



Fundacja
Aleksandra Kwaśniewskiego
AMICUS EUROPAE

„BIULETYN OPINIE”

Nr 24/2010

Geopolityczne skutki eksploatacji gazu łupkowego w Polsce

Mariusz RUSZEL

Warszawa, 2 lipca 2010 roku

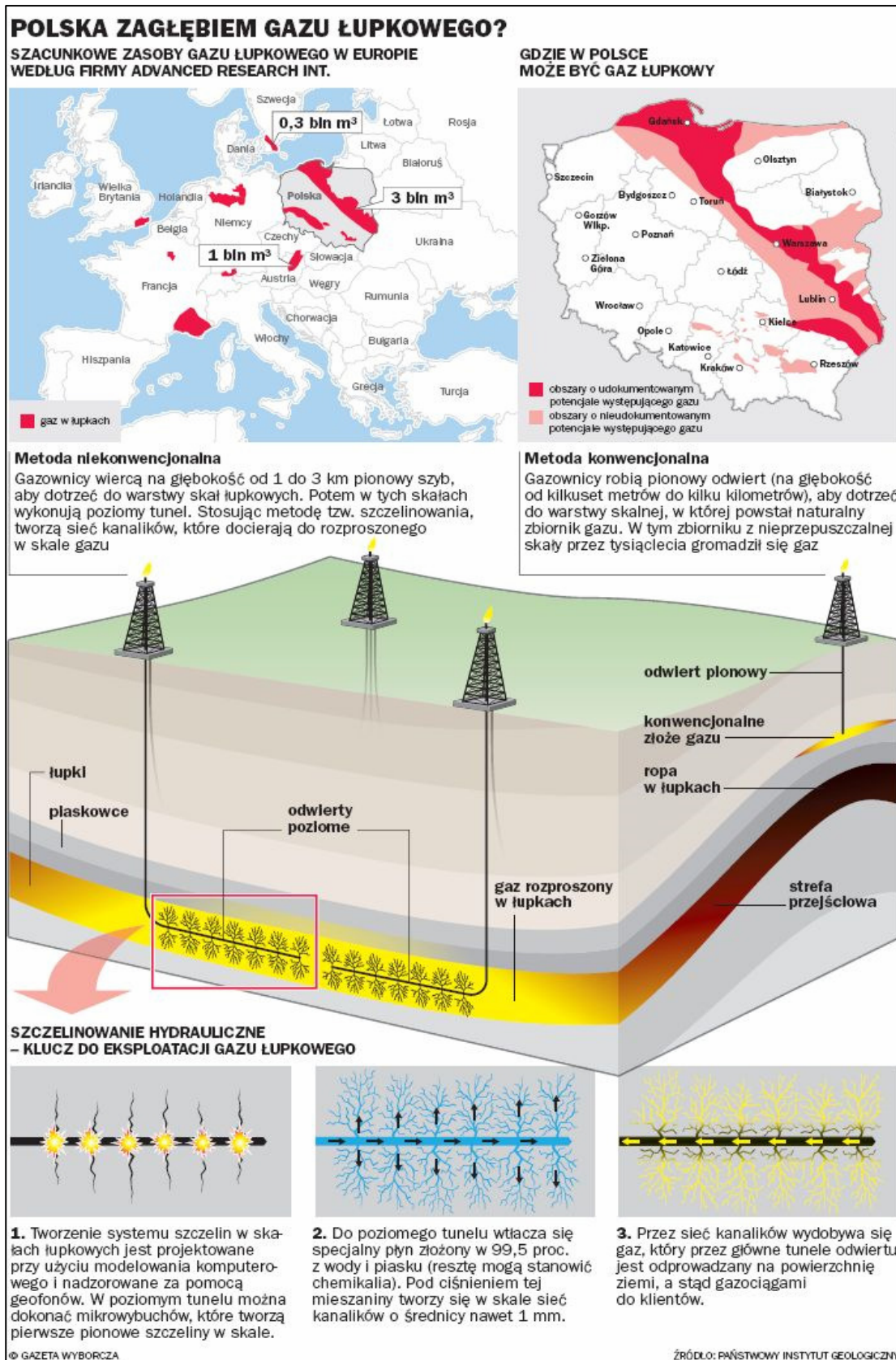
Gaz łupkowy – co to jest?

