

**Możemy pod ziemią wytwarzać z węgla gaz. Możemy uniezależnić się od Gazpromu. To nie jest mrzonka. To jest technicznie możliwe – mówi WALDEMAR MRÓZ, wiceprezes KHW SA**



## Wydobyć energię, a nie tylko tony

► **NOWY GÓRNIK: Katowicki Holding Węglowy angażuje się w przemysłowe zgazowanie węgla pod ziemią. Muszę się uszczypnąć, żeby przekonać się, że to nie sen.**

**WALDEMAR MRÓZ:** 27 września powołał się do życia w Ministerstwie Gospodarki Polską Platformę Technologiczną Górnictwa Ekologicznego. Wśród instytucji, które ją założyły, są: Katowicki Holding Węglowy, Polskie Laboratorium Radykalnych Technologii, Wojskowa Akademia Techniczna, Instytut Podstawowych Problemów Techniki Polskiej Akademii Nauk i Kopen.



► **Co to oznacza?**

– Przystajemy gonić króliczka – łapiemy go. Ten projekt oznacza, że Katowicki Holding Węglowy włącza się w działania, które zapewnią Polsce bezpieczeństwo energetyczne. Wytwarzanie gazu syntezowego jest tylko jednym z elementów tego projektu. Całe przedsięwzięcie to także budowa elektrowni o mocy 30–50 MW. Platforma ma formułę otwartą. Jest patent. Wiemy, jakie urządzenia są potrzebne. Brakuje tylko pieniędzy.

► **Ilu setek milionów brakuje?**

– Potrzeba jakieś 450 milionów złotych. Może być też 150 milionów dolarów albo jakieś 110 milionów euro.

► **W zamian za te pieniądze proponuje pan przedsięwzięcie, które albo się uda, albo nie.**

– Proponuję przedsięwzięcie pozwalające wykorzystać węgiel z pokładów, które nie nadają się do klasycznej eksploatacji. Jednocześnie proponuję małą elektrownię, która będzie spalać gaz wytwarzany z węgla znajdującego się pod ziemią. Blok o mocy do 50 MW i instalacja do wytwarzania gazu będą tworzyć kompleks energetyczny, dzięki któremu można rozwiązać problem ograniczonych możliwości energetycznych linii przesyłowych. Proszę sobie wyobrazić, że na przykład miasto wielkości Mysłowic (około 70 tys. mieszkańców) jest zasilane przez taki blok energetyczny. Oszczędza się na kosztach przesyłu energii, są o wiele mniejsze straty energii związane z przesyłaniem jej na znaczne odległości, a w dodatku koszty budowy takiej elektrowni są mniejsze niż koszt budowy klasycznego bloku energetycznego. Proszę zwrócić uwagę – 500 milionów złotych to koszt budowy instalacji do zgazowania węgla i koszt budowy bloku energetycznego. Ponieważ przy okazji zgazowania węgla powstaje wysoka temperatura, można wykorzystać także energię gorącego powietrza i energię z wymienników ciepła. W procesie zgazowania węgla wykorzystuje się dużo wody. Nie będziemy mieć z tym problemu, bo mamy

wody kopalniane. W perspektywie możemy wykorzystywać także energię geoplutonyczną, czyli energię z wnętrza ziemi. Uzyskujemy ją z głębokości około 10 kilometrów. Dzięki rozwojowi technologii wierceń dla potrzeb eksploatacji złóż gazu łupkowego wywiercenie tak głębokich otworów nie jest żadnym problemem.

► **To brzmi jak fantazja naukowa.**

– To nie jest fantazja. Podobne projekty są w fazie realizacji w kilku krajach europejskich.

► **Wróćmy jednak do zgazowania węgla pod ziemią i budowy bloku energetycznego. Ile lat potrzeba na realizowanie takiej inwestycji?**

– Około dwóch lat. Koszty zwracają się po jakichś trzech latach. Natomiast nie wiem, ile czasu potrzeba, aby powstały ramy prawne takiej eksploatacji węgla. Urzędnicy mogą okazać się skutecznymi hamulcowymi. Wszystko trzeba załatwić na poziomie Unii Europejskiej, dlatego będziemy współpracować z Węgrami, którzy też chcą inwestować w ten sposób pozyskiwania energii z węgla. Plany Platformy zakładają, że w ciągu dziesięciu lat tak rozwinie się technologię podziemnego zgazowania węgla, że będziemy mogli wytwarzać około 10 mld metrów sześciennych gazu syntezowego. To tyle, ile dostarcza nam rocznie Gazprom.

