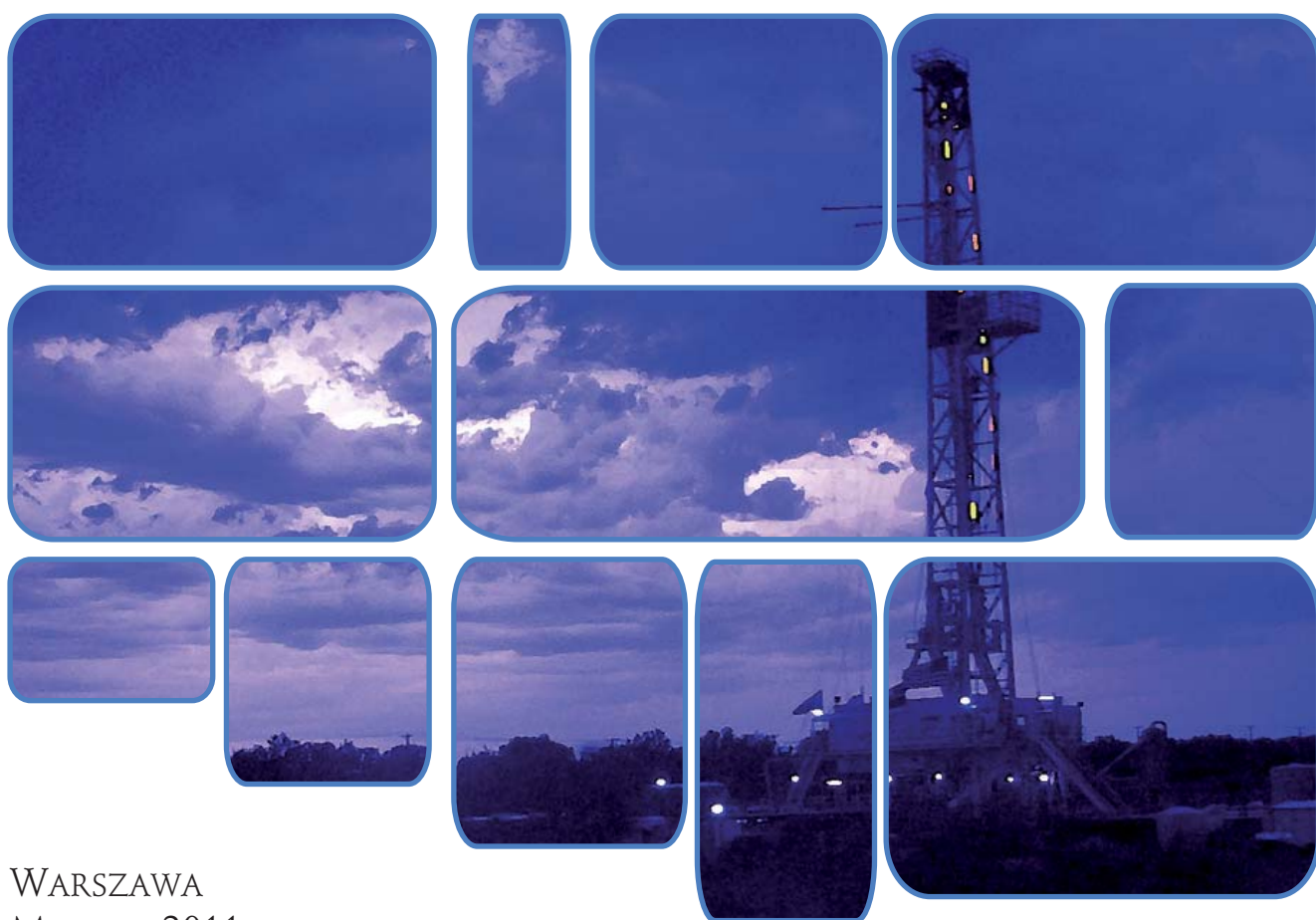


Gaz łupkowy – szanse i wyzwania dla Polski i Unii Europejskiej w świetle doświadczeń amerykańskich i rozwoju międzynarodowego rynku gazu

Raport Polskiego Instytutu Spraw Międzynarodowych



WARSZAWA
MARZEC 2011

ERNEST WYCISZKIEWICZ (RED.),
JAROSŁAW ĆWIEK-KARPOWICZ, AGATA GOSTYŃSKA, DOROTA LISZCZYK,
LIDIA PUKA, BARTOSZ WIŚNIEWSKI, BARTŁOMIEJ ZNOJEK

POLSKI INSTYTUT SPRAW MIĘDZYNARODOWYCH

GAZ ŁUPKOWY
– SZANSE I WYZWANIA
DLA POLSKI I UNII EUROPEJSKIEJ
W ŚWIETLE DOŚWIADCZEŃ
AMERYKAŃSKICH I ROZWOJU
MIĘDZYNARODOWEGO RYNKU GAZU

Ernest Wyciszekiewicz (red.), Jarosław Ćwiek-Karpowicz,
Agata Gostyńska, Dorota Liszczyk, Lidia Puka,
Bartosz Wiśniewski, Bartłomiej Znojek

Warszawa, marzec 2011 r.

Zdjęcie na okładce: *Texas T Gas Well, Barnett Shale Gas Well*
© Mary Kilgore

© Polski Instytut Spraw Międzynarodowych, 2011

ISBN 978-83-62453-08-5

Polski Instytut Spraw Międzynarodowych
ul. Warecka 1a, 00-950 Warszawa
tel. (+48) 22 556 80 00, faks (+48) 22 556 80 99
pism@pism.pl, www.pism.pl

SPIS TREŚCI

Wnioski	5
Wprowadzenie	7
Rewolucja łupkowa w USA	7
Międzynarodowe konsekwencje	12
Zasoby niekonwencjonalne na świecie	13
Scenariusze rozwoju rynku gazu na świecie i w Europie	15
Zaangażowanie instytucji Unii Europejskiej	17
Rada Europejska	17
Komisja Europejska	18
Parlament Europejski	20
Rosja, gaz łupkowy a kartelizacja rynku gazowego	21
Gaz łupkowy – debata w wybranych państwach UE	24
Podsumowanie. Polska łupkowym laboratorium?	35

Wnioski

- W dyskusjach na temat przyszłości międzynarodowych rynków gazu dominuje poczucie niepewności. Jedną z istotnych niewiadomych, oprócz tempa wychodzenia świata z kryzysu gospodarczego i przyszłego poziomu zapotrzebowania, jest rozwój wydobycia gazu ze złóż niekonwencjonalnych. Istnieją bardzo zróżnicowane przewidywania co do zasobów i możliwości ich eksploatacji poza Ameryką Północną. Debata w Europie niepotrzebnie koncentruje się na scenariuszach skrajnych, czyli albo szansach na „łupkową rewolucję”, albo wyzwaniach uniemożliwiających jakoby rozwój sektora w europejskich warunkach. Obie narracje wprowadzają w błąd.
- W perspektywie dekady istotne znaczenie dla UE i Polski będą miały przede wszystkim międzynarodowe konsekwencje boomu łupkowego w USA, do tego czasu bowiem mało prawdopodobne jest uruchomienie wydobycia w Europie na szeroką skalę. Odmienność uwarunkowań wyklucza automatyczne przenoszenie amerykańskich osiągnięć do UE, natomiast istotny wpływ na ocenę ryzyka inwestycji w Europie mogą mieć rezultaty toczącej się właśnie w USA debaty na temat wzmocnienia systemu regulacyjnego.
- Gaz jest z reguły uznawany w UE za optymalne paliwo pomostowe, umożliwiające realizację polityki dekarbonizacji i spełniające cele polityki klimatycznej, która siłą rzeczy miała prowadzić do znacznego wzrostu zapotrzebowania na gaz, a tym samym jego importu. Jak jednak wskazują najnowsze scenariusze Międzynarodowej Agencji Energii i Komisji Europejskiej (model PRIMES), dynamika wzrostu będzie niższa od spodziewanej jeszcze przed kilku laty. Skurczeniu więc ulegnie zakładany rynek zbytu na gaz w Europie, a tym samym pojawi się wzmożona konkurencja między różnymi dostawcami oraz rodzajami gazu (sieciowym, LNG i być może z czasem też niekonwencjonalnym). W takich warunkach decydujące znaczenie będzie mieć cena, chyba że dojdzie do politycznej ingerencji – popierania przez władze krajowe lub instytucje europejskie określonego źródła.
- Instytucje europejskie zachowują ostrożność w wypowiedziach na temat niekonwencjonalnych zasobów gazu. Powściągliwość wynika z następujących przesłanek: (1) przemysł sam ma zdolności rozwoju odpowiednich technologii, wykorzystywanych w procesie eksploracji złóż gazu łupkowego; (2) w Europie dotychczas nie zostały zidentyfikowane złoża, których eksploatacja mogłaby nastąpić w najbliższym czasie; (3) obecne dane są niekompletne, a możliwość produkcji gazu ze złóż niekonwencjonalnych nie została jeszcze jednoznacznie potwierdzona.
- Nigdzie w Europie nie są jeszcze znane rozmiary, dostępność i ekonomiczna opłacalność wydobycia gazu łupkowego. Prace eksploracyjne powinny przynieść pierwsze odpowiedzi po mniej więcej pięciu latach.
- Wyłączając Polskę, do niedawna debata w państwach UE była ograniczona tylko do środowisk eksperckich. Jednak od grudnia 2010 r. fala zainteresowania ze strony elit politycznych i społeczeństw zaczęła wyraźnie wzbierać w takich krajach jak Wielka Brytania, Niemcy czy Francja. Stosunek różnych podmiotów (państw, przedsiębiorstw, partii politycznych) jest funkcją uwarunkowań danego państwa, takich jak rola gazu w polityce energetycznej, poziom uzależnienia od importu, percepcja zagrożeń czy stosunek do zagadnień klimatycznych. Zainteresowanie gazem łupkowym w każdym

przypadku wyływa z odmiennych przesłanek. W państwach zachodnio-europejskich większe znaczenie mają zwykle argumenty za realizacją założeń polityki klimatycznej, tymczasem w krajach środkowoeuropejskich istotniejsza jest kwestia bezpieczeństwa dostaw i zmniejszenia uzależnienia od importu.

- Rosja i inni eksporterzy obawiają się powtórzenia amerykańskiego scenariusza w UE i na świecie. Obecnie głównym powodem do niepokoju dla Gazpromu jest rozwój sytuacji na rynku europejskim, od którego koncern jest niemal w pełni uzależniony. Spadek cen w wyniku nadpodaży gazu już istotnie osłabił pozycję rosyjskiego monopolisty. Ewentualne rozpoczęcie wydobycia gazu łupkowego dodatkowo zmniejszyłoby pole manewru na rynku. Działania władz rosyjskich i przedstawicieli Gazpromu skoncentrowane są obecnie na przekonywaniu o ekonomicznej nieopłacalności i środowiskowej szkodliwości rozwoju produkcji gazu z łupków w państwach UE.
- Liberalizacja rynku gazu w Polsce i UE, czyli ułatwienie nowym graczom dostępu do sieci i odbiorców, i ograniczenie roli monopolistów jest warunkiem niezbędnym rozwoju sektora. W przeciwnym razie ryzyko związane z inwestowaniem w wydobycie będzie zbyt wysokie, a firmy zwrócą się w kierunku bardziej perspektywicznych miejsc. Już dziś zarysowuje się przewaga konkurencyjna Chin, oferujących coraz bardziej atrakcyjne warunki inwestycyjne.

Wprowadzenie

Celem raportu jest ukazanie politycznych i gospodarczych uwarunkowań i implikacji „łupkowej rewolucji” w USA oraz ewentualnego rozpoczęcia produkcji w UE. Powstało już kilka prac poświęconych możliwościom przeniesienia doświadczeń amerykańskich do Europy. Zidentyfikowano w nich wiele wyzwań geologicznych, technicznych, regulacyjnych, środowiskowych i społecznych, które w istocie uniemożliwiają skopiowanie amerykańskich wzorców¹. Punktem wyjścia rozważań w tym raporcie są casus amerykański, scenariusze rozwoju rynku Międzynarodowej Agencji Energii oraz Komisji Europejskiej, a także reakcje najważniejszych eksporterów gazu. Niemniej jednak z uwagi na skalę wyzwań w Europie warunkiem koniecznym rozwoju sektora łupkowego będą stosowne decyzje polityczne i zachęty płynące ze strony europejskich i krajowych instytucji. W tym sensie celem raportu jest nałożenie na naszkicowaną już przez wiele instytucji mapę regionów najbardziej perspektywicznych pod względem obecności niekonwencjonalnych zasobów gazu mapy debat toczących się w instytucjach europejskich i państwach członkowskich.

Państwa UE mają ambiwalentny stosunek do gazu ziemnego. Dla jednych gaz umożliwia łagodne przejście od paliw kopalnych do źródeł odnawialnych, dla innych jest źródłem wyzwań dla bezpieczeństwa energetycznego. W UE panuje jednak przekonanie o nieuchronności wzrostu konsumpcji i importu gazu w najbliższych dekadach. Tymczasem spowodowany światowym kryzysem finansowo-gospodarczym spadek zapotrzebowania na gaz w Europie oraz wzrost wydobywania gazu łupkowego w USA wprowadziły do kalkulacji nowe istotne zmienne. W rezultacie dość silnie ugruntowany pogląd na temat długofalowych trendów zastąpiło poczucie „bezprecedensowej niepewności”². W świetle dynamicznie zmieniających się uwarunkowań kategoryczne sądy zmieniły się w ostrożne oceny, a prognozy w scenariusze. Podobny sposób myślenia powinien jednak objąć sektor łupkowy, który stał się dziś albo przedmiotem nadmiernie euforycznych reakcji, albo źródłem przesadzonych obaw.

Rewolucja łupkowa w USA

Specyficzne amerykańskie uwarunkowania rynkowe, prawne i polityczne czynią niemożliwym automatyczne przenoszenie doświadczeń z USA do UE. Z perspektywy europejskiej ważniejsza od analizy przyczyn amerykańskiego sukcesu jest obserwacja toczącej się tam obecnie debaty na temat wzmocnienia systemu regulacyjnego, powodowanej rosnącymi obawami o wpływ eksploatacji złóż niekonwencjonalnych na środowisko.

Wzrost wydobywania gazu łupkowego w USA nastąpił w wyniku splotu kilku sprzyjających okoliczności: wysokich cen gazu, rządowych zachęt fiskalnych, korzyst-

¹ Zob. F. Geny, *Can Unconventional Gas Be a Game Changer in European Gas Markets?*, Oxford Institute for Energy Studies, December 2010.

² Z wypowiedzi głównego ekonomisty MAE Fatiha Birola podczas Światowego Forum Energetycznego w Montrealu we wrześniu 2010 r.

nego reżimu prawno-regulacyjnego³ i, co najważniejsze, obniżenia kosztów operacyjnych oraz zwiększenia wydajności wydobywania dzięki udoskonaleniu i skutecznemu powiązaniu techniki odwiertów poziomych i szczelinowania hydraulicznego.

Przyszły udział gazu ziemnego w amerykańskim *energy mix* będzie wypadkową takich czynników, jak popyt poszczególnych grup odbiorców końcowych, poziom cen czy tempo wzrostu gospodarczego. Uznając za trafne obecne szacunki Departamentu Energii USA skali rezerw i produkcji (najbardziej konserwatywnych spośród dostępnych), gaz ze źródeł niekonwencjonalnych w długim okresie (lata 2030–2035) może pokrywać ok. 8% potrzeb energetycznych USA⁴. Taka skala wydobywania gazu łupkowego pozwoliłaby na zniwelowanie spodziewanego spadku produkcji gazu ze źródeł konwencjonalnych oraz na zmniejszenie udziału importowanego gazu w bilansie.

Zarazem należy mieć na uwadze znaczne rozbieżności między różnymi szacunkami zasobów gazu niekonwencjonalnego w USA. Niewykluczone, że informacje na ten temat mogą być wykorzystywane przez różne grupy interesu do wpływania na opinię publiczną w celu forsowania określonej polityki energetycznej USA, a tym samym mogą rzutować na debatę nad znaczeniem gazu niekonwencjonalnego w ogóle⁵.

Obecnie jako zaletę wzrostu produkcji gazu ziemnego najczęściej wymienia się perspektywę zwiększenia bezpieczeństwa zaopatrzenia USA, niższe koszty funkcjonowania elektrowni spalających gaz w porównaniu z elektrowniami węglowymi i nuklearnymi oraz niższą emisję CO₂. Natomiast intensyfikuje się dyskusja nad potencjalnymi negatywnymi skutkami szczelinowania hydraulicznego dla środowiska naturalnego.