Gaz łupkowy (ang. *shale gas*) jest rodzajem gazu ziemnego pozyskiwanego z łupków osadowych. Należy on do tzw. niekonwencjonalnych zasobów gazu ziemnego, do których zalicza się również gaz w porach skalnych (*tight gas*). Z racji na fakt, iż gaz łupkowy gromadzi się w zamkniętych strukturach skalnych, surowiec ten jest bardzo trudno wydobywalny (patrz: Schemat 1). Niezbędne są odpowiednie technologie, które polegają m.in. na odpowiednim kruszeniu oraz blokowaniu skał, a także maszyny oraz specjaliści wykonujący odpowiednie odwierty na głębokość do 3500 metrów. Wszystkie te działania wiążą się z ogromnymi nakładami finansowym zarówno w fazie badań, odwiertów, a także eksploatacji.

Gaz ziemny w Polsce

Polska posiada 271 złóż gazu ziemnego (w tym 68 złóż niezagospodarowanych), w których zasoby wydobywalne wynoszą około 140 mld m³. Krajowe wydobycie gazu ziemnego pokrywa blisko 30% rocznego zapotrzebowania wynoszącego obecnie około 14 mld m³, zaś pozostała ilość surowca importowana jest z kierunku wschodniego, głównie z Federacji Rosyjskiej. Zatem Polska podobnie jak większość krajów Unii Europejskiej uzależniona jest w znacznej mierze od importu gazu ziemnego dostarczanego przez Gazprom, który dostawy surowca wykorzystuje do presji politycznej na poszczególne kraje, m.in. w postaci „zakręcania kurka z gazem”. Wskutek braku infrastruktury energetycznej umożliwiającej import gazu ziemnego od innych sąsiadów w sytuacjach kryzysowych oraz braku terminalu LNG (obecnie jest budowany), a także braku upowszechnienia alternatywnych technologii w polskim sektorze chemicznym oraz przemysłowym, Polska narażona jest tym samym na szantaż energetyczny, a tym samym szantaż polityczny. Sytuację dodatkowo komplikuje brak solidarnej polityki energetycznej Unii Europejskiej, która po wejściu w życie Traktatu z Lizbony tworzy dopiero swoje fundamenty. Problemem jest także silny partykularyzm interesów w sektorze energetycznym poszczególnych krajów członkowskich. Powyższe okoliczności zmniejszają siłę negocjacyjną Polski w rozmowach z Federacją Rosyjską w zakresie dostaw gazu ziemnego do naszego kraju.

Schemat 1. Rozmieszczenie gazu łupkowego w Polsce i Europie oraz sposób wydobycia surowca.



Źródło: <http://bi.gazeta.pl/im/9/7979/m7979279.jpg> 17.06.2010 r.

W znacznej mierze Polska jest sama sobie winna takiej sytuacji wskutek nieudolnej polityki dywersyfikacji dostaw gazu ziemnego do Polski prowadzonej od początku lat 90., która nie przyniosła do dnia dzisiejszego żadnych zrealizowanych projektów. Polska prowadzi obecnie rozmowy z Federacją Rosyjską w sprawie zwiększenia dostaw gazu ziemnego oraz przedłużenia obowiązującego kontraktu na dostawy gazu ziemnego do 2037 r. Kulisy prowadzonych dotychczas negocjacji pomiędzy PGNiG S.A. oraz Gazprom budzą znaczące wątpliwości¹. Należy podkreślić, iż obecnie obowiązuje nas podpisana 25 września 1996 r. umowa pomiędzy PGNiG SA a OAO Gazprom Export (obowiązująca do 31.12.2022 r.) zwana „kontraktem jamalskim”.

