



## Przegląd informacji medialnych dotyczących geologii – styczeń 2014

Miroslaw Rutkowski<sup>1</sup>

W pierwszym miesiącu nowego, 2014 roku wszystko wróciło do normy – jeśli chodzi o tematy z sektora „geo”, media zajmowały się prawie wyłącznie gazem z łupków. Niestety. Poza informacjami o kolejnych zakrętach na drodze do eksploatacji węglowodorów ze złóż niekonwencjonalnych prasa poświęcała sporo miejsca innym aspektom gazowego biznesu. W wielu gazetach 2 stycznia pojawiła się wiadomość o uroczystym otwarciu przez PGNiG kawernowego magazynu gazu w Kosakowie. Oddano do użytku pierwsze dwie komory o łącznej pojemności czynnej 61,2 mln m<sup>3</sup>. Jak oceniają operatorzy, dobre właściwości pokładowego złoża soli Mechelinki (odkrytego w 1975 roku przez pracowników Instytutu Geologicznego) pozwolą na zwiększenie całkowitej pojemności magazynu do 600 mln m<sup>3</sup> w ciągu najbliższych dziesięciu lat.

Niepokojące wiadomości napłynęły z Holandii. Jak pisze 20 stycznia Adam Kublik na portalu Gazety Wyborczej, kraj ten zmniejszy wydobycie gazu z ogromnego złoża Groningen, eksploatowanego od ponad 50 lat. Powodem redukcji jest obawa przed nasilającymi się wstrząsami sejsmicznymi, przypisywanymi eksploatacji. Groningen, jedno z największych złóż gazu ziemnego na świecie, o zasobach 2,8 bln m<sup>3</sup> w chwili rozpoczęcia wydobywania, jest ważnym źródłem zaopatrzenia dla całej Europy Zachodniej. Sukcesywne zmniejszanie produkcji o 10–15 proc. rocznie stworzy problemy dla odbiorców, a w dalszej perspektywie zwiększy i tak już dużą zależność Unii Europejskiej od importu. Decyzję ogłoszoną przez premiera Holandii Marka Rutte oparto na raportach służby meteorologicznej i nadzoru górniczego, które wskazują, że wstrząsy łączone z eksploatacją występują od 1986 roku. Odnotowano ich już 850. W większości ich magnituda nie przekraczała 3,5. Zauważono jednak, że częstotliwość występowania incydentów sejsmicznych wzrasta. Jeszcze w latach 90. ubiegłego wieku ich liczba wahała się w granicach 5–20 rocznie, podczas gdy w roku 2011 było ich ponad 50.

Nie ma pewności, czy wstrząsy nie stanowią wymówki dla Holandii, która Groningen traktuje jako rezerwę strategiczną i chciałaby zachować część złoża na cięższe czasy. Jeśli jednak rzeczywiście występuje korelacja między wstrząsami a eksploatacją otworową, to rzecz wymaga uwagi, ponieważ podobne warunki geologiczne mamy przecież w Polsce.

Doniesień dotyczących zagadnień innych niż surowcowe było jak na lekarstwo, ale te nieliczne okazały się nadzwyczaj interesujące. Między innymi w Rzeczypospolitej z 28 stycznia można było znaleźć artykuł Krzysztofa

Urbańskiego pod intrygującym tytułem „Czarna twarz Europejczyka”. Autor opisuje wyniki badań genomu człowieka, którego szkielet zachował się na stanowisku archeologicznym w jaskini La Brana-Arintero w Hiszpanii. Dzięki stabilnym warunkom termicznym panującym w grocie DNA naszego protoplasty sprzed 7 tys. lat zachowało się w wyjątkowo dobrym stanie. Największym zaskoczeniem dla naukowców z Centrum Biologii Ewolucyjnej z Barcelony współpracujących z kolegami z Center for GeoGenetik Uniwersytetu w Kopenhadze było odkrycie, że człowiek nazwany La Brana 1 miał wersję afrykańskich genów, które determinują ciemną barwę skóry. Dotąd sądzono, że mieszkańcy Europy zmienili karnację niedługo po przybyciu na kontynent z Afryki, około 45 tys. lat temu. Promieniowanie ultrafioletowe w nowym miejscu zamieszkania było znacznie słabsze, więc skóra musiała się rozjaśnić, by zapewnić lepsze warunki do syntezy witaminy D. Najnowsze wyniki badań opublikowane w styczniowym numerze *Nature* nie wszystkich zapewne ucieszą. Okazuje się, że białymi ludźmi staliśmy się całkiem niedawno, mniej niż 7 tys. lat temu, a więc prawie współcześnie w sensie geologicznym.

