

BEZPIECZEŃSTWO NARODOWE

Bezpieczeństwo dostaw gazu dla Grupy Wyszehradzkiej
i pozostałych państw Unii Europejskiej s. 111–131

Bezpieczeństwo dostaw gazu dla Grupy Wyszehradzkiej i pozostałych państw Unii Europejskiej

Paweł Turowski

Anektowanie przez Federację Rosyjską Krymu, integralnej części terytorium Ukrainy wywołało reakcje polityczne większości państw świata. Unia Europejska i Stany Zjednoczone wprowadziły sankcje ekonomiczne i finansowe wobec Rosji, postuluje się także zredukowanie zależności energetycznej państw Unii Europejskiej od dostaw gazu z Federacji Rosyjskiej. O ile Europa Zachodnia może stosunkowo łatwo zastąpić gaz ze wschodu, o tyle państwa Grupy Wyszehradzkiej (V4) są jednymi z najbardziej zależnych od rosyjskich dostaw. Zdywersyfikowanie rynku Czech, Polski, Słowacji i Węgier będzie m.in. od budowy nowych połączeń gazowych między państwami, uruchomienia dostaw paliwa od nowych dostawców oraz wprowadzenia zmian regulacyjnych ułatwiających budowanie wspólnego rynku dostaw gazu w ramach Unii Europejskiej.

Wraz z marcową aneksją ziem należących do Ukrainy przez Federację Rosyjską na nowo uruchomiona została dyskusja na temat różnych aspektów bezpieczeństwa, w tym bezpieczeństwa energetycznego państw europejskich członków NATO i Unii Europejskiej. Celem analizy jest sprawdzenie przyszłego i obecnego poziomu niezależności energetycznej państw Grupy Wyszehradzkiej w zakresie dostaw gazu ziemnego. W dalszej części analizy zostaną przedstawione możliwe scenariusze zmian oraz ich ocena z perspektywy wzmocnienia bezpieczeństwa zarówno państw Grupy Wyszehradzkiej jak i regionu Europy Wschodniej i Bałkanów.

Analiza koncentruje się na przedstawieniu działań możliwych do przeprowadzenia na wspólnotowym rynku gazu ziemnego w celu redukcji zależności od Federacji Rosyjskiej. Sektor dostaw gazu ziemnego traktowany jest bowiem przez UE jako nie w pełni rynkowy, co pozwala na stosowanie interwencji. Działania UE ukierunkowane są na wzmocnianie mechanizmów

rynkowych, tak aby odbiorcy, decydując się na kupno paliwa mogli swobodnie wybrać dostawcę.

Agresywne poczynania Rosji względem Ukrainy uruchomiły działania mające zredukować zależność od rosyjskich dostaw. Pierwsza inicjatywa wyszła od państw Grupy Wyszehradzkiej, której ambasadorowie z początkiem marca 2014 r. zaapelowali we wspólnym liście skierowanym do Kongresu USA o przyspieszenie eksportu gazu skroplonego (Liquefied Natural Gas – LNG). Podkreślono, że dostawy LNG ze Stanów Zjednoczonych byłyby przyjęte z aprobatą i przyczyniłyby się do wzmocnienia bezpieczeństwa energetycznego zarówno Grupy Wyszehradzkiej, jak i pozostałych państw regionu Europy Wschodniej i Bałkanów¹. Z kolei Unia Europejska zaproponowała regulacje ułatwiające przesył gazu między państwami UE, rozbudowę rurociągów przesyłowych, wzmocnienie polityki dywersyfikacji dostaw, rozwój nowych źródeł energii, takich jak odnawialne źródła energii i gaz łupkowy. Zapowiedziano także prace nad ułatwieniem dostaw gazu skroplonego ze Stanów Zjednoczonych do Unii Europejskiej².

Jakie jest bezpieczeństwo dostaw gazu ziemnego dla Grupy Wyszehradzkiej?

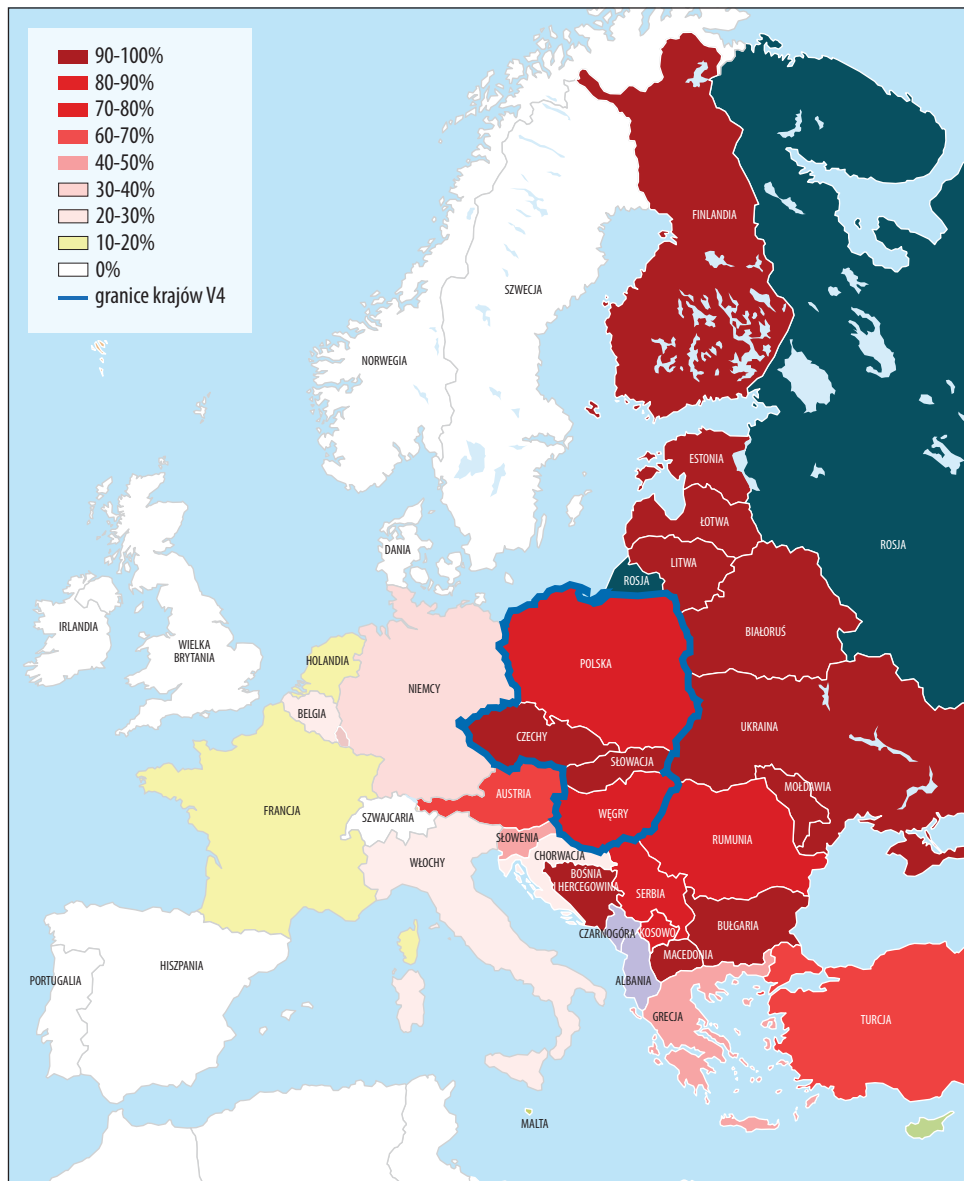
Uzależnienie od dostaw gazu z Rosji jest wśród europejskich państw nierównomierne. Najwyższy poziom zależności notowany jest w państwach Europy Środkowej (m.in.: w Czechach, Polsce oraz na Słowacji i Węgrzech) i w państwach bałkańskich zaś wyraźnie niższy panuje w Europie Zachodniej.