Szacunkowe zasoby gazu łupkowego w Polsce

Stosownie do niepotwierdzonych obecnie informacji, Polska posiada blisko 1,5 – 3 bln m³ gazu łupkowego. Progностyczne dane wskazują na gigantyczne ilości surowca, które wystarczyłyby na setki lat. Zdaniem głównego geologa kraju Henryka Jezińskiego dokładne dane związane z zasobami gazu łupkowego będą znane w perspektywie 5 lat, zaś eksploatacja rozpocznie się za 10-15 lat. Amerykańscy specjaliści prognozują, iż Polska posiada największe złoża gazu łupkowego w Europie, zaś firma doradcza Wood Mckenzie szacuje je na 1,5 bln m³ gazu. Obecnie same prace poszukiwawcze skoncentrowane są na obszarze: Lubelszczyzny, Mazowsza, Pomorza i Monokliny Przedsudeckiej. Najprawdopodobniej obszar prac poszukiwawczych obejmie blisko 12% powierzchni Polski.

Ministerstwo Środowiska wydało blisko 60 koncesji na poszukiwania gazu łupkowego m.in. największym koncernom paliwowym: Exxon Mobil, Chevron, ConocoPhillips, Lane Energy. Warto dodać, że pierwsze koncesje firmy zagraniczne uzyskały już w 1996 r., zaś Polskie Górnictwo Naftowe i Gazownictwo S.A. wydobywaniem niekonwencjonalnego gazu zajmuje się już od wielu lat². Samo PGNiG S.A. uzyskało 11 koncesji (dwie w okolicach Gdańska, cztery w okolicach Warszawy i pięć na Lubelszczyźnie) oraz czyni starania o następne.

¹ *Kulisy negocjacji gazowych z Gazpromem*, Europejskie Centrum Analiz Geopolitycznych, <http://www.geopolityka.org/pl/analizy/421-kulisy-negocjacji-gazowych-z-gazpromem.html> 17.06.2010 r.

² Nie jest to jednak gaz łupkowy, ale tzw. *tight gas*, czyli gaz zamknięty w skalach [za:] <http://cire.pl/item,47035,1.html> 2.06.2010 r.

Wyzwania

Eksploatacja zasobów gazu łupkowego jest w Polsce tematem politycznym, co niesie za sobą zagrożenie związane z wykorzystywaniem go w rywalizacji pomiędzy poszczególnymi partiami politycznymi. Z racji na fakt, iż eksploatacja tego surowca zwiększyłoby bezpieczeństwo energetyczne Polski oraz zmieniłoby strukturę importu gazu ziemnego, należy podjąć wszelkie działania, aby eksploatacja nie została zablokowana. Dotychczasowa polityka dywersyfikacji kierunków dostaw gazu ziemnego była w różny sposób wstrzymywana, a więc istnieje ryzyko wstrzymywania eksploatacji tego surowca. Nie przyniosła ona od lat 90. żadnych realnych sukcesów. Zbyt dużo sprzecznych decyzji politycznych oraz obecność różnych grup interesów uniemożliwiły realne uniezależnienie się Polski od dostaw gazu ziemnego z Federacji Rosyjskiej. Zachowanie sytuacji *status quo* jest tymczasem w interesie rosyjskiego Gazpromu.

Niektórzy komentarzy wskazują, że eksploatacja gazu łupkowego jest nieopłacalna. Należy podkreślić, że na dzień dzisiejszy nie ma dokładnych informacji o zasobach tego surowca, a po drugie to firmy, które mają koncesje powinny stosować takie rozwiązania technologiczne, aby eksploatacja była ekonomicznie uzasadniona. Zasadnym jest przy tym postawienie pytania, czy najważniejsze jest kierowanie się opłacalnością ekonomiczną czy bezpieczeństwem energetycznym pozbawionym ryzyka szantażu politycznego. Obecna cena importowanego gazu ziemnego do Polski waha się w okolicach 340 dolarów za 1 tys. m³, z kolei koszt wydobycia gazu łupkowego w USA wynosi około 140-210 dolarów³ za 1 tys. m³. Oczywiście koszty eksploatacji gazu łupkowego w USA oraz w Europie będą inne, lecz jasnym jest, że wydobywanie oraz sprzedawanie tego surowca na rynki europejskie zwiększyłoby konkurencję oraz docelowo mogłoby przyczynić się do obniżenia ceny gazu ziemnego.

