



BIULETYN

Nr 59 (1296), 17 czerwca 2015 © PISM

Redakcja: Marcin Zaborowski (redaktor naczelny) • Katarzyna Staniewska (sekretarz redakcji)
Jarosław Ćwiek-Karpowicz • Aleksandra Gawlikowska-Fyk • Artur Gradziuk • Dariusz Kałan
Piotr Kościński • Sebastian Płociennik • Patrycja Sasnal • Marcin Terlikowski

Chcieć to móc: gaz niekonwencjonalny w Rosji

Zuzanna Nowak, Sonia Boczek

Choć koniunktura nie sprzyja inwestycjom w drogie metody pozyskiwania surowców energetycznych, Rosja coraz śmielej rozwija przemysł gazu niekonwencjonalnego. Jej celem nie jest jedynie nadrobienie istotnych zapóźnień technologicznych w stosunku do innych krajów. Zmiana strategii jest niezbędna dla utrzymania mocnej pozycji lidera wśród producentów gazu, jak również dla spełnienia rosyjskich aspiracji geopolitycznych. Aby to osiągnąć, Rosja może zastosować trzy sposoby: samodzielną realizację projektów na małą skalę, poszukiwanie partnerów na Wschodzie oraz strategiczny wybór kierunków dalszego rozwoju przemysłu gazu niekonwencjonalnego.

Szacuje się, że Rosja posiada 665–680 bln m³ gazu niekonwencjonalnego, z czego 75% stanowią klatraty (hydraty) gazowe, 15% – gaz zamknięty (*tight gas*), 7% – metan w pokładach węgla i tylko 3% – gaz łupkowy. Zdecydowana większość tych zasobów znajduje się na słabo zaludnionych obszarach północno-wschodniej Syberii, w okolicach Uralu oraz w trudno dostępnej Arktyce. Przede wszystkim jednak Rosja ma największe na świecie potwierdzone zasoby konwencjonalnego gazu ziemnego – ok. 48 bln m³ (w dodatku tańsze w wydobyciu od złóż niekonwencjonalnych). Jest również drugim światowym producentem tego surowca. To dlatego przez blisko dekadę, od początku boomu łupkowego w USA, rozwój sektora gazu niekonwencjonalnego w Rosji nie znajdował wystarczającego uzasadnienia ekonomicznego, nie cieszył się też stanowczym wsparciem decydentów politycznych, mimo przejawów zainteresowania tematem, np. uwzględniania nowych technologii gazowych w strategiach energetycznych Rosji czy deklaracji Aleksieja Millera w 2003 r. o rozpoczęciu przez Gazprom badań nad technologiami wydobycia gazu z najbardziej obiecujących złóż hydratów na obszarze wiecznej zmarzliny.

Ograniczenia gospodarcze. Uzasadnienie rozwoju sektora gazu niekonwencjonalnego w Rosji argumentami czysto ekonomicznymi jest nadal trudne. Choć Gazprom przewiduje, że produkcja gazu z istniejących źródeł spadnie o 25% do 2020 r. i o 75% do 2030 r., w średnim i dłuższym okresie nowe zasoby gazu ziemnego ze złóż konwencjonalnych, m.in. na półwyspie Jamał, w Arktyce oraz z głębszych pokładów złóż syberyjskich, mogą okazać się wystarczające do zaspokojenia potrzeb krajowych i realizacji istniejących kontraktów eksportowych. Po kryzysie gospodarczym w Rosji spadł popyt na energię, poprawiła się też krajowa efektywność energetyczna, co miało negatywny wpływ na poziom zużycia gazu. Dodatkowo w 2014 r., w związku z kryzysem na Ukrainie, Rosja zanotowała rekordowo niski eksport tego surowca (ok. 195 mld m³) do swoich tradycyjnych klientów: UE, Turcji i Wspólnoty Niepodległych Państw. Wobec europejskiej polityki dywersyfikacji dostawców, udział Rosji w rynku UE prawdopodobnie nie wzrośnie do dawnego poziomu.