Najważniejszym parametrem do oceny bezpieczeństwa energetycznego jest poziom dywersyfikacji dostaw. Im większa jest liczba producentów dostarczających gaz – różnymi szlakami, z odmiennych kierunków – na rynek krajowy, tym większe jest bezpieczeństwo energetyczne. Tak też definiuje bezpieczeństwo Polityka Energetyczna Państwa do 2030 r. Wskazano w niej że: „(..) głównym celem polityki energetycznej w tym obszarze (gazu)

¹ Grupa Wyszehradzka apeluje do Kongresu o przyspieszenie eksportu gazu, depesza PAP, 8 marca 2014 r., http://www.pap.pl/palio/html.run?_Instance=cms_www.pap.pl&_PageID=1&s=infopakiet&dz=swiat&idNewsComp=148551&filename=&idnews=151862&data=&status=biezace&_Checksum=1387392753 (dostęp: 8 marca 2014 r.).

² UE zapowiada ograniczenie swej zależności od gazu z Rosji, depesza PAP, 21 marca 2014 r., <https://www.obserwatorfinansowy.pl/dispatches/ue-zapowiada-ograniczenie-swej-zaleznosci-od-gazu-z-rosji/> (dostęp: 8 marca 2014 r.).

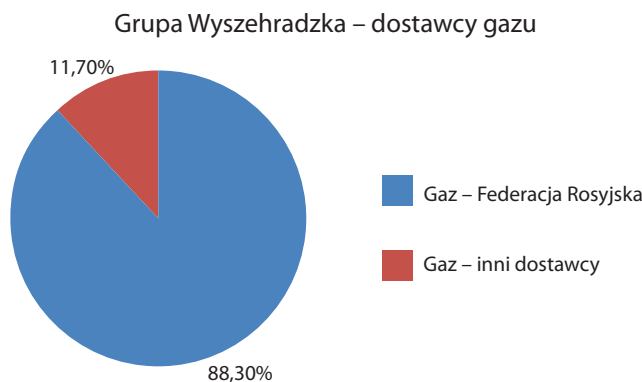
Mapa 1. Skala uzależnienia państw Europy oraz Turcji od dostaw gazu z Federacji Rosyjskiej



Źródło: opracowanie własne na podstawie BP Statistical Review of World Energy June 2013, http://www.bp.com/content/dam/bp/pdf/statistical-review/statistical_review_of_world_energy_2013.pdf (dostęp: 19 marca 2014 r.). Natural Gas information 2013 with 2012 data, International Energy Agency 2013. World Oil and Gas Review 2012. ENI, <https://www.eni.com/world-oil-gas-review-2012/static/pdf/wogr-2012.pdf> (dostęp: 21 marca 2014 r.).

jest zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego kraju przez dywersyfikację źródeł i kierunków dostaw gazu”³. Państwa V4 (*Visegrad 4* – określenie grupy do której wchodzi: Czechy, Polska, Słowacja, Węgry) są całkowicie uzależnione od dostaw z Rosji. Jedynie Polska produkuje ok. 1/3 wykorzystywanego gazu. Obliczenia wskazują że 88 proc. importowanego przez V4 gazu w 2012 r. pochodziło z Federacji Rosyjskiej.

Wykres 1. Skala importu gazu z Federacji Rosyjskiej do V4



Źródło: opracowanie własne na podstawie *BP Statistical Review of World Energy June 2013*, http://www.bp.com/content/dam/bp/pdf/statistical-review/statistical_review_of_world_energy_2013.pdf (dostęp: 19 marca 2014 r.). *Natural Gas information 2013 with 2012 data*, International Energy Agency 2013., tabele: IV.136, IV.138, Panrugas Gas Trading PLC, Commercial Data, <http://www.panrugas.hu/> (dostęp: 19 marca 2014 r.).

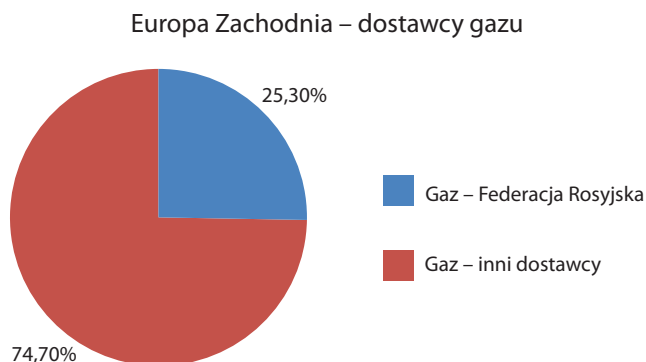
Obliczenia oparte na oficjalnych danych statystycznych zaniżają poziom rzeczywistego uzależnienia poszczególnych państw od rosyjskich dostaw. Na Węgrzech, jak i w Polsce, surowiec kupowany z kierunku zachodniego jest także rosyjski. W Czechach, choć teoretycznie 1/3 gazu dostarcza norweski Statoil to i tak 100 proc. gazu pochodzi z Federacji Rosyjskiej. Norweski kontrakt obsługują bowiem rosyjscy dostawcy. Jeśli te dostawy zgodnie ze źródłem pochodzenia doliczymy do rosyjskich, wówczas stopień zależności państw V4 od gazu importowanego z Federacji Rosyjskiej sięgnie prawie 100 proc.

W Europie Zachodniej poziom zależności od rosyjskich dostaw jest niewielki. W czterech państwach kontraktujących największe ilości gazu z Federacji Rosyjskiej jakimi są Niemcy (import 30,0 mld m³ rosyjskiego

³ *Polityka energetyczna Polski do 2030 roku*. Warszawa, 10 listopada 2009 r., s. 11, <http://www.mg.gov.pl/files/upload/8134/Polityka%20energetyczna%20ost.pdf> (dostęp: 19 marca 2014 r.).

gazu), Włochy (13,5 mld m³), Francja (7,3 mld m³) i Belgia (7,3 mld m³)⁴ poziom zależności sięga ok. 1/4 importowanego w 2012 r. gazu.

Wykres 2. Skala importu gazu z Federacji Rosyjskiej przez Belgię, Francję, Niemcy i Włochy



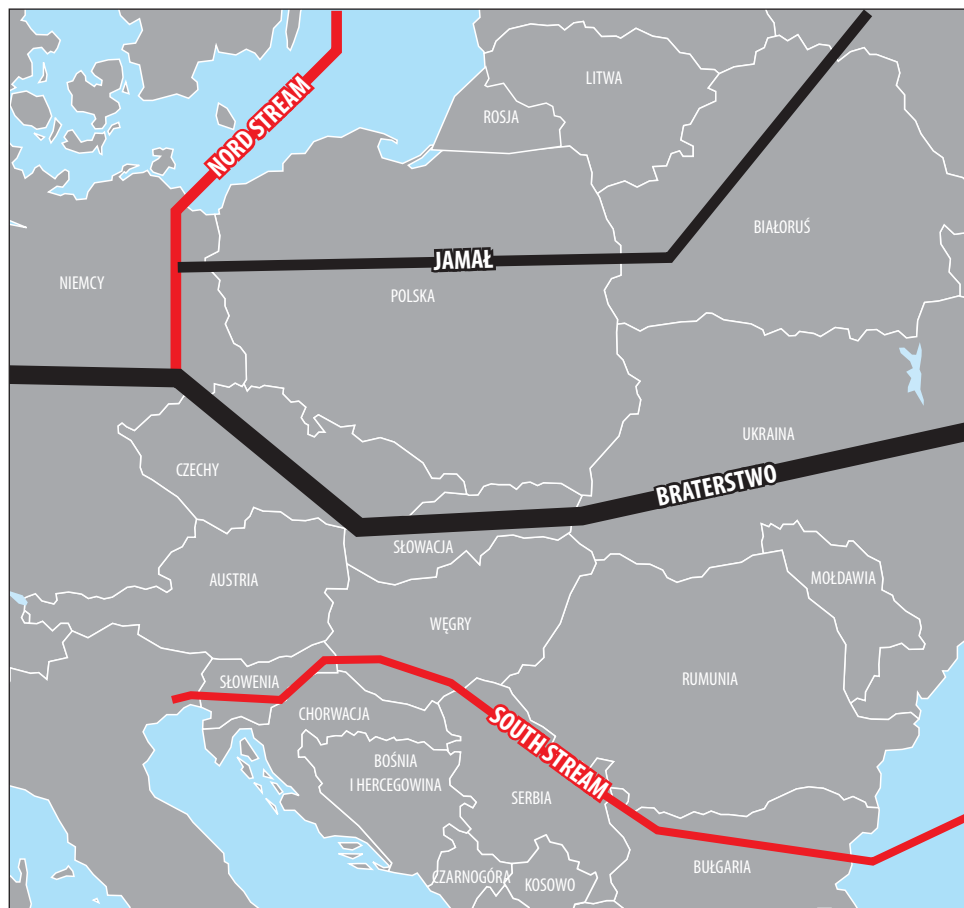
Źródło: opracowanie własne na podstawie *BP Statistical Review of World Energy June 2013*, http://www.bp.com/content/dam/bp/pdf/statistical-review/statistical_review_of_world_energy_2013.pdf (dostęp: 19 marca 2014 r.).