Wzrastające ceny usług wiertniczych w Polsce spowodowane niewielką ilością firm wykonujących tego typu usługi można przyczynić się do spowolnienia prac poszukiwawczych oraz docelowo eksploatacyjnych. Zdaniem Jerzego Hadro, głównego geologa Euroenergy Resources Poland, ceny odwiertów w Polsce są niemalże dwukrotnie wyższe niż ceny w USA (odwiert na 3 tys. metrów kosztuje około 6-7 mln dolarów)⁴. Niemalże bezkonkurencyjne w Polsce w zakresie odwiertów są firmy należące do PGNiG S.A. tj. Poszukiwania Nafty i Gazu Jasło, Poszukiwania Nafty i Gazu Nafta z Pily, Poszukiwania Nafty i Gazu Kraków. Wskutek niewielkiej konkurencji w tym segmencie usług należy spodziewać się utrzymujących się wysokich cen, co może przyczynić się do opóźnień w realizacji prac. Korzyścią dla Polski w tej sytuacji jest

³ http://wyborcza.biz/biznes/1,100897,7994511,Pawlak_kreci_w_lupkach.html 17.06.2010 r.

⁴ <http://www.wnp.pl/wiadomosci/112792.html> 18.06.2010 r.

to, iż zagraniczne firmy korzystając z usług polskich podwykonawców dają im w ten sposób zarobić, zaś negatywnym skutkiem mogą być opóźnienia w pracach.

Opóźnienia związane z eksploatacją gazu łupkowego mogą być spowodowane także brakami odpowiednich przepisów prawnych, w tym ograniczeniami związanymi z przepisami ochrony środowiska. Amerykanie zdołali stworzyć takie regulacje prawne, które nie stworzyły dodatkowych barier eksploatacyjnych, lecz przyczyniły się do podjęcia zdecydowanych prac. Polityka ochrony środowiska naturalnego jest bardzo restrykcyjnie prowadzona przez Unię Europejską, co może okazać się znaczącą przeszkodą w realizacji prac. Obecnie Unia Europejska pracuje nad raportem, który oceni wpływ używanych technologii eksploatacyjnych gazu łupkowego na skażenie wody oraz powietrza. Wprowadzenie obciążeń finansowych lub inne restrykcyjne działania mogą oznaczać całkowite pozbawienie ekonomicznych podstaw eksploatacji surowca. Należy dodać, że sama eksploatacja gazu łupkowego wymaga rozległych terenów, co również może być problemem z racji na obszary chronione, w tym objęte programem Natura 2000. Konieczne są także znaczące ilości wody (Polska ma mniejsze zasoby wody aniżeli inne kraje UE) oraz odpowiednia infrastruktura, której zbudowanie wymagać będzie odpowiednich zezwoleń oraz uwzględnienia w planowaniu przestrzennym. Istotne będą także nastroje społeczne mieszkańców sąsiadujących z terenami obfitującymi w gaz łupkowy oraz właścicieli gruntów, pod którymi znajduje się cenny surowiec. Zatem wyzwaniem będzie prowadzenie odpowiedniej polityki informacyjnej oraz edukacyjnej, a także stworzenie odpowiednich przepisów prawnych, które ograniczą potencjalną niską akceptowalność społeczną mieszkańców danej miejscowości wobec eksploatacji złóż gazu łupkowego przez koncerny energetyczne.

Kwestie środowiskowe mogą dostarczyć rosyjskiemu Gazpromowi argumentów oraz instrumentów torpedowania planów eksploatacji surowców. Zatem wyzwaniem stojącym przed polską dyplomacją będzie przekonanie partnerów unijnych o konieczności podjęcia kroków przyczyniających się do eksploatacji niekonwencjonalnego gazu ziemnego i to jeszcze przed zakończeniem przez Brukselę prac nad raportem o oddziaływaniu technologii gazu łupkowego na środowisko naturalne.

