

Cezary Tomasz Szyjko

Polacy czekają na bezpieczny gaz z łupków : sprawozdanie z międzynarodowej Konferencji naukowej "ShaleScience - o bezpieczeństwie złóż gazu łupkowego w Polsce", Warszawa 16-17 maja 2012 r.

Przegląd Naukowo-Metodyczny. Edukacja dla Bezpieczeństwa nr 1, 177-181

2012

Artykuł został opracowany do udostępnienia w internecie przez Muzeum Historii Polski w ramach prac podejmowanych na rzecz zapewnienia otwartego, powszechnego i trwałego dostępu do polskiego dorobku naukowego i kulturalnego. Artykuł jest umieszczony w kolekcji cyfrowej bazhum.muzhp.pl, gromadzącej zawartość polskich czasopism humanistycznych i społecznych.

Tekst jest udostępniony do wykorzystania w ramach dozwolonego użytku.

Cezary Tomasz SZYJKO
Uniwersytet Jana Kochanowskiego w Kielcach



POLACY CZEKAJĄ NA BEZPIECZNY GAZ Z ŁUPKÓW

sprawozdanie z międzynarodowej Konferencji naukowej
„ShaleScience – o bezpieczeństwie złóż gazu łupkowego w Polsce”,
Warszawa 16-17 maja 2012 r.

<http://www.shalescience.com/pl/konferencja>

W Centrum Nauki Kopernik w Warszawie odbyła się II edycja międzynarodowej konferencji naukowej *ShaleScience*. Naukowcy i eksperci z całego świata dyskutowali o cechach skał, w których uwięziony został gaz łupkowy, a także o możliwościach udoskonalania procesu uwalniania węglowodorów. W otwarciu konferencji uczestniczył Premier Donald Tusk. Organizatorami spotkania byli ORLEN Upstream, Energy and Geoscience Institute – University of Utah oraz Schlumberger Innovation Center, SLC, USA. Honorowy patronat nad Konferencją objął Minister Środowiska.

Podczas tegorocznej konferencji eksperci skoncentrowali się na istotnych czynnikach bezpieczeństwa mających wpływ na ekonomiczną opłacalność produkcji gazu z łupków. Wydobycie gazu łupkowego będzie dotyczyć nawet 500 polskich gmin i pośrednio kilku milionów Polaków. Już dzisiaj na etapie badań prace przygotowawcze nie wszędzie w kraju mają jednak pozytywne konotacje. Pierwsze informacje medialne o sukcesach wierceń, przyniosły niestety równoległe rozmaite artykuły i programy interwencyjne w mediach mówiące o coraz częstszym sprzeciwie lokalnych społeczności przeciwko odwiertom i prowadzeniu badań sejsmologicznych. Problemy takie pojawiły się już zarówno na Pomorzu jak i w województwie lubelskim. Inwestorzy i ich podwykonawcy coraz częściej spotykają się z pytaniami mieszkańców, decydentów i mediów. Brak wiarygodnej i dobrze przygotowanej komunikacji sprawia, że wątpliwości te kumulują się i zmieniają w rzeczywisty opór społeczeństwa.

Konferencja precyzyjnie wskazała główne zagrożenia komunikacyjne w procesie inwestycyjnym, oraz możliwe rozwiązania najlepszych praktyk. Oparty na konkretnych przykładach działań i case'ach, praktyczny panel pozwolił uczestnikom lepiej zrozumieć kwestie oporu społecznego, nastawienie lokalnych władz czy mediów, a tym samym zapewnić sukces danej inwestycji. Paneliści zgodni byli, że wydobycie gazu łupkowego może przyczynić się do ogromnych benefitów ekonomicznych i politycznych dla naszego kraju. Wyliczenia ekspertów

mówią o miliardach dolarów zysków dla Polski i perspektywie rozwoju na najbliższe kilkadziesiąt lat. Politycy i ekonomiści już zaczynają snuć wizję funduszy dla przyszłych pokoleń wzorem Norwegii.