Wyraźnie widoczna jest różnica w poziomie dywersyfikacji dostaw gazu i różnica poziomu bezpieczeństwa energetycznego Europy Zachodniej i Środkowej. Wynika to z tego, że w Europie Środkowej zaniedbywano budowę połączeń gazowych z nowymi producentami. Wykorzystywane są rurociągi budowane za czasów poprzedniego systemu politycznego, lub w latach 90. XX w.

Załączona mapa ilustruje obiektywne trudności państw Europy Środkowej ze zmniejszeniem zależności od dostaw rosyjskiego gazu. Zarówno istniejące gazociągi (Jamał, Braterstwo, Nord Stream), jak i planowane (South Stream) utrwalają zależność regionu Europy Środkowej i Bałkanów od dostaw z kierunku wschodniego. Jeśli powiążemy sieć istniejących szlaków z zasadami na jakich Federacja Rosyjska sprzedaje gaz (m.in. zakaz odsprzedawania gazu innym państwom, obowiązek płacenia za umówione dostawy niezależnie od fizycznego odebrania surowca oraz sprzedaż gazu na podstawie wieloletnich kontraktów), to zauważymy, że producent gazu ze wschodu uzyskał dominującą pozycję i skutecznie ograniczył dostawy od konkuren-

⁴ *BP Statistical Review of World Energy June 2013*, http://www.bp.com/content/dam/bp/pdf/statistical-review/statistical_review_of_world_energy_2013.pdf (dostęp: 14 marca 2014 r.).

Mapa 2. Istniejące i projektowane gazociągi w Europie Środkowej i na Bałkanach do eksportu rosyjskiego gazu



Źródło: opracowanie własne.

cji. Unia Europejska także dostrzegła ten problem i nowe regulacje prawne zaczęły budować konkurencję w sektorze dostaw gazu ziemnego. Do zwiększenia bezpieczeństwa Grupy Wyszehradzkiej niezbędne jest sfinalizowanie budowy korytarza gazowego na osi północ-południe od Bałtyku do Niziny Panońskiej. Będzie on składać się z krótkich interkonektorów łączących Polskę z Czechami i Słowacją oraz Słowację z Węgrami. Wszystkie połączenia mają zostać oddane do użytku najpóźniej do 2018 r.⁵. Nowa oś ga-

⁵ *Road Map towards a Regional Gas Market among the V4 Countries*, Warszawa, 16 czerwca 2013 r. <http://www.visegradgroup.eu/documents/official-statements> (dostęp: 16 marca 2014 r.).

zowa połączy cztery rynki gazowe o rocznych potrzebach importowych ok. 30 mld m³ gazu⁶. Ułatwieniom w przesyłce gazu między państwami musi towarzyszyć budowa źródeł dostaw od innych niż Federacja Rosyjska producentów. Tymczasem choć istnieją cztery projekty nowych źródeł zasilania to tylko jeden (terminal LNG w Świnoujściu) jest obecnie realizowany.

Projekt Nabucco West został wstrzymany z uwagi na wybór konkurencyjnego szlaku do przesyłu gazu (*Trans Adriatic Pipeline* przesyłający paliwo przez Grecję do południowych Włoch). Terminal LNG na chorwackim wybrzeżu Morza Adriatyckiego nie zostanie wybudowany w dającej się przewidzieć przyszłości, mimo statusu projektu o znaczeniu wspólnotowym dla Unii Europejskiej (*Project of Common Interest, PCI*)⁷. Miał dostarczać do 6 mld m³ gazu, ale Chorwacja tyle gazu nie potrzebuje. Niedawno odkryto złoża gazu ziemnego na własnym szelfie morskim⁸ i uruchomienie wydobycia stało się priorytetem. Na dodatek rząd Chorwacji podpisał umowę na dostawy rosyjskiego gazu z *South Stream*⁹, co jeszcze bardziej utrudnia budowę terminalu LNG. W tej sytuacji ostatnią szansą dla gazoportu jest inwestor z Kataru¹⁰, który dotychczas nie zadeklarował realizacji inwestycji.

Projekt AGRI (*Azerbaijan-Georgia-Romania-Interconnector*¹¹), określany mianem rezerwowego, miał od początku niewielkie szanse na realizację – Azerbejdżan, główny pomysłodawca traktował go jako alternatywę dla priorytetowego gazociągu naziemnego. Gdy doszło do uzgodnienia budowy TAP (*Trans Adriatic Pipeline* mającego przesyłać azerski gaz od granicy z Turcją, przez Grecję do południowych Włoch) rurociąg AGRI stracił uzasadnienie.

Z tych przyczyn korytarz gazowy północ-południe, nie posiada na południu alternatywny wobec rosyjskich źródeł dostaw. Do rangi kluczowej

⁶ BP Statistical Review of World Energy June 2013, http://www.bp.com/content/dam/bp/pdf/statistical-review/statistical_review_of_world_energy_2013.pdf (dostęp: 17 marca 2014 r.).

⁷ *Projects of Common Interest in Energy* z 14 października 2013 r., http://ec.europa.eu/energy/infrastructure/pci/doc/2013_pci_projects_country.pdf (dostęp: 19 marca 2014 r.).

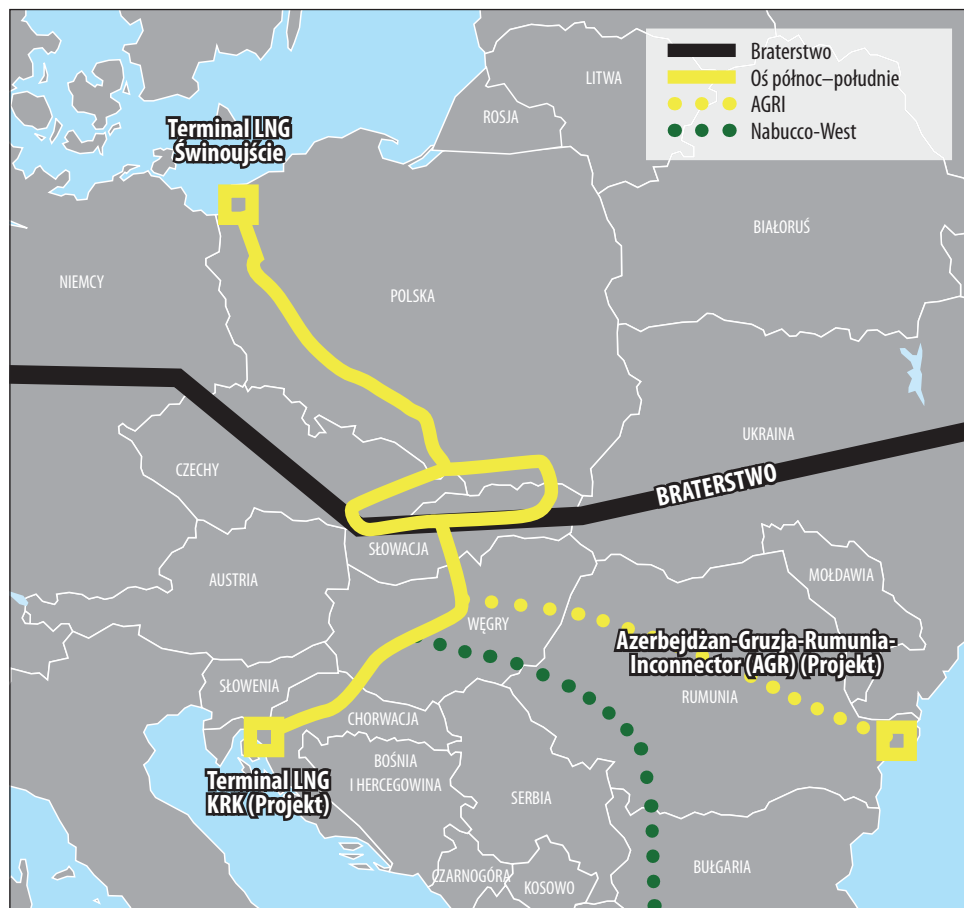
⁸ Chorwacja odkryła duże złoża gazu i ropy, Wirtualny Nowy Przemysł z 21 stycznia 2014 r., http://nafta.wnp.pl/chorwacja-odkryla-duze-zloza-gazu-i-ropy,216440_1_0_0.html (dostęp: 15 marca 2014 r.).