Należy spodziewać się także polityki deprecjonującej znaczenie gazu łupkowego, prowadzonej przez rosyjski Gazprom, a także przez różne grupy interesów, którym zależy będzie na zbagatelizowaniu tych zasobów w Polsce. Można przypuszczać, że technologie wydobywania gazu łupkowego posiadają Rosjanie, a jeśli jeszcze nie posiadają (co jest mało prawdopodobne) to z pewnością ją szybko zakupią. W przypadku pozytywnych wyników badań poszukiwawczych w Polsce Federacja Rosyjska może podjąć działania mające na celu

wyprzedzenie amerykańskich koncernów oraz wydobywanie gazu łupkowego na terenie Rosji oraz były republikach sowieckich, gdzie są zdecydowanie mniej rygorystyczne normy środowiskowe. Niemniej kluczowe jest tutaj określenie, czy oraz w jakiej ilości gaz łupkowy występuje na terenie Rosji oraz w państwach z nią sąsiadujących. Paradoksalnie pomocny w tym wszystkim może być raport Brukseli wskazujący na dużą szkodliwość środowiskową eksploatacji gazu łupkowego.

Niektórzy komentarzy podkreślają, że podział koncesji przez Ministerstwo Środowiska wzbudza znaczące kontrowersje, gdyż wydobywany przez Amerykanów gaz łupkowy może być sprzedawany na europejskie rynki pozbawiając Polskę potencjalnych zysków. Z drugiej jednak strony to właśnie przed polskim rządem stanie zadanie związane z określeniem opodatkowania tego biznesu łupkowego dla zaangażowanych firm. Obecnie zagraniczne podmioty opłacają opłaty koncesyjne oraz podatki związane z prowadzeniem działalności gospodarczej. Ponadto zachodnie koncerny wynajmują sprzęt oraz zatrudniają ludzi do dokonywania odwiertów z polskich firm⁵. Obecność Amerykanów jest niezbędna, aby zasoby gazu łupkowego były w perspektywie czasu wydobywane ze szczelin skalnych komplikując w ten sposób sytuację rosyjskiemu Gazpromowi. Bez obecności amerykańskich firm Polska nie byłaby w stanie podjąć tego wysiłku technologicznego oraz finansowego, gdyż działania te wymagają ogromnych nakładów finansowych. Zaangażowanie amerykańskich koncernów paliwowych zwiększa szansę na wydobycie tego surowca w Polsce.

Polityczne skutki eksploatacji złóż

Federacja Rosyjska ma świadomość zagrożenia związanego z zasobami gazu łupkowego w Europie. Rozwinięcie technologii wydobywanych w USA oraz wydobywanie tego surowca w tym kraju sprawiło, że Gazprom już nie zrealizuje planów związanych z ekspansją na amerykańskim rynku gazowym. Zwiększenie wydobycia gazu łupkowego w latach 2004-2008 w Ameryce przyczyniło się do tego, że USA stały się największym producentem gazu na świecie wyprzedzając Federację Rosyjską. Sytuację obrazują dane Międzynarodowej Agencji ds. Energii z 2009 r., zgodnie z którymi USA wyprodukowały 624 mld m³ gazu ziemnego, zaś Rosja 582 mld m³. Odnosząc te dane do danych z 2008 r. zauważyć można wzrost produkcji w USA o 3,7%, zaś w Rosji spadek o blisko 12%. Wzrost produkcji gazu w Ameryce spowodował, że zmniejszył się import tego surowca skutkujący mniejszym wykorzystywaniem terminali LNG. W związku z

⁵ „Firma Lane Energy Polska do odwiertu w Łębieniu wynajęła sprzęt od firmy Nafta Pila, która należy do PGNiG S.A., zaś inna spółka PGNiG S.A. Geofizyka Toruń będzie realizowała wstępne, sejsmiczne prace poszukiwawcze w okolicach Cedrów Wielkich”. [za:] A. Kublik, *Rozpoczęły się poszukiwania gazu z łupków, ale Pawlak stawia na Gazprom*, http://wyborcza.biz/biznes/1,101562,8029562,Rozpocely_sie_poszukiwania_gazu_z_lupkow_ale_Pawlak.html?utm_source=Nlt&utm_medium=Nlt&utm_campaign=825586 18.06.2010 r.