► **Jest pan inżynierem górnikiem, wiceprezesa poważnej spółki. Od kilku lat pańscy koledzy mówią, że ma pan świra gazowego. Co pana ciągnie do gazu?**

– Chciałbym to wyjaśnić bez patosu, ale pewnie nie da się go uniknąć. 18 września 2009 roku doszło do tragedii w ruchu Śląsk kopalni Wujek. Widziałem częściowo zwęglone ciała 12 górników, którzy zginęli na miejscu. Oprócz nich kolejnych ośmiu zmarło w szpitalu. Widok 12 górników leżących obok siebie będę pamiętał do końca życia. Od tego czasu zacząłem się zastanawiać, czy my rzeczywiście musimy płacić taką cenę za wydobywaną energię. Czy ja jestem inżynierem górnikiem, który może znaleźć jakiś sposób pozwalający na uniknięcie takich tragedii? Dlaczego wydobywamy węgiel z takim poświęceniem, a do gniazdka w ścianie dociera zaledwie jakieś 14 procent z energii zawartej w tym węglu? Myślę, że koncepcja zgazowania węgla pod ziemią i wytwarzania energii z uzyskanego gazu jest odpowiedzią na te pytania.

► **Nie obawia się pan, że koncepcja zgazowania węgla pod ziemią i budowa bloku energetycznego spalającego gaz z węgla to moda, która minie, zanim projekt zostanie zrealizowany?**

– Musimy zdać sobie sprawę z faktu, że węgiel jest dobrem narodowym. Jego wydobycie jest koncesjonowane. W imieniu nas wszystkich państwo udziela koncesji. Natura dała nam złoża, dzięki którym

możemy być niezależni energetycznie. Od nas zależy, w jakim stopniu wykorzystamy te złoża. Na razie ze złóż węgla potrafimy wykorzystać jakieś 14 procent energii i tyle trafia do naszych gniazdek. Ponosimy straty, bo nie wszystko potrafimy wydobyć, bo mamy małą sprawność bloków energetycznych, bo ponosimy duże straty w czasie przesyłu. Należy zrobić wszystko, żeby tę energię lepiej wykorzystać. Albo my się tym zajmujemy, albo zrobią to inni, a my będziemy kupować od nich licencje.

► **Warto ryzykować?**

– Nie warto rezygnować. Jeżeli chodzi o zgazowanie węgla, dysponujemy bardzo dobrą technologią.

► **Niech ją przetestują inni.**

– Czy KHW ma zatem oddać innym firmom 2,5 miliarda ton węgla, który posiada w zasobach bilansowych? W zasobach pozabilansowych jest to 1,5 miliarda ton. Razem mamy 4 mld ton węgla, z czego zasobów operacyjnych do wydobycia jest 520 mln ton. To oznacza, że potrafimy wydobyć tylko niespełna 13 procent z tego, co mamy pod ziemią. Z tych około 13 procent tracimy znów kilkadziesiąt procent, bo okazuje się, że trudności technologiczne nie pozwalają wybrać do końca dostępnego węgla. Czy stać nas na to, żeby marnować miliardy ton paliwa? Czy nie pracując nad tą technologią, przybliżamy się do czegoś? Nie! Bezczywność oznacza, że za gaz będziemy płacić Gazpromowi coraz więcej, swoje źródła energii będziemy marnować i będziemy ponosić podwójne straty. Musimy zapomnieć, że będziemy cokolwiek negocjować z Gazpromem. To jest firma strategiczna dla Rosji i w praktyce za każdym razem są to negocjacje z państwem rosyjskim. Nieważne, kto z ich strony siedzi przy stole i jaką wizytówką się posługuje.