– Przeanalizujemy jakość własności zbiornikowych polskich łupków, w tym warunki, w których miliony lat temu gaz został wygenerowany i zmagazynowany oraz techniki najskuteczniejszego udostępnienia złoża, analizując między innymi podatność skały na proces szczelinowania oraz niezbędne parametry zabiegów intensyfikacyjnych podnoszące naszą skuteczność w zakresie produkcji ze złóż niekonwencjonalnych – wyjaśnił Wiesław Prugar, Prezes Zarządu ORLEN Upstream. – Zrozumienie tych dwóch elementów jest podstawą do przewidywania wielkości produkcji ze złoża, poprawy jakości produkcji oraz rozwoju bardziej efektywnych technologii wydobywczych – dodał Roberto Suarez-Rivera, Dyrektor Centrum Innowacji, Schlumberger.

– Wiedza i innowacyjność są kluczem do sukcesu. Globalny rozwój gospodarczy nie byłby możliwy bez nowoczesnego sektora wydobywczego, bogatego w zaawansowane technologie, zdolnego sprostać zmieniającym się wyzwaniom technicznym, ekologicznym i ekonomicznym. Dzięki nieustannym poszukiwaniom lepszych lub zgoła nowych rozwiązań technologicznych, możliwa jest eksploatacja niekonwencjonalnych zasobów surowców. To, że możemy skorzystać z bogatych, bo już co najmniej dwudziestoletnich doświadczeń przemysłu łupkowego w USA i Kanadzie daje gwarancję, że technologie, po które sięgamy, są już sprawdzone i bazują na najnowszych osiągnięciach nauki. Jestem przekonany, że właśnie teraz, na początku naszej drogi prowadzącej do eksploatacji złóż gazu z łupków na skalę przemysłową, konferencje takie jak *ShaleScience* są wyjątkowo potrzebne, stanowią bowiem nie tylko platformę debaty eksperckiej, ale także pomagają nam zdobywać i rozwijać know-how, tak bardzo potrzebny nam w nadchodzących latach – powiedział Jacek Krawiec, Prezes Zarządu PKN ORLEN.

Biorąc pod uwagę fakt, że znaczący udział w całości zidentyfikowanych złóż na świecie, również w Polsce, mają złoża o umiarkowanej jakości własności zbiornikowych w swoich analizach i dyskusjach, naukowcy uwzględnią także ten rodzaj złóż. Zrozumienie ich cech może mieć bowiem fundamentalne znaczenie dla uwolnienia dostępu do ogromnych ilości energii pochodzącej z węglowodorów. W obliczu znanej dotychczas technologii, cechuje je ograniczony potencjał wydobywczy ze względu na ich niewielką przepuszczalność, niską porowatość (utrudniającą gromadzenie się węglowodorów) oraz niskie ciśnienie panujące w porach. Zgromadzeni na konferencji zastanawiali się nad kierunkami rozwoju technik wydobywczych. Obecnie jest to jedno z najbardziej ekscytujących wyzwań i jedno z najistotniejszych zagadnień dotyczących niekonwencjonalnych złóż węglowodorów – zaznaczył Suarez-Rivera.

Podczas Konferencji zaprezentowano najnowsze badania opinii publicznej. Polacy patrzą na wydobycie gazu z łupków perspektywicznie i uważają ten surowiec za ważny dla naszego kraju oraz regionu. Mają też już wiedzę o tym, z czym wiąże się proces poszukiwań i wydobycia tego gazu – wynika z najnowszych badań przeprowadzonych przez instytut SMG/KRC na zlecenie PKN ORLEN. Blisko 70% badanych jest przekonanych, że proces wydobycia gazu z łupków jest bezpieczny dla otoczenia, a niemal wszyscy (97%) wiążą z gazem duże nadzieje na powstanie nowych miejsc pracy.

Ministerstwo Środowiska wydało dotychczas 113 koncesji na poszukiwanie i rozpoznawanie złóż gazu łupkowego w Polsce. I choć operatorzy wykonują odwierty dopiero od niespełna dwóch lat, świadomość zagadnień związanych z gazem z łupków okazuje się być w Polsce stosunkowo wysoka.