czym większe ilości gazu skroplonego trafiły do Europy zwiększając konkurencję Rosjanom. Gazprom zmuszony został do obniżenia cen dla niektórych zachodnich odbiorców, aby nie dopuścić do sytuacji powodującej spadek popytu na rosyjski gaz. Federacja Rosyjska ma świadomość, że nadchodzące lata oznaczać będą rewolucję technologiczną w sektorze gazu ziemnego, więc próbują jak najszybciej przedłużyć i tak już długoletnie kontrakty na kolejne kilkanaście lat. Eksploatacja gazu łupkowego może zakłócić dotychczasową geopolitykę gazociągów oraz zmienić kierunki dostaw tego surowca.

Dotychczasowe prognozy związane z zasobami gazu łupkowego dają podstawy renegotjacji kontraktu gazowego PGNiG S.A. z Gazpromem. Zdaniem części komentatorów konieczne są zmiany zapisów dotyczących przedłużenia tego kontraktu do 2037 r., gdyż przedłuża to uzależnienie Polski od rosyjskich dostaw. Inni eksperci z kolei uzasadniają konieczność szybkiego podpisania kontraktu gazowego z Rosją, gdyż w przeciwnym razie zabraknie nam już w zimie gazu. Zadziwiająca jest determinacja niektórych polityków dotycząca chęci szybkiego podpisania umowy z Gazpromem wobec informacji dotyczących kulis prowadzonych negocjacji⁶. Szkoda, że dotychczasowa polityka dywersyfikacji kierunków dostaw gazu ziemnego do Polski z kierunków alternatywnych niż kierunek rosyjski nie cechowała się w ostatnich prawie dwudziestu latach taką determinacją. Renegocjowanie przez Polskę warunków dostaw gazu ziemnego może przyczynić się do podobnych roszczeń wysuwanych przez inne państwa europejskie, w których występować może gaz łupkowy.

Zatem można przypuszczać, że rosyjski Gazprom będzie w nadchodzących 2-3 latach podejmował wszelkie kroki, aby podpisać jak największą liczbę długoterminowych kontraktów na dostawy gazu ziemnego. Rosjanie mają świadomość, iż z każdym rokiem rosnąć będzie konkurencja w postaci alternatywnych technologii osłabiająca pozycję Gazpromu. Federacja Rosyjska będzie musiała zrezygnować z wizji supermocarstwa energetycznego, gdyż wizja ta będzie niemożliwa do zrealizowania. Relacje Unii Europejskiej oraz Federacji Rosyjskiej cechuje współzależność energetyczna, lecz osłabione zostaną rosyjskie możliwości wykorzystywania dostaw surowców jako instrumentu polityki zagranicznej. Rosja potrzebuje zachodniego kapitału inwestycyjnego, a on przyplynie wówczas, gdy Rosjanie dzielić się będą zyskami oraz dopuszczą zachodnie firmy do prywatyzacji rosyjskiej gospodarki. Warto dodać, iż rosyjski Gazprom podjął decyzję o zakupie firmy dysponującej technologią wydobywania gazu łupkowego, a więc można przypuszczać, iż w perspektywie czasu Rosja także będzie zajmować się jego eksploatacją, o ile już tego nie robi. Z pewnością gaz łupkowy występuje na terenie Federacji Rosyjskiej, lecz jego zasoby nie są powszechnie znane.

⁶ <http://www.geopolityka.org/pl/analizy/421-kuliszy-negocjacji-gazowych-z-gazpromem.html> 17.06.2010 r.