⁹ Chorwacja i Gazprom porozumiały się w sprawie *South Streamu*, Wirtualny Nowy Przemysł z 18 stycznia 2013 r. http://gazownictwo.wnp.pl/chorwacja-i-gazprom-porozumialy-sie-w-sprawie-south-streamu,188304_1_0_0.html (dostęp: 16 marca 2014 r.).

¹⁰ Qatar, Croatia Sign MoU in Energy Technology Sector, LNG World News z 9 grudnia 2013 r., <http://www.lngworldnews.com/qatar-croatia-sign-mou-in-energy-technology-sector/> (dostęp: 16 marca 2014 r.).

¹¹ *Project Overview*, <http://www.agrilng.com/agrilng/Home/DescribeProiect> (dostęp: 16 marca 2014 r.).

Mapa 3. Oś gazowa północ-południe wraz z projektowanymi źródłami dostaw gazu



Źródło: opracowanie własne.

infrastruktury łączy terminal z odbiorem gazu skroplonego w Świnoujściu, ale jego moce regazyfikacyjne są zbyt małe dla poprawy bezpieczeństwa energetycznego całej Grupy Wyszehradzkiej. Gazoport po oddaniu do użytku w przyszłym roku będzie odbierał 5 mld m³ gazu. Terminal LNG znacząco poprawi bezpieczeństwo na rynku polskim nie zmniejszając zależności całej Grupy V4 od rosyjskiego gazu. Pozostałe państwa będą zmuszone szukać innych źródeł dostaw. Z tych przyczyn Czechy i Słowacja będą szerzej niż Polska wykorzystywały tzw. rewersowe przesyły w istniejących gazociągach. W ten sposób w sytuacji wstrzymania przesyłu z kierunku wschodniego, rosyjski gaz zostanie dostany z kierunku zachodniego. Z kolei na Węgrzech gaz

rosyjski dotrze z austriackiego huba Baumgarten rurociągiem HAG. Polska może odbierać rocznie 2,2 mld m³ rosyjskiego gazu z Niemiec, z rurociągu jamalskiego¹². Połączenia gazociągowe krajów V4 z Niemcami i Austrią, nie zmniejszają jednak zależności od rosyjskiego gazu – tworzą jedynie nowy szlak dostaw na wypadek wstrzymania tranzytu przez Ukrainę.

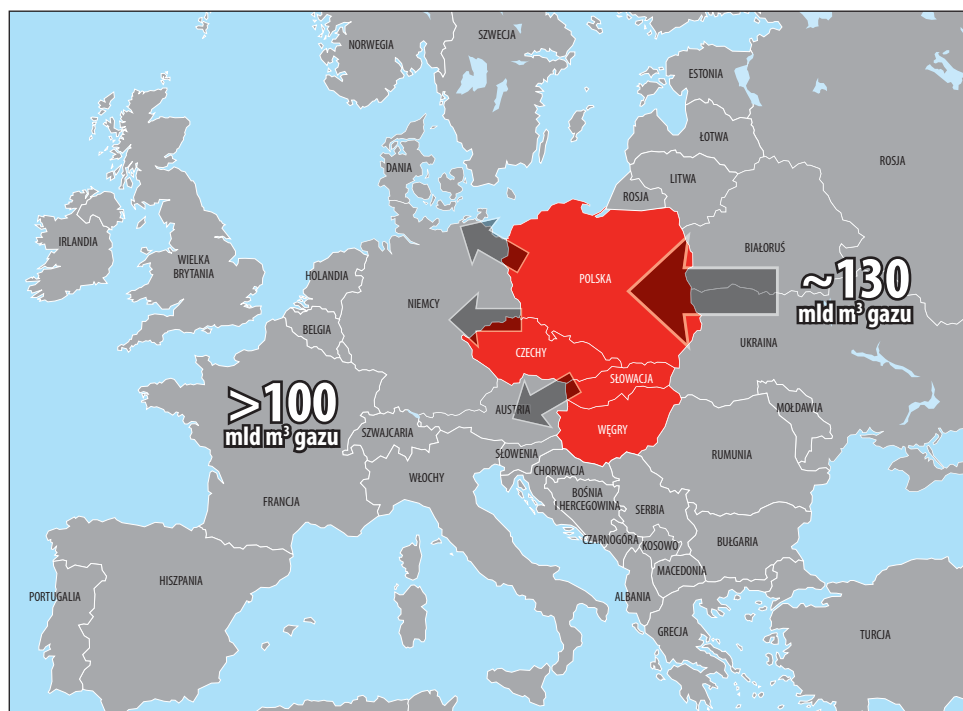
Nowym źródłem dostaw może być gaz ze złóż niekonwencjonalnych. Oczekuje się, że w Polsce w niedługim czasie może zostać uruchomione wydobywanie przemysłowe, jednak oszacowanie potencjalnej skali produkcji, do czasu zakończenia podstawowych prac badawczych byłoby nieprecyzyjne i obarczone dużym marginesem błędu.

Choć państwa Grupy Wyszehradzkiej, łączą m.in. wspólne projekty energetyczne w sferze m.in. dywersyfikacji dostaw gazu ziemnego, to jednak różni je poziom determinacji w realizacji tych inwestycji. Wśród elit politycznych i ekonomicznych Słowacji oraz Czech rozpowszechnione jest przekonanie o dużym znaczeniu tranzytowym V4 dla rosyjskiego gazu. Podkreśla się, że przez Słowację i Czechy przebiega największy rurociąg przesyłowy gazu z Rosji do Niemiec. Wraz z przebiegającym przez Polskę rurociągiem jamalskim państwa V4 przesyłają co najmniej 100 mld m³ rosyjskiego gazu.

Argumentuje się, że skoro na Słowacji istnieje gigantyczny rurociąg o technicznych możliwościach przesyłu ok. 90 mld m³ gazu rocznie z kierunku wschodniego, to mimo prognozowanego spadku przesyłu (w związku z oddaniem do użytku gazociągu Nord Stream i przekierowaniem do podmorskiej magistrali części surowca) jedynie tranzyt rosyjskiego gazu jest w stanie zapewnić rentowność istniejącej infrastruktury. Wymiana handlowa gazu na osi północ-południe lub z kierunku zachodniego na wschód nie będzie w stanie skompensować przychodów z dotychczasowej działalności. Trudno nie zauważyć, że opisana zależność powoduje dużą wrażliwość operatorów na Słowacji i w Czechach na oczekiwania Rosjan. Być może tym należy tłumaczyć ostrożność w pracach nad połączeniami z Polską i Węgrami. W Czechach zaś, dodatkowe źródła bezpieczeństwa dostaw gazu upatruje się w dobrej integracji czeskiego systemu przesyłowego z niemieckim. Gazociąg Opal biegnący od wybrzeża Morza Bałtyckiego do Czech, jako naziemna odnoga Nord Stream, jest traktowany jako wzmocnienie bezpieczeństwa energetycznego i źródło dostaw rosyjskiego gazu w sytuacji odcięcia przesyłu przez Ukrainę.

¹² 24 lutego aukcja na fizyczny rewers na gazociągu jamalskim, Wirtualny Nowy Przemysł z 12 lutego 2014 r., http://gazownictwo.wnp.pl/24-lutego-aukcja-na-fizyczny-rewers-na-gazociagu-jamalskim,218289_1_0_0.html (dostęp: 17 marca 2014 r.).