► **Pan mówi o polityce, a tu trzeba pieniędzy.**

– Mówię o polityce, ponieważ ona powoduje, że musimy odnieść sukces. Ten przymus jest czymś w rodzaju gwarancji dla potencjalnych inwestorów.

► **Jak często słyszy pan: Mróz, weź się za fedrowanie. Gaz zostaw w spokoju?**

– Jestem inżynierem górnikiem i kilkanaście lat spędziłem w ścianach. Patrzę na kopalnię KHW jako górnik praktyk i górnik menedżer. Dlatego często zastanawiam się, co takiego zbudowaliśmy w polskim górnictwie w minionych 20 latach. Otóż kopalnia Bogdanka zbudowała jeden szyb i JSW SA zaczęła budowę jednego szybu. Małutko zbudowaliśmy. Proszę pamiętać, że z każdym rokiem schodzimy coraz niżej z eksploatacją. Budowa jednego szybu kosztuje jakieś 1,5 mld złotych. Metr wyrobiska przekopowego kosztuje 25–30 tys. zł. Jeżeli chcemy zrobić przekop długi na 7 kilometrów, to musimy wydać około 2 miliardy

złotych. Wykonanie go zajmie kilka lat. Skala kosztów i czas realizacji inwestycji robią wrażenie. To zestawienie daje odpowiedź na pytanie: dlaczego tak mało zbudowaliśmy przez 20 lat. Zrobiliśmy tak mało, bo koszty są gigantyczne. Moim zdaniem alternatywą może być zgazowanie węgla.

► **Rzuca pan klasyczne górnictwo?**

– Nie. Właśnie na tym polega dogodność tej metody, że można ją stosować tam, gdzie nie da się fedrować. Do wykorzystania są zasoby węgla w Zagłębiu Wałbrzyskim, zasoby węgla brunatnego, ciężka ropa z pól roponośnych, które zostały już wyeksploatowane w sposób tradycyjny. Zaangażowanie w ten projekt nie oznacza, że KHW zamierza rezygnować z wydobycia węgla. Na tym właśnie polega błąd wszystkich, którzy wyzłościwiają się nad tą koncepcją – wmawiają nam, że chcemy zaniedbać wydobycie, a zając się zgazowaniem węgla. Natomiast my chcemy zacząć program, który w odległej przyszłości zmieni sposób wydobywania energii zmagazynowanej pod ziemią. Wtedy może się okazać, że tradycyjne górnictwo węgla kamiennego zostanie zastąpione górnictwem zgazowywania węgla. Będzie to górnictwo bezpieczne, ekologicznie przyjazne. Elektrownie spalające gaz syntezowy będą emitować minimalne ilości dwutlenku węgla, a paliwo będzie kilkakrotnie tańsze niż gaz dostarczany przez Gazprom.

► **Proponuje pan jednak zamach na klasyczne górnictwo.**

– To żaden zamach. Jeżeli ktoś mówi, żebym działał tradycyjnie, to proszę powiedzieć, skąd wziąć na to pieniądze. Ja już wliczyłem, ile co kosztuje. KHW ma misyjne szanse, żeby takie pieniądze wygosparować. Wiem, rzucane jest hasło, żeby prywatyzować spółkę i wtedy będą pieniądze. Racja, ale tylko wtedy, jeżeli dostaniemy gwarancje, że z prywatyzacji takie pieniądze wpłyną. Kto da taką gwarancję?

► **Pewnie nikt. Natomiast wiem, że proponuje się nie tylko zmianę w górnictwie, ale także zmianę sposobu myślenia o górnictwie. W tym założeniu górnictwo ma być jednym z elementów systemu energetycznego.**

– Tak. W dodatku proponujemy rozproszone źródła energii (bloki do 50 MW), aby jak najmniej energii przesyłać na duże odległości. Na obecnym etapie wielu osobom może się to wydawać mrzonką. Dlatego proponuję dyskusję.

► **Kiedy będę mógł zrobić panu zdjęcie na budowie elektrowni i instalacji do podziemnego zgazowania węgla?**

– Przy okazji najbliższej Barbórki podamy datę. A gdyby okazało się, że urzędnicy „zabiją” ten projekt, zrobimy to na przykład w Chinach.

Rozmawiał: SŁAWOMIR STARZYŃSKI