„Rewolucja łupkowa” wywarła istotny wpływ na rynek gazu ziemnego w USA. Jeszcze kilka lat temu uważano za pewnik, że w obliczu wzrostu zapotrzebowania i spadku produkcji własnej USA będą musiały importować coraz więcej gazu. W tym celu uruchomiono program budowy terminali do regazyfikacji LNG. Wejście na rynek większych ilości gazu łupkowego na przełomie lat 2008 i 2009 zbiegło się z uruchomieniem terminali podwajających dotychczasowe możliwości przyjmowania gazu skroplonego. Wprawdzie import LNG do USA wzrósł w 2009 r. o 29% – do 12,8 mld m³, ale wciąż był to niemal poziom zanotowany w ostatnich ośmiu latach (rekord

³ Chodzi w szczególności o niemal całkowite wyłączenie spod regulacji władz federalnych technologii szczelinowania hydraulicznego. Przekazanie tych kompetencji (a także innych istotnych z punktu widzenia sektora wydobywania gazu ze źródeł niekonwencjonalnych) na szczebel stanowy jest równoznaczne z dopuszczeniem znacznych niekiedy różnic w uregulowaniach prawnych. Agencje federalne, w tym Agencja Ochrony Środowiska (EPA), mają mocno ograniczone kompetencje.

⁴ Według szacunków DE z kwietnia 2010 r. krajowa produkcja gazu ziemnego do 2035 r. ma wzrosnąć do ok. 665 mld m³. W tym okresie udział gazu łupkowego oraz gazu z pokładów węgla miałyby wzrosnąć do 34%. Prognozy zakładają szczególnie dynamiczny przyrost wydobywania gazu łupkowego, wskutek czego w 2035 r. ze źródeł tych miałyby pochodzić 24% łącznego zapotrzebowania USA na gaz (rok wcześniej DE USA szacował, że udział gazu łupkowego w całkowitej podaży gazu ziemnego w USA wyniesie 18%), *Annual Energy Outlook 2010*, U.S. Energy Information Administration, U.S. Department of Energy, kwiecień 2010 r., s. 3-4 i 73.

⁵ DE USA ocenił wielkość rezerw w 2009 r. na 7,6 bln m³. Dalej idą szacunki przygotowywane przez amerykańskie firmy consultingowe lub powiązane z przemysłem gazowym zespoły ekspertów działające pod auspicjami amerykańskich uczelni wyższych, z których najszerzej znany jest Potential Gas Committee (PGC), posiadający status organizacji pozarządowej typu non-profit i przygotowujący oceny amerykańskich zasobów co dwa lata. W czerwcu 2009 r. PGC ocenił zasoby amerykańskiego gazu łupkowego na 17,5 bln m³. Z kolei według firmy consultingowej Navigant Consulting w USA mogłoby się znajdować nawet 23,9 bln m³ gazu łupkowego, wobec całkowitych rezerw gazu ziemnego niemal 65 bln m³.

wyniósł 21,9 mld m³ w 2007 r., a największy spadek nastąpił w 2008 r.)⁶. W 2009 r. wskaźnik wykorzystania terminali LNG wyniósł zaledwie 11%.

Zwiększenie podaży gazu niekonwencjonalnego (zwłaszcza gazu łupkowego) i możliwości dostaw LNG na rynek amerykański – wobec jednoczesnego spadku popytu na ten surowiec – spowodowało obniżenie realnych cen gazu dla wszystkich grup odbiorców nawet o 50%, do poziomu z lat 2002–2003⁷.

Do niedawna wydobyciem gazu niekonwencjonalnego w USA zajmowały się relatywnie niewielkie firmy, które dzięki elastyczności, większej skłonności do ryzyka, a tym samym wyższej innowacyjności dokonały przełomu technicznego. Brak zainteresowania największych, z zasady dość konserwatywnych koncernów ułatwił im działanie. Obecnie następuje stopniowa konsolidacja – wymuszona spadkiem cen gazu i mniejszymi zyskami z powodu kryzysu – której towarzyszy korekta planów inwestycyjnych wielu przedsiębiorstw działających w sektorze *upstream*. Firmy, które zainicjowały rewolucję łupkową, znalazły się w trudnej sytuacji w związku z załamaniem na amerykańskim rynku kredytowym, nie dysponowały bowiem odpowiednimi rezerwami finansowymi. Jednak to okresowe pogorszenie nie wpłynęło na optymistyczne prognozy wzrostu, o czym świadczą przypadki wchodzenia na drodze przejęć lub wykupu udziałów do grona producentów gazu łupkowego wiodących amerykańskich koncernów energetycznych (m.in. przejęcie XTO przez ExxonMobil za 41 mld dolarów) i zagranicznych lub próby poszukiwania dodatkowych źródeł finansowania poprzez zakładanie spółek *joint venture*.

Równocześnie wzrosło zainteresowanie amerykańskich instytucji federalnych (Agencja ds. Ochrony Środowiska – EPA, Kongres USA) wzmocnieniem regulacji wydobycia gazu łupkowego po kolejnych przypadkach awarii instalacji wykorzystywanych w trakcie szczelinowania hydraulicznego i wskutek przypuszczeń o możliwych negatywnych skutkach stosowania tej technologii dla środowiska naturalnego. W pierwszej połowie 2010 r. EPA ogłosiła rozpoczęcie badań nad wpływem szczelinowania na bezpieczeństwo ujęć wody pitnej. Ponadto Komisja ds. Kontroli i Reform Izby Reprezentantów USA zaczęła naciskać na firmy, prosząc o przekazanie informacji na temat substancji chemicznych wykorzystywanych w procesie szczelinowania, lecz za zapytaniami tymi (skierowanymi w lutym 2010 r.) nie stoją żadne sankcje, które obligowałyby adresatów do odpowiedzi⁸. Oprócz tych doraźnych działań w 2009 r. złożono w Kongresie projekt ustawy⁹, która zniósłaby przepis wyłączający technologię szczelinowania hydraulicznego spod przepisów Ustawy o bezpieczeństwie wody pitnej (wykonawcy szczelinowania mieliby obowiązek ujawniania składu chemicznego używanych mieszanek). Co ciekawe, miesiąc wcześniej złożono projekt ustawy, która – w razie uchwalenia – utrzymałaby w mocy (potwierdziła) decyzję o wyłączeniu szczelinowania spod tych przepisów¹⁰. Dodatkowo w lipcu 2010 r. szef Komisji

⁶ Przyczyniło się do tego również znaczne obniżenie cen przez największych dostawców LNG do USA (Trynidad i Tobago, Egipt, Norwegia, Katar) – uśredniona cena spadła o ponad 50%.

⁷ Natural gas prices by sector, 1967–2009, Annual Energy Review 2009, s. 201.

⁸ Por. Memorandum of the Subcommittee on Energy and Environment on Examining the Potential Impact of Hydraulic Fracturing, US House of Representatives Committee on Energy and Commerce, 18 lutego 2010 r., www.house.gov.

⁹ *Fracturing Responsibility and Awareness of Chemicals Act (FRAC Act)*, złożony 9 czerwca 2009 r.

¹⁰ *American Energy Innovation Act*, złożony 7 maja 2009 r.

ds. Energii i Handlu Izby Reprezentantów poszerzył grupę adresatów wspomnianych pytań o operatorów odwiertów, jako podmiotów dysponujących istotnymi informacjami o przebiegu szczelinowania hydraulicznego, i skierował stosowne listy m.in. do Occidental Petroleum, Chesapeake Energy, ExxonMobil, BP America, ConocoPhillips – największych amerykańskich koncernów energetycznych.

Powyższe fakty świadczą o dużej stawce zabiegów władz federalnych o zwiększenie regulacji sektora gazu niekonwencjonalnego oraz o znacznych wpływach w Kongresie USA instytucji reprezentujących interesy przedsiębiorstw wydobywających m.in. gaz łupkowy, takich jak Energy in Depth czy American Petroleum Institute. Co ważniejsze, perspektywa wzmocnienia regulacji jest uznawana za czynnik mogący zahamować dalszą ekspansję przemysłu łupkowego w USA. Umowa o przejęciu XTO – pioniera w sektorze poszukiwań i wydobywania gazu łupkowego – przez ExxonMobil zawiera klauzulę umożliwiającą unieważnienie transakcji, gdyby wskutek zwiększenia regulacji technologia szczelinowania hydraulicznego miała zostać zdelegalizowana lub stać się nierentowna.

Dynamikę dyskusji nad przyszłością wydobywania gazu ziemnego w Stanach Zjednoczonych, w tym gazu ze złóż niekonwencjonalnych, zmieniły wyniki uzupełniające do Kongresu USA z listopada 2010 r. Zakończyły się one zwycięstwem Partii Republikańskiej, tradycyjnie bardziej przychylniej przemysłowi naftowo-gazowemu. W pierwszej wypowiedzi publicznej po wyborach prezydent Barack Obama opowiedział się za zwiększeniem krajowej produkcji gazu ziemnego, co – biorąc pod uwagę, że największy potencjał wzrostu produkcji w najbliższych latach ma przede wszystkim gaz łupkowy – uznano za równoznaczne z opowiedzeniem się przez administrację federalną za intensyfikacją stosowania szczelinowania hydraulicznego.

Deklaracja Obamy wynikała ze zmian w układzie sił w Kongresie, gdzie od stycznia 2011 r. wzrosły wpływy przeciwników przyjęcia ustawy wprowadzającej w USA system handlu uprawnieniami do emisji gazów cieplarnianych, bez której Stanom Zjednoczonym trudniej będzie osiągnąć nakreślone w 2009 r. cele redukcyjne. Przejęcie kontroli nad Izbą Reprezentantów przez Republikanów oddaliło tę perspektywę. Przedstawiciele tej partii zapowiedzieli ponadto podjęcie prób ograniczenia kompetencji EPA¹¹. Wspierając zwiększenie krajowego wydobywania gazu ziemnego, administracja Obamy liczy na zmniejszenie wykorzystania nośników energii cechujących się wyższą emisyjnością.

Jednocześnie, licząc się z osłabieniem zainteresowania Kongresu ściślejszym nadzorem nad stosowaniem technologii szczelinowania, administracja będzie zapewne dążyć do wykorzystania innych możliwości regulacji wydobywania gazu niekonwencjonalnego. Pod koniec listopada 2010 r. Departament Spraw Wewnętrznych USA, do którego kompetencji należy zarządzanie obszarami należącymi do rządu federalnego, w tym zapewnienie bezpiecznego dla środowiska naturalnego wykorzystania tych terenów do celów gospodarczych, zapowiedział wystąpienie do przedsiębiorstw poszukujących i wydobywających gaz na terenach federalnych o udostępnienie informacji na temat składu chemicznego mieszanki używanej podczas szczelinowania.

¹¹ R. Bravender, D. Samuelsohn, *Dems hold cards on climate policy*, 8 listopada 2010 r., www.politico.com.

Plany te spotkały się z ostrą krytyką Partii Republikańskiej oraz organizacji reprezentujących przemysł wydobywczy¹².

Czynnikiem, który w największym stopniu wpłynie na debatę na temat wydobycia gazu łupkowego w USA w średnim okresie, będzie rezultat wspomnianych badań EPA nad wpływem szczelinowania hydraulicznego na źródła wody. Wyniki tych prac mają być znane do końca 2012 r. i w opinii ekspertów z branży gazowej będą obejmowały ogólne skutki szczelinowania dla środowiska naturalnego. W oczekiwaniu na nie, zwłaszcza gdyby miały zawierać zalecenia przyjęcia ustawodawstwa federalnego dotyczącego szczelinowania, branża gazowa (choćby wspomniany American Petroleum Institute) podejmuje wysiłki zmierzające do opracowania tzw. najlepszych praktyk zarządzania wydobyciem gazu niekonwencjonalnego. Przemysł liczy, że dobrowolne związanie się tego rodzaju „miękkimi” standardami eksploatacji będzie atrakcyjną alternatywą zarówno dla regulacji federalnych, jak i ściślejszych regulacji stanowych, a dodatkowo pozwoli wyciszyć krytykę przeciwników intensyfikacji rodzimego wydobycia gazu jako szkodliwego dla środowiska.

Gaz łupkowy – przypadek Kanady

Doświadczenia funkcjonowania sektora gazu ziemnego w USA tylko częściowo odpowiadają realiom panującym w Kanadzie. Jednocześnie, z uwagi na ścisłe powiązania między rynkami obu państw (z Kanady pochodzi ok. 90% gazu importowanego do USA), analiza tego przypadku powinna być prowadzona właśnie w kontekście rozwoju sytuacji w Stanach Zjednoczonych. Za takim podejściem zdaje się opowiadać również kanadyjski przemysł wydobywczy, który chętnie obiera doświadczenia amerykańskie za punkt wyjścia promowania szerszego wykorzystania gazu niekonwencjonalnego¹³. Ponadto przypadek kanadyjski zasługuje na uwagę być może jako lepiej odpowiadający realiom europejskim.

Produkcja w Kanadzie wyniosła w 2008 r. 170 mld m³, a potwierdzone rezerwy ocenia się na blisko 12 bln m³, z czego około 1/3 stanowi gaz konwencjonalny. W Kanadzie obserwuje się proces szybkiego wyczerpywania złóż konwencjonalnych. Z kolei rezerwy samego tylko gazu łupkowego szacowane są nawet na 30 bln m³, a razem z pozostałymi rodzajami gazu niekonwencjonalnego (*tight gas*, gaz z pokładów węgla) nawet na 100 bln m³.

Jak dotąd na szeroką skalę rozwinięto produkcję gazu łupkowego na zachodzie Kanady w prowincji Kolumbia Brytyjska. W mniejszych ilościach wydobywany jest w południowej części prowincji Alberta i Saskatchewan – ze względu na mniej sprzyjające warunki geologiczne. We wschodniej części Kanady (Quebec, Nowy Brunszwik) złoża łupków znajdują się we wczesnych fazach oceny ich wielkości oraz opłacalności wydobycia, ale dostępne szacunki wskazują, że mogą równać się z zasobami znajdującymi się w zachodnich prowincjach¹⁴.

¹² Krytyka ta opiera się na trzech argumentach. Po pierwsze, wskazuje się na koszty zwiększenia regulacji, obejmujące również negatywne skutki dla poziomu zatrudnienia w przemyśle wydobywczym. Po drugie, przeciwnicy regulacji na poziomie federalnym dowodzą, że kwestie te powinny znajdować się w gestii stanów z uwagi na zróżnicowanie uwarunkowań geologicznych i ekonomiczno-społecznych, w jakich prowadzi się wydobycie. Po trzecie, uważają postulaty ujawnienia składu chemicznego substancji wykorzystywanych podczas szczelinowania za motywowany ideologiczną niechęcią do przemysłu wydobywczego. Innymi słowy, spełnienie tego rodzaju żądań nie zakończy dyskusji nad szkodliwością stosowania szczelinowania. Argumenty tego rodzaju padały np. podczas konferencji „The Promise and Perils of Hydraulic Fracturing: Best Answers to the Hardest Questions”, zorganizowanej przez kojarzoną z Partią Republikańską Heritage Foundation, Waszyngton, 30 listopada 2010 r. (link do nagrania z konferencji: www.heritage.org/Events/2010/11/Hydraulic-Fracturing).

¹³ Por. publikację powstałą ze wspólnej inicjatywy kanadyjskich firm branżowych: *Canadian Natural Gas. Full Potential: Unconventional Gas Development in Canada*, www.canadiannaturalgas.ca.

¹⁴ *A Primer for Understanding Canadian Shale Gas*, National Energy Board, listopad 2009 r., www.neb-one.gc.ca, s. 14–22.

Czynnikiem ograniczającym wzrost wydobycia gazu niekonwencjonalnego może być niedostatecznie rozwinięta lokalna infrastruktura przesyłowa, zwłaszcza w Kolumbii Brytyjskiej, gdzie obecna przepustowość rurociągów jest niewystarczająca i brakuje połączeń między najbardziej perspektywicznymi rejonami wydobycia oraz istniejącą siecią dystrybucyjną. Lepiej pod tym względem przedstawia się sytuacja w Quebecu i Nowym Brunszwiku.

Podział na prowincje zachodnie i wschodnie widoczny jest również w stosunku opinii publicznej do sektora łupkowego. W prowincjach zachodnich, gdzie istnieją długoletnie tradycje funkcjonowania przemysłu wydobywczego (naftowego i gazowego), zastosowanie nowych technik w postaci szczelinowania hydraulicznego nie spotyka się z krytyką społeczności lokalnych. Tymczasem w prowincjach wschodniej Kanady, przede wszystkim w Quebecu, odczuwalne są silne wpływy dyskusji nad skutkami szczelinowania hydraulicznego, jaka toczy się w USA, zwłaszcza w odniesieniu do skutków wydobycia dla bilansu wodnego. W bilansie energetycznym Quebecu najważniejsze miejsce zajmuje hydroenergetyka, której przedstawiciele nieprzychylnie patrzą na potencjalnego konkurenta. Nawiasem mówiąc, taki problem może się pojawić w Europie, zwłaszcza w krajach o bilansie zdominowanym przez jedno paliwo (na pierwszy plan wysuwa się Polska z jej węglową monokulturą). Ustawodawstwo na poziomie prowincji jest pospiesznie przystosowywane do planów intensyfikacji wydobycia gazu niekonwencjonalnego (stosowna ustawa, regulująca m.in. kwestie opodatkowania tego rodzaju działalności, ma być gotowa wiosną 2011 r.). W Kanadzie, w odróżnieniu do Stanów Zjednoczonych, nie obowiązują wyłączenia przepisów o ochronie jakości wody pitnej, a większość przedsiębiorstw operatorów odwiertów dobrowolnie udostępnia informacje o składzie chemicznym substancji wykorzystywanych podczas szczelinowania.