Warto dodać, że w interesie nie tylko Polski, lecz Unii Europejskiej jest stworzenie warunków opłacalności wydobycia tego surowca, który zwiększy konkurencję rosyjskiemu Gazpromowi oraz przyczyni się do dalszego spadku cen tradycyjnego gazu ziemnego oraz dalszego rozwoju technologii umożliwiających alternatywne pozyskiwanie gazu. Zasadniczym pytaniem jest to, czy Unia Europejska jest na takie działanie zdecydowana. Sama polityka energetyczna UE zdominowana jest przez partykularne interesy poszczególnych krajów, które traktują Gazprom jako partnera biznesowego. Złóża gazu łupkowego w Polsce są realną alternatywą na dywersyfikację dostaw surowca nie tylko w kraju, lecz również w wielu państwach Unii Europejskiej narażonych na szantaż ze strony Rosji. Unia Europejska przyjmując Traktat z Lizbony wskazuje na konieczność solidarności, w tym solidarności energetycznej, która oparta będzie o realne mechanizmy reagowania kryzysowego. Posiadanie złóż gazu łupkowego w Europie Środkowo – Wschodniej w państwie członkowskim daje wyjątkową szansę na realizację tych planów. Polska powinna podejmować działania mające na celu wsparcie polityczne oraz finansowe ze strony Unii Europejskiej na budowanie infrastruktury energetycznej oraz eksploatację gazu łupkowego.

Czy UE chce gazu łupkowego?

Amerykański sukces związany z eksploatacją gazu łupkowego już teraz skutkuje rywalizacją o dostęp do technologii wydobywczych. Zainteresowanie wydobywaniem gazu łupkowego wykazuje Chińska Republika Ludowa, Indie, Japonia oraz Australia. Zapewne USA za sprzedaż udziałów w firmach lub sam transfer technologii uzyskają znaczące zyski finansowe⁷. Ponadto Amerykanie szukają również gazu łupkowego na Węgrzech i w Rumunii, zaś złoża gazu łupkowego mogą być również na Ukrainie oraz na Litwie.

Eksploatacja gazu łupkowego w Polsce oraz sprzedaż surowca na rynki europejskie powinna przyczynić się do spadku cen gazu ziemnego w Unii Europejskiej. W USA eksploatacja gazu łupkowego znacząco obniżyła ceny gazu ziemnego, więc można przypuszczać, że podobna sytuacja będzie miała miejsce w Europie. Należy spodziewać się spadku cen gazu na giełdach oraz większego nasycenia surowcem Unii Europejskiej. Paradoksalnie może okazać się, że gazu będzie na tyle dużo, że coraz trudniej będzie zakontraktować jego dostawy. Wzrośnie konkurencyjność, która zmusi światowe koncerny gazowe takie jak rosyjski Gazprom oraz

⁷ Shell za amerykańską firmę dysponującą technologią zapłacił 4,7 mld dolarów. Z kolei Exxon Mobil za amerykańską firmę XTO zapłacił 41 mld dolarów. [za:] A. Kublik, *Łupki, które wstrząsnęły światem*, http://wyborcza.biz/biznes/1,101716,7979311,Łupki_ktore_wstrzasnely_swiatem.html?as=2 17.06.2010 r.

norweski Statoil do renegotjacji cen dostarczanego gazu ziemnego, a także szukania rynków zbytu.

Niemniej jednak, jeśli Amerykanie mieliby sprzedawać gaz łupkowy do Europy, to co z nadwyżkami gazu ziemnego zrobią Niemcy, a także w jaki sposób Francja skutecznie zachęcać będzie do energetyki atomowej? Teoretycznie Unia Europejska powinna przecież dążyć do złamania monopolu Gazpromu na rynkach europejskich. Praktycznie duże państwa europejskie o znaczącej sile głosu w UE mają interes w utrzymaniu sytuacji *status quo*. Można przypuszczać, że paradoksalnie gaz łupkowy, który teoretycznie mógłby stanowić surowiec mogący wzmocnić mechanizmy reagowania kryzysowego, może okazać się nie na rękę niektórym europejskim koncernom energetycznym. Przewodniczący Komisji Europejskiej Jose Barroso zaznaczył ostatnio, iż przygotowywany będzie raport oceniający skutki środowiskowe wydobywania gazu z łupków w Europie i od wyników raportów zależeć będzie rozwój eksploatacji gazu łupkowego w Unii Europejskiej.

