

Łupki na niedźwiedziu

29 grudnia 2011

Zamiast łądzić się gazem łupkowym, Polska powinna raczej przeprosić się z węglem, bo cele emisyjne i tak nie będą spełnione, a UE będzie musiała skorygować swą politykę klimatyczną.

Główną zaletą gazu łupkowego ma być to, że pozwoli on nam zagrać na nosie niedźwiedziowi ze Wschodu. Druga zaleta – też niedźwiedziej natury – że jeszcze przed rozpoczęciem wydobywania pozwala on dzielić skórę na niedźwiedziu i snuć miłe rojenia o Polsce w roli europejskiego Kuwejtu z radykalnymi podwyżkami rent i emerytur, sutym budżetem resortu zdrowia i opieki społecznej, edukacji, kultury, obrony itp. Otóż spieszę donieść, że obie te niedźwiedzie zalety są nie tylko przesadne i wątpliwe, ale także i podniecenie nimi wywołane może być przedwczesne. Z gazu łupkowego jeszcze mogą być nici.

Po pierwsze dlatego, że w rozpoznaniu zasobów i możliwości jesteśmy dopiero na samym początku drogi. To, że jak dotąd rząd wydał już różnym firmom przynajmniej 110 licencji na poszukiwania nie znaczy wcale, że gaz jest w wystarczającej ilości i – co równie ważne – jakości, aby go wydobywać. Jak na razie wywiercono dopiero 12 odwiertów próbnych. Przy obecnie dostępnej technologii w ciągu tygodnia wierci się około 1000 metrów „z impetem w głąb”, a cały otwór wykonuje się w około dwa miesiące. Oczywiście jednocześnie można wiercić i wierci się w wielu miejscach, ale w sumie potrzeba minimum 300 otworów i tyluż szczegółowych analiz wydobytych z nich próbek, aby stwierdzić czy gaz zawarty w łupkach dewońskich w Polsce występuje w opłacalnej ilości, aby go wydobywać. Do końca 2012 zostanie wywierconych najwyżej 50-80 otworów, w latach 2013-2014 kolejne 200, może 300. Dopiero wtedy będzie można określić techniczne walory złoża i opłacalność produkcji. Opłacalność określi dopiero przyszły a nie obecny rynek. Część rosnącego obecnie rozczarowania gazem w USA wynika z tego, że

w wyniku masowego wydobycia jego cena gwałtownie tam spadła: jeszcze w roku 2008 wynosiła 12-13 USD za tcf (tysiąc stóp sześciennych), w 2010 spadła do 8 USD, a dziś wynosi już tylko 3,8 USD/tcf wellhead, czyli u wylotu wiertni. Jest to ogromna różnica w stosunku do oczekiwanej opłacalności z okresu podejmowania decyzji o wydobyciu.

Jeszcze ważniejsza jest jakość próbek. Wiceminister gospodarki Maciej Kaliski, który jest profesorem krakowskiej AGH i specjalistą od technik górniczych, twierdzi, że w celu opłacalnego wydobycia zawartość gazu w skale musi przekraczać minimum 4% jej objętości. Sam gaz, który po uzyskaniu z łupków nie różni się od konwencjonalnego gazu ziemnego, musi mieć odpowiednią czystość minimalną: najwyżej 4,5% zawartości wody, maximum 5% płynnych frakcji ropy naftowej i najwyżej 2% innych domieszek organicznych. Ważna jest miąższość pokładów, ich grubość, gęstość, przepuszczalność, porowatość, zawartość gliny, piasku, itp.

„Na dzień dzisiejszy”, jak lubią mawiać technokraci, pierwsze wyniki odwiertów wykonanych przez przedsiębiorstwo Nafta-Piła (tak sobie w tym momencie myślę, że Nafta-Świder chyba wierciłby lepiej?) na zlecenie kanadyjskiego koncernu Talisman trochę wszystkich rozczarowały. Polskie warstwy łupków dewońskich wydają się owszem dość grube, ale są miękkie i ciastowate, z dużą domieszką gliny i mogą okazać się trudne do wyciskania z nich gazu wodą, a przynajmniej o wiele trudniejsze niż łupki amerykańskie. Z pierwszych, próbnych szczelinowań wyciśnięto niewiele gazu. Być może trzeba będzie dodawać do wody sporo agresywnych środków chemicznych, aby skała puściła i dała się dokładnie wydoić. Firmy poszukujące podkreślają jednak, że z wnioskami nie należy się spieszyć. W tzw. międzyczasie czekają na nowe, jeszcze korzystniejsze dla nich regulacje prawne i podatkowe. Z jednej strony roztaczają mirażę łupkowego raj, a z drugiej rozmnażają warunki ich spełnienia. Widać, że to stare wygi i wiedzą jak się rozmawia z rządami.