## MAMY PRZEŁOM CZY TEŻ NIE?

Firma San Leon Energy 23 stycznia w komunikacie prasowym podsumowała wyniki prac w pionowej części otworu Lewino-1G2, odwierconego w okolicy Gdańska. Mimo optymistycznej treści tekst wywołał konsternację wśród dziennikarzy. Zróżnicowanie ocen ilustrują tytuły doniesień omawiających dokonania irlandzkiej spółki. Według Andrzeja Kublika (portal wyborcza.biz, 24 stycznia) są to „Przełomowe wiercenia, wreszcie mamy gaz z łupków”. PAP jest ostrożniejsza, depesz z 23 stycznia opatruje tytułem „Dobre wyniki testów na odwiercie gazu łupkowego k. Gdańska”. Pośrednie stanowisko zajmuje Polskie Radio, które nadało swemu artykulowi tytuł „Irlandczycy znaleźli gaz łupkowy koło Gdańska”. Rezerwę, jaką wykazuje część dziennikarzy, łatwo zrozumieć, mając w pamięci bombastyczne doniesienia o drugiej Norwegii, a nawet drugim Kuwejcie, jakie pojawiały się w prasie w 2011 i 2012 roku. Media już raz sparzyły się na gazie z łupków, wolą więc dmuchać na zimne. Dodatkowym czynnikiem nakazującym dziennikarzom ostrożność jest fakt, że firma San Leon Energy całkiem niedawno – 26 listopada 2013 roku – ogłaszała już sukces w tym samym otworze, co media zdążyły skwapliwie skonsumować.

Jak jest naprawdę? Mamy przełom czy tylko reklamę przeznaczoną dla akcjonariuszy spółki?

<sup>1</sup> Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy, ul. Rakowiecka 4, 00-975 Warszawa; mirosław.rutkowski@pgi.gov.pl.

Podstawowe fakty zostały podane w raporcie technicznym firmy, dostępnym na jej stronie internetowej, i wydaje się, że nie podlegają dyskusji. W lipcu 2013 roku United Oilfield Services wykonał w otworze Lewino-1G2 szczelinowanie obejmujące dolną partię łupków ordowiku, położoną na głębokości ok. 3500 m. Wyniki były niezadowalające, w listopadzie powtórzono więc zabieg, korzystając z tej samej perforacji. Zmieniono składniki płynu technologicznego i po raz pierwszy w Polsce użyto propanu ceramicznego zamiast piasku. Rezultaty wciąż nie spełniały oczekiwań, aczkolwiek znacznie się poprawiły. Ponieważ nie można było szczelinować po raz trzeci w tym samym miejscu, w drugiej połowie listopada perforację wykonano w górnej części warstwy perspektywicznej, której miąższość oceniono na 50 m. Do zabiegu użyto płynu o podobnej charakterystyce, ale zmieniono frakcję propanu. Tym razem wyniki były od początku bardzo obiecujące, znacznie powyżej oczekiwań, jak to ocenił prezes San Leon Oisin Fanning.

Po zakończeniu szczelinowania otwór poddano zabiegowi oczyszczania z użyciem agregatu azotowego, co pozwoliło na usunięcie znacznej części płynu szczelinującego blokującego przepływ gazu ziemnego z wytworzonych spekań. W czasie sześciotygodniowej operacji mierzono wydajność odwiertu. Pod koniec prac stabilny przepływ dobowy wyniósł 1300–1700 m<sup>3</sup>. Prace przzerwano po uzyskaniu niezbędnych danych. Jak oceniają operatorzy, po całkowitym oczyszczeniu strefy spekań możliwe byłoby uzyskanie przepływu na poziomie 5700–11 300 m<sup>3</sup> na dobę. Nie jest to dużo w porównaniu z klasycznymi otworami gazowymi, których wydajność mierzy się często w setkach metrów sześciennych na dobę, ale należy pamiętać, że wynik uzyskano w ograniczonej strefie wokół otworu pionowego. Doświadczenia amerykańskie wskazują, że produkcja z odwiertu horyzontalnego powinna być 7–30 razy większa.

Jak wynika z tego zestawienia faktów, odpowiedź na pytanie „czy mamy do czynienia z przełomem?” jest wciąż trudna. O sukcesie będzie można mówić dopiero po odwierceniu nowego otworu z odcinkiem horyzontalnym, jednak należy założyć, że wynik będzie dobry, ponieważ specjalistom z San Leon Energy i United Oilfield Services udało się rozgryźć kluczowe parametry szczelinowania polskich łupków. Przynajmniej w okolicy Lewina.