Mapa 4. Skala tranzytu rosyjskiego gazu przez terytorium państw V4

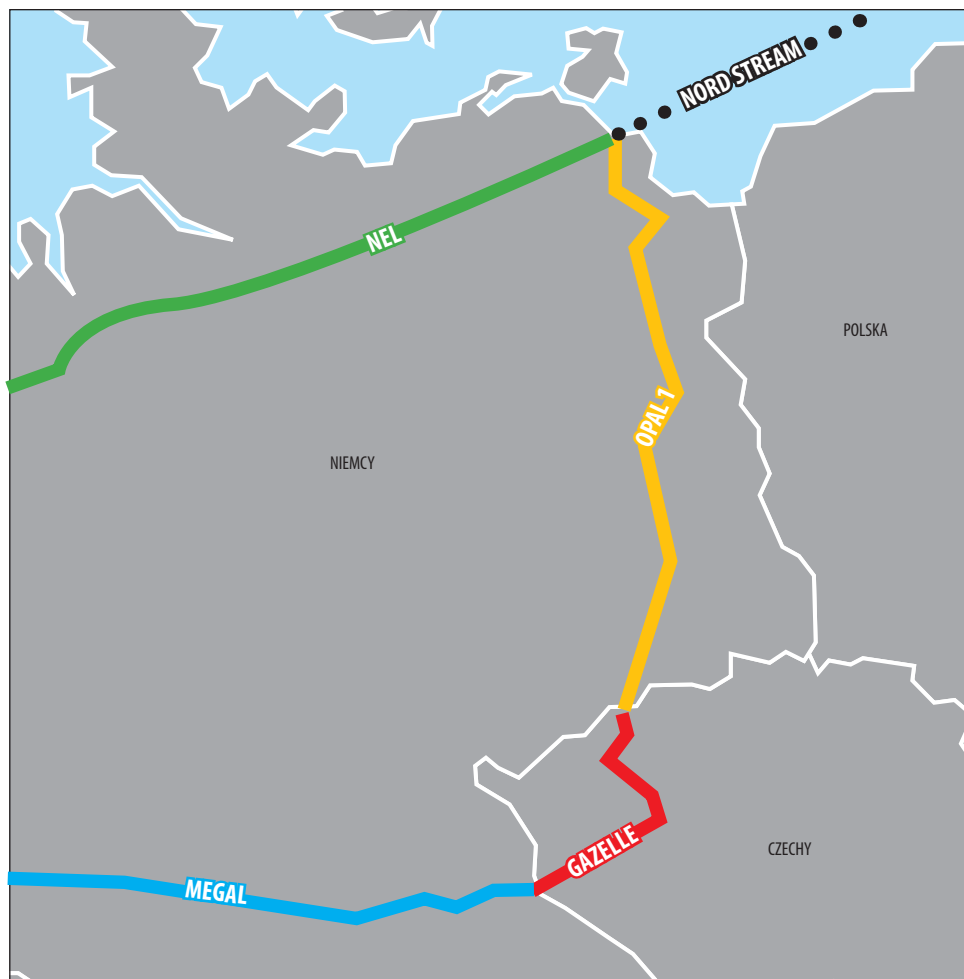


Źródło: opracowanie własne na podstawie *Impact on the domestic and regional gas markets*, www.osw.waw.pl/sites/default/files/20130516_ceege_v4_warsaw_s_1.pdf (dostęp: 17 marca 2014 r.).

Węgry będące głównym zwolennikiem budowy korytarza północ-południe, po zamrożeniu projektów Nabucco-West i gazoportu nad Morzem Adriatyckim, coraz bardziej koncentrują się na współpracy w sektorze energetycznym z Federacją Rosyjską, angażując się m.in. w budowę South Stream. Jeśli spojrzymy na mapę Europy Środkowej, to zauważymy, że bez terytorium Węgier nie można wybudować nowego rosyjskiego gazociągu i pewnie z tej przyczyny władze Węgier uzyskały bardzo dobrą ofertę. Jest możliwe, że za budowę gazociągu South Stream przez swoje terytorium i prawo do korzystania z podziemnych magazynów gazu¹³, niezbędnych do sprawnego funkcjonowania szlaku przesyłowego, Węgry uzyskały więcej niż

¹³ Węgierskie podziemne magazyny gazu mają pojemność 4,3 mld m³, co sięga prawie połowy rocznego zapotrzebowania na paliwo gazowe Węgier. To bardzo duża pojemność w stosunku do rocznego zużycia. Odpowiednie warunki geologiczne dla budowy magazynów nie są częste. Dane na podstawie: Storage sites, Hungarian Gas Storage LTD, <http://www.magyarfoldgaztarolo.hu/en/BusinessOperation/StorageSites/Lapok/default.aspx> (dostęp: 26 marca 2014 r.).

Mapa 5. Czechy traktują rosyjski gaz z rurociągu Opal i Gazelle jako wzmocnienie własnego bezpieczeństwa energetycznego



Źródło: opracowanie własne.

inne państwa. Tym można tłumaczyć korzystny kontrakt na budowę elektrowni atomowej, finansowany rosyjskim kredytem, duże zlecenia dla węgierskich koncernów przy budowie siłowni oraz umowy handlowe na rynku rosyjskim. Możliwe, że Rosja złoży także atrakcyjną ofertę na gaz, w miejsce wygasającej w 2015 r. Władze Węgier postępują pragmatycznie i korzystają z pojawiających się okazji aby zredukować ceny energii dla mieszkańców i przemysłu. Trudno zakładać, że w przyszłości polityka Węgier będzie mniej racjonalna niż obecnie. Dlatego, wśród konkurencyjnych scenariuszy dotyczących bezpieczeństwa dostaw gazu dla grupy V4 należy rozpatrywać

także i taki, w którym oś gazowa północ-południe zamiast zdywersyfikować dostawy, będzie dystrybuować rosyjski gaz z South Stream do pozostałych państw Grupy Wyszehradzkiej. Choć taki scenariusz jest odległy, to nie oznacza, że nie jest realny. Dlatego powrót do projektów zasilania grupy V4 gazem azerskim od południa (zgodnie ze szlakiem proponowanym dla Nabucco-West), a także budowa terminalu do odbioru gazu skroplonego w Chorwacji przywrócić pierwotne znaczenie korytarza północ-południe.

Już w nieodległej przyszłości, dużo większe znaczenie dla budowy bezpieczeństwa energetycznego będą miały morskie terminale LNG. Dają wolność wyboru dostawcy – wystarczy zamówić statek z gazem od wybranego producenta. Tymczasem przy korzystaniu z gazociągów możliwość wyboru dostawcy jest utrudniona. Ma to związek z problemem wdrażania zasad wolnego rynku w sektorze tzw. monopolu naturalnych oraz specyfiką funkcjonowania systemów gazociagowych. Trzeba wiedzieć, że za pomocą technicznych aspektów działania sieci gazociągowej można wzmocnić pozycję określonego dostawcy a osłabić innego. Warto także zauważyć, że dywersyfikacja dostaw za pośrednictwem sieci gazociągowej może zakończyć się niepowodzeniem w wyniku dość prawdopodobnego nieformalnego podziału rynku między głównymi dostawcami gazu do Europy. Norwescy naukowcy, analizując relacje energetyczne z pierwszej dekady XXI w. stwierdzili, że Algieria, Norwegia i Rosja podzieliły między siebie rynek odbiorców gazu w Europie¹⁴. Państwa V4, Europa Wschodnia i Bałkany znalazły się w rosyjskiej strefie. Jeśli tak było ponad 10 lat temu, to czy ten nieformalny kartel nadal funkcjonuje? Dowodów jednoznacznych brak, pośrednie można odnaleźć – od początku wieku, udziały głównych producentów gazu na europejskich rynkach prawie nie uległy zmianie.

Nowy rynek gazowy, jaki powstanie dzięki budowie osi północ-południe między państwami V4 obejmie kluczową część Europy Środkowej od Morza Bałtyckiego do Niziny Panońskiej. Graniczy z regionem Bałkanów i Europy Wschodniej. Przez V4 przebiegają gazociągi albo dające się łatwo i tanio zmodernizować (np. z Ukrainą i Białorusią), albo łatwe do rozbudowy (połączenia z Serbią, Rumunią). Stara infrastruktura gazociągowa, która była przyczyną zależności od głównego dostawcy gazu ze Wschodu, w łatwy sposób może

¹⁴ Tak twierdzi prof. Dag Harald Claes, dyrektor Instytutu Nauk Politycznych w Oslo. *Po prostu. Program Tomasza Sekielskiego*. Program TVP 1 z 16 kwietnia 2014 r., <http://vod.tvp.pl/audycje/publicystyka/po-prostu-program-tomasza-sekielskiego/wideo/16042014/14833740> (dostęp: 5 maja 2014 r.).

stać się źródłem przewagi i wzmocnienia pozycji V4 w wymiarze politycznym i ekonomicznym. Im więcej państw będzie mogło kupić gaz, tym bardziej znaczenie V4 będzie wzrastać. W ciągu najbliższych kilku miesięcy Słowacja, Polska i Węgry uruchomią przesył ok. 10 mld m³ gazu rocznie na Ukrainę po niezbędnej modernizacji starych gazociągów¹⁵. To obrazuje potencjał Grupy Wyszehradzkiej we wzmacnianiu bezpieczeństwa energetycznego Europy Wschodniej i Bałkanów. Choć dostawy gazu z V4 np. na Białoruś są obecnie mało prawdopodobne, to ten stan może w przyszłości ulec zmianie.