Co więcej, ostatnio znacznie pogorszyła się ogólna sytuacja gospodarcza kraju, także w związku z nałożonymi na Rosję sankcjami. Unijne i amerykańskie firmy mają zakaz sprzedaży sprzętu mogącego służyć do realizacji inwestycji związanych z niekonwencjonalnymi złożami ropy i gazu. Niesprzyjająca koniunktura odstrasza większość inwestorów – całkowity napływ bezpośrednich inwestycji zagranicznych do Rosji zmniejszył się o blisko połowę w 2014 r., w porównaniu z latami poprzednimi. Gaz konwencjonalny pozostaje łatwiej dostępny, a co za tym idzie, jego wydobycie jest bardziej efektywne kosztowo niż rozwój technologii niekonwencjonalnych, tym bardziej przy niskiej cenie ropy naftowej.

Aspiracje geopolityczne. Rosja może przyspieszyć ekspansję technologiczną w kierunku wydobycia gazu niekonwencjonalnego z pobudek geopolitycznych, niejednokrotnie górujących w jej przypadku nad racjonalnością ekonomiczną. Wobec przetarasowań wśród dostawców gazu oraz przewidywanego przez Międzynarodową Agencję Energii wzrostu światowego zapotrzebowania o ponad 50% do 2040 r., Rosji będzie trudno utrzymać dotychczasowy, prawie 20-procentowy udział w światowym rynku bez otwarcia się na nowe technologie zwiększające podaż gazu i na nowe kierunki eksportu – Azję i Pacyfik. Podczas gdy USA, RPA czy Australia dysponują już rozwiniętymi technologiami pozyskiwania gazu niekonwencjonalnego (przede wszystkim z łupków), Rosja dopiero rozpoczyna wieloletni cykl inwestycyjny. Stagnacja w sektorze sprawiła, że zgodnie z deklaracjami i rządu, i Gazpromu perspektywa przemysłowego wydobycia gazu niekonwencjonalnego w Rosji jest wciąż odległa – 2020 r. dla gazu zamkniętego i metanu oraz najwcześniej 2030 r. dla gazu łupkowego i hydratów.

By zachować w przyszłości status gazowej potęgi i dzięki temu utrzymywać swoje wpływy geopolityczne na świecie, Rosja zmuszona jest już dziś poczynić kroki w celu włączenia gazu niekonwencjonalnego do swojego portfolio. W zaistniałej sytuacji i wobec niepewnych perspektyw gospodarczych może zastosować trzy równoległe sposoby: samodzielną realizację projektów dotyczących gazu niekonwencjonalnego na małą skalę, zwrot ku wschodnim partnerom w nadziei na współpracę oraz wybór strategicznych – biznesowo i geopolitycznie – kierunków rozwoju przemysłu gazu niekonwencjonalnego.

Własne możliwości. Publikacja coraz większej liczby badań i oficjalnych analiz dotyczących gazu niekonwencjonalnego świadczy o kształtowaniu odpowiedniego zaplecza teoretycznego dla rozwoju sektora. Zarówno rząd, jak i przedsiębiorstwa wydobywcze dofinansowują działalność badawczą w Rosji. Poza Gazpromem, który zadeklarował chęć przeznaczenia ok. 4 mln dol. na prace badawczo-rozwojowe w zakresie gazu niekonwencjonalnego dla Państwowego Uniwersytetu Ropy Naftowej i Gazu, również inne firmy, takie jak Rosneft czy Lukoil, wyrażają zainteresowanie eksploracją rosyjskich złóż niekonwencjonalnych. Pierwsze projekty pilotażowe są wdrażane m.in. w Zagłębiu Kuźnieckim i dotyczą metanu z pokładów węgla, lecz w najbliższym czasie produkcja gazu wyniesie najwyżej 4 mld m³ rocznie. Na mocy porozumienia z marca 2014 r. między Ministerstwem Zasobów Naturalnych i Środowiska a administracją lokalną wyznaczono obwód tomski jako miejsce testów w zakresie technologii poszukiwań i penetracji trudno dostępnych rezerw. Jednak faktyczne prace na szeroką skalę w celu ostatecznej weryfikacji potencjału ekstrakcyjnego gazu niekonwencjonalnego w Rosji nie są jeszcze szczególnie zaawansowane.

