

Technologia wydobycia gazu łupkowego – polskie gazowe eldorado

Mariusz Pietrowski

*Wydział Chemii Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu,
ul. Umultowska 89B, 61-614 Poznań.*

mariop@amu.edu.pl

W 2009 roku polską opinię publiczną obiegło hasło "gaz łupkowy". Z racji największych w Europie złóż tego gazu, Polska stać się miała "gazowym eldorado". Czy stanęliśmy przed niepowtarzalną szansą aby nawiązać do chlubnej przeszłości, kiedy to Polska była naftową potęgą za sprawą odkryć Ignacego Łukasiewicza?

Gaz ziemny jest najczystszy ekologicznie źródłem energii spośród wszystkich paliw kopalnych, stąd zyskał miano „błękitnego paliwa”. Zasoby konwencjonalne gazu ziemnego w Polsce to około 145mld m³ a roczne zużycie to ~14mld m³. Według najbardziej prawdopodobnych szacunków, zasoby gazu uwięzionego w polskich łupkach przewyższają zasoby konwencjonalne niemal 10-krotnie. Nic zatem dziwnego, że gaz łupkowy wzbudza tak duże zainteresowanie zarówno koncernów naftowych jak i opinii publicznej.



Jakie technologie należy zastosować aby z głębokości 2-4 km wydobyć na powierzchnię gaz uwięziony w litej skale? Wydobycie gazu łupkowego stało się możliwe dzięki rozwojowi technologii wykonywania odwiertów poziomych i szczelinowania hydraulicznego. Wokół szczelinowania hydraulicznego narosły z biegiem lat ogromne kontrowersje. Firmy wydobywcze zapewniają, że nowoczesne metody szczelinowania pozwalają na wydobycie gazu w sposób w pełni bezpieczny dla środowiska naturalnego. Jak wobec tych deklaracji traktować informacje zawarte w filmach takich jak nominowany do Oscara GasLand (Kraj gazem płynący), czy polemizujący z nim „Truthland - Cała prawda o Gasland”? Gdzie leży prawda?

Notatka biograficzna:



Dr hab. Mariusz Pietrowski – pracownik naukowo-dydaktyczny na Wydziale Chemii Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza w Poznaniu. Prowadzi wykłady z Technologii Chemicznej i Analizy Ciała Stałego. Specjalizuje się w szeroko pojętej chemii materiałowej w szczególności zastosowaniem nowych materiałów (m.in. fluorków nieorganicznych, azotku węgla) w katalizie heterogenicznej. Pełni funkcję opiekuna Naukowego Koła Chemików UAM. Jest członkiem Polskiego Klubu Katalizy i Polskiego Towarzystwa Chemicznego. Prywatnie miłośnik turystyki wysokogórskiej i astronomii.