Czy Stany Zjednoczone dostarczą LNG do Europy?

Państwa Unii Europejskiej, w tym Polska i pozostałe państwa Grupy Wyszehradzkiej, postulują uruchomienie importu LNG ze Stanów Zjednoczonych. O ile wcześniej takie postulaty wypływały z kalkulacji ekonomicznych zakładających, że przesyłane drogą morską paliwo będzie tańsze od gazu dostarczanego rurociągami i tym samym przyczyni się do poprawy konkurencyjności gospodarczej, o tyle po aneksji Krymu przez Federację Rosyjską, koncepcja dostaw gazu skroplonego z USA zyskała wymiar zredukowania zależności energetycznej od kraju wykorzystującego siłę militarną w relacjach z sąsiadami.

Czy Stany Zjednoczone będą eksportować gaz skroplony, a jeśli tak to gdzie? Jeszcze niedawno największa gospodarka świata sama importowała olbrzymie ilości gazu, jednak w ciągu kilku lat gwałtownie wzrosło wydobycie tego surowca. Skokowy przyrost sięgnął 135 mld m³ gazu w okresie pięciu lat¹⁶. O ile w 2007 r. wydobycie wynosiło 545,6 mld m³, o tyle w 2012 r. osiągnęło 681 mld m³. Spowodowało to zmiany w dotychczasowych regułach i zachowaniach konsumentów i producentów. Zaczęła się chwiać podstawowa teoria dla rynku ropy, znajdująca także zastosowanie dla rynku gazu ziemnego, że niebawem należy spodziewać się szczytu wydobycia, po którym nastąpi trwały i pogłębiający się deficyt dostaw w stosunku do istnie-

¹⁵ Zawarto porozumienie o dostawach gazu ze Słowacji na Ukrainę, depesza PAP, 28 kwietnia 2014 r. <http://wiadomosci.onet.pl/swiat/zawarto-porozumienie-o-dostawach-gazu-ze-slowacji-na-ukraine/ys9nb> (dostęp: 5 maja 2014 r.). Ukraina kupi gaz z Niemiec. Dzięki rewersowi, depesza TVN 24 BiS, <http://tvn24bis.pl/informacje,187/ukraina-kupi-gaz-z-niemiec-dzieki-rewersowi,418671.html> (dostęp: 5 maja 2014 r.).

¹⁶ BP Statistical Review of World Energy June 2013, http://www.bp.com/content/dam/bp/pdf/statistical-review/statistical_review_of_world_energy_2013.pdf (dostęp: 14 marca 2014 r.).

jących potrzeb (opisywana jako *peak oil*¹⁷ lub teoria Hubberta). W jej miejsce pojawiła się doktryna, że światową gospodarkę czeka epoka taniej ropy i gazu dzięki złożom niekonwencjonalnych paliw płynnych. Najszybciej zareagowały Stany Zjednoczone. Celem administracji jest utrzymanie niskich cen gazu na rynku wewnętrznym i dlatego wydaje niewiele pozwoleń na budowę terminali do eksportu LNG. Do 2013 r. udzielono tylko 6 zezwoleń na 28 złożonych wniosków¹⁸. Przyznane licencje umożliwią sprzedaż za granicę ok. 84 mld m³ gazu w perspektywie do 2020 r.¹⁹, choć producenci gazu chcieli eksportować ponad trzy razy więcej²⁰.

Tabela 1. Stany Zjednoczone. Licencje na budowę morskich terminali eksportowych LNG

Morskie terminale eksportowe	Przepustowość roczna w mld m ³
Freeport	18
Sabine Pass	23
Cameron	16,5
Lake Charles	20,5
Cove Point	6
Razem: 84 mld m³/rok	

Źródło: obliczenia własne na podstawie *Michael Smith Chairman, CEO and Founder. Freeport LNG Development, L.P CERA Week 2014. LNG Panel*. http://ceraweek.com/2014/wp-content/uploads/2013/11/x_ceraweek-march-2014-mss-2-27-14-final.pdf (dostęp: 17 marca 2014 r.).

Oszczędna polityka eksportowa stawia za cel maksymalizację zysków. Instrumentem do jej realizacji jest nowa formuła cenowa i nowy model transakcyjny. Cena gazu na eksport będzie uwzględniać wyłącznie koszt gazu na rynku wewnętrznym (ceny z Henry Hub) plus zapłatę za usługę skroplenia. Ten mechanizm spowoduje zmianę zasad działania rynku – w miejsce sztywnego modelu z wieloletnimi dostawami do klienta po z góry ustalonych cenach, upowszechni się elastyczny model oparty na transakcjach sprzedaży do najwięcej płacących odbiorców. Pierwszeństwo zyskają rynki najlepiej

¹⁷ *Definition of peak oil*, <http://lexicon.ft.com/Term?term=peak-oil> (dostęp: 17 marca 2014 r.).

¹⁸ *World Energy Outlook 2013*, International Energy Agency, s. 127.

¹⁹ Obliczenie własne na podstawie *Michael Smith Chairman, CEO and Founder. Freeport LNG Development, L.P CERA Week 2014. LNG Panel*. http://ceraweek.com/2014/wp-content/uploads/2013/11/x_ceraweek-march-2014-mss-2-27-14-final.pdf (dostęp: 18 marca 2014 r.).

²⁰ *World Energy Outlook 2013...op.cit.*, s. 127.

płacące i z tej przyczyny Międzynarodowa Agencja Energii (MAE) prognozuje, że większość eksportu gazu skroplonego ze Stanów Zjednoczonych znajdzie odbiorców w Azji (m.in. w Japonii, Korei i Chinach)²¹. Ewentualne nadwyżki LNG, po zaspokojeniu popytu w Azji trafią na pozostałe rynki m.in. do Europy.

Tabela 2. Średnie ceny LNG w 2011 r.

Cena gazu w 2011 r. (za 1000 m ³)		
Stany Zjednoczone (Henry Hub)	Niemcy (German Border Price)	Japonia (Japan LNG)
141 dolarów/1000 m ³	375 dolarów/1000 m ³	522 dolary/1000 m ³

Źródło: obliczenia własne na podstawie *Medium-Term. Market Report 2013. Market Trends and Projections to 2018*. International Energy Agency 2013 r., s. 180.

Ile może kosztować skroplony gaz ze Stanów Zjednoczonych? Rozpowszechniło się przekonanie, że amerykański gaz gwarantuje bardzo niskie ceny. W świetle danych Międzynarodowej Agencji Energii te kalkulacje nie spełnią się. Gaz może być tylko trochę tańszy – o kilka lub kilkanaście procent. MAE prognozuje, że o ile w ciągu najbliższych sześciu lat koszt kupna gazu w Stanach Zjednoczonych utrzyma się na poziomie ok. 170 dolarów za 1 tys. m³, o tyle techniczne koszty dostawy surowca do odbiorców w Europie prognozowane są w widełkach: niskie mają wynosić tyle co kupno gazu, zaś wysokie sięgną prawie dwukrotności jego kosztów. Uproszczone wyliczenia wskazują, że do 2018 r. najniższa cena amerykańskiego gazu w Europie sięgnie 320 dolarów za 1 tys. m³, zaś najwyższa – 430 dolarów²². W Unii Europejskiej, w 2012 r. na niemieckim rynku średnia cena wynosiła ok. 392 dolarów za 1 tys. m³ gazu. To dobrze ilustruje niewielką przewagę ekonomiczną LNG ze Stanów Zjednoczonych. Pokazuje też, że pojawią się okresy nieopłacalności takiego importu.