### MIAŻDŻĄCY RAPORT NIK

Najwyższa Izba Kontroli opublikowała 13 stycznia na swojej stronie internetowej ocenę działań administracji publicznej oraz przedsiębiorców w związku z poszukiwaniem i rozpoznawaniem złóż gazu z łupków. Pełny tekst raportu, liczący 68 stron, przeczytało pewnie niewielu dziennikarzy, ale skrót przeznaczony dla mediów rozpowszechniły prawie wszystkie publikatory. W zależności od temperamentu autorów oraz pozycji politycznej gazety teksty opatrywano mniej lub bardziej dramatycznymi nagłówkami. Na pierwszy plan wybijała się jednak informacja, że kontrolerzy NIK znaleźli przyczynę opóźnień w rozpoznaniu potencjalnych złóż gazu z łupków. To niewłaściwe działanie administracji rządowej spowodowało zastój. W szczególności zawiniło Ministerstwo Środowiska, które zbyt

wolno prowadziło prace nad nowelizacją prawa geologicznego i górniczego. Zarzuty postawiono też pozostałym resortom, które nie potrafiły zakończyć konsultacji w sprawie opodatkowania wydobycia węglowodorów, co spowodowało spowolnienie prac geologicznych, a nawet ucieczkę przedsiębiorców.

Niepowołanie pełnomocnika ds. rozwoju wydobywania węglowodorów było kolejnym grzechem administracji rządowej.

Dostało się również Państwowemu Instytutowi Geologicznemu (wspólnie z Ministerstwem Środowiska i Wyższym Urzędem Górniczym) za „niewystarczający nadzór nad podległymi jednostkami i komórkami organizacyjnymi w zakresie zagadnień związanych z poszukiwaniem i rozpoznawaniem złóż gazu łupkowego”. Jak piszą autorzy raportu, pracownicy Ministerstwa Środowiska nie wykonywali czynności kontrolnych, a w PIG-PIB nie wyodrębniono nawet komórki organizacyjnej zajmującej się przeprowadzaniem kontroli.

Co prawda nie bardzo wiadomo, na jakiej podstawie prawnej pracownicy służby geologicznej i hydrogeologicznej mieliby sprawdzać działalność przedsiębiorców, ale sama idea jest niewątpliwie słuszna. Miejmy nadzieję, że ten wątek zostanie rozwinięty legislacyjnie w najbliższej przyszłości.

Błędem według NIK było masowe rozdzielenie koncepcji na poszukiwania, zwłaszcza w trybie bezprzetargowym. Miało to spowolnić poszukiwania, bo wielu koncesjonariuszy w ogóle nie podjęło działań, blokując dostęp innym, bardziej chętnym do pracy eksploratorom.

Zarzut odpięra były główny geolog kraju Henryk Jacek Jezierski, któremu głosu udzielił Andrzej Kublik w artykule „NIK sprawdził, jak rząd radzi sobie z łupkami” opublikowanym 13 stycznia na portalu wyborcza.biz. „Naszym celem było pozyskać jak najwięcej firm, które chcą prowadzić poszukiwania i wydawać własne pieniądze na ten ryzykowny biznes” – mówi były wiceminister środowiska, pełniący tę funkcję w latach 2007–2011.

W raporcie NIK jest też mowa o korupcji wykrytej w 2011 roku oraz szczupłości kadr w Departamencie Geologii i Koncesji Geologicznych MŚ, która powodowała znaczące opóźnienia w wydawaniu zezwoleń na poszukiwania.

Następca wiceministra Jezierskiego, Piotr Woźniak, wyjaśnia w tym samym artykule, że dopiero we wrześniu zeszłego roku, po ponad 1,5 roku starań, dostał pieniądze na 7–8 etatów w Biurze ds. Węglowodorów MŚ, które miało kontrolować wykonywanie koncesji.

Niewątpliwie raport NIK należy ocenić jako dokument bardzo pożyteczny, trafnie diagnozujący wiele przyczyn opóźnień we wdrażaniu polskiego projektu eksploatacji węglowodorów ze złóż niekonwencjonalnych. Szkoda, że inspektorzy nie uwzględnili tzw. przyczyn obiektywnych – nadspodziewanie słabych wyników wierceń, których w końcu wykonano ponad 50. Prawda, nie jest to dużo w przypadku rozpoznawania formacji łupkowych, na dodatek nieco odmiennych, jak się okazuje, od amerykańskich odpowiedników, ale z drugiej strony trudno nie brać pod uwagę olbrzymiego odsetka wyników negatywnych. Być może niepowodzenia w eksploracji są główną przyczyną zastój, a kiepskie działanie administracji rządowej tylko dołożyło się do powstania tej sytuacji?