Siła przyciągania. Właściwe uwolnienie rosyjskiego potencjału niekonwencjonalnego i rozwój własnego przemysłu wydobywczego wymagają transferu wiedzy technicznej z bardziej zaawansowanych krajów oraz znacznych inwestycji zagranicznych. Ze względu na podobieństwo technologii ekstrakcji gazu i ropy z łupków, ważne dla Rosji jest doświadczenie już zdobyte dzięki współpracy z m.in. Statoilem i Exxonem na złożach bażenowskich i w obwodzie samarskim. W obecnych warunkach jednak, wpisując się w tendencję zwrotu ku Azji widoczną w zakresie innych zasobów energetycznych, Rosjanie zacieśniają więzi z tamtejszymi gospodarkami. Indonezja, Wietnam, Korea Płd., a przede wszystkim Indie i Chiny poszukują gazu niekonwencjonalnego na swoich terytoriach i mają dostęp do najnowszych zachodnich technologii wydobycia gazu głównie z łupków i z pokładów węgla. Wzbudzenie zainteresowania rosyjskimi złożami oraz przyciągnięcie *know-how* i kapitału krajów azjatyckich będą kluczowe dla rozwoju sektora gazu niekonwencjonalnego w Rosji. Jak pokazuje rosyjsko-chińskie partnerstwo energetyczne, zakres współpracy i możliwości kredytowania inwestycji w gaz niekonwencjonalny będą zależne od potencjalnych korzyści oraz chęci partnerów Rosji do dzielenia się wiedzą i technologią.

Przewaga konkurencyjna. Możliwość pozyskania nowych stref wpływu determinuje wybór kierunków dalszego rozwoju rosyjskiego przemysłu gazu niekonwencjonalnego. Dźwignią sukcesu będzie pionierstwo technologiczne i geograficzne oraz umiejętne wykorzystanie uwarunkowań zewnętrznych. Ze względu na obfitość zasobów klatratów gazowych na świecie, jak również brak technologii ich pozyskiwania, Rosja angażuje się w rozwój tej właśnie gałęzi. Współwłaścicielem ponad 80 mld m³ rezerw na szelfie Kuryłów jest Japonia, państwo najbardziej zaawansowane w badaniach nad klatratami. Pomimo nieuregulowanego statusu prawnego wysp możliwa jest współpraca rosyjsko-japońska przy przemysłowym wydobyciu surowca: Rosja potrzebuje japońskiego doświadczenia, jej złoża są łatwiej dostępne niż japońskie, a Japonii brakuje zasobów energetycznych. Zdobyta technologiczna przewaga konkurencyjna – którą paradoksalnie zwiększają zmiany klimatu (topniejąca pokrywa lodowa ułatwia dostęp do hydratów) – może otworzyć Rosji drogę do zagospodarowania złóż klatratów w Arktyce i uzasadnić już wzmoczoną aktywność Gazpromu i Rosneftu w regionie. Pierwszeństwo dostępu do perspektywicznych zasobów gazu niekonwencjonalnego w innych krajach również służy realizacji strategicznych interesów państwa. Na przykład podpisane w kwietniu 2015 r. memorandum między Gazpromem i argentyńskim YPF dotyczące wspólnego wydobycia gazu łupkowego z Vaca Muerta daje Rosji dostęp do drugich pod względem wielkości światowych rezerw, a także ustanawia przeciwwagę dla chińskich i amerykańskich wpływów.

Wnioski. Odległa dotąd perspektywa przemysłowej produkcji gazu niekonwencjonalnego przez Rosję może się przybliżyć dzięki trzem możliwym sposobom postępowania. Implikacje polityczne poszczególnych działań są jednak różne. Wybór pierwszego i drugiego sposobu doprowadzi do pogłębienia już istniejących w rosyjskim przemyśle tendencji – samowystarczalności oraz zwrotu ku Azji, a zwłaszcza Chinom. Trzecia możliwość może być przełomowa dla sytuacji międzynarodowej, m.in. poprzez użycie argumentu gazu do złagodzenia stosunków z Japonią i ograniczenia sankcji. Od zręczności w lawirowaniu między Wschodem a Zachodem oraz zdolności wykorzystania gazu niekonwencjonalnego do nawiązania nowych aliansów będzie zależała skuteczność realizacji rosyjskich interesów.