Eksploatacja gazu pochodzącego ze skał łupkowych jest nadzieją dla całego kraju oraz regionów, w których będzie wydobywany – uważają Polacy. Aż 86% badanych sądzi, że udostępnienie niekonwencjonalnych złóż gazu pomoże Polsce uniezależnić się od zewnętrznych dostawców, a tym samym umocnić pozycję naszego kraju na arenie międzynarodowej. Według badania, 88% Polaków wierzy, że realizacja projektów wydobywczych zintensyfikuje rozwój gospodarczy regionu, w którym odbywają się prace. Nastąpi to przede wszystkim poprzez stworzenie nowych miejsc pracy (97%) oraz dodatkowe wpływy do kas samorządowych (91%).

Zdecydowana większość Polaków uważa, że proces wydobywania gazu z łupków jest bezpieczny dla otoczenia, a 78% badanych nie wyraża poparcia dla protestów organizowanych przeciwko poszukiwaniom. 60% społeczeństwa nie miałoby nic przeciwko temu, aby w najbliższej im okolicy rozpoczęto poszukiwania gazu z łupków.

Podczas gdy świadomość szans i korzyści związanych z procesem poszukiwań i wydobywania gazu okazuje się być bardzo wysoka, wiedza na temat samego gazu i technik jego wydobywania pozostaje nieco w tyle, stanowiąc pole do zagospodarowania dla władz, ośrodków edukacyjnych i operatorów. Duża część społeczeństwa (66%) poproszona o porównanie zasobów gazu konwencjonalnego i niekonwencjonalnego nie potrafi wskazać cech charakterystycznych dla gazu ziemnego pochodzącego z łupków, a zdecydowana większość osób (82%) nie wie czym jest szczelinowanie hydrauliczne – jedyna metoda wydobywania gazu ze złóż niekonwencjonalnych.

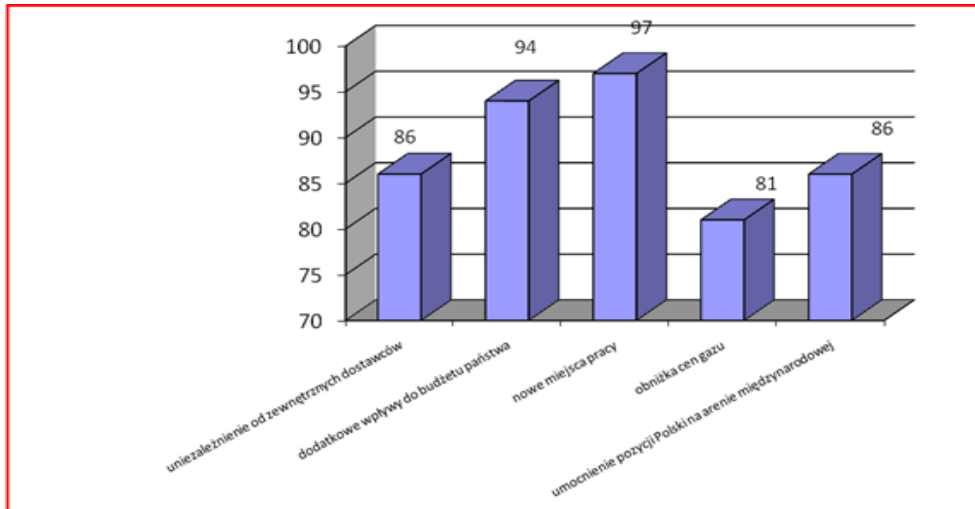
Mimo że 43% Polaków czuje się wystarczająco poinformowanych w zakresie poszukiwań i eksploatacji gazu z łupków, wyraźne są oczekiwania względem dalszej edukacji w tym temacie – przede wszystkim ze strony władz lokalnych (55%), rządu (54%), ośrodków naukowych (54%), a także firm poszukujących gazu (48%). Dla sukcesu samych poszukiwań oraz optymalnego wykorzystania wydobywalnych zasobów niezbędny jest więc transfer wiedzy między ośrodkami badań i rozwoju, a przemysłem poszukiwawczo-wydobywczym.

