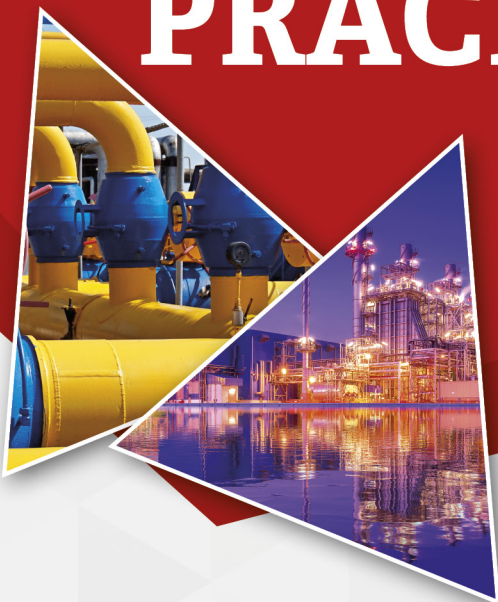




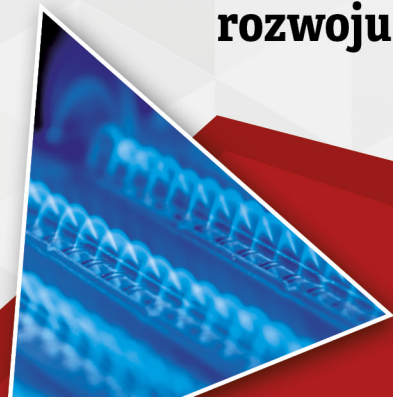
PRACE

Instytutu
Europy
Środkowej



Mariusz Ruszel
Anna Kucharska

**Dywersyfikacja źródeł dostaw
gazu ziemnego do państw
Grupy Wyszehradzkiej
– wyzwania i perspektywy
rozwoju**



PRACE Instytutu
Europy
Środkowej

Recenzenci dr hab. Jacek Reginia-Zacharski, prof. UŁ,
Uniwersytet Łódzki
dr hab. inż. Adam Szurlej, prof. AGH,
Akademia Górniczo-Hutnicza im. S. Staszica

Seria Prace Instytutu Europy Środkowej
Numer 3/2020
Redakcja serii Beata Surmacz i Tomasz Stępniewski

Copyright Instytut Europy Środkowej
ISBN 978-83-66413-14-6
Wydawca Instytut Europy Środkowej
ul. Niecała 5
20-080 Lublin
www.ies.lublin.pl

Korekta Anna Paprocka
Projekt okładki i skład www.targonski.pl
Fotografie na okładce © 63ru78 | shutterstock.com
© ETAJOE | shutterstock.com
© Dmitry Naumov | shutterstock.com

Druk www.drukarniaakapit.pl



PRACE

Instytutu
Europy
Środkowej

Mariusz Ruszel
Anna Kucharska

Dywersyfikacja źródeł dostaw gazu ziemnego do państw Grupy Wyszehradzkiej – wyzwania i perspektywy rozwoju

■ Tezy i rekomendacje:

Zgodna z interesem państw Grupy Wyszehradzkiej (V4) jest rozbudowa infrastruktury energetycznej umożliwiającej dywersyfikację źródeł pochodzenia gazu ziemnego. Z tego względu strategiczne znaczenie mają inwestycje prowadzone w związku z budową unijnego korytarza gazowego Północ-Południe. Państwa V4 powinny rozwijać współpracę w zakresie zwiększenia zdolności operacyjnych dotyczących ochrony infrastruktury krytycznej, w tym zwiększenia odporności na zagrożenia cybernetyczne oraz dezinformacyjne.

Realizacja strategii zróżnicowania źródeł pochodzenia gazu ziemnego wymaga od państw regionu skoordynowanych i konsekwentnych działań politycznych. Kluczowe znaczenie ma również odpowiednia sekwencja zdarzeń oraz kolejność podjętych inwestycji doprowadzających nowy surowiec, które powinny poprzedzać inwestycje prorynkowe związane z rozbudową połączeń międzysystemowych gazu ziemnego.