Eksploatacja gazu łupkowego w Polsce oraz sprzedaż go na rynki europejskie może przyczynić się do osłabienia pozycji rosyjskiego Gazpromu. Dodatkowy rozwój technologii wykorzystania wodoru oraz metanu, a także upowszechnianie tych technologii w USA oraz Europie oznaczać może kolejne kłopoty dla rosyjskiego monopolisty gazowego. Federacja Rosyjska potrzebuje ogromnych nakładów kapitałowych na modernizację gospodarki, infrastruktury przesyłowej oraz rozwój technologiczny, gdyż w przeciwnym razie Europa Zachodnia narzuci tempo rozwojowe, którego Rosja nie będzie stanie wytrzymać. Warto przy tym pamiętać, że Unia Europejska z każdym rokiem wdrażać będzie kolejne rozwiązania związane z odnawialnymi źródłami energii oraz wzrostem efektywności energetycznej, które przyczyniać się będą do coraz większej samowystarczalności energetycznej.

Rekomendacje

- Należy kontynuować prace badawcze pozwalające oszacować potencjał surowcowy gazu łupkowego w Polsce.
- W interesie Polski jest podjęcie działań likwidujących bariery prawne, ekonomiczne oraz środowiskowe, które związane są z eksploatacją gazu łupkowego.
- Polska powinna eksponować strategiczne znaczenie potencjalnych złóż gazu łupkowego w krajach Unii Europejskiej.
- Polska powinna wybudować w terminie port LNG oraz rozbudować infrastrukturę energetyczną.

1. PGNiG S.A. powinna renegotjować warunki przedłużenia kontraktu na dostawy gazu ziemnego z Gazpromem uwzględniając potencjał surowcowy gazu łupkowego.
2. Polska powinna współpracować z USA nad rozwojem technologii wydobycia gazu łupkowego z jak najmniejszą ingerencją w środowisko naturalne oraz rozwojem technologii wykorzystania metanu i wodoru.
3. Unia Europejska powinna znaleźć konsensus pomiędzy polityką klimatyczną a bezpieczeństwem energetycznym, aby nie ograniczać działań przyczyniających się do realnego wzmocnienia konkurencyjności na rynku gazu ziemnego.

* * *

Mariusz Ruszel – Doktorant Uniwersytetu Łódzkiego; ekspert Fundacji im. Kazimierza Pułaskiego. Absolwent Wydziału Studiów Międzynarodowych i Politologicznych Uniwersytetu Łódzkiego oraz Akademii Młodych Dyplomatów.

Tezy przedstawiane w „Biuletynie OPINIE” Fundacji *Amicus Europae*
nie zawsze odzwierciedlają jej oficjalne stanowisko.

Nadrzędną misją Fundacji AMICUS EUROPÆE jest popieranie integracji europejskiej, a także wspieranie procesów dialogu i pojednania, mających na celu rozwiązanie politycznych i regionalnych konfliktów w Europie.

Do najważniejszych celów Fundacji należą:

- Wspiera nie wysiłków na rzecz budowy społeczeństwa obywatelskiego, państwa prawa i umocnienia wartości demokratycznych;
- Propagowanie dorobku politycznego i konstytucyjnego Rzeczypospolitej Polskiej;
- Propagowanie idei wspólnej Europy i upowszechnianie wiedzy o Unii Europejskiej;
- Rozwój Nowej Polityki Sąsiedztwa Unii Europejskiej, ze szczególnym uwzględnieniem Ukrainy i Białorusi;
- Wsparcie dla krajów aspirujących do członkostwa w organizacjach europejskich i euroatlantyckich;
- Promowanie współpracy ze Stanami Zjednoczonymi Ameryki, szczególnie w dziedzinie bezpieczeństwa międzynarodowego i rozwoju gospodarki światowej;
- Integracja mniejszości narodowych i religijnych w społeczności lokalne;
- Propagowanie wiedzy na temat wielonarodowej i kulturowej różnorodności oraz historii naszego kraju i regionu;
- Popularyzowanie idei olimpijskiej i sportu.

FUNDACJA AMICUS EUROPÆE

Al. Przyjaciół 8/5, 00-565 Warszawa,
Tel. +48 22 848 73 85, fax +48 22 629 48 16
www.kwasniewskialeksander.pl
e-mail: fundacja@fae.pl