Wychodząc naprzeciw tym oczekiwaniom, PKN ORLEN, największy koncern w Polsce aktywnie angażuje się w rozwój myśli naukowej i popularyzację specjalistycznej tematyki związanej z procesem rozpoznawania i eksploatacji złóż niekonwencjonalnych w Polsce. Jednym z przykładów takich działań jest właśnie zorganizowana już po raz drugi konferencja będąca platformą dla wymiany poglądów z zagranicznymi naukowcami i ekspertami posiadającymi unikalne doświadczenie w tym zakresie.

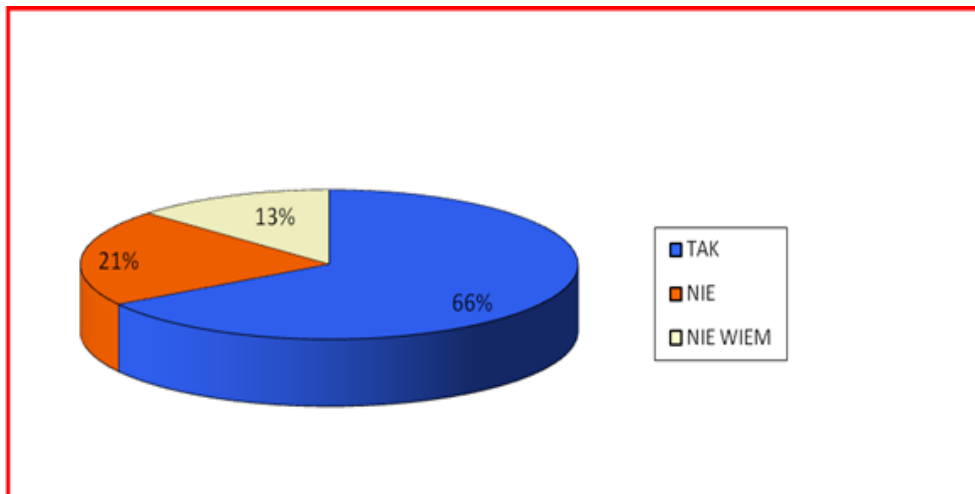
Reasumując, tegoroczna edycja konferencji *ShaleScience* zrealizowała swoje cele naukowe nakreślając właściwe perspektywy postrzegania właściwości skał łupkowych. W Ameryce Północnej, już od ponad dziesięciu lat, złoża niekonwencjonalne są ważnym źródłem pozyskania gazu. Możliwość eksploatacji gazu ziemnego ze skał łupkowych ma ogromny wpływ na zmiany zachodzące w przemyśle poszukiwawczo-wydobywczym. Kolejne, nowe bezpieczniejsze metody wydobywania są nieustannie doskonalone w celu redukcji kosztów i poprawy

efektywności produkcji. Niestety, jak dotąd klasyczna wiedza na temat samej charakterystyki złóż w sposób niewystarczający wpływa na stosowaną technologię, co może skutkować niższą efektywnością wydobywania, wynikającą ze stosowania uniwersalnych rozwiązań technologicznych na złóżach o bardzo odmiennych właściwościach. Podczas konferencji *ShaleScience* naukowcy i eksperci z całego świata starali się wypełnić tę lukę i skonfrontować różne wyobrażenia o bezpieczeństwie skał łupkowych, w celu wypracowania jednego, spójnego oraz właściwego zbioru wskazań na ten temat. Bez wątpienia podobne wymiany poglądów z doświadczonymi, zagranicznymi ekspertami przyspieszają pozyskanie know-how i projektowanie rozwiązań adekwatnych dla specyfiki polskich złóż.

Rysunek nr 1: Korzyści dla Polski płynące z wydobywania gazu z łupków według Polaków



Rysunek nr 2: Czy wydobywanie gazu z łupków jest Pana(i) zdaniem bezpieczne dla otoczenia?



*Badania przeprowadzone przez SMG/KRC na zlecenie PKN ORLEN w dniach 4-6.05.2012 r. na reprezentatywnej próbie 1000 dorosłych Polaków.



Zdjęcie: Premier D. Tusk otwiera Konferencję w Centrum Kopernik