W interesie państw V4 leży rozwinięcie strategicznej współpracy z USA, które są zainteresowane zwiększeniem dostaw gazu ziemnego do tej części Europy. Z pewnością przyczyniłoby się to do większej konkurencyjności rynkowej pomiędzy dostawcami tego surowca dostarczanego z różnych źródeł, a to w konsekwencji mogłoby wpłynąć na zmniejszenie jego ceny.

Korzystne dla państw V4 jest zacieśnianie współpracy w zakresie projektów naukowych oraz badawczo-rozwojowych w obszarze energii. Należy również podkreślić, że uzasadnione jest rozpoczęcie współdziałania państw Grupy Wyszehradzkiej w zakresie wspólnych projektów wodorowych.

Za zasadne należy uznać plany utworzenia Funduszu Trójmorza do wspierania projektów międzynarodowych, który – w przeciwieństwie do Międzynarodowego Funduszu Wyszehradzkiego – wykraczałby poza ramy V4. Taka instytucja finansowa jak Fundusz Trójmorza powinna spełniać rolę inicjatora i koordynatora projektów infrastrukturalnych odnoszących się do sektora energetycznego oraz służących całej Grupie Wyszehradzkiej i szerzej rozumianemu regionowi Europy Środkowo-Wschodniej. Działalność instytucji mogłaby przebiegać w oparciu o wkład własny poszczególnych państw, pozyskiwanie finansowania/pożyczek od światowych organizacji finansowych (np. Banku Światowego) i innych zewnętrznych podmiotów (np. przedsiębiorstw energetycznych), a jako instytucja ponadnarodowa, ale działająca w interesie państw, powinna odpowiadać w sposób arbitrażowy za organizację kluczowych projektów infrastrukturalnych, podnoszących bezpieczeństwo energetyczne i służących lepszej integracji tych krajów.

Wstęp

Prezentowana analiza podejmuje temat polityk gazowych na obszarze obejmującym państwa Grupy Wyszehradzkiej (V4), tj. Czechy, Polskę, Słowację i Węgry. Celem opracowania jest analiza bieżących uwarunkowań i wyzwań sektora gazowego, co z kolei umożliwia oszacowanie szans i perspektyw rozwoju tej gałęzi gospodarki w wybranych państwach.

Na temat polityk energetycznych i poszczególnych zagadnień z nimi związanych pojawiło się już wiele opracowań naukowych i eksperckich. W licznych publikacjach poświęconych tej problematyce podejmowano zagadnienie bezpieczeństwa energetycznego w państwach członkow-

skich w szerszym ujęciu, analizując je w państwach należących do Grupy w zakresie pierwotnych źródeł energii na podstawie porównania wybranych kryteriów makro i mikro¹. Zagadnienie to rozpatrywano pod kątem wybranego obszaru, skupiając się przy tym na analizie zależności od Federacji Rosyjskiej² czy udziału rosyjskich firm w sektorze gazu na rynkach państw V4³. Przedstawiono teoretyczne podstawy wprowadzenia docelowego modelu rynku gazu, jaki zaproponowały instytucje unijne w ramach tworzonych przez nie koncepcji rynku gazu w Unii Europejskiej⁴. Podjęto próbę zaprezentowania wyzwań w zakresie bezpieczeństwa energetycznego dla regionu V4, z uwzględnieniem okresu po roku 2020⁵. Poruszona została tematyka bezpieczeństwa dostaw gazu ziemnego i integracji rynkowej państw Grupy

¹ P. Kovács, K. Szczerski, P. Binhack et al., *Bezpieczeństwo energetyczne państw Grupy Wyszehradzkiej. Jak zmieniają się relacje energetyczne w Europie*, red. J. Świątkowska, Kraków 2011.