Co przyniosłyby Europie dostawy skroplonego gazu ziemnego ze Stanów Zjednoczonych? Z jednej strony amerykański LNG wzmocniłby bezpieczeństwo energetyczne UE, z drugiej przyczyniłby się zmniejszenia dochodów Federacji Rosyjskiej. Europa zyskałaby trochę tańszego dostawcę. Zwiększyłaby się presja konkurencyjna na rynku, która mogłaby obni-

²¹ *World Energy Outlook 2013... op.cit.*, s. 127.

²² Obliczenie własne na podstawie *Medium-Term Gas Market Report 2013... op.cit.*, s. 25, *World Energy Outlook 2013... op.cit.*, s. 133.

żyć ceny kupna od dotychczasowych dostawców m.in. od Rosji, Norwegii, Holandii i Algierii. Jednak na razie trudno szacować, że dostawy będą znaczące. Przy amerykańskim eksporcie ok. 84 mld m³ gazu w perspektywie 2020 r. poziom sprzedaży do Unii Europejskiej przez najbliższe dwa lata byłby niski, z niewielką tendencją wzrostową ok. 2018 r., kiedy to zaplanowano oddanie do użytku połowy spośród budowanych terminali eksportowych LNG²³. Jeśli jednak administracja prezydenta Stanów Zjednoczonych pozwoli na budowę kolejnych terminali eksportowych, wówczas znacznie wzrośnie prawdopodobieństwo większego eksportu. Obecnie sprzedaż gazu z Ameryki wymaga każdorazowej zgody administracyjnej. Jeśli zostanie zawarta umowa o wolnym handlu z Unią Europejską, handel gazem będzie łatwiejszy.

Czy kanadyjska Kolumbia Brytyjska, może być nowym dostawcą?

Potencjalnym dostawcą LNG dla Europy z Ameryki Północnej może być też Kanada. Prognozuje się uruchomienie eksportu gazu skroplonego na wielką skalę. Choć budowane są tylko dwa terminale morskie o przepustowości rzędu 45 mld m³ gazu rocznie²⁴, to można się spodziewać kolejnych inwestycji. Wszystkie projekty zakładają możliwość eksportu do 164 mld m³ LNG rocznie²⁵. Nowe instalacje planowane są w prowincji Kolumbia Brytyjska, położonej na zachodnim wybrzeżu Kanady. Zaprojektowano z myślą o eksporcie na rynek Azji. Jednak krajów rywalizujących o rynki Japonii, Korei i Chin jest wiele: Stany Zjednoczone, Australia, Mozambik, Kanada.

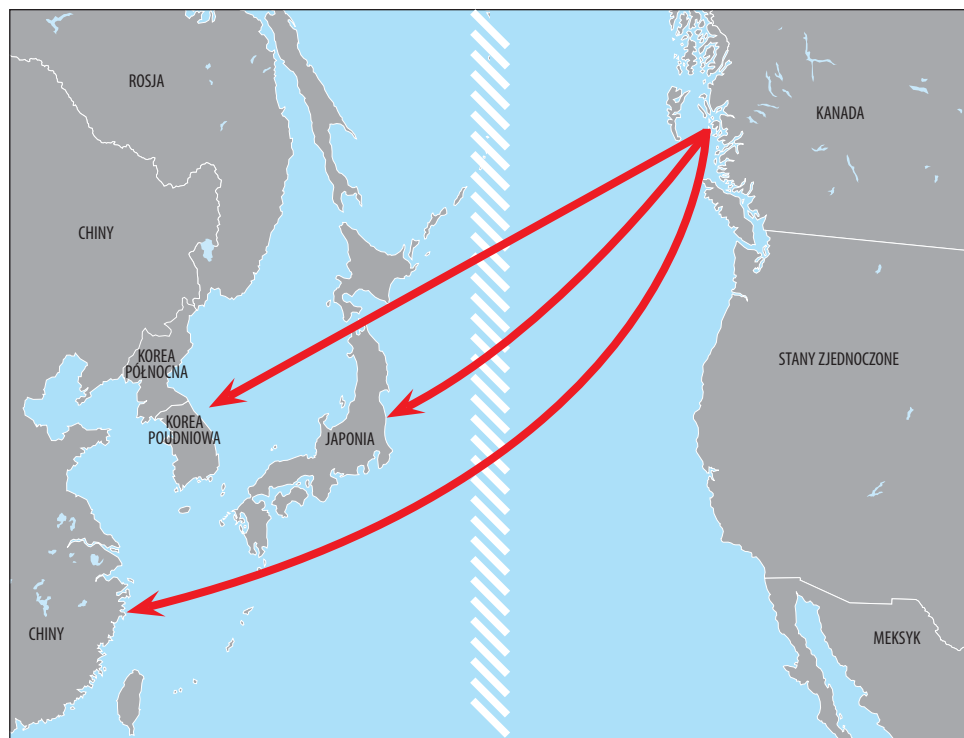
Z tych przyczyn, zwiększa się prawdopodobieństwo sprzedaży kanadyjskiego LNG w Europie. Sprzyjać temu może też prognozowana niższa cena gazu kanadyjskiego w porównaniu z produkowanym w Stanach Zjednoczonych. W chwili obecnej poziom potencjalnych dostaw jest trudny do precyzyjnego oszacowania.

²³ Obliczenia własne na podstawie M. Smith Chairman, CEO and Founder. *Freeport LNG Development, L.P CERA Week 2014. LNG Panel*. http://ceraweek.com/2014/wp-content/uploads/2013/11/x_ceraweek-march-2014-mss-2-27-14-final.pdf (dostęp: 24 marca 2014 r.).

²⁴ *World Energy Outlook 2013... op.cit.*, s. 127.

²⁵ *LNG Trading: Will regional and LNG prices converge?* 5 marca 2014 r. IHS Energy CERAWEEK http://ceraweek.com/2014/wp-content/uploads/2013/11/x_us-cera.pdf (dostęp: 24 marca 2014 r.).

Mapa 6. Terminale LNG w Kanadzie projektowane są z myślą o rynkach azjatyckich



Źródło: opracowanie własne na podstawie *Market Access through Canada's West Coast for Natural Gas & Crude Oil*, Canadian Association of Petroleum Producers, listopad 2011, <http://www.capp.ca/getdoc.aspx?DocID=198593> (dostęp: 19 marca 2014 r.).

Czy Unia Europejska wzmocni swoje bezpieczeństwo energetyczne?

Zaproponowane podczas Rady Europejskiej z marca 2014 r. działania na rzecz poprawy bezpieczeństwa energetycznego mają największe znaczenie dla V4 oraz Bułgarii i Rumunii. Wzmocnienie bezpieczeństwa energetycznego ma odbywać się przez budowę jednolitego rynku w sektorze energii. Mają zostać zmodernizowane połączenia międzysystemowe tak, aby mogły przesyłać surowiec w dwóch kierunkach (tzw. zdolności rewersowe) oraz wprowadzone w życie przez wszystkie państwa członkowskie regulacje trzeciego pakietu energetycznego²⁶. Postuluje się obniżenie zależności od gazu.

²⁶ Konkluzje Rady Europejskiej z 20-21 marca 2014 r. pkt 19, http://www.consilium.europa.eu/uedocs/cms_data/docs/pressdata/PL/ec/141756.pdf (dostęp: 25 marca 2014 r.).

Komisja Europejska ma do czerwca 2014 r. przygotować plan bezpieczeństwa energetycznego dla wspólnoty, postulujący zredukowanie zależności UE od paliw z importu. Będzie też propozycja dywersyfikacji źródeł dostaw paliw, wspólnych zakupów, rozbudowy interkonektorów gazowych²⁷. Zaproponowano nowe dostawy gazu z Ameryki i krajów kaspijskich (za pośrednictwem południowego korytarza energetycznego)²⁸. Warto przy tym zauważyć, że o ile potencjalne dostawy amerykańskiego LNG mogą zdyswersyfikować rynek dostawców surowca dla krajów posiadających terminale regazyfikacyjne, o tyle południowy korytarz energetyczny, który miał wzmacniać bezpieczeństwo energetyczne Bałkanów, w obecnym kształcie ma minimalny wpływ na różnicowanie dostawców.

Postuluje się rozwój energetyki odnawialnej, zwiększanie efektywności energetycznej i wydobywanie własnych surowców (m.in. gaz łupkowy). Dla Polski ważne jest trwałe zahamowanie tendencji tworzenia nowego prawa ochrony środowiska uderzającego w projekt wydobywania gazu niekonwencjonalnego.