Międzynarodowe konsekwencje

Rewolucję łupkową w USA i ewentualność jej replikacji w innych częściach świata Międzynarodowa Agencja Energii umieściła na liście czynników, które mogą mieć decydujący wpływ na rozwój sytuacji na rynkach w najbliższych latach. MAE nie spodziewa się jednak, aby zasoby niekonwencjonalne odegrały istotną rolę w Europie przynajmniej do końca obecnej dekady. Poważnym wyzwaniem będzie opłacalność ich wydobycia w trudniejszych niż w USA warunkach geologicznych, prawnych i społecznych. Warto uściślić, że stosunek społeczności lokalnych nie musi być negatywny pod warunkiem, że odczują one bezpośrednio korzyści płynące z wydobycia przy zminimalizowanych kosztach środowiskowych. Pomóc w tym może postęp techniczny, na przykład zwiększenie wydajności wydobycia z pojedynczego odwiertu, a tym samym zmniejszenie zagęszczenia rozmieszczenia instalacji. Prawdopodobnie powodzenie w Europie będzie zależęć od odpowiedniego dostosowania modelu rozwoju sektora łupkowego do lokalnej specyfiki.

Na razie rynki międzynarodowe zmagają się z bieżącymi konsekwencjami rozwoju sektora łupkowego w USA. W wyniku wzrostu wydobycia w USA na rynku powstały nadwyżki LNG (w ostatnich latach istotnie wzrosły możliwości przetwórcze producentów gazu skroplonego), które zamiast na rynek amerykański zostały skierowane do Europy i Azji. Zasadnicze znaczenie będzie mieć trwałość obecnego nasycenia rynku (*gas glut*), czyli różnicy między faktyczną wielkością gazu znajdującego się w obrocie międzynarodowym a całkowitą zdolnością przesyłową gazociągów i możliwościami przeładunkowymi terminali LNG. W World Energy Outlook 2010 MAE stwierdza, że nadwyżki gazu dostępnego na rynku osiągną szczyt 200 mld m³ już w 2011 r., ale będą się zmniejszać wolniej, niż oczekiwano jeszcze przed rokiem. Tym samym eksporterzy jeszcze przez kilka lat będą się znajdować pod presją konkurencji i nabywców, co może wpływać na utrzymywanie się relatywnie niskiego poziomu cen. W długim okresie sytuacja na rynku będzie zależęć od tempa wzrostu wschodzących gazowych rynków (głównie w Azji) i należy liczyć się ze wzrostem cen.

Na skutek nadpodaży ceny na rynku amerykańskim stały się okresowo niemal dwukrotnie niższe niż w Europie i Japonii. Utrzymująca się różnica między ceną na rynku spot w USA i Wielkiej Brytanii a powiązanymi z ropą cenami z kontraktów długoterminowych dominujących w Europie kontynentalnej już odniosła skutek. Kilka europejskich firm (m.in. E.On i GdF) z powodzeniem renegecjoowało umowy z Gazpromem, uzyskując ustępstwa w postaci uelastycznienia warunków dostaw dzięki złagodzeniu klauzuli take or pay i uwzględnieniu cen spot w formułach cenowych. Ustępstwa producentów na razie mają tymczasowy charakter. Czy się utrzymają za kilka lat, będzie zależec od ewolucji relacji światowej podaży do popytu, cen w kontraktach krótkoterminowych do długoterminowych oraz przyszłości budzącej coraz większe wątpliwości indeksacji cen gazu do ropy, modelu dominującego w Europie i Azji¹⁵.

Zasoby niekonwencjonalne na świecie

Zgodnie z *World Energy Outlook 2010* potwierdzone światowe zasoby (*proven reserves*) gazu ziemnego na koniec 2008 r. wynosiły 184 bln m³, z czego ponad połowa przypadała na Rosję, Iran i Katar. Udokumentowane zasoby niekonwencjonalne obejmowały 4% całości, przy czym w 2008 r. przypadło na nie 12% produkcji. Bazując na danych amerykańskich i niemieckich służb geologicznych, MAE szacuje pozostające do wydobycia zasoby konwencjonalne na 404 bln m³. Zasoby niekonwencjonalne, zdaniem MAE, mogą sięgać nawet około 900 bln m³. Zakładając optymistycznie, że rezerwy niekonwencjonalne będą technicznie i ekonomicznie możliwe do wydobycia w innych regionach świata w podobnym stopniu jak w Ameryce Północnej (MAE przyjmuje wielkość ok. 380 bln m³), to przy obecnej produkcji zasoby wystarczą na 250 lat¹⁶.

Zdaniem MAE około 35% wzrostu globalnego zapotrzebowania będzie pokrywane ze złóż niekonwencjonalnych, a ich udział w całkowitym bilansie wzrośnie z 12% w 2008 r. do 19% w 2035 r. Czwarta część tego przyrostu będzie mieć źródło w USA i Kanadzie. Perspektywy na wydobycie w innych częściach świata są wysoce niepewne, w wielu miejscach rozpoczęto prace poszukiwawcze, które w ciągu najbliższych kilku lat powinny rzucić więcej światła na stan zasobów. MAE uważa Chiny, Indie i Australię za najbardziej obiecujące miejsca. Na przykład w Australii planuje się wybudowanie kilku instalacji do skraplania gazu wydobywanego z pokładów węgla. O ile aktywność Australii jest powodowana dążeniem do wzrostu znaczenia jako eksporterera gazu, o tyle plany chińskie i indyjskie wynikają z dynamicznie rosnącego popytu. Chiny, które zapowiadają wzrost zapotrzebowania do 300 mld m³ w 2020 r., prowadzą wielokierunkową politykę, inwestując w pozyskiwanie dostawców w różnych częściach świata. Chcą też jednak dołączyć do grupy ważnych producentów, licząc na zasoby niekonwencjonalne. MAE szacuje, że całkowita produkcja wzrośnie tam z 80 mld m³ w 2008 r. do 140 mld m³ w 2020 r. i 180 mld m³ w 2035 r. Świadomość rosnących potrzeb i niechęć do nadmiernego uzależniania się od importu przyspieszyły prace nad oceną potencjału złóż niekonwencjonalnych. Władze zaoferoowały największym państwowym przedsiębiorstwom koncesje na poszukiwania

¹⁵ Szerzej na temat przyszłości metod kształtowania cen gazu w Europie zob. A. J. Melling, *Natural Gas Pricing and its Future. Europe as the Battleground*, Carnegie Endowment for International Peace, 2010.

¹⁶ *World Energy Outlook 2010*, International Energy Agency, Paris 2009, s. 187.

i wydobycie. Tamtejsze firmy zapraszają zachodnie koncerny do współpracy przy badaniu rodzimego potencjału, Shell działa razem z Petrochina, Sinopec prowadzi rozmowy z Chevronem i BP, a nad wejściem na rynek chiński zastanawia się Statoil. Chińska aktywność nie ogranicza się jednak tylko do rynku krajowego – w październiku 2010 r. koncern CNOOC przejął za 1,1 mld dolarów udziały w jednym z projektów łupkowych amerykańskiego potentata Chesapeake. Współpraca biznesowa została ujęta w stosowne ramy polityczne, gdy w listopadzie 2009 r. Chiny podpisały z USA porozumienie o współpracy przy rozwoju sektora łupkowego. Niebagatelne znaczenie w chińskich uwarunkowaniach mają pozytywne sygnały płynące ze strony władz, które potwierdzają, że wzrost udziału gazu w bilansie energetycznym jest ważnym elementem długofalowej polityki energetycznej.

Również Indie mają produkować coraz więcej gazu, z 46 mld m³ w 2009 r. do 60 mld m³ w 2015 r. do 100 mld m³ w 2035 r., a zasoby niekonwencjonalne mają mieć w tym wzroście istotny udział, zwłaszcza gaz z pokładów węgla. Indie przyznały już kilka koncesji w celu zbadania tego potencjału, a w planach mają też przetargi na poszukiwania gazu łupkowego.

Wszędzie rozpoczęcie wydobycia gazu łupkowego na skalę przemysłową będzie wymagało spełnienia wielu warunków: dostępności terenów pod odwierty, dostępu do wody i infrastruktury, sprzyjającego otoczenia regulacyjnego, w szczególności dotyczącego przyznawania koncesji, ochrony środowiska i zarządzania zasobami wodnymi, wreszcie akceptacji społeczności lokalnych. Największe wyzwania czekają państwa europejskie. Ostrożność widoczna w Europie jest częściowo zrozumiała, zważywszy na niepewność panującą na rynkach i niedostateczne dane o zasobach. Charakterystyczne jest jednak, że z reguły w dyskusjach skrupulatnie wylicza się potencjalne przeszkody do rozwoju sektora łupkowego w Europie, a pomijają milczeniem czynniki sprzyjające, na przykład rozwój mniej inwazyjnych dla środowiska i lokalnych społeczności technologii. Skupianie się wyłącznie na trudnościach grozi efektem samospełniającej się przepowiedni. W warunkach niepewności unikanie tak entuzjazmu, jak i fatalizmu wskazane jest w równym stopniu.

Długookresowe zapotrzebowanie na gaz w UE według przewidywań MAE, KE i Eurogas
Scenariusze Międzynarodowej Agencji Energii

MAE w *World Energy Outlook 2010* przedstawiła trzy scenariusze rozwoju światowych rynków energii, które będą wpływać na zapotrzebowanie na gaz ziemny. Scenariusz *New Energy Policies* zbudowany został na założeniu, że państwa będą realizować prowadzone polityki oraz wypełniać złożone deklaracje, inaczej niż scenariusz *Current Energy Policies*, przewidujący realizację działań już wprowadzonych do porządku prawnego. MAE pozostawiła z poprzedniej edycji mało realistyczny scenariusz 450, zakładający ścisłe wdrażanie założeń polityki klimatycznej. Scenariusz *New Policies* przewiduje, że zapotrzebowanie na gaz będzie rosło po 2010 r., gdy światowa gospodarka zacznie wychodzić z kryzysu, najpierw powoli, potem w szybszym tempie (z 3,1 bln m³ w 2008 r. do 4,5 bln m³ w 2035 r.). Popyt w USA będzie stabilny, w UE wzrost średnioroczny będzie na poziomie 0,7%, podczas gdy w Chinach – około 6% (84% oczekiwanego globalnego wzrostu przypadnie na państwa spoza OECD). Gaz nie będzie tracił rynku właśnie dzięki nowym ośrodkom konsumpcji w Azji. W UE sytuacja będzie inna w związku z poprawą efektywności energetycznej i rozwojem niskoemisyjnych źródeł energii. Po zahamowaniu spowodowanego przez kryzys gospodarczy spadku popytu i po powrocie trendu wzrostowego dojdzie do okresowej stabilizacji, a następnie ponownie do spadku, gdy coraz silniej będą odczuwalne efekty polityki klimatycznej.

Scenariusze PRIMES

Na zlecenie Komisji Europejskiej Instytut Komunikacji i Systemów Komputerowych z Politechniki Ateńskiej wykonuje od kilku lat analizy zapotrzebowania UE na paliwa i energię. Opracował w tym celu specjalny model PRIMES. W sierpniu 2010 r. Komisja Europejska przedstawiła dokument „EU Energy trends to 2030” aktualizujący wyniki PRIMES 2009¹⁷. Scenariusz bazowy PRIMES bierze pod uwagę korzyści płynące z większej efektywności energetycznej, postępu technicznego, wzrostu znaczenia źródeł odnawialnych oraz zmian w strukturze bilansu energetycznego wywołanych wahaniami cen surowców. W średniej perspektywie wzrost efektywności będzie równoważyć wzrost zapotrzebowania, tym samym potrzeby energetyczne UE wbrew poprzednim przewidywaniom będą się utrzymywać na stabilnym poziomie i podlegać niewielkim wahaniam. Na znaczeniu straci przede wszystkim węgiel, nieco wzrośnie rola gazu w energetyce (jako uzupełnienie dla OZE), ale z kolei udział gazu w całym bilansie może być niższy od spodziewanego. Taki proces przyniesie korzyści dla bezpieczeństwa dostaw dzięki spowolnieniu dynamiki wzrostu zależności od importu. W 2020 r. import gazu ma być niższy o 10%, a w 2030 r. o niemal 20% od zapowiadanego w poprzednich projekcjach. Scenariusz referencyjny PRIMES – będący aktualizacją wariantu bazowego – przewiduje jeszcze niższą konsumpcję ze względu na dodatkowe działania klimatyczne. Wzmocnieniu ulegają trendy zarysowane w wariantie bazowym, na przykład szybszy wzrost udziału OZE w elektroenergetyce kosztem paliw kopalnych, w tym nawet gazu ziemnego. Scenariusz ten przynosi dodatkowe korzyści dla bezpieczeństwa dostaw wskutek redukcji zapotrzebowania na pierwotne nośniki energii o 4% w latach 2005–2030, obniżając tempo wzrostu zależności od ich importu.

Tabela 1.**Popyt na gaz w UE na podstawie prognoz MAE, modelu PRIMES i opracowania Eurogas**

Popyt na gaz w UE (mld m ³)*		2010	2015	2020	2030
WEO 2009 (Reference)	529 (2007)	–	535	567	622
WEO 2010 (New Policies)	536 (2008)	–	540	558	591
WEO 2010 (Current Policies)	529 (2008)	–	–	563	624
PRIMES 2009 (Baseline)	536 (2005)	548	548	555	526
PRIMES 2009 (Reference)	536 (2005)	543	523	493	472
EUROGAS (Base case)	528 (2007)		563	583	605
EUROGAS (Environmental)	528 (2007)			613	647

* Dane zaokrąglone do pełnych liczb i przeliczone z milionów ton ekwiwalentu ropy na miliardy metrów sześciennych według wskaźnika Eurogas 1 mld m³ = 0,83 Mtoe.

Źródło: *World Energy Outlook 2010, EU Energy trends to 2030 – Update 2009, Long Term Outlook for Gas Demand and Supply 2007–2030, Eurogas 2010.*

Scenariusze rozwoju rynku gazu na świecie i w Europie

Na sektor łupkowy należy patrzeć dziś już nie tylko jak na nową zmienną zewnętrzną – *game changer* – ale również jak na integralną część układu, która będzie podlegała takim samym wahaniam jak cały układ. Perspektywy rozwoju sektora gazu łupkowego na świecie i w Europie będą w istotnej mierze zależeć od rozwoju sytuacji na rynkach międzynarodowych, a więc relacji podaży do popytu, wysokości i wahań cen i kosztów wydobycia, realizacji polityki klimatycznej oraz od tempa podejmo-

¹⁷ *EU Energy trends to 2030 – Update 2009*, European Commission, DG Energy, sierpień 2010.

wania lokalnych wyzwań. Między czynnikami globalnymi i lokalnymi występować będzie silne sprzężenie zwrotne. W kontekście europejskim na uwagę zasługują wspomniane oceny Międzynarodowej Agencji Energii (MAE) oraz Komisji Europejskiej (PRIMES) dotyczące rozwoju sytuacji na rynku.

Ogólne wnioski, jakie płyną z publikacji MAE i PRIMES są zbieżne: (1) UE będzie konsumować coraz więcej gazu, (2) produkcja na obszarze UE/EOG będzie spadać, (3) import spoza UE będzie rosnać. Niemniej jednak dynamika wzrostu zapotrzebowania i importu będzie niższa od oczekiwanej jeszcze w nieodległej przedkryzysowej przeszłości. Rozbieżności między publikowanymi w ostatnich latach prognozami zapotrzebowania na gaz w 2030 r. sięgają 150 mld m³ (dla porównania tyle mniej więcej gazu UE importuje obecnie z Rosji). Również import będzie prawdopodobnie rósł wolniej, niż do niedawna sądzono. Czynnikiem mającym największy wpływ na przyszłe zapotrzebowanie na gaz będzie tempo wzrostu udziału gazu ziemnego w elektroenergetyce, które zależne będzie od wielu zmiennych (cen uprawnień do emisji CO₂, rzeczywistego „renesansu” energetyki jądrowej w UE, ceny gazu i relacji podaży do popytu, czy wreszcie decyzji politycznych rządów bardziej lub mniej obawiających się rosnącego uzależnienia od importu gazu).