² P. Turowski, *Bezpieczeństwo dostaw gazu dla Grupy Wyszehradzkiej i pozostałych państw Unii Europejskiej*, „Bezpieczeństwo Narodowe” II – 2014/30, Biuro Bezpieczeństwa Narodowego.

³ M. Jirušek, *Country Case Study: Czech Republic*, [w:] M. Jirušek, T. Vlček et al., *Energy Security in Central and Eastern Europe and the Operations of Russian State-Owned Energy Enterprises*, Brno 2015, s. 441-454; K. Kalotay, A. Élertő, M. Sass, C. Weiner, *Russian Firms in the Visegrád Countries*, „International Relations” 2016, t. 13, nr 49, s. 107-130.

⁴ S. Ascari, *The Gas Target Model for the Visegrad 4 Region. Conceptual Analysis*, OSW Report, Ośrodek Studiów Wschodnich, maj 2013.

⁵ A. Diallo, B. Dézsi, A. Denková et al., *'Beyond gas' – energy security issues in the V4 after 2020*, Final Synthesis Report, REKK, Research Center of the Slovak Foreign Policy Association, Association for International Affairs, Jagiellonian Institute, październik 2018.

Wyszehradzkiej w kontekście europejskiego systemu bezpieczeństwa energetycznego⁶.

Przedstawione powyżej zagadnienia stanowią cenny wkład w wyjaśnienie i zrozumienie polityk energetycznych poszczególnych państw V4, jak i strategii tworzonych przez całą Grupę Wyszehradzką. Niniejsza analiza wpisuje się w nurt istniejących opracowań: z jednej strony kontynuuje podjęte tematy, z drugiej proponuje ich uaktualnienie dotyczące zmieniających się w ostatnim czasie uwarunkowań, co jest spowodowane szybko rosnącym znaczeniem sektora energetycznego w przestrzeni politycznej, oraz wprowadzenie nowych elementów do dyskusji.

Analiza podejmuje temat polityk sektora gazowego w kontekście badań zarówno nad istniejącymi uwarunkowaniami i zmianami, jakie tu następują, jak również nad planowanymi projektami, które docelowo mają zwiększyć możliwości rozwoju rynku gazu w poszczególnych państwach, co przełoży się na całą Grupę Wyszehradzką. Opracowanie uwzględnia partykularne interesy państwowe, które związane są z indywidualnymi warunkami geograficznymi, istniejącą infrastrukturą i ekonomicznymi możliwościami jej rozbudowy, a także potencjalne partnerstwa zarówno w ramach V4, jak

⁶ N. Slobodian, N. Theisen, S. Goda, *Rynek gazu i bezpieczeństwo energetyczne w państwach Grupy Wyszehradzkiej: modele, wyzwania, perspektywy*, Narodowe Centrum Studiów Strategicznych, Warszawa 2016.

i poza Grupą – co stanowi, odpowiednio, o zacieśnianiu lub rozluźnianiu więzów w ramach tej organizacji.

1.

Strategie polityk energetycznych państw V4 w obszarze gazu ziemnego

Z uwagi na kontekst historyczny, rynki gazu ziemnego państw Grupy Wyszehradzkiej łączy wiele podobieństw, co w istotnym stopniu wpływa na ich aktualne problemy. W związku z tym zauważalny jest dość silny stopień centralizacji i upaństwowienia spółek działających na rynkach gazu tych państw. Podobnie jest z kwestią maksymalizacji wykorzystania własnych zasobów surowców energetycznych w połączeniu z importem paliw kopalnych z Federacji Rosyjskiej. Elementami wspólnymi dla wszystkich państw Grupy Wyszehradzkiej są wysoki udział gazu ziemnego w strukturze bilansu energetycznego oraz rola Rosji jako

