Minimalna wartość opałowa [MJ/kg]	Wymiary [mm]	Minimalna zawartość siarki [%]	Minimalna zawartość popiołu [%]	Minimalna zawartość wilgoci [%]
Kostka	28	63 – 200	0,41	4,0	3,0
Orzech	28	25 – 80	0,41	4,0	3,0
Groszek	28	8 – 31,5	0,41	4,0	3,0

Źródło: Opracowanie i materiały własne PGG S.A.

Tabela 33.11 Oferta produktowa w KWK ROW, Ruch Chwałowice

Sortyment	Minimalna wartość opałowa [MJ/kg]	Wymiary [mm]	Minimalna zawartość siarki [%]	Minimalna zawartość popiołu [%]	Minimalna zawartość wilgoci [%]
Kostka	26	63 – 200	0,51	5,0	6,0
Orzech	26	25 – 80	0,61	5,0	6,0
Ekogroszek Pieklorz	26	5 - 25	0,61	5,0	6,0

Źródło: Opracowanie i materiały własne PGG S.A.

Tabela 33.12 Oferta produktowa w KWK Ruda, Ruch Halemba

Sortyment	Minimalna wartość opałowa [MJ/kg]	Wymiary [mm]	Minimalna zawartość siarki [%]	Minimalna zawartość popiołu [%]	Minimalna zawartość wilgoci [%]
Orzech	29	25 – 80	0,30	5,0	2,0
Groszek	29	8 – 31,5	0,30	6,0	2,0

Źródło: Opracowanie i materiały własne PGG S.A.

Tabela 33.13 Oferta produktowa w KWK Ruda, Ruch Bielszowice

Sortyment	Minimalna wartość opałowa [MJ/kg]	Wymiary [mm]	Minimalna zawartość siarki [%]	Minimalna zawartość popiołu [%]	Minimalna zawartość wilgoci [%]
Kostka	29	63 – 200	0,20	2,0	1,0
Orzech	29	25 – 80	0,20	2,0	1,0
Groszek	28	8 – 31,5	0,20	3,0	1,0

Źródło: Opracowanie i materiały własne PGG S.A.

33.4 OFERTA PALIW EKOLOGICZNYCH

Polska Grupa Górnicza jest krajowym liderem w zakresie szerokości oferty paliw ekologicznych, jednocześnie odpowiadając za około 60% podaży w kraju. Spółka stale udoskonala swoje produkty tak, aby spełniały wszystkie wymagania prawno-ekologiczne, co pozwoliło na uzyskanie w 2018 r. sprzedaży paliw ekologicznych na poziomie 557 tys. ton, co stanowiło wzrost o 78% w stosunku do roku poprzedniego.

Szczególne znaczenie dla oferty paliw ekologicznych ma powstały 01.07.2018 r. Zakład Produkcji Ekopaliwa w Woli jako odpowiedź na zwiększenie zapotrzebowania paliw ekologicznych i ich stabilizacji jakościowej, a także

dostosowania tworzonych paliw do wymagań rynkowych i obowiązujących aktów prawnych. Utworzenie Zakładu pozwoliło na prowadzenie produkcji oraz badań nad najnowszymi rozwiązaniami w zakresie produkcji paliw stałych.
Obecnie w Polskiej Grupie Górniczej oferowane są następujące produkty w zakresie paliw ekologicznych:

- W sortymencie ekogroszek:
  - Ekogroszek Retopal o wartości opałowej 24 MJ/kg produkowany w KWK Piast-Ziemowit i Zakładzie Produkcja Ekopaliwa Wola,
  - Ekogroszek Wujek o wartości opałowej 28 MJ/kg produkowany w KWK Wujek,
  - Ekogroszek Karlik o wartości opałowej 26 MJ/kg produkowany w ZPE Wola,
  - Ekogroszek Pieklorz o wartości opałowej 26 MJ/kg KWK ROW – Chwałowice,
- W sortymencie ekomiał:
  - Greenpal ekomiał o wartości opałowej 24 MJ/kg produkowany w ZPE Wola.