Zanotowane w ostatnich latach znaczne modyfikacje prognoz dynamiki wzrostu zapotrzebowania UE na gaz wystawiają na pokusę lekceważenia kolejnych scenariuszy, z natury nienadążających za tempem zmian zachodzących w gospodarce światowej i europejskiej. Należy jednak pamiętać, że publikowane scenariusze to nie tyle uśrednione ekstrapolacje widocznych dziś trendów, ile przede wszystkim przekazy o dużej wadze politycznej i rynkowej. Siłą rzeczy przewidywania MAE czy KE stają się narzędziami wywierania wpływu na ośrodki decyzyjne (państwa i przedsiębiorstwa), motywując do określonych działań. Na przykład przyjęcie założenia, że UE będzie konsekwentnie realizowała cele polityki klimatycznej, w tym w kwestii rozwoju OZE, stanowi sygnał dla inwestorów, że w tym obszarze można liczyć na długookresową stabilność. Z kolei znaczne różnice w ocenach potencjalnego popytu na gaz będą rodzić wątpliwości co do szans zwrotu ewentualnych nakładów zaplanowanych dziś na inwestycje gazowe.

Istotne znaczenie dla rozwoju sektora łupkowego w Europie będzie mieć dobrze funkcjonujący rynek wewnętrzny gazu, mogący realnie zniwelować dzisiejsze podziały wewnątrz Unii. W praktyce chodzi o wdrożenie przez państwa członkowskie przepisów liberalizacyjnych, zwłaszcza trzeciego pakietu przyjętego wiosną 2009 r. Wielkie pionowo zintegrowane przedsiębiorstwa podejrzliwie traktują inicjatywy KE. Istnienie odseparowanych od siebie rynków pozwala im czerpać profity z monopolistycznej lub oligopolistycznej pozycji. Tymczasem do ewentualnego rozwoju sektora łupkowego dokończenie budowy jednolitego rynku energii jest nieodzowne. Na razie istnieją poważne bariery dla nowych graczy, chcących wejść na rynek. Utrudniony lub niemożliwy jest dostęp do sieci, a tym samym rynku zbytu. Bez pewności, że wydobyty gaz trafi do konsumentów, żadna firma nie podejmie ryzyka rozpoczęcia eksploatacji na szeroką skalę. Problemem jest też stan sieci gazowych w Europie, zwłaszcza niewystarczająca liczba połączeń międzysystemowych, bez których – podobnie jak bez harmonizacji systemów regulacyjnych – niemożliwe jest stworzenie płynnego rynku.

W opinii MAE z powodu globalnej nadpodaży gazu w krótkim i średnim okresie spośród segmentów rynku gazowego najbardziej ucierpi transport rurociągowy. Obecna i zapowiadana fala projektów wobec słabego popytu wytworzy nadwyżkę przepus-

towości. To doprowadzi do wzmożonej konkurencji między rurociągami i terminalami do odbioru LNG, której wynik będzie zależał od popytu w poszczególnych regionach, zwłaszcza w Europie. Długodystansowe gazociągi stają się coraz mniej popularne ze względu na złożoność procesu inwestycyjnego, uwarunkowania polityczne i kapitałochłonność. Państwa będą prawdopodobnie zwracać się ku LNG kosztem rurociągów.

Przyszłość projektów międzynarodowych (z wyłączeniem Nord Stream), takich jak Nabucco czy South Stream, stoi pod znakiem zapytania. Jeśli doszłoby do utrwalenia sytuacji na rynku i większej dostępności gazu skroplonego, nie mówiąc o ewentualnym gazie z łupków w Europie, to ich realizacja będzie bardzo utrudniona. Ciężar inwestycji w Europie zostanie prawdopodobnie przeniesiony na sieci wewnątrz UE. Dla rozwoju sektora gazu łupkowego kluczowe znaczenie ma infrastruktura lokalna, należy bowiem założyć, że ewentualni producenci (na przykład Polska) będą sami konsumować większość gazu, a eksport będzie uzależniony od istnienia połączeń z krajami ościennymi. W tym kontekście dodatkowego znaczenia nabierają połączenia międzysystemowe. Dostęp do infrastruktury będzie jednym z najważniejszych czynników decydujących o opłacalności rozpoczęcia wydobycia gazu ziemnego w określonej lokalizacji. Na razie rynek UE jest podzielony w istocie na kilka podsystemów; Europa Środkowa jest w praktyce pozbawiona połączeń z systemami zachodnioeuropejskimi. Komisja Europejska wskazuje na konieczność rozwijania regionalnych rynków gazu, które z czasem miałyby zostać połączone w jedną całość. W listopadzie 2010 r. przedstawiła pakiet dokumentów na temat infrastruktury ze szczegółowymi wytycznymi, rozwiązaniami legislacyjnymi i źródłami finansowania. Zainicjowała też debatę nad kształtem regionów gazowych, publikując w grudniu komunikat o przyszłości inicjatyw regionalnych¹⁸. Ostateczny rezultat prowadzonych obecnie konsultacji i negocjacji międzyrządowych może mieć istotny wpływ na rozwój sektora łupkowego, jeśli doprowadzi do rzeczywistej rozbudowy sieci i połączeń międzysystemowych i gdy w połączeniu z liberalizacją ułatwi dostęp do sieci nowym podmiotom.

Stałym elementem we wszystkich prognozach dotyczących rynku energii UE jest kurczenie się rodzimej produkcji węgla, ropy naftowej i gazu ziemnego, wynikające z wyczerpywania się złóż oraz polityki dekarbonizacji gospodarki. Ewentualne uruchomienie wydobycia gazu ze złóż niekonwencjonalnych, a nawet samo pojawienie się potwierdzonych danych o technicznie i ekonomicznie możliwych do wydobycia zasobach wymusiłoby inne podejście do opracowywania prognoz.

Zaangażowanie instytucji Unii Europejskiej

Rada Europejska

W lutym 2011 r. odbyło się pierwsze w historii posiedzenie Rady Europejskiej (RE) poświęcone problemom energetycznym w Europie. Przywódcy państw w punkcie siódmym opublikowanych wówczas konkluzji podkreślili, iż dalsze wzmacnianie bezpieczeństwa dostaw nośników energii wymaga oceny potencjału Europy w zakresie zrównoważonego wydobycia oraz wykorzystania konwencjonalnych i niekonwencjo-

¹⁸ *The Future Role of Regional Initiatives*, Communication from the European Commission to the European Parliament and the Council, COM(2010)721 final, Brussels, 7 grudnia 2010 r.

nalnych (gaz łupkowy i łupki bitumiczne) zasobów paliw kopalnych¹⁹. Podkreślenie przez RE znaczenia złóż gazu niekonwencjonalnego w polityce energetycznej UE stanowiło sukces Polski, wspieranej przez Francję i Niemcy²⁰. Zgodnie z art. 15 ust. 1 Traktatu o Unii Europejskiej (TUE) RE określa kierunki i priorytety polityczne w podejmowaniu działań na forum UE²¹. Tym samym problematyka gazu niekonwencjonalnego, w tym łupkowego, została oficjalnie włączona do debaty politycznej UE.

Komisja Europejska

KE oficjalnie deklaruje, że wspieranie produkcji w krajach członkowskich jest jednym z najistotniejszych elementów polityki energetycznej UE. W listopadzie 2010 r. KE opublikowała strategię energetyczną na lata 2011–2020²². Zadeklarowane w niej cele pozostają od lat niezmiennie: realizacja celów polityki klimatycznej, finalizacja budowy jednolitego rynku energii, rozwój elektroenergetycznych i gazowych sieci przesyłowych, wdrażanie strategicznego planu rozwoju technologii energetycznych (SET-plan) i zewnętrzna polityka energetyczna. Komisja wzywa też do nowego spojrzenia na własne zasoby i rolę, jaką mogą one odegrać w zapewnieniu bezpieczeństwa dostaw. Zwraca też uwagę na postęp techniczny, który umożliwia eksploatację nowych zasobów w sposób ekonomicznie i ekologicznie racjonalny. Chodzi tutaj zwłaszcza o do niedawna niedostępne zasoby gazu niekonwencjonalnego. KE przestrzega przed złudzeniem, że spadek cen spowodowany nadpodażą będzie miał trwały charakter. Dostrzega ryzyko, że takie wrażenie może zniechęcić do inwestycji czy to w wydobycie gazu, czy to w projekty przesyłowe. Ten sygnał dotyczy nie tyle podmiotów unijnych, ile dostawców zewnętrznych z niepokojem obserwujących zmieniające się uwarunkowania europejskie. W istocie jednak propozycja Komisji porusza dość zdawkowo problem zasobów wewnętrznych, w tym niekonwencjonalnych, a przekaz, jaki płynie z dokumentu, odnosi się przede wszystkim do kwestii popytu.

Niekonwencjonalne zasoby gazu wprowadzają nową zmienną do dotychczas projektowanej przez KE polityki energetycznej, w której rodzime zasoby kopalne były marginalizowane. Z tego powodu z początku wyraźnie dominowało podejście asekuuracyjne argumentowane niedostateczną wiedzą. Niemniej od końca 2010 r. w deklaracjach Komisji można wychwycić drobną zmianę polegającą na stosunku zwracaniu większej uwagi na rolę zasobów niekonwencjonalnych w bilansie UE.

Jeszcze we wrześniu 2010 r. KE wskazywała, że finansowanie projektów pilotażowych dotyczących eksploracji gazu łupkowego z funduszy publicznych nie wydaje się właściwe, ponieważ: (1) przemysł sam ma zdolności do rozwoju odpowiednich technologii, wykorzystywanych w procesie eksploracji złóż gazu łupkowego; (2) w Europie nie zostały dotychczas zidentyfikowane złoża, których eksploatacja mogłaby nastąpić w najbliższym czasie; (3) obecne dane są niekompletne,

¹⁹ *Konkluzje Rady Europejskiej z 4 lutego 2011 r.*, EUCO 2/11, s. 3.

²⁰ S. Schulz, *EU-Staaten forcieren riskante Gasbohrungen*, „Der Spiegel”, 4 lutego 2011 r., www.spiegel.de.

²¹ *Traktat o Unii Europejskiej*. Wersja skonsolidowana, Dz.Urz. UE C83 Tom 53, 30 marca 2010 r.

²² *Energy 2020. A strategy for competitive, sustainable and secure energy*, Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Social and Economic Committee and the Committee of the Regions, COM(2010) 639 final, Brussels, 10 listopada 2010 r.

a możliwa produkcja gazu ze złóż niekonwencjonalnych nie została dotychczas jednoznacznie potwierdzona (ani technicznie, ani z punktu widzenia opłacalności)²³. Niemniej jednak listopadzie 2010 r. komisarz UE ds. energii Günther Oettinger w udzielonym dla „Gazety Wyborczej” wywiadzie podkreślił już, że eksploatacja gazu łupkowego leży w interesie UE i stanowi szansę dla Polski na zmniejszenie zależności od importu tego surowca²⁴. Z kolei w styczniu 2011 r. w odpowiedzi na zapytanie deputowanego do PE Komisja Europejska wskazała, że: „aktywnie gromadzi informacje i dane w celu oszacowania i umiejscowienia złóż gazu łupkowego w Europie”²⁵. Jednocześnie w obliczu rosnących kontrowersji wokół pierwszych próbnymi odwiertów (w Niemczech i Wielkiej Brytanii) 18 stycznia 2011 r. rzecznik prasowy komisarza Oettingera potwierdziła, iż w ocenie KE gaz łupkowy stanowi szansę dla europejskiego rynku energetycznego²⁶. Podczas wystąpienia przed Parlamentem Europejskim 9 marca br. komisarz Oettinger zachował charakterystyczną dla KE powściągliwość, zwrócił uwagę na wyzwania związane z rozwojem zasobów niekonwencjonalnych, ale jednocześnie zauważył, że mogą one odgrywać istotną uzupełniającą rolę w bilansie energetycznym UE. Wypowiedź była oczywiście sformułowana w sposób mający wykluczać przypisanie KE czy to do obozu zwolenników czy to przeciwników rozwoju sektora gazu łupkowego. Widać jednak wyraźnie, że pod presją wydarzeń KE coraz częściej musi zajmować stanowisko, tym samym debata nabiera szerszego wymiaru.

KE angażuje się także w rozmowy z podmiotami sektora publicznego oraz prywatnego, m.in. w ramach tzw. Forum Paliw Kopalnych (Fossil Fuels Forum). Na ostatnim spotkaniu w październiku 2010 r. uczestnicy poruszyli kwestię znaczenia lokalnych złóż paliw kopalnych oraz poparli ideę stworzenia kodeksu dobrych praktyk wydobywczych²⁷.

KE monitoruje także przebieg przyznawania zezwoleń na poszukiwanie i wydobycie węglowodorów, w tym gazu łupkowego, aby proces ten przebiegał zgodnie z ustawodawstwem UE. Na przykład 3 grudnia 2010 r. KE wniosła do Trybunału Sprawiedliwości skargę przeciwko Polsce w związku z uchybieniem przez stronę pozwaną dyrektywie 94/22/WE z dnia 30 maja 1994 r. w sprawie warunków udzielania i korzystania z zezwoleń na poszukiwanie, badanie i produkcję węglowodorów²⁸.

Gdyby okazało się, że w UE rzeczywiście znajdują się duże i opłacalne do wydobycia zasoby, wówczas KE stanie przed dylematem. Czy wspierać rozwój nowego sektora wydobywczego, czy odwołując się do zasady subsydiarności pozostawić

²³ *Written question by Reinhard Bütikofer to the Commission, 4 marca 2010 r., Answer given by Mr Oettinger on behalf of the Commission, 03.06.2010, www.europarl.europa.eu; informacje uzyskane na podstawie zapytań skierowanych do przedstawicieli instytucji UE między 8 a 10 października 2010 r.*

²⁴ A. Kublik, *Komisarz UE Günther Oettinger: Gaz łupkowy szansą dla Polski*, „Gazeta Wyborcza”, 30 listopada 2010 r., www.wyborcza.biz.

²⁵ *Written question by Bogusław Sonik, 20 grudnia 2010 r., Answer given by Mr Oettinger on behalf of the Commission, 19 stycznia 2011 r., www.europarl.europa.eu.*

²⁶ *Protests spread over first European shale gas well*, „EurActiv”, 18.01.2011, www.euractiv.com.

²⁷ *6th European Fossil Fuels Forum, 18-19 October 2010, Berlin. Conclusions of the Chair*, European Commission, DG for Energy, Bruksela, 28 października 2010 r., http://ec.europa.eu/energy/oil/berlin_forum.

²⁸ *Skarga wniesiona w dniu 03 grudnia 2010 r. – Komisja Europejska przeciwko Rzeczypospolitej Polskiej*, Sprawa C-569/10, Dz. Urz. UE C46/6, 12.02.2011.

to zainteresowanym państwom i skupić się na odnawialnych źródłach energii i idei dekarbonizacji? W dzisiejszych okolicznościach Komisji jest zapewne bliżej do drugiego wariantu, choć oficjalnie urzędnicy sygnalizują przychylnie nastawienie do niekonwencjonalnych zasobów. Zignorowanie zasobów niekonwencjonalnych będzie w istocie oznaczać zgodę na długoletnie transfery finansowe poza UE w formie płatności za importowany gaz, tymczasem dzięki stworzeniu odpowiednich warunków środki te mogłyby służyć wewnątrzunijnym celom rozwojowym.

Parlament Europejski

PE 25 listopada 2010 r. przyjął rezolucję w sprawie dokumentu KE: W kierunku nowej strategii energetycznej dla Europy 2011–2020²⁹. Kwestia gazu łupkowego pojawiała się tutaj w części poświęconej finansowaniu polityki energetycznej oraz w części dotyczącej promowania badań naukowych, rozwoju i innowacji w dziedzinie energii³⁰. PE wezwał w rezolucji Komisję Europejską do:

- przygotowania przed końcem 2011 r. analizy na temat przyszłości światowego i unijnego rynku gazu, w tym wpływu gazu łupkowego na rynek gazowy USA oraz oddziaływania ewentualnego rozwoju rynku gazu łupkowego w UE na bezpieczeństwo dostaw gazu i cen gazu w przyszłości;
- promowania i wsparcia przyjaznych dla środowiska projektów pilotażowych dotyczących wykorzystania niekonwencjonalnych lokalnych źródeł energii;
- wsparcia państw członkowskich w przeprowadzaniu badań geologicznych mających na celu ustalenie wielkości dostępnych rezerw gazu łupkowego w Unii;
- analizy i oceny opłacalności i nieuciążliwości środowiskowej eksploatacji krajowych zasobów gazu łupkowego;
- ujęcia tej informacji w przyszłej długoterminowej strategii Unii.

Chociaż propozycje PE, opracowane wcześniej w Komisji ds. Przemysłu, Badań Naukowych i Energii (ITRE), nie zostały uwzględnione w tekście opublikowanej przez KE 10 listopada 2010 r. Strategii energetycznej Europy do 2020 r., stanowią one wkład PE w unijną debatę na temat potencjalnego wykorzystania źródeł niekonwencjonalnego gazu w Europie.