dominującego dostawcy. Oba te elementy w istotnym stopniu wpływają na polityki energetyczne państw V4⁷. Z tego powodu w kwietniu 2015 roku zostało wszczęte przez Komisję Europejską postępowanie wyjaśniające przeciwko Gazpromowi w związku z domniemanym nadużyciem pozycji dominującej na rynkach państw Europy Środkowo-Wschodniej, w tym należących do Grupy Wyszehradzkiej. Podniesione wobec Gazpromu zarzuty wskazywały na niezgodne z prawem stosowanie klauzul dotyczących miejsca przeznaczenia, zakazów wywozu i niezgodnych z prawem warunków w odniesieniu do tych państw⁸. Postępowanie zakończyło się przesłaniem przez Komisję Europejską pisemnego zgłoszenia zastrzeżeń do Gazpromu. W praktyce nie przyniosło to jednak większych zmian w polityce prowadzonej przez rosyjską spółkę⁹. Natomiast zaistniałe wydarzenia jednoznacznie wskazały na konieczność podejmowania przez państwa V4 samodzielnych inicjatyw w zakresie ograniczania roli Gazpromu na swoich terytoriach.

Jednym z najbardziej znaczących czynników warunkujących ocenę bezpieczeństwa energetycznego jest poziom dywersyfikacji, przede wszystkim w odniesieniu do źró-

⁷ S. Ascari, op.cit., s. 17.

⁸ M. Jirušek, op.cit., s. 448.

⁹ *Antitrust: Commission sends Statement of Objections to Gazprom for alleged abuse of dominance on Central and Eastern European gas supply markets*, Komisja Europejska, 22.04.2015, https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/IP_15_4828 [20.12.2019].

deł dostaw. Podczas analizy danych należy przy tym zwracać uwagę na stan infrastruktury, umożliwiający fizyczny przepływ paliwa. W wyniku braku dostatecznych połączeń gazowych mogą wystąpić dysproporcje w szacunkach dotyczących kierunków importowanych surowców a faktycznym źródłem otrzymanego surowca¹⁰. Polska posiada zakupione od Norwegów pola gazowe na Morzu Północnym, podobnie jak Czechy mają zakontraktowane ok. 1/3 dostaw gazu ziemnego ze Statoil (obecnie Equinor). Jednak w wyniku braku infrastruktury przesyłowej, gaz ziemny jest dostarczany z Norwegii do Niemiec, które zatrzymują go u siebie, a dalej eksportują gaz pochodzący z kierunku rosyjskiego¹¹. Warto również zwrócić uwagę na konieczność dostosowania krajowej infrastruktury do otrzymywanego z importu gazu ziemnego poprzez budowę odpowiednich instalacji do przetwórstwa gazu, jako że wydobywany w różnych rejonach świata surowiec ma odmienne właściwości.

Z przyczyn historycznych, które w znacznym stopniu zdeterminowały istniejącą infrastrukturę gazową w państwach Grupy Wyszehradzkiej, wszystkie te kraje powiązane są z Rosją długoterminowymi kontraktami na dostawy gazu ziemnego. Umowa z Polską wygasa w 2022 roku, a polska spółka PGNiG oficjalnie już zapowiedziała, że nie prze-

¹⁰ P. Turowski, op.cit., s. 112, 114.

¹¹ A. Diallo, B. Dézsi, A. Denková et al., op.cit., s. 34.

dłuży tzw. kontraktu jamalskiego¹². Umowa Rosji z Węgrami wygasła w 2016 roku, ale przedłużono jej obowiązywanie do roku 2021 po uzgodnieniu wykorzystania nieskonsumowanych wolumenów surowca, pozostałych w wyniku formuły „take-or-pay”. Kontrakty z Czechami i Słowacją wygasają odpowiednio w 2035 i 2028 roku¹³.

W Europie Środkowo-Wschodniej największy rynek gazu posiada Polska, Węgry są na trzecim miejscu¹⁴. Ponadto te dwa państwa jako jedyne z Grupy Wyszehradzkiej mają własne wydobywanie gazu ziemnego, które w pewnej – ale największej ze wszystkich państw V4 – części uzupełnia ich krajową konsumpcję tego surowca¹⁵. Jakkolwiek należy też pamiętać o tym, że tendencja wydobycia w obu tych państwach była w ostatnich latach malejąca¹⁶.