33.5 PODSUMOWANIE

Obecna strategia produktowa Polskiej Grupy Górniczej w sektorze komunalno-bytowym opiera się na działaniach mających na celu znaczącą poprawę jakości oferowanych produktów, a także ich stabilizację jakościową. Ponadto, spółka ponosi wysokie nakłady inwestycyjne na zwiększenie produkcji najbardziej oczekiwanych na rynku paliw ekologicznych dedykowanych do kotłów w 5 klasie efektywności.
Poprzez zmiany technologiczne i organizacyjne zakładów przeróbczych Spółka całkowicie zaprzestała produkcji mułów jako produktu handlowego dla odbiorców nieprzystosowanych technicznie do stosowania tego typu paliwa.
Nowa proekologiczna strategia spółki wykorzystuje odpowiednio dostosowane zaplecze techniczne i technologiczne, a także inwestycje w zakłady przeróbcze w celu wypracowania rozwiązań mających na celu zmniejszenie emisyjności spalania paliw stałych, a w konsekwencji poprawę jakości powietrza.

LITERATURA

1. Materiały własne Polskiej Grupy Górniczej S.A.

Data przesłania artykułu do Redakcji: 03.2019
Data akceptacji artykułu przez Redakcję: 04.2019

OFERTA PRODUKTOWA I KIERUNKI ZMIAN NA RYNKU PALIW WĘGLOWYCH W POLSKIEJ GRUPIE GÓRNICZEJ

Streszczenie: W perspektywie zmian regulacyjnych zachodzących w komunalno-bytowym sektorze rynku węgla opałowego, koniecznym jest dostosowanie oferty produktowej do wymogów środowiskowych zawartych w aktach prawnych na szczeblu międzynarodowym, państwowym i lokalnym. Odpowiedzialnością PGG S.A., jako wiodącego producenta węgla opałowego jest dostosowanie portfolio produktowego do rosnącego zapotrzebowania na paliwo sprzyjające zapobieganiu powszechnie szkodliwego zjawiska smogu. W artykule zaprezentowano aktualny asortyment PGG S.A. wraz z najistotniejszymi parametrami określającymi jakość paliw.

Słowa kluczowe: węgiel opałowy, paliwa ekologiczne, uchwały antysmogowe, rynek komunalno-bytowy, ubóstwo energetyczne, Polska Grupa Górnicza

THE PRODUCT OFFER AND DIRECTIONS OF CHANGES ON THE FUEL COAL MARKET IN THE POLISH MINING GROUP

Abstract: In the perspective of regulatory changes taking place in the municipal and residential sector of the heating coal market, it is necessary to adapt the product offer to environmental requirements included in legal acts at the international, state and local level. The responsibility of PGG S.A. as the leading producer of heating coal is to adapt the product portfolio to the growing demand for fuel supporting the prevention of the widely harmful phenomenon of smog. The article presents the current PGG S.A. assortment, along with the most important parameters defining the quality of fuels.

Key words: heating coal, ecological fuels, anti-smog laws, municipal and residential market, energy poverty, Polish Mining Group

mgr inż. Renata Maczuga
Polska Grupa Górnicza S.A.
Oddział Centrala
ul. Powstańców 30, 40-039 Katowice, Polska
e-mail: r.maczuga@pgg.pl

mgr inż. Łukasz Mazanek
Polska Grupa Górnicza S.A.
Oddział Centrala
ul. Powstańców 30, 40-039 Katowice, Polska
e-mail: l.mazanek@pgg.pl

mgr inż. Radomir Rogus
Polska Grupa Górnicza S.A.
Oddział Centrala
ul. Powstańców 30, 40-039 Katowice, Polska
e-mail: r.rogus@pgg.pl

mgr inż. Wojciech Cebo
Polska Grupa Górnicza S.A.
Oddział Centrala
ul. Powstańców 30, 40-039 Katowice, Polska
e-mail: w.cebo@pgg.pl