Dla władz w Polsce, które za wszelką cenę chcą mieć lepszą pozycję przetargową do przyszłych rozmów z Gazpromem właściwie ważne jest jedno pytanie: czy i w jakiej proporcji gaz łupkowy zastąpi rosyjski import do roku 2022, kiedy wygaśnie obecna umowa na dostawy 10 bcm (miliardów metrów sześciennych) gazu ziemnego rocznie, które po cenach związanych z giełdą ropy naftowej rurociągami dostarcza nam z Rosji Gazprom. W tym samym kontekście Warszawa wiąże także duże nadzieje z terminalem skroplonego gazu ziemnego (czyli LNG) w Świnoujściu, który ma być uruchomiony w 2014 roku, co pozwoli kupować gaz skroplony po cenie niezależnej od ropy i przywozić go tankowcami w miarę zapotrzebowania. Entuzjazm dla terminalu LNG trochę ostatnio przygasł odkąd wiadomo, że inwestycję trzeba było mocno okroić w porównaniu z pierwotnym planem. Zwiększany udział gazu w tzw. miksie energetycznym ma pomóc Polsce spełnić przynajmniej częściowo zakładane unijne cele redukcji emisji dwutlenku węgla, bo ze spalania gazu powstaje go mniej niż ze spalania paliw stałych.

Jednakże w warunkach także gazowej niepewności zasadnym staje się pytanie: dlaczego nie przeprosić się z węglem? Mówienie o kryzysie energetycznym w kraju tak uprzywilejowanym przez naturę jak nasz jest właściwie nieporozumieniem. Polska ma jedno z największych rozpoznanych zasobów węgla kamiennego na świecie, które przy obecnej skali wydobywania starczą nam na 300 lat! Nikt inny, nie tylko w Europie, ale bodaj na świecie, nie ma takich zasobów ropy ani gazu, które starczyłyby na dłużej niż 100 lat! Kopalnie są, infrastruktura do przewozu jest, górnicy i tradycje górnicze są, sprzęt górniczy to jedna z naszych specjalności eksportowych, prawie wszystkie nasze elektrownie pracują na węglu, z którego wytwarza się 95% energii elektrycznej w Polsce. Wniosek nasuwa się sam: kontynuować węgiel! Oczywiście, trzeba zadbać o jak najczystsze technologie spalania, odsiarczania itp., ale i te technologie są i są ciągle rozwijane. Trzeba też stale modernizować kopalnie, warunki bezpiecznego wydobywania, infrastrukturę węglową, energetyczną itp. Trzeba zwiększać

kogenerację, czyli jednocześnie wytwarzanie i elektryczności i ciepła w elektrociepłowniach, co w naszym klimacie jest wszędzie zasadne. Ale i tak wszystkie te inwestycje razem wzięte byłyby o wiele mniejsze i dużo pewniejsze niż budowanie od podstaw kontrowersyjnego przemysłu łupkowego z całą infrastrukturą.

Argumentem przeciwników węgla jest to, że będziemy płacić kary za emisje dwutlenku węgla narzucone w przyjętej strategii UE. Ale przecież już dziś wiadomo, że przewidziane i założone przez UE cele redukcji emisji CO₂ są niemożliwe do osiągnięcia. Jak to ujął dr Fatih Birol w swoim rocznym raporcie o perspektywach energetycznych dla świata „drzwi dla scenariusza dwóch stopni Celsjusza zamykają się bezpowrotnie”. Wiadomo zatem, że trzeba będzie przyjąć jakiś inny scenariusz. Klimat na Ziemi ociepla się prawdopodobnie wskutek emisji w skali całego globu i aby ją zmniejszyć, wszystkie kraje świata musiałyby przyjąć jedną wspólną linię postępowania. Tymczasem logicznie biorąc wysiłki UE nie mają wielkiego znaczenia chociażby wobec faktu, że wszystkie oszczędności na emisji, jakie cała Europa może poczynić w ciągu roku, zostaną zniweczone przez rosnącą emisję samych tylko Chin w ciągu niespełna miesiąca (raport MAE 2011). Do tego dochodzą Indie, które węglem stoją i na węglu jeszcze bardziej opierają swoje plany na przyszłość. Węgiel wszędzie mocno podrożał i stał się opłacalny. Na całym świecie w jego wydobywaniu wiele się obecnie inwestuje. Węgiel umacnia swą pozycję w planach i strategiach energetycznych ponad 20 krajów świata. O jakim wycofaniu się z węgla można więc mówić poza Europą i co to da, nawet jeśli Europa się z niego wycofa, skoro inni tym więcej nakopcą? Niebo i kołdra z CO₂ jest przecież nad całą Ziemią, a nie tylko nad Europą. Panikarskie, irracjonalne zachowania wielu zamożnych społeczeństw i rezygnacja z atomu w wyniku katastrofy w elektrowni Fukushima wszędzie przede wszystkim umocni węgiel bo jest miejscowy, pewny i nadal stosunkowo tani, także w Europie.