Debatę w Parlamencie Europejskim inicjują głównie deputowani Europejskiej Partii Ludowej oraz Partii Zielonych. Dyskusję o potencjalnych korzyściach z wydobycia niekonwencjonalnego gazu i związanych z tym zagrożeniach prowadzą oni poprzez: rezolucje, pytania poselskie, a także oświadczenia pisemne. Ta forma aktywności, choć nie ma charakteru wiążącego, może wpłynąć na kształt prac KE w zakresie niekonwencjonalnych źródeł gazu.

W omawianej debacie deputowani do Parlamentu Europejskiego dotychczas proponowali najczęściej³¹:

²⁹ Podczas głosowania 506 deputowanych poparło tekst rezolucji, 52 było przeciwko a 62 wstrzymało się od głosu.

³⁰ Rezolucja Parlamentu Europejskiego z dnia 25 listopada 2010 r. W kierunku nowej strategii energetycznej dla Europy 2011–2020 (2010/2108 (INI), www.europarl.europa.eu).

³¹ Zob. *Question for oral answer to the Commission by Bogdan Kazimierz Marcinkiewicz, Pilar del Castillo Vera, Andrzej Grzyb, Marian-Jean Marinescu, Paul Rübig, Alejo Vidal-Quadras, Maria Da, Graca Carvalho, Herbert Reul*, 14 października 2010 r., *Written question by Reinhard Bütikofer to the*

- uwzględnienie w nowych wieloletnich ramach finansowych 2014–2020 środków przeznaczonych na badania geologiczne mające na celu oszacowanie ewentualnych zasobów gazu niekonwencjonalnego i możliwości jego wydobycia;
- przeprowadzenie przez KE wstępnej analizy potencjalnych zasobów gazu niekonwencjonalnego w Europie;
- wsparcie przez KE badań geologicznych w celu oszacowania potencjału istniejących złóż i możliwości jego wydobycia w Europie;
- przeanalizowanie potencjalnego wpływu produkcji gazu łupkowego na bezpieczeństwo dostaw (zwiększenie dywersyfikacji źródeł dostaw);
- zbadanie wpływu stosowanej technologii wydobywczej na środowisko naturalne.

W toczącej się w UE debacie o ewentualnej eksploatacji gazu łupkowego zaczynają wyraźnie dominować kwestie środowiskowe. Dla rozwoju tego sektora większe znaczenie będą miały nie regulacje z zakresu polityki energetycznej, ale akty z dziedziny ochrony środowiska. Wymagane będą stosowne studia oddziaływania projektów na środowisko (ważne na przykład dla ochrony obszarów Natura 2000) i zapewnienie zgodności z wieloma innymi przepisami, w tym „Ramową dyrektywą wodną”. W lutym 2011 r. na wniosek przedstawicieli frakcji Zielonych na spotkaniu koordynatorów Komisji ds. Ochrony Środowiska Naturalnego, Zdrowia Publicznego i Bezpieczeństwa Żywności (ENVI) podjęto decyzję o zleceniu wykonania studium wpływu wydobycia gazu łupkowego i łupków bitumicznych na środowisko i zdrowie społeczeństwa³².

Rosja, gaz łupkowy a kartelizacja rynku gazowego

Z perspektywy europejskich konsumentów ważny jest wpływ wydarzeń w USA i ewentualnego rozwoju produkcji gazu łupkowego w UE na pozycję najważniejszych dostawców. Na uwagę zasługuje zwłaszcza Rosja, która dość poważnie odczuła konsekwencje zmian na rynku gazowym. Sprzedaż za granicę gazu ziemnego jest po ropie naftowej i produktach ropopochodnych głównym źródłem dochodów budżetowych Rosji. Kraj ten zawdzięcza swoją pozycję rynkową rozbudowanej infrastrukturze przesyłowej oraz olbrzymim złożom, zawierającym prawie jedną czwartą udokumentowanych światowych zasobów. Największy eksporter gazu na świecie sprzedaje gaz głównie do państw europejskich, gdzie doszło do najgłębszego spadku zapotrzebowania³³. Generowane przez Gazprom zyski były tylko w niewielkim stopniu przeznaczane na zagospodarowywanie nowych złóż, większość była lokowana na

Commission, op.cit., Question for written answer by Konrad Szymański to the Commission, 28 października 2010 r., www.europarl.europa.eu.

³² *European Parliament. Committee on the Environmental, Public Health and Food Safety. Coordinators' meeting, 17 lutego 2011 r., www.europarl.europa.eu.*

³³ Gaz ma ogromne znaczenie dla rosyjskiej gospodarki, jest podstawowym źródłem energii elektrycznej. Na rynek wewnętrzny trafia ponad połowa wydobywanego w Rosji surowca (w 2008 r. było to około 353 mld m³ gazu z 604 mld m³ gazu wydobytego). W sektorze dominuje kontrolowany przez państwo Gazprom (80% krajowego wydobycia gazu), poza tym działa kilku tzw. niezależnych producentów (Novatek, Itera, Northgas, Rospan) bądź firmy naftowe oddzyskujące gaz podczas wydobycia ropy (Surgutnieftgaz, TNK-BP, Rosnieft, Lukoil). Gazprom jest również jedynym uprawnionym eksporterem i kontroluje ponad 60% udokumentowanych złóż gazu w Rosji.

rynkach europejskich oraz przeznaczana na rozbudowę infrastruktury eksportowej. Celem, jak w przypadku obecnie budowanego Gazociągu Północnego, stało się uzyskanie wolnych mocy przesyłowych i lepszej pozycji negocjacyjnej względem europejskich kontrahentów. Ponadto Gazpromowi bardziej od inwestowania na Półwyspie Jamalskim czy Morzu Barentsa opłacało się czerpać korzyści z „monopolu przesyłowego” i odsprzedawać gaz kupowany z państw Azji Centralnej, głównie z Turkmenistanu. Gazprom skoncentrował się na dywersyfikacji szlaków eksportowych (porozumienia gazowe z Chinami z września 2010 r.) i zapewnieniu sobie długoterminowych i stabilnych warunków zbytu (umowa „flota za gaz” z Ukrainą z kwietnia 2010 r.).

W Europie już przed kilkoma laty pojawiły się obawy, że za jakiś czas Gazprom nie będzie w stanie wypełnić swoich zobowiązań kontraktowych. Strona rosyjska zwykle kontrargumentowała, że nie może inwestować w złoża, nie mając pewności co do przyszłego popytu w UE, coraz mniej przewidywalnego ze względu na silne wahania cen i działania na rzecz redukcji emisji gazów cieplarnianych. Trudno odmówić rosyjskiej stronie pewnej racji, niemniej ani KE, ani żadna inna europejska instytucja nie ma instrumentów, aby określić przyszłe zapotrzebowanie, będzie ono bowiem zależeć od mnóstwa czynników niezależnych. Paradoks polega na tym, że strona rosyjska, nawołując do udzielenia jej gwarancji zbytu, zapowiadając reorientację eksportu na kierunek wschodni lub ograniczenie inwestycji, potęgowała u europejskich odbiorców (państw i firm) chęć znalezienia innych źródeł dostaw.

Wskutek kryzysu zmieniły się uwarunkowania. Niższe o kilkanaście procent zapotrzebowanie na europejskim i krajowym rynku postawiło przed Rosją nowe wyzwania. Najwięksi odbiorcy rosyjskiego gazu w UE zaczęli szybko ograniczać zamówienia. Między 2008 a 2009 r. rosyjskie wydobycie gazu spadło z 550 mld m³ do 462 mld m³, a sprzedaż gazu do państw europejskich zmniejszyła się ze 159 mld m³ do 140 mld m³. Spadek cen na rynku spot zmusił głównych dostawców gazu do UE, takich jak Norwegia i Algieria, do zgody na renegotjacje kontraktów długoterminowych i uelastycznienia formuł cenowych.

Władze w Rosji początkowo nie zdecydowały się na powyższe rozwiązanie, wychodząc z założenia, że niska cena gazu sprzedawanego na europejskim rynku spotowym nie utrzyma się zbyt długo. Przyjęta taktyka spowodowała jeszcze większy spadek sprzedaży surowca do Europy. Skorzystali na tym pozostali eksporterzy gazu. Choć w pierwszym półroczu 2010 r. państwa europejskie przewyższyły przedkryzysowy poziom zużycia gazu, ich import z Rosji zmalał aż o 14%. Norwegia, która przywiązała ponad jedną czwartą dostaw do cen spotowych, zanotowała wzrost sprzedaży o 28%. Skutek był taki, że o ile w czerwcu 2008 r. Norwegia dostarczała o 46% gazu mniej niż Rosja, o tyle w czerwcu 2010 r. różnica ta wyniosła zaledwie 13%. Nic dziwnego, że Gazprom w końcu zgodził się na uwzględnienie cen spotowych w kontraktach z E.ON czy GdF, które również zaczęły odczuwać obciążenia związane z indeksacją cen gazu do cen produktów ropopochodnych. Klauzula „take or pay”, dająca pewne możliwości reagowania w ramach ustanowionych widełek dostaw, przestała spełniać swoje zadanie, gdy ceny spot radykalnie spadły. Najwięksi europejscy odbiorcy nie realizowali w pełni płatności za zakontraktowany, ale nieodebrany gaz, sięgając po kontrakty krótkoterminowe. Gazprom nie zdecydował się na wyciągnięcie konsekwencji finansowych wobec łamiących umowy, nie chcąc psuć sobie relacji z najważniejszymi klientami.

Gazprom (podobnie jak większość przedstawicieli międzynarodowej branży gazowej) zdecydowanie opowiada się za zachowaniem dotychczasowych kontraktów ze sztywnym przywiązaniem ceny gazu do ceny ropy, upatrując w tym gwarancji stabilnego i długookresowego finansowania inwestycji w złoża i sieci przesyłowe. Gazprom przekonuje, że niskie ceny na europejskim rynku spot to krótkotrwały epizod, rynek ten bowiem przegra z Azją rywalizację o dostawy gazu LNG, a złoża norweskie będą się nieuchronnie wyczerpywać. Europie będzie wręcz grozić niedobór gazu, co w związku z postępującą liberalizacją handlu gazem w UE oznaczać będzie niezwykle wysoką cenę surowca. Przed odejściem od kontraktów długoterminowych i uwolnieniem cen gazu przestrzegał wicepremier Igor Sieczyn, odpowiedzialny w rosyjskim rządzie za sektor paliwowo-energetyczny. Dowodził on, że spekulacje finansowe i sztuczne zawyżanie cen ropy przed 2008 r. mogą mieć miejsce również w przypadku niczym nieograniczonego rynku gazu.

Rosyjska wola zachowania kontraktów długoterminowych jako podstawy relacji gazowych świadczy w istocie o niewielkich szansach na zrealizowanie planów kartelizacji rynku przez zacieśnienie koordynacji działań w ramach Forum Eksporterów Gazu Ziarnego. Producenci gazu zwrócili uwagę na problem zbyt niskich cen podczas spotkania Forum w kwietniu w 2010 r. w Oranie, na którym Algieria zaproponowała nawet redukcję dostaw na rynek spot w celu podniesienia cen. Propozycja ta została zgodnie odrzucona przez innych producentów, zdających sobie sprawę z istotnych ograniczeń. W obecnych uwarunkowaniach nawet LNG jest sprzedawane głównie na podstawie długoterminowych umów, a więc możliwości wpływu na ceny poprzez wprowadzenie kwot produkcyjnych lub eksportowych byłyby minimalne. Rynek gazu przekształcił się w ostatnim czasie w rynek nabywców, dlatego sprzedawcy zaczęli głośniej mówić o potrzebie konsolidacji, co jednak w długim okresie skazane jest na niepowodzenie, przynajmniej jeśli chodzi o stworzenie kartelu. Gdy tylko sytuacja na rynku się ustabilizuje, dadzą o sobie znać głębokie rozbieżności interesów między największymi eksporterami. Powołaniu funkcjonującego porozumienia kartelowego sprzyjałoby właśnie powstanie płynnego rynku gazu, na którym ceny byłyby rzeczywiście kształtowane przez relacje między popytem i podażą, a ważną rolę odgrywałyby kontrakty krótkoterminowe. Jednakże ewentualny napływ na rynek większych ilości gazu ze złóż niekonwencjonalnych z różnych kierunków dodatkowo skomplikowałby działania dzisiejszych producentów i osłabił ich siłę rynkową. W istocie najwięksi producenci liczą na zachowanie obecnej struktury handlu gazem opartej na długoterminowych kontraktach i indeksacji cen gazu do koszyka produktów naftowych.

Nic dziwnego, że Rosja obawia się powtórzenia amerykańskiego scenariusza łupkowego w UE. Gazprom musiałby konkurować z nowymi dostawcami gazu w Europie, którzy zyskiwaliby nad nim przewagę w związku z niskimi kosztami transportu surowca. Rosyjski monopolista byłby zapewne zmuszony do rewidowania polityki cenowej. Działania władz rosyjskich i przedstawicieli Gazpromu skoncentrowane są więc obecnie na przekonywaniu o ekonomicznej nieopłacalności i środowiskowej szkodliwości rozwoju produkcji gazu z łupków w państwach UE.

Krytyczne stanowisko Rosji wobec możliwości rozwoju produkcji gazu ze złóż łupkowych negatywnie wpływa na rozwój rodzimych technologii w tym zakresie. Rosja, jako gazowa potęga, powinna przejawiać pewną otwartość na nowatorskie sposoby wydobywania gazu ze złóż niekonwencjonalnych, zwłaszcza że takie zasoby prawdopodobnie występują również na jej terytorium. Dlatego też mimo braku oficjal-

nych informacji na temat zaangażowania Gazpromu w poszukiwania czy produkcję gazu z łupków rosyjski koncern informuje o rozwoju badań nad pozyskiwaniem gazu z pokładów węglowych. Rosja posiada drugie co do wielkości zasoby węgla na świecie, a po 2020 r. planuje pozyskiwać w ten sposób około 20 mld m³ gazu. Przede wszystkim jednak Gazprom potrzebuje środków na rozpoczęcie eksploatacji złóż konwencjonalnych na Półwyspie Jamalskim i Morzu Barentsa.

Gaz łupkowy – debata w wybranych państwach UE

Zważywszy na złożoność wyzwań natury geologicznej, regulacyjnej i społecznej, istotne znaczenie dla rozwoju sektora gazu niekonwencjonalnego będą mieć decyzje polityczne, zwłaszcza na poziomie państw członkowskich, gdzie ulokowane są kluczowe kompetencje. Z tego powodu warto prześledzić stan debaty publicznej na temat gazu ze źródeł niekonwencjonalnych w wybranych krajach europejskich. Wybór państw został dokonany na podstawie prostych kryteriów. Po pierwsze, chodziło o ocenę debat w największych państwach członkowskich, będących jednocześnie największymi konsumentami gazu (Niemcy, Francja, Wielka Brytania) i najbardziej wpływowymi w zakresie kształtowania polityki energetycznej UE. Po drugie, chodziło o zwrócenie uwagi na działających na obszarze UE i Europejskiego Obszaru Gospodarczego producentów gazu (Holandia, Dania, Norwegia). Nie wszystkie interesujące przypadki zostały omówione z uwagi na dynamikę wydarzeń, nieustannie bowiem napływają doniesienia o zainteresowaniu rządów lub biznesu nowymi rejonami. Na coraz większą uwagę zasługują na przykład Rumunia i Ukraina. Przypadek Polski, analizowany już w wielu pracach i tylko pokrótce omówiony w podsumowaniu raportu, stanowi tylko odniesienie do stanu debaty w innych krajach.

O stanowiskach i charakterze debaty na temat gazu łupkowego decydują odmienne uwarunkowania poszczególnych państw członkowskich. Profil energetyczny i poziom bezpieczeństwa energetycznego państw UE/EOG jest bardzo zróżnicowany. W związku z tym zainteresowanie państw postępowaniem w poszukiwaniach i w wydobywaniu gazu łupkowego jest także różne.

Wśród kryteriów, jakimi kierują się uczestnicy dyskusji na forum europejskim, można wyodrębnić kwestie rynkowe (opłacalność), ekologiczne (wpływ na środowisko) i bezpieczeństwa (zmniejszenie zależności od dostaw spoza UE). Takie ujęcie jest pochodną ogólnych celów polityki energetycznej UE. Najbardziej zainteresowane rozwojem sektora łupkowego są państwa Europy Środkowej i Południowo-Wschodniej, gdzie istnieją zresztą prawdopodobnie największe zasoby w UE (Polska, Rumunia). Rozwój sektora łupkowego byłby nie tylko szansą na zmniejszenie ich uzależnienia od importu z Rosji, ale również wzmocniłby pozycję tych krajów w procesie kształtowania polityki energetycznej UE.