Jak dużo gazu z importu potrzebuje Unia Europejska? Choć w świetle statystyk zależność UE od importu gazu może słabnąć, to regionalnie, jeśli nie uda się dywersyfikacja, zależność od rosyjskiego surowca może utrzymać się na wysokim poziomie.

Tabela 3. Stan i prognoza zapotrzebowania importowego na gaz w UE

Prognoza: import gazu do UE w mld m ³ /rok		
	Międzynarodowa Agencja Energii	Komisja Europejska
rok 2011	308 mld m ³	331 mld m ³
rok 2020	360 mld m ³	319 mld m ³

Źródło: *World Energy Outlook 2013*, International Energy Agency, s. 124. *EU Energy, Transport and GHG Emission Trends To 2050. Reference Scenario 2013*. Komisja Europejska, http://ec.europa.eu/energy/observatory/trends_2030/doc/trends_to_2050_update_2013.pdf (dostęp: 26 marca 2014 r.).

W 2011 r. Federacja Rosyjska wyeksportowała do państw Unii Europejskiej ponad 105 mld m³ gazu²⁹ i jest mało prawdopodobne, aby ten eksport wzrósł w perspektywie krótko- i średniookresowej.

²⁷ *Konkluzje Rady Europejskiej...op.cit.*, pkt 19.

²⁸ *Ibidem*, pkt 19.

²⁹ *BP Statistical Review...*, *op.cit.*

Choć propozycje Rady Europejskiej dają impuls do wzmocnienia bezpieczeństwa energetycznego w zakresie dostaw gazu ziemnego, to trudno zakładać, że efekty tych działań będą odczuwalne w krótkiej perspektywie czasowej. Jedynie modernizacja istniejących rurociągów do standardu przesyłu surowca w dwóch kierunkach poprawi niezawodność dostaw w krótkim czasie. Takie rozwiązanie ma szczególne znaczenie dla Europy Środkowej i Bałkanów – łatwiej będzie można wykorzystywać gazociągi przesyłające surowiec z Rosji do przesyłu surowca z Europy Zachodniej. Z kolei państwa Europy Zachodniej posiadają techniczną możliwość zastąpienia dostaw z Federacji Rosyjskiej gazem od innych producentów. Wskazuje się Norwegię, Holandię i Algierię oraz morskie terminale regazyfikacyjne LNG. Brukselski *think-tank* Bruegel wylicza, że Norwegia dysponuje wystarczającymi możliwościami produkcyjnymi oraz transportowymi za pośrednictwem gęstej sieci podmorskich gazociągów przesyłających paliwo po dnie Morza Północnego do wybrzeży państw europejskich i jest możliwe zwiększenie rocznych dostaw do 120–130 mld m³ gazu (z ubiegłorocznego poziomu ok. 103 mld m³). Drugim źródłem mogą być państwa Afryki Północnej, gdzie można zakupić dodatkowe co najmniej 15 mld m³ gazu rocznie. Kolejnym dostawcą może być Holandia, której ubiegłoroczna produkcja sięgnęła 43 mld m³ i istnieje możliwość powiększenia jej o kolejne 17 mld³ gazu. Ostatnim wymienianym źródłem dostaw są istniejące w wielu krajach morskie terminale regazyfikacyjne. Ich łączna moc pozwala na odbiór ok. 180 mld m³ rocznie, zaś w roku ubiegłym były wykorzystane jedynie w 1/4 ich mocy³⁰. Powyższe dane wskazują, że państwa Europy Zachodniej mogą stosunkowo szybko zastąpić dostawy rosyjskiego gazu.

Wnioski

Użycie siły militarnej przez Federację Rosyjską wobec Ukrainy i aneksja Krymu spowodowały zwrócenie uwagi na dużą zależność państw Unii Europejskiej od dostaw gazu i ropy z Rosji. Między państwami UE panuje dysproporcja: o ile dla Europy Zachodniej gaz z Rosji jest jednym z wielu

³⁰ Bruegel: UE mogłaby w ciągu roku zrezygnować z rosyjskiego gazu, depesza PAP, 25 marca 2014 r., http://wiadomosci.gazeta.pl/wiadomosci/1,114877,15683045,Bruegel__UE_moglaby_w_ciagu_roku_zrezygnowac_z_rosyjskiego.html (dostęp: 26 marca 2014 r.).

źródeł dostaw, o tyle w państwach Grupy Wyszehradzkiej dominuje on na rynku. Rynki V4 nie są zdywersyfikowane, a importowany gaz z Niemiec i Austrii także pochodzi z Rosji. W perspektywie krótkoterminowej, w razie utraty dostaw przez kraje V4 z kierunku wschodniego przez terytorium Ukrainy istnieje możliwość zastąpienia go rosyjskim gazem z kierunku zachodniego. Pozwala to uzupełnić brak paliwa, jednak nie doprowadza do dywersyfikacji. W konsekwencji zakonserwowana zostaje strukturalna zależność V4 od dostaw gazu ze Wschodu.

W perspektywie średniookresowej możliwe jest osiągnięcie realnej dywersyfikacji. Niezbędna jest budowa połączeń między państwami V4 oraz zapewnienie dostaw od nowych producentów. Efektywne są terminale morskie do odbioru gazu skroplonego. Terminale potrzebne są u szczytu i na podstawie osi gazowej północ-południe. Dlatego niezbędny jest terminal nad Morzem Adriatyckim oraz rozbudowa terminalu LNG w Świnoujściu do możliwości odbioru 7,5 mld m³ gazu rocznie. Te dwie instalacje, zgodnie z docelowymi przepustowościami (Świnoujście: 7,5 mld m³, terminal na wyspie Krk: 6 mld m³) pozwoliłyby zaspokoić ponad 40 proc. potrzeb importowych V4 (licząc zgodnie z zakupami z 2012 r.). Warto także rozważyć projekt budowy kolejnego terminalu gazowego nad Morzem Bałtyckim lub zwiększenia przepustowości projektowanego nad Morzem Adriatyckim. Gaz skroplony ze Stanów Zjednoczonych lub Kanady może wzmocnić bezpieczeństwo energetyczne regionu. Choć gaz niekonwencjonalny z Polski może w nieodległej przyszłości wzmocnić bezpieczeństwo energetyczne Grupy Wyszehradzkiej, to obecnie trudno ocenić precyzyjnie skalę przyszłych dostaw, podobnie jak i termin ich uruchomienia.

Oś gazowa północ-południe, pozwala zbudować regionalny rynek gazu dla V4. Konieczne do tego jest uruchomienie nowoczesnego centrum handlowo-dystrybucyjnego, połączonego z giełdą gazową. Jeśli taka specjalistyczna giełda (hub gazowy) ma wzmocnić bezpieczeństwo energetyczne, to musi sprzedawać surowiec od różnych dostawców. Polska ma największe możliwości zdywersyfikowania dostaw (bazujące na terminalu LNG w Świnoujściu, własnym wydobywaniu gazu konwencjonalnego oraz prognozowanej eksploatacji gazu łupkowego) i z tych przyczyn jest najlepszym miejscem do budowy huba gazowego V4. Istniejący w Austrii hub (w Baumgarten), choć wzmacnia mechanizmy rynkowe w handlu gazem, to nie buduje konkurencyjnego rynku – większość sprzedawanego tam paliwa pochodzi z Rosji.

Jeśli nie uda się zbudować terminalu LNG w Chorwacji i nie zostanie wybudowany gazociąg przesyłający paliwo z Azerbejdżanu przez Bułgarię, Rumunię na Węgry to jedynym źródłem nowych dostaw będzie gazoport w Świnoujściu i gaz z polskich złóż niekonwencjonalnych i konwencjonalnych. Polska nie zdywersyfikuje grupy V4, a przy tak niekorzystnym rozwoju zdarzeń, oś północ-południe może zostać wykorzystana do dystrybucji gazu z Federacji Rosyjskiej. Rurociąg South Stream docierając na Węgry, dodatkowo wzmocni zależność państw V4 od surowca ze Wschodu. Z działań Unii Europejskiej najważniejsze dla V4 jest wzmocnienie infrastruktury przesyłowej gazu, uzyskanie wyższego dofinansowywania interkonektorów gazowych, rozbudowa rurociągów w poszczególnych państwach oraz ich modernizacja w celu przesyłania surowca w dwóch kierunkach.