Zapowiadany na lata kryzys finansowy osłabi zresztą i w UE entuzjazm dla dalszego subsydiowania paliw i energii odnawialnych, które tylko dlatego są rozwijane, że towarzyszą im wielkie i stałe dopłaty rządowe. To przecież nie rynek popycha rozwój technologii wiatrowych, słonecznych, czy biopaliw, tylko eurounijny dogmat przyjętego kierunku polityki energetycznej, który wymaga sowitego dofinansowywania. Oczywiście jest to dofinansowywanie w nadziei, że uzyskane z czasem usprawnienia oraz sama skala stosowania tych rozwiązań obniżą koszty na tyle, że dalsze wsparcie finansowe stanie się niepotrzebne, ale do tego stadium jeszcze bardzo dużo brakuje.

Związek CO₂ ze zmianą klimatu nie jest już zresztą tak kategoriyczny i jednoznaczny jak uważano jeszcze kilka lat temu. Prof. Zbigniew Jaworowski słusznie wskazuje, że o klimacie na Ziemi decydują cykle aktywności Słońca, a przed epoką przemysłową zmiany klimatyczne były często o wiele bardziej dramatyczne niż dzisiaj. Np. w naszej części Europy, za naszej polskiej historii po zimnych wiekach V-VII nastąpiło znaczące ocieplenie. Klimat poprawił się tu tak dalece, że Krzyżacy – zakon związany w Palestynie – zostali sprowadzeni z południa, z ciepłego Siedmiogrodu na Mazowsze i do Prus najpierw sprawdziwszy, że da się tu uprawiać winorośl, potrzebną tym obłudnikom do wyrobu wina mszałnego. Później, w wiekach XVII-XVIII nastąpiło tu z kolei małe zlodowacenie: każdej zimy większość rzek w Europie przynajmniej do Alp zamarzała na kość, podobnie jak półsłodki przecież Bałtyk. Zima była porą intensywnych podróży, bo jeździło się wtedy saniami po lodzie, a rzeki zastępowały autostrady. Do Szwecji i Danii też jeździło się po lodzie, co opisuje m.in. w swych pamiętnikach Jan Chryzostom Pasek. Na środku zamarzniętego morza stawiano karczmy, w których podróżni zatrzymywali się na ciepłą strawę i nocleg. Pasek barwnie pisze, że w takiej nagrzaną duńską gospodzie wszy i pluskwy gryzły go nocą w barłogu tak bardzo, iż nie mógł zasnąć, mimo że stosował prosty i naturalny środek nasenny „po wielekroć do masturbacji się uciekając”. Widać z tego, że życie mniej się zmienia niż

klimat i to bez naszego udziału.

Skoro jednak nie mamy wielkiego wpływu na klimat, to może nie warto sprzęgać polityki energetycznej z klimatyczną. Polityka UE także pod tym względem może okazać się równie błędna i dogmatycznie tępa, jak w sprawie euro. Dla Polski nie ma bardziej logicznej i rozsądnej drogi jak podtrzymanie i udoskonalanie energetyki węglowej. Obawy przed karami z Brukseli stają się coraz mniej istotne, skoro także nad dalszym losem samego Eurokołchozu zawisła gęstniejąca niepewność. Nie powinno być tak, że strategicznie uciekamy od węgla z obawy przed gniewem organizacji, która coraz bardziej okazuje się pomyłką historii i której pojutrze może nie być. Inszallah.

Autor: Bogusław Jeznach

Źródło: [Nowy Ekran](#)