W dalszej kolejności mają znaczenie takie kwestie jak obecny i perspektywiczny udział gazu w bilansie energetycznym, jednak w tym przypadku do głosu dochodzi konkurencja między poszukiwaniem dostawców na zewnątrz a rozwojem krajowego wydobywania. Ta konkurencja związana będzie w dużej mierze ze strategiami energetycznymi obieranymi przez poszczególne kraje. Dla Niemiec, Francji czy Włoch, mających dobrze zdywersyfikowaną strukturę dostaw gazu, kwestie bezpieczeństwa dostaw siłą rzeczy mają mniejsze znaczenie niż dla państw Europy Środkowej. Nie bez znaczenia będą też czynniki polityczne. Obecnie, ze względu na wielkość konsumpcji

energii oraz na siłę głosu w strukturach UE, kluczowymi graczami energetycznymi w Europie są Niemcy, Francja, Włochy i Wielka Brytania. W ich polityce, zwłaszcza trzech pierwszych krajów, na potencjalny interes ekonomiczny związany z eksploatacją łupków będą miały wpływ specyfika relacji tych państw z Rosją i prowadzenie wspólnych projektów energetycznych z Gazpromem. W przypadku takich państw gaz łupkowy może znaleźć się na marginesie debaty, ponieważ nie tylko nie będzie niósł szansy na istotną zmianę bilansu gazowego, ale wręcz może wprowadzać większe ryzyko na ustabilizowanym rynku. Gdyby zaś eksploatacja rodzimych złóż niekonwencjonalnych okazała się bardziej opłacalna od importu gazu ze wschodu, wówczas akcenty zapewne uległyby przesunięciu.

Niektóre państwa (Szwecja, Dania) zapowiadają całkowite odejście od węglowodorów i zwrot w kierunku źródeł odnawialnych, co niewątpliwie osłabia chęć do ponoszenia kosztów rozwoju nowej gałęzi przemysłu wydobywczego. Z kolei zainteresowanie importem gazu łupkowego wykazują państwa, w których ważną rolę odgrywa węgiel, a gaz uznają za „paliwo pomostowe”, umożliwiające relatywnie najtańsze przejście od spalania kopalin do OZE. Nierozstrzygnięte jest pytanie o wpływ dominujących na rynkach europejskich monopolii i oligopolii gazowych na rozwój nowego sektora. Ich obecna powściągliwość wynika zapewne z naturalnej niechęci do ponoszenia znacznego ryzyka przedsięwzięć łupkowych. Aktualnie koncerny kontrolują dostęp do infrastruktury i rynku w takim stopniu, że mniejsi gracze zaangażowani w zagospodarowywanie łupków mogą mieć kłopoty z dotarciem do odbiorców. Z tego powodu ważna dla rozwoju sektora łupkowego będzie liberalizacja rynku gazowego.

Niemcy we wrześniu 2010 r. przyjęły strategię energetyczną do roku 2050³⁴. Rząd niemiecki stawia w niej na zieloną energię – do 2050 r. aż 80% energii elektrycznej powinno pochodzić ze źródeł odnawialnych. Pomostem między gospodarką węglowodorową a OZE ma być m.in. energia jądrowa (w strategii przewiduje się przedłużenie żywotności funkcjonowania reaktorów jądrowych). Inwestycje w tzw. zieloną energię mają ograniczyć zależność Niemiec od importu tradycyjnych nośników energii, takich jak gaz, któremu Niemcy w swojej długofalowej strategii nie poświęcają szczególnej uwagi. W strategii rząd federalny podkreśla wagę bezpieczeństwa surowcowego kraju i potrzebę politycznego wsparcia niemieckich spółek zaangażowanych w międzynarodowe projekty infrastrukturalne³⁵. Strategia zarazem nie uwzględnia ewentualnego wpływu krajowego wydobycia gazu niekonwencjonalnego na bezpieczeństwo energetyczne kraju. W Niemczech, których przemysł jest w dużym stopniu uzależniony od importu surowców, toczy się obecnie debata na temat konsekwencji potencjalnego deficytu surowcowego dla niemieckiej gospodarki³⁶.

W październiku 2010 r. została utworzona Niemiecka Agencja ds. Surowców Naturalnych oraz opracowana strategia surowcowa rządu federalnego. Do zadań nowo powołanej agencji należą m.in.: doradztwo przedsiębiorstwom, udzielanie wsparcia rządowi federalnemu w opracowywaniu i wdrażaniu programów poszukiwania i wydobycia surowców, a także współpraca z krajami bogatymi w surowce. Wśród jej zadań znalazło się również przeprowadzenie analizy, we współpracy ze służbami

³⁴ *Energiekonzept für eine umweltschonende, zuverlässige und bezahlbare Energieversorgung*, 28 września 2010 r., www.bmwi.de.

³⁵ *Ibidem*, s. 31.

³⁶ A. Kwiatkowska-Drozd, *Deficyt surowców naturalnych – implikacje dla niemieckiej polityki*, 8 lutego 2011 r., Ośrodek Studiów Wschodnich, www.osw.waw.pl.

geologicznymi poszczególnych landów, potencjału złóż gazu łupkowego w Niemczech. W przyjętej przez rząd strategii surowcowej wskazuje się dodatkowo, że wydobycie gazu łupkowego mogłoby przyczynić się do wzrostu znaczenia krajowych złóż energii³⁷.

Rząd niemiecki zaczyna dostrzegać korzyści, jakie może przynieść wydobycie gazu ze złóż niekonwencjonalnych, o czym świadczy zakres zadań Agencji. Jednocześnie wykazuje on powściągliwość w ocenach ewentualnych konsekwencji dla niemieckiego sektora energetycznego³⁸. W odpowiedzi rządu federalnego na zapytanie poselskie z maja 2010 r. wskazano na brak potwierdzonych danych o wielkości zalegających na terytorium Niemiec złóż. Natomiast we wrześniu 2010 r. stwierdzono, że nie przewiduje się zlecenia lub przeprowadzenia badań wpływu wydobycia gazu niekonwencjonalnego na środowisko, ponieważ priorytet dano kwestiom uwzględnionym w strategii energetycznej³⁹.

W Niemczech wydawanie koncesji na poszukiwanie lub wydobycie węglowodorów należy do kompetencji władz landów, które następnie oceniają prawidłowość użytkowania koncesji i decydują o czasie i sposobie prowadzenia prac wiertniczych. Gaz niekonwencjonalny poszukiwany jest przede wszystkim na terenie Nadrenii Północnej-Westfalii, Dolnej Saksonii, Badenii Wirtembergii i Turyngii. Do grona firm, które dotychczas uzyskały koncesję, należą m.in. ExxonMobil; BNK Petroleum Inc., 3Legs Resources Group, Realm Energy International, Wintershall Holding GmbH.

Landem, który cieszy się szczególnym zainteresowaniem koncernów energetycznych, jest Nadrenia Północna-Westfalia. Dotychczas wydano tam 19 koncesji na poszukiwanie gazu niekonwencjonalnego⁴⁰. Przedstawiciele władz landu zachowują jednak ostrożność w wypowiedziach na temat ewentualnych złóż gazu łupkowego⁴¹. Do tej pory wyłącznie jedna firma (ExxonMobil) uzyskała pozwolenie na przeprowadzenie próbnego odwiertu w regionie Minden. W landzie toczy się obecnie ożywiona debata z udziałem przedstawicieli różnych frakcji politycznych na temat wpływu szczelinowania hydraulicznego na środowisko. Zaniepokojenie skutkami ubocznymi odwiertów wyrażają nie tylko przedstawiciele rządzącej landem koalicji SPD i Zie-

³⁷ Zadania Agencji wskazane w opracowanej przez rząd federalny strategii surowcowej, zob.: *Rohstoffstrategie der Bundesregierung Sicherung einer nachhaltigen Rohstoffversorgung Deutschlands mit nicht-energetischen mineralischen Rohstoffen*. s. 20, zob.: www.bmwi.de.

³⁸ Zob.: Odpowiedź rządu federalnego z 27 maja 2010 r. na zapytanie poselskie (druk nr 17/1867), *Antwort der Bundesregierung auf die Kleine Anfrage der Abgeordneten Oliver Krischer, Ingrid Nestle, Hans-Josef Fell, weiterer Abgeordneter und der Fraktion BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN* – druk nr 17/1676 – *Aktueller Stand der Förderung von unkonventionellem Erdgas in Deutschland*, Odpowiedź rządu federalnego z 28 września 2010 r. na zapytanie poselskie (druk nr 17/3029), *Antwort der Bundesregierung auf die Kleine Anfrage der Abgeordneten Oliver Krischer, Hans-Josef Fell, Dorothea Steiner, weiterer Abgeordneter und der Fraktion BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN – Drucksache 17/2875 – Förderung von sogenanntem unkonventionellem Erdgas in Deutschland transparent gestalten*, <http://dipbt.bundestag.de/dip21.web/bt>.

³⁹ *Ibidem*, Odpowiedź rządu federalnego z 28 września 2010 r. na zapytanie poselskie (druk nr 17/3029).

⁴⁰ Dane na dzień 4 listopada 2010 r., zob.: *Potenzial für Erdgasförderung in NRW noch unklar / Minister Voigtsberger: „Bürger-, Umwelt- und Sicherheitsbelange stehen an erster Stelle!*, 4 listopada 2010 r., zob.: www.nrw.de.

⁴¹ *Ibidem*, zob. też informacje dostępne na stronie rejencji Arnsberg, www.bezreg-arnsberg.nrw.de.

lonych, ale także lokalni przedstawiciele CDU⁴². Powszechne poruszenie w związku z planowanymi przez ExxonMobil próbnymi odwiertami wpłynęło na sformułowanie propozycji zmiany obowiązującego od 1982 r. prawa górniczego⁴³.

Już w 2009 r. znaczną aktywnością w kontaktach z przedstawicielami koncernów energetycznych wykazywały się władze Dolnej Saksonii⁴⁴. Na poziomie społecznym jednak widać rosnące obawy przed szkodliwym wpływem wydobywania gazu na środowisko naturalne. Dyskusja na ten temat toczy się też na forum parlamentu krajowego.

Niemieckie koncerny gazowe chłodno oceniają możliwości wydobywania gazu łupkowego w Europie. E.ON dystansuje się od entuzjastycznych doniesień o rewolucyjnej roli gazu łupkowego. W prezentacjach spółki wskazuje się, że w przeciwieństwie do USA w Europie jest mniej pokładów gazu, dostęp do nich jest trudniejszy, a z eksploatacją wiąże się duże ryzyko dla środowiska. Tym samym opłacalność inwestycji będzie wątpliwa⁴⁵. Nie można wykluczyć, że na stanowisko niemieckich koncernów wpływa ich ścisła współpraca z Gazpromem, w tym przy realizacji projektu Nord Stream. Wydaje się zatem, że sprawą o pierwszorzędym znaczeniu dla niemieckich koncernów będzie zapewnienie zbytu dla rosyjskiego gazu. Inaczej na rynek gazu w Niemczech patrzy na przykład ExxonMobil, który w 2009 r. przeznaczył 185 mln euro na poszukiwanie gazu niekonwencjonalnego⁴⁶. Firma liczy prawdopodobnie, że niemiecki gaz może być konkurencyjny zarówno dla LNG, jak i dla rosyjskiego gazu.

Inicjatorem debaty politycznej w Niemczech na temat potencjału złóż gazu łupkowego jest partia Zielonych. W kierowanych do rządu federalnego zapytaniach przedstawiciele partii poruszali przede wszystkim kwestię wpływu ewentualnego wydobywania gazu niekonwencjonalnego na środowisko. Przedstawiciele partii Zielonych wskazują w swoich wypowiedziach na nieprzejrzystość działalności firm w zakresie wydanych koncesji. Postulują prowadzenie bardziej otwartej polityki informacyjnej w sprawie wydawania koncesji i przeprowadzanych odwiertów⁴⁷. Podobne postulaty przedstawiają przedstawiciele CDU w Nadrenii Północnej-Westfalii.

Strach przed zanieczyszczeniem wody pitnej mobilizuje rosnącą liczbę przeciwników wydobywania gazu niekonwencjonalnego, którzy skupiają się wokół coraz bardziej popularnej inicjatywy „Gegen Gasbohren”⁴⁸. Są oni szczególnie aktywni zwłaszcza w tych rejonach Niemiec, gdzie przeprowadzono lub planowane są pierwsze próbne odwierty. W lutym 2011 r. wystosowali otwarty list do kanclerz Angeli

⁴² *Von Erdgasbohrungen darf keine Gefahr ausgehen, Schutz der Bevölkerung geht vor / CDU-Antrag*, 25 stycznia 2011 r., zob.: www.cdu-nordwalde.de.

⁴³ Z inicjatywy prezydenta rejencji Arnsberg w Nadrenii Północnej-Westfalii powołano grupę roboczą, która zajmie się opracowaniem propozycji nowelizacji prawa górniczego. zob.: *Überarbeitung notwendig*, 18 stycznia 2011 r., zob.: www.bezreg-arnsberg.nrw.de.

⁴⁴ Dolna Saksonia nawiązała w 2009 r. współpracę w zakresie badań nad rozwojem technologii wydobywania gazu niekonwencjonalnego, wymiany studentów i naukowców pomiędzy Uniwersytetem Clausthal a Rice University.

⁴⁵ www.eon.com/de/downloads/ir/20100205_Unconventional_gas_in_Europe.pdf.

⁴⁶ Wywiad z prezesem zarządu ExxonMobil Gerontem Kalkoffenen, *Exxon hofft auf Milliardenlöse und tausende Jobs*, „Handelsblatt”, 24 stycznia 2011 r., zob.: www.handelsblatt.com.

⁴⁷ Oliver Krischer; *Hintergrundpapier zu Unkonventionellem Erdgas*, Berlin, 5 listopada 2010 r.; zob. www.gruene.landtag.nrw.de.

⁴⁸ Zob. www.gegen-gasbohren.de.

Merkel z postulatem stworzenia nowego prawodawstwa, które miałyby zapobiec stosowaniu szczelinowania hydraulicznego⁴⁹.

Choć, jak wskazano, dyskusja polityczna toczy się na razie głównie na forum poszczególnych landów, to powoli nabiera ona charakteru debaty ogólnonarodowej. Na zjawisko to mogą mieć wpływ wysuwane propozycje zmiany prawa górniczego, żywa dyskusja na temat deficytu surowców naturalnych, a także coraz lepiej zorganizowana forma protestów społecznych przeciwko próbnym odwiertom. Potencjałem złóż gazu niekonwencjonalnego zainteresowały się także media. Doniesienia prasowe skupiają się głównie na środowiskowych aspektach procesu poszukiwania złóż gazu niekonwencjonalnego.

W Niemczech realizowane są jednocześnie dwa projekty, które w swoim programie badawczym uwzględniają gaz niekonwencjonalny. Są to: projekt badawczy GeoEN⁵⁰, zainicjowany przez Federalne Ministerstwo Edukacji i Nauki i realizowany w ramach programu pilotażowego Brandenburgii „Zaawansowane badania naukowe i innowacja w nowych landach”, oraz projekt GASH – Gas Shales for Europe. Celem projektu GASH jest zbadanie procesów prowadzących do powstawania gazu łupkowego i stworzenie bazy danych o jego występowaniu. Główne badania dotyczą obecnie Niemiec i Szwecji. Choć projekt jest realizowany bez oficjalnego związku z rządowymi inicjatywami, to umiejscowienie projektu GASH w Niemczech ułatwia niemieckim decydom dostęp do aktualnych informacji.

Francja ma wyjątkowy bilans energetyczny dzięki szerokiemu zastosowaniu energii jądrowej. W odróżnieniu od innych krajów zachodnioeuropejskich gaz nie odgrywa tutaj istotnej roli w produkcji energii elektrycznej. Mimo niemal całkowitego uzależnienia od importu ropy i gazu struktura bilansu energetycznego oraz udana dywersyfikacja źródeł dostaw paliw kopalnych sprawiły, że to nie troska o bezpieczeństwo determinuje politykę energetyczną Francji.

Zainteresowanie gazem łupkowym na poziomie eksperckim pojawiło się we Francji przed dwoma laty. Na południowym wschodzie zidentyfikowano obszary potencjalnie bogate w zasoby, a w marcu 2010 r. minister ds. ekologii, energii, zrównoważonego rozwoju i morza wydał trzy koncesje poszukiwawcze (dwie spółce Schuepbach Energy LLC i jedną koncernowi Total). Obejmują one łącznie powierzchnię ponad 9 tys. km² na obszarach departamentów Drôme, Vaucluse, Gard, Hérault, Aveyron i Lozère. Wobec braku społecznych konsultacji w sprawie ewentualnego wydobywania gazu łupkowego we Francji oraz szerszego upowszechnienia informacji o przyznanych koncesjach publiczna debata na temat omawianej kwestii rozpoczęła się dopiero w połowie grudnia 2010 r. Jej inicjatorem jest mała centrowa, proekologiczna partia polityczna Obywatelstwo, Akcja, Zaangażowanie na rzecz XXI w. (CAP21). Corinne Lepage, minister środowiska Francji w latach 1995–1997, przewodnicząca CAP21 raz deputowana do Parlamentu Europejskiego (Grupa Porozumienia Liberalistów i Demokratów na rzecz Europy), 20 grudnia 2010 r. wezwała do wprowadzenia zarówno we Francji, jak i w Europie moratorium na wydobywanie gazu łupkowego, wskazując na brak: (1) odpowiednich uregulowań, które proces wydobywania gazu łupkowego wiązałyby z koniecznością przestrzegania odpowiednich

⁴⁹ *Gegner von Gasbohrungen schreiben an Kanzlerin*, 8 lutego 2011 r., zob.: www.westfaelische-nachrichten.de.

⁵⁰ W GeoEN uczestniczą: Brandenburski Uniwersytet Techniczny Cottbus (BTU); Uniwersytet w Poczdamie i Helmholtz-Zentrum PotsdamDeutsches GeoForschungs Zentrum GFZ.

norm środowiskowych, sanitarnych i społecznych; (2) logiki i racjonalności w promowaniu przemysłu wydobywczego, który niekorzystnie oddziałuje na rozwój energii odnawialnej oraz (3) jakiegokolwiek debaty publicznej czy politycznej we Francji na temat omawianej kwestii. Zdaniem Lepage moratorium powinno obowiązywać do czasu opracowania ekspertyzy dotyczącej wpływu stosowanych aktualnie technologii wydobywczych na środowisko oraz wprowadzenia uregulowań prawnych, które gwarantowałyby dostęp do informacji oraz ochronę ludności i środowiska⁵¹. CAP21 uruchomiła ponadto specjalną stronę internetową poświęconą problemowi gazu łupkowego⁵² oraz opracowała internetową petycję w sprawie wprowadzenia moratorium na wydobycie gazu łupkowego, pod którą do końca lutego 2011 r. podpisało się około 8,5 tys. obywateli⁵³. Partia ta zaskarżyła także do francuskiej Rady Stanu przyjęte przez rząd 20 stycznia br. rozporządzenie zmieniające przepisy prawa górniczego, które znacząco upraszcza procedury poszukiwania i wydobycia płynnych węglowodorów⁵⁴.

Do akcji przyłączyło się także stowarzyszenie Amis de la Terre oraz deputowany do PE (Grupa Zielonych/Wolne Przymierze Europejskie) José Bové. Domaga się on anulowania wydanych w marcu ub. r. koncesji⁵⁵, a ponadto przygotował petycję: „Gaz łupkowy? Nie, dziękuję”, pod którą podpisało się już ponad 51 tys. internautów (stan na 24.02.2011 r.)⁵⁶. Działania te przyczyniły się nie tylko do zwiększenia świadomości społecznej na temat gazu łupkowego, ale także do zacieśnienia współpracy władz departamentów, których dotyczą wydane koncesje.

Minister ekologii, zrównoważonego rozwoju, transportu i mieszkalnictwa Nathalie Kosciusko-Morizet 26 stycznia br. w odpowiedzi na zapytanie deputowanego do francuskiego Zgromadzenia Narodowego Pascala Terrasse poinformowała, że prawo górnicze nie zezwala na wprowadzenie moratorium na eksploatację gazu łupkowego. Jednocześnie wykluczyła możliwość wydobywania go we Francji: „w taki sposób, jak ma to miejsce w niektórych państwach, a szczególnie w USA [...] z zastosowaniem destrukcyjnych i niebezpiecznych dla środowiska technologii”⁵⁷. Wobec rosnącego nacisku opinii publicznej 2 lutego br. Kosciusko-Morizet podkreśliła, iż ewentualna eksploatacja gazu łupkowego służyłaby wyłącznie ograniczeniu importu gazu i w żadnym razie nie kwestionowałaby zobowiązań podjętych w sprawie odnawialnych źródeł energii. Minister dodała także, iż wspólnie z Erikiem Bessonem, ministrem ds. przemysłu, energii i gospodarki cyfrowej, podjęła decyzję o powierzeniu Generalnej Radzie ds. Przemysłu, Energii i Technologii oraz Generalnej Radzie ds. Środowiska i Zrównoważonego Rozwoju misji mającej na celu ocenę wyzwań, jakie

⁵¹ C. Lepage, *Pour un moratoire immédiat sur l'exploitation des gaz de schiste*, www.rue89.com.

⁵² Zob. *De l'eau dans le gaz*, www.deleaudanslegaz.com.

⁵³ Zob. *Cyber action N° 389: pour un moratoire sur l'extraction de gaz de schiste*, www.cyberacteurs.org.

⁵⁴ Zob. *Gaz et huiles de schiste. CAP21 attaque le nouveau code minier devant le Conseil D'Etat et demande la saisine du Parlement*, www.deleaudanslegaz.com.

⁵⁵ José Bové: „L'Etat a décidé de l'ometra sur le gaz de schiste”, „Le Monde”, 21 stycznia 2011 r., www.lemonde.fr.

⁵⁶ www.petitions24.net/gaz_de_schiste__non_merci.

⁵⁷ *Questions au Gouvernement*, 26 stycznia 2011 r., www.assemblee-nationale.fr.

niesie eksploatacja gazu łupkowego, przede wszystkim zagrożeń dla środowiska⁵⁸. Jej rezultatem ma być przygotowanie wstępnego raportu do 15 kwietnia i końcowego do 31 maja br. O wspomnianej misji ministrowie poinformowali zainteresowane przedsiębiorstwa podczas spotkania 10 lutego br. Spółki Schuepbach Energy LLC i Total zobowiązały się wówczas: „nie wykonywać żadnych odwiertów i [...] żadnych operacji technicznych w terenie, zanim zostaną wyciągnięte wnioski z raportu [...]”⁵⁹. Działania te nie oznaczają jednak, jak podkreślił minister Besson, że Francja: „zamknęła drzwi przed gazem łupkowym”⁶⁰. Aktualnie rząd oczekuje odpowiedzi na dwa pytania – dotyczące potencjału złóż tego węglowodoru we Francji oraz możliwości jego eksploatacji w sposób niezagrażający środowisku.

Spółki, które otrzymały koncesje na poszukiwanie gazu łupkowego we Francji, obawiając się o rentowność przedsięwzięć, odnoszą się zachowawczo do inwestycji. Niemniej w styczniu br. spółka Total w wewnętrznym dokumencie podała informację o istnieniu w granicach koncesji Montélimar „potencjalnie bogatych” złóż, których zasoby mogłyby dziesięć–dwudziestokrotnie przewyższać aktualną roczną konsumpcję gazu we Francji⁶¹. Spółka ta w listopadzie 2010 r. złożyła także wniosek o nową koncesję. Podczas wspomnianego spotkania 10 lutego br. Total poinformował, iż pierwszy odwiert planuje wykonać na początku 2012 r., natomiast Schuepbach zapowiedział przeprowadzenie dwóch odwiertów jeszcze w październiku 2011 r. Spółki poinformowały również, iż są zainteresowane przedłużeniem koncesji uzyskanych w marcu 2010 r.⁶²

Wielka Brytania, dążąc do budowy gospodarki niskoemisyjnej, traktuje gaz jako optymalne paliwo pomostowe. W ostatnich latach z powodu kurczących się rodzimych zasobów Wielka Brytania stała się importerem gazu, który napływa obecnie z Norwegii, Holandii oraz w postaci LNG z Trynidadu i Tobago, Kataru i Algierii. Rząd planuje poprawić bezpieczeństwo dostaw poprzez zwiększenie zdolności importu i magazynowania surowca, ułatwienie przedsiębiorcom dostępu do eksploatacji małych i trudno dostępnych złóż podmorskich oraz rozwój infrastruktury LNG (przede wszystkim współpracę z Norwegią i Katarzem) oraz działania na rzecz budowy unijnego rynku gazu⁶³.

Temat gazu łupkowego jeszcze do niedawna rzadko występował w oficjalnych dokumentach i publicznych wypowiedziach rządowych. Jeżeli już się pojawiał, to z reguły w kontekście wydarzeń w USA, które przyniosły Wielkiej Brytanii korzyści w postaci większej dostępności LNG i spadku cen gazu. Sprawę okazjonalnie poruszali pojedynczy parlamentarzyści – głównie w Izbie Lordów – w ramach szerszych dyskusji

⁵⁸ *Questions au Gouvernement*, 2 lutego 2011 r., www.assemblee-nationale.fr. Zob. *Note à l'attention de Messieurs Pascal Faure, Vice-président Conseil général de l'industrie, de l'énergie et des technologies et de Christian Leyrit, Vice-président le Conseil général de l'environnement et du développement durable*, www.developpement-durable.gouv.fr.

⁵⁹ *Nathalie Kosciusko-Morizet et Eric Besson on réuni les industriels détenteurs de permis de recherche d'exploration de gaz ou d'huiles de schiste*, Paris, 10 lutego 2011 r., www.developpement-durable.gouv.fr.

⁶⁰ Besson: „La France n'a pas fermé la porte au gaz de schiste”, „Libération”, 16 lutego 2011 r., www.liberation.fr.

⁶¹ *Gaz de schiste: Total aurait identifié un site "à haut potentiel" dans le sud-est de la France*, 28 stycznia 2011 r., www.france24.com.

⁶² *Nathalie Kosciusko-Morizet et Eric Besson on réuni les industriels...*, *op.cit.*

⁶³ DECC, *Annual Energy Statement*, 27 lipca 2010 r., www.decc.gov.uk.

o polityce energetycznej. Zainteresowanie polityków wyraźnie wzrosło w ostatnich miesiącach 2010 r. Pod koniec listopada Komisja ds. Energii i Zmian Klimatycznych w Izbie Gmin ogłosiła plany przygotowania raportu na temat gazu łupkowego w Wielkiej Brytanii⁶⁴. Na przełomie 2010 i 2011 r. opozycyjna Partia Pracy wystąpiła z zapytaniami do rządu dotyczącymi ryzyka związanego z wydobyciem gazu łupkowego. Pod koniec stycznia wezwała władze do wprowadzenia tymczasowego moratorium na eksploatację gazu niekonwencjonalnego⁶⁵.

Władze brytyjskie podkreślają, iż dyskusja na temat eksploatacji łupków jest na bardzo wczesnym etapie i nie ma pewności co do potencjału wydobywczego. Uważają także, iż jest zbyt wcześnie na oceny wpływu ewentualnego wydobycia gazu łupkowego na politykę klimatyczną czy bezpieczeństwo energetyczne. Mimo zachowawczego stanowiska władze coraz bardziej interesują się możliwościami eksploatacji łupków. Jesienią 2010 r. zostały opublikowane wyniki analiz potencjału gazu łupkowego i opłacalności wydobycia w Wielkiej Brytanii, przeprowadzonych przez BGS (British Geological Survey) na zlecenie poprzedniego rządu. Zgodnie z szacunkami BGS zasoby mogą sięgać 150 mld m³, ale z zastrzeżeniem, że dopiero odpowiednie testy i odwierty mogą przynieść wiarygodne informacje o wielkości złóż⁶⁶. Rząd popiera przedsięwzięcia w tej dziedzinie i jest przeciwny wprowadzaniu moratorium na odwierty. Utrzymuje, że istniejące regulacje oraz system koncesji i kontroli są wystarczające do minimalizacji ryzyka eksploatacji dla środowiska. Deklaruje jednak, iż nie spodziewa się większej aktywności w dziedzinie krajowej eksploatacji łupków w najbliższych latach⁶⁷. W konsultowanym od października 2010 r. do końca stycznia 2011 r. projekcie aktualizacji rządowego stanowiska w sprawie polityki energetycznej kwestia gazu łupkowego (i w ogóle niekonwencjonalnego) jest nieobecna.

Spośród innych głosów na uwagę zasługuje również ubiegłoroczna wypowiedź prezesa OFGEM (regulatora rynku gazu i elektryczności), który w lutym podkreślał, iż ważniejsza od eksploatacji gazu łupkowego w Europie jest pewność dostaw gazu z Rosji i Bliskiego Wschodu oraz jakość stosunków z państwami, przez które przebiegają rurociągi⁶⁸.

Najbardziej zainteresowane kwestią gazu łupkowego są przemysł i instytucje działające w sektorze energetycznym. Ich przedstawiciele krytycznie oceniali pominięcie gazu łupkowego w debacie politycznej. W drugim półroczu 2010 r. w Wielkiej Brytanii odbyło się kilka dużych konferencji nt. gazu niekonwencjonalnego, organizowanych przez przedsiębiorstwa prywatne i władze lokalne. Kolejne odbędą się w marcu 2011 r. Przez media brytyjskie temat rewolucji łupkowej w USA został dostrzeżony w drugiej połowie 2009 r. Głosy sceptyczne, powątpiewające w brytyjski

⁶⁴ *New Inquiry: Shale Gas*, House of Commons, Energy and Climate Change Committee, 24 listopada 2010 r., www.parliament.uk; Odpowiedzi nadesłane przez w ramach publicznych konsultacji zostały udostępnione 3 lutego na stronach Komisji: www.publications.parliament.uk/pa/cm201011/cmselect/cmenergy/writetv/shale/contents.htm.

⁶⁵ Zob. *The Labour Party calls for shale gas drilling halt*, „BBC News”, 26 stycznia 2011 r., www.bbc.co.uk.

⁶⁶ DECC, *The Unconventional Hydrocarbon Resources of Britain's Onshore Basins – Shale Gas*, 2010, s. 1 i 35, www.og.decc.gov.uk.

⁶⁷ House of Commons Written Answers, 20 stycznia 2011 r., Volume No. 521, Part No. 102, Energy and Climate Change, <http://services.parliament.uk>.

⁶⁸ Energy and Climate Change – Minutes of Evidence, 24 lutego 2011 r., www.publications.parliament.uk.

potencjał, przeplatały się z opiniami bardziej optymistycznymi, omawiającymi rozpoczynające się przedsięwzięcia.

W 2010 r. pojawiły się również pierwsze publikacje analityczne poruszające kwestię gazu łupkowego w kontekście polityki energetycznej Wielkiej Brytanii. W opracowaniach widać z jednej strony pozytywne opinie na temat wpływu rewolucji łupkowej w USA na bezpieczeństwo energetyczne Europy, a z drugiej, sceptycyzm co do szans na powtórzenie tego scenariusza w państwach europejskich⁶⁹. W jednej z analiz pojawiła się teza, że niepewność przyszłości gazu łupkowego w Europie może zaszkodzić inwestycjom w złoża konwencjonalne. W razie przeszacowania wielkości złóż i możliwości produkcyjnych z łupków mogą pojawić się poważne problemy z zapewnieniem stabilnych dostaw gazu⁷⁰. W grudniu 2010 r. Oxford Institute for Energy Studies opublikował raport nt. znaczenia gazu niekonwencjonalnego dla europejskich rynków gazu⁷¹. W styczniu 2011 r. analizę wskazującą na potencjalne zagrożenia wynikające z eksploatacji łupków przedstawił zespół z Tyndall Centre for Climate Change Research uniwersytetu w Manchesterze⁷².

Istotnym źródłem informacji brytyjskiej debaty o gazie łupkowym jest blog Nicka Grealiego. Autor negatywnie odnosi się do założeń brytyjskiej polityki energetycznej. Uważa, iż rząd woli marginalizować zjawisko gazu łupkowego, by nie zaszkodzić dotychczasowym założeniom polityki energetycznej. Jego zdaniem władze brytyjskie (wspierane przez ekspertów ds. energii i takie instytucje jak OFGEM) świadomie narzucają stanowisko w sprawie zagrożenia spadającą produkcją krajową gazu i rosnącym uzależnieniem od importu (w tym z takich niepewnych źródeł jak Rosja). Chcą w ten sposób usprawiedliwić obciążenie społeczeństwa wysokimi kosztami redukcji emisji ponoszonymi w związku z wprowadzaniem technologii niskoemisyjnych (zwłaszcza CCS) czy też budowy elektrowni atomowych⁷³.

Do 1 lutego 2011 r. rząd wydał koncesje na dwa odwierty w poszukiwaniu łupków i osiemdziesiąt cztery na CBM (gaz z pokładów węglowych). W poszukiwanie gazu łupkowego w Wielkiej Brytanii zaangażowani są gracze niszowi: Cuadrilla Resources (koncesja na obszarze Lancashire) i EurEnergy Resources (Weald). Jak na razie tylko Cuadrilla przeprowadziła pierwsze prace przygotowawcze do wykonania próbnych odwiertów. Gazem łupkowym są zainteresowane również firmy specjalizujące się w branży CBM: Composite Energy oraz konsorcjum Igas/Nexan. Natomiast koncern BP angażuje się w eksploatację łupków poza Wielką Brytanią.

Holandia, ważny producent i eksporter gazu w UE, boryka się z problemem kurczących się konwencjonalnych złóż gazu; częściowym rozwiązaniem ma być zagospodarowywanie mniejszych pól gazowych, rozważa się też eksploatację zasobów niekonwencjonalnych. Gaz łupkowy nie jest jeszcze eksploatowany w Holandii – na razie wydano trzy koncesje poszukiwawcze. Państwo na własną rękę prowadzi rozpoznanie potencjału gazu niekonwencjonalnego za pośrednictwem TNO

⁶⁹ K. Barysch, *Shale gas and EU energy security*, Centre for European Reform, 11 czerwca 2010 r., <http://centreforeuropeanreform.blogspot.com>.

⁷⁰ P. Stevens, *The 'Shale Gas Revolution': Hype and Reality*, A Chatham House Report, wrzesień 2010 r., www.chathamhouse.org.uk.

⁷¹ Zob. F. Geny, *Can Unconventional Gas Be a Game Changer in European Gas Markets?*, *op.cit.*

⁷² The Tyndall Centre University Manchester, *Shale gas: a provisional assessment of climate change and environmental impacts*, styczeń 2011 r., www.tyndall.ac.uk.

⁷³ *No Hot Air*, <http://nohotair.typepad.co.uk>.

Geological Survey of the Netherlands. Jednocześnie TNO razem z uniwersytetem VU Amsterdam uczestniczą w projekcie GASH. Państwowa spółka naftowo-gazowa EBN podkreśla jednak, że z poszukiwaniem i wydobywaniem gazu wiąże się wiele wyzwań geologicznych, technologicznych, ekonomicznych oraz społecznych (np. umiejscowienie złóż w pobliżu dużych ośrodków miejskich). Natomiast holendersko-brytyjski Royal Dutch Shell działa aktywnie w sektorze gazu niekonwencjonalnego w USA i Kanadzie, gdzie wydobywa *tight gas*, a także w Chinach, Australii i w RPA. W Europie Shell prowadzi prace poszukiwawcze gazu łupkowego w Szwecji i w Niemczech, jest obecny w Brukseli. W oficjalnych wystąpieniach przedstawiciele spółki podkreślają jednak, że Europa nie powtórzy sukcesu USA i przynajmniej do 2020 r. zależność UE od importu gazu pozostanie znaczna. Takie komentarze wynikają być może z potrzeby utrzymania współpracy z Rosją, gdzie Shell poczynił istotne inwestycje⁷⁴.

Rosnące w ostatnich miesiącach zainteresowanie problematyką niekonwencjonalnych zasobów zaczęło się przejawiać konkretnymi propozycjami. W lutym 2011 r. doradzająca holenderskiemu rządowi Rada ds. Energii bardzo pozytywnie odniosła się do perspektyw wydobycia gazu ze złóż niekonwencjonalnych i oficjalnie zarekomendowała władzom określone działania mające ułatwić eksploatację gazu łupkowego i gazu z pokładów węgla⁷⁵. Na przykład w celu budowy poparcia społecznego zaleciła zagwarantowanie odpowiednich korzyści finansowych właścicielom terenów udostępnionych pod prace eksploracyjne i wydobywcze. Za przyspieszeniem prac miałyby przede wszystkim przemawiać względy bezpieczeństwa dostaw. Rada wskazuje też, że dla osiągnięcia celów polityki klimatycznej bardziej korzystne byłoby rozwijanie energetyki gazowej aniżeli wyposażanie instalacji węglowych z system wychwytu i magazynowania CO₂. Rada stwierdziła też, że istniejące regulacje w zakresie ochrony środowiska wystarczają, aby zminimalizować negatywny wpływ na otoczenie wydobycia gazu łupkowego. W istocie aktywność w dziedzinie niekonwencjonalnych zasobów gazu (a także biogazu i LNG) ma pozwolić Holandii zachować pozycję kluczowego węzła gazowego w UE.

Dania jest obecnie eksporterem gazu i może posiadać na swoim terytorium złoża gazu łupkowego. Jednocześnie w obliczu kurczenia się zasobów gazu na Morzu Północnym przyjęła strategię utworzenia gospodarki wolnej od węglowodorów do 2050 r., na co wskazuje opublikowany we wrześniu 2010 r. raport Duńskiej Komisji ds. Polityki Klimatycznej⁷⁶. Mimo starań spółek amerykańskich o koncesje wydobywcze oraz pobrania próbek na Bornholmie w ramach projektu GASH w Dani w zasadzie nie ma debaty o gazie łupkowym. Jedynym sygnałem było wystosowanie w lipcu 2010 r. przez europarlamentarzystę Mortena Messerschmidta na łamach gazety business.dk zapytania do minister ds. klimatu i energii Lykke Friis w sprawie wniosków płynących z polsko-amerykańskich inwestycji w zakresie wydobywania gazu łupkowego w Danii⁷⁷. Na forum UE nie należy liczyć na zmianę duńskiej polityki zorientowanej

⁷⁴ Prezes Shella nazwał przesadzonymi obawy o wiarygodność dostaw z Rosji. Podkreślił, że inwestycje w infrastrukturę gazową w Wielkiej Brytanii są odpowiednie, a rozwój LNG sprawi, że udział rosyjskiego gazu w imporcie powinien się utrzymać do 2020 r. na poziomie podobnym do obecnego, http://nohotair.typepad.co.uk/no_hot_air/2009/10/index.html.

⁷⁵ K. Beckman, *Dutch Energy Council embraces unconventional gas*, „European Energy Review”, 9 lutego 2011 r., www.europeanenergyreview.eu.

⁷⁶ Danish Commission of Climate Change Policy, www.klimakommissionen.dk.

⁷⁷ Messerschmidt: *Sats på naturgas på land*, 16 lipca 2010 r., www.business.dk.

obecnie na zwiększanie efektywności energetycznej, redukcję emisji CO₂, rozwój odnawialnych źródeł energii i zwiększanie konkurencyjności rynku wewnętrznego.

Norwegię, największego oprócz Rosji dostawcę ropy i gazu do UE, dzięki jej uczestnictwu w EOG można w istocie traktować jak producenta wewnętrznego. Priorytetem państwa jest jak najdłuższe podtrzymanie produkcji gazu i ropy z obecnie eksploatowanych złóż i rozwój wydobywania w regionie arktycznym, a także zwiększanie efektywności energetycznej oraz inwestycje w OZE⁷⁸.

Statoil dysponuje technologią i środkami finansowymi niezbędnymi do prowadzenia poszukiwań gazu łupkowego w Europie, spółka jednak priorytetowo traktuje działalność w USA, w Chinach, w Brazylii oraz w RPA⁷⁹. Umowa z amerykańską firmą Chesapeake w 2009 r. obejmowała też rozpoznanie złóż m.in. w Indiach, na Węgrzech, w Polsce i Australii, ale plany zostały zredukowane z powodu kryzysu. W sierpniu 2010 r. Statoil ogłosił brak zainteresowania rozpoznawaniem złóż w Europie. Jako że uruchomienie wydobywania gazu z łupków w UE wpłynęłoby na strukturę największego norweskiego rynku zbytu, Statoil obserwuje rozwój eksploracji gazu łupkowego w Europie m.in. poprzez uczestnictwo w projekcie GASH. Norwegia nie jest na razie zainteresowana wydobywaniem gazu łupkowego na swoim terytorium. Na początku listopada 2010 r. przedstawiciel Norweskiego Departamentu Ropy stwierdził w wywiadzie, że na norweskim szelfie kontynentalnym znajdują się pokłady gazu łupkowego, ale produkcja jest obecnie nieopłacalna⁸⁰.

Udział gazu w bilansie energetycznym **Szwecji** jest znikomy (1,8%), bez perspektyw wzrostu, rząd opowiada się bowiem za odejściem od węglowodorów na rzecz OZE i energii jądrowej. Rynek poszukiwawczy jest zliberalizowany i otwarty. Potencjalne złoża gazu łupkowego mają znajdować się na południu w Skanii, gdzie od 2008 r. prowadzi poszukiwania Royal Dutch Shell. Kwestia gazu łupkowego nie pojawia się w dokumentach poświęconych problematyce energetycznej. Na poziomie krajowym trudno mówić obecnie o jakiegokolwiek debacie. Do dyskusji doszło na poziomie lokalnym w Skanii, gdzie władze samorządowe zaskarżyły przyznanie Shellowi koncesji, wysuwając argumenty środowiskowe i administracyjne. Przeciwno eksploatacji gazu prowadzi kampanię lokalna prasa oraz opozycyjny ruch ekologiczny Heaven or sHell, który wspólnie z parlamentarzystami opozycyjnego bloku Socjaldemokratów i Zielonych próbował przed wrześniowymi wyborami parlamentarnymi przenieść debatę na temat zagrożeń związanych z eksploatacją gazu łupkowego na poziom krajowy. W kwietniu deklarowali nawet, iż w przypadku wygranej w wyborach parlamentarnych wstrzymają działania Shella. W obliczu ich przegranej aktualne pozostaje dotychczasowe stanowisko rządu, iż monitoring i kontrola działalności przedsiębiorstw jest efektywna i wystarczająca. Na forum UE Szwecja będzie utrzymywać dotychczasową politykę wzrostu znaczenia OZE i energii jądrowej; w kwestii

⁷⁸ Norwegia eksportuje niemal całość produkowanego gazu. Wobec wciąż znacznych, choć kurczących się zasobów konwencjonalnych, Norwegia nie widzi potrzeby ponoszenia poważnych nakładów na gaz ze złóż niekonwencjonalnych. Poza tym coraz większą wagę przykładana się do rozwoju OZE.

⁷⁹ Brak zainteresowania inwestycjami w Europie wynika z wysokich kosztów eksploatacji gazu niekonwencjonalnego i wyzwań środowiskowych, co podkreślił norweski minister ds. ropy i gazu w maju 2010 r. w odpowiedzi na zapytanie poselskie, podkreślając, iż debata o wydobywaniu jest czysto hipotetyczna.

⁸⁰ P.L. Tonstad, *Norsk skifergass blir liggende i bakken* (Norweski gaz łupkowy pozostanie na dnie), 3 listopada 2010 r., www.tu.no.

gazu łupkowego może chcieć zachować neutralność – ze względu na obawy przed sprzeciwem społecznym w Szwecji.

Austria w strategii energetycznej z marca 2010 r. kładzie nacisk na promowanie efektywności energetycznej, zwiększenie udziału źródeł odnawialnych w bilansie energetycznym do 34% w 2020 r. i poprawę bezpieczeństwa dostaw, w tym zmniejszenie uzależnienia od importu.⁸¹

Austria prowadzi aktywną politykę dywersyfikacyjną w dziedzinie dostaw gazu – firma OMV uczestniczy w projekcie zarówno South Stream, jak i Nabucco. W pobliżu granicy ze Słowacją w Baumgarten działa największy węzeł dystrybucyjny dla gazu w Europie Środkowej. W tych warunkach gaz łupkowy nie ma waloru czynnika, który wspomagałby realizację głównych celów energetycznych, dlatego też strategia energetyczna kraju nie wspomina o zasobach niekonwencjonalnych.

Za wydobycie gazu w kraju odpowiadają dwie spółki: OMV i RAG, które jednocześnie prowadzą rozpoznanie potencjału austriackich złóż gazu niekonwencjonalnego. Pierwsze próbne odwierty wykonane przez RAG zakończyły się jednak niepowodzeniem z racji niekorzystnych uwarunkowań geologicznych. OMV jest zaangażowana w poszukiwanie gazu łupkowego w regionie Vienna Basin, ale głębokość i restrykcyjne regulacje środowiskowe stawiają pod znakiem zapytania opłacalność przedsięwzięcia. W mało intensywnej debacie publicznej komentowane są z reguły doniesienia o potencjalnych złożach na terenie Polski, w których poszukiwanie zaangażowana jest spółka powiązana kapitałowo z RAG.

Podsumowanie. Polska łupkowym laboratorium?

W kilku wspomnianych już tu raportach, które ukazały się w ostatnich miesiącach w Europie, dotyczących przyszłości rozwoju sektora gazu łupkowego autorzy wspominają, że rozwój sytuacji w Polsce może w sposób istotny wpłynąć na bieg wydarzeń w UE. Teza taka pojawia się przede wszystkim w związku z obiecującymi szacunkami polskiego potencjału, który zdaniem firm konsultingowych (niegeologicznych) może wynosić od 1,4 bln m³ do 3 bln m³. W Polsce wydano najwięcej w Europie koncesji na prace poszukiwawcze (zgodnie z danymi za grudzień 2010 r. przyznano 68 koncesji na poszukiwanie i rozpoznawanie łącznie konwencjonalnych i niekonwencjonalnych złóż węglowodorów oraz 11 koncesji wyłącznie dotyczących złóż niekonwencjonalnych)⁸². Koncesje otrzymały zarówno firmy zagraniczne, jak i polskie. Liczba zainteresowanych podmiotów sugeruje, że Polska jest uważana za miejsce bardzo obiecujące. Ponadto w porównaniu z innymi krajami unijnymi w Polsce temperatura debaty publicznej na temat gazu łupkowego jest zdecydowanie najwyższa, co zresztą zostało zauważone również poza granicami. W ciągu ostatnich kilkunastu miesięcy odbyło się wiele konferencji, ukazało się wiele artykułów prasowych oraz publikacji branżowych⁸³. Wśród klasy politycznej istnieje konsensus w sprawie potrzeby zbadania i wykorzystania gazowego potencjału. Nie brakuje oczywiście głosów studzących zapał, wskazujących na poważne wyzwania i brak wiedzy na temat ekonomicznych, ekologicznych i społecznych implikacji rozpoczęcia

⁸¹ *Energiestrategie Österreich, 2010*, zob.: www.energiestrategie.at.

⁸² Dane ze strony internetowej Ministerstwa Środowiska, www.mos.gov.pl.

⁸³ Zob. „Przegląd Geologiczny” 2010, nr 3, t. 58.

wydobycia. Jednak w porównaniu z innymi krajami poziom akceptacji politycznej wydaje się najwyższy, co być może również przełoży się na wyższy poziom akceptacji społecznej dla nieuchronnych kosztów zewnętrznych eksploatacji. Niewątpliwie debata nie byłaby tak intensywna, gdyby nie poważne uzależnienie od dostaw gazu z Rosji, co jest uważane za istotne wyzwanie dla bezpieczeństwa energetycznego kraju w świetle powtarzających się w ostatnich latach zakłóceń dostaw.

Właśnie z powodu korzystnego powiązania uwarunkowań społeczno-politycznych i geologicznych Polska będzie uważnie obserwowana przez innych pod kątem efektywności wywiązywania się z zadań, jakie stawia eksploatacja niekonwencjonalnych złóż gazu. Sukces lub porażka Polski mogą zdeterminować rozwój wydarzeń na innych europejskich rynkach. Ewentualne niepowodzenie sprawiłoby zapewne, że europejskie wydobywanie gazu łupkowego stałoby się niszową, eksperymentalną dziedziną, o marginalnym znaczeniu nawet dla bilansów gazowych poszczególnych krajów. Z kolei sukces nie tyle uczyni z Polski forpocztę ogólnoeuropejskiej rewolucji łupkowej, co może przynieść istotną zmianę uwarunkowań gazowych w obrębie Europy Środkowej i Południowo-Wschodniej. Rozpoczęcie eksploatacji złóż niekonwencjonalnych w tym regionie, w warunkach pogłębiającej się liberalizacji i integracji wciąż odseparowanych od siebie rynków gazowych państw UE, oraz rozbudowywanych połączeń transgranicznych mogłoby doprowadzić do istotnej transformacji gazowego krajobrazu w skali całego regionu. Nieuchronnie taka zmiana oznaczałaby istotne zmniejszenie możliwości politycznej instrumentalizacji kwestii gazowych przez państwa trzecie i wzrost bezpieczeństwa dostaw, rozszerzając też pole manewru Polski w ramach polityki energetycznej UE.

PISM | POLSKI INSTYTUT SPRAW MIĘDZYNARODOWYCH
THE POLISH INSTITUTE OF INTERNATIONAL AFFAIRS

POLSKI INSTYTUT SPRAW MIĘDZYNARODOWYCH (PISM) JEST CZOŁOWYM ŚRODKOWO-EUROPEJSKIM THINK TANKIEM ZAJMUJĄCYM SIĘ POLITYKĄ ZAGRANICZNĄ, INTEGRACJĄ EUROPEJSKĄ, BEZPIECZEŃSTWEM ORAZ MIĘDZYNARODOWYMI STOSUNKAMI GOSPODARCZYMI. SYTUUJĄC SIĘ MIĘDZY ŚWIATEM POLITYKI A NIEZALEŻNĄ ANALIZĄ, PISM JEST PROPAGATOREM IDEI WSPIERAJĄCYCH POLSKĄ DYPLMACJĘ ORAZ ROZWÓJ STOSUNKÓW MIĘDZYNARODOWYCH.

POLSKI INSTYTUT SPRAW MIĘDZYNARODOWYCH
THE POLISH INSTITUTE OF INTERNATIONAL AFFAIRS
UL. WARECKA 1A, 00-950 WARSZAWA
TEL. (+48) 22 556 80 00, FAKS (+48) 22 556 80 99
PISM@PISM.PL, WWW.PISM.PL

ISBN 978-83-62453-08-5