Na Węgrzech udział gazu ziemnego w całościowej strukturze bilansu energetycznego wynosi ok. 24%¹⁷ i jest on domi-

¹² Państwowy gigant nie przedłuży kontrowersyjnego kontraktu, „Business Insider”, 15.11.2019, <https://businessinsider.com.pl/firmy/strategie/pgnig-nie-przedluzy-kontraktu-jamalskiego/7jfg223> [13.12.2019].

¹³ A. Diallo, B. Dézsi, A. Denková et al., op.cit., s. 10-11.

¹⁴ J. Harper, *Hungary looks to Moscow as it mulls gas options*, „Obserwator Finansowy”, 14.12.2018, <https://finansialobserver.eu/cse-and-cis/hungary-looks-to-moscow-as-it-mulls-gas-options/> [13.12.2019].

¹⁵ M. Ruszel, A. Szurlej, *Sektor gazu ziemnego w państwach V4*, „Przegląd Gazowniczy” 2016, nr 1(49), s. 8-11, https://www.igg.pl/sites/default/files/2016-05/PG_1-2016_0.pdf [20.12.2019].

¹⁶ A. Diallo, B. Dézsi, A. Denková et al., op.cit., s. 32.

¹⁷ *Fossil Fuel Support – Country Note: Hungary*, OECD, kwiecień 2019.

nującym paliwem w tym państwie¹⁸. Ponadto większa część produkcji energii cieplnej opiera się na gazie ziemnym, więc pod względem ekonomicznym nie ma na Węgrzech alternatywy dla tego paliwa¹⁹. Niektórzy naukowcy wysuwają hipotezę, że rozwój technologii wydobywania gazu łupkowego mógłby poprawić sytuację państwa w kwestii uzależnienia od importu surowca w perspektywie 6-10 lat, jednak istniejące regulacje i koncesje na obszarze UE utrudniają obecnie rozwój tych technologii²⁰. Konsumpcja gazu ziemnego na Węgrzech miała w dłuższej perspektywie tendencję malejącą i chociaż w ostatnich latach (od 2014 roku) odnotowano ponowny wzrost, to sumarycznie w okresie od 2005 do 2018 roku konsumpcja spadła o 4,5 mld m³²¹. Podobnie spadł import od 2005 roku, ale od 2016 roku widać jego ponowny wzrost²². 80% importu tego surowca pochodzi z kierunku

¹⁸ *Natural gas consumption in Hungary from 2005 to 2018*, Statista.com, <https://www.statista.com/statistics/703662/natural-gas-consumption-hungary/>; *Hungary Natural Gas: Consumption*, CEIC Data, <https://www.ceicdata.com/en/indicator/hungary/natural-gas-consumption> [13.12.2019].

¹⁹ M. Járósi, P. Kovács, *Energy Policy of Hungary*, „Civic Review” 2018, t. 14, special issue, s. 67-80, <https://eng.polgariszemle.hu/current-publication/145-hungarian-public-finances-and-economic-policy/909-energy-policy-of-hungary> [13.12.2019].

²⁰ Ibidem.

²¹ *Natural gas consumption in Hungary from 2005 to 2018*, op.cit.; *Hungary Natural Gas: Consumption*, op.cit.

²² *Hungary Natural Gas: Imports*, CEIC Data, <https://www.ceicdata.com/en/indicator/hungary/natural-gas-imports> [13.12.2019].

rosyjskiego²³, chociaż jego część jest reeksportowana do Europy²⁴.

Znaczenie gazu ziemnego rośnie wraz z perspektywą wzrostu jego konsumpcji w przyszłości. Z tej przyczyny jest on kluczowym elementem w węgierskiej polityce energetycznej. Do podstawowych narzędzi polityki energetycznej węgierskiego rządu należą te, które mają na celu usprawnienie działalności rynku gazu, w tym wspieranie hurtowego rynku gazu poprzez dywersyfikację kierunków dostaw, rozwój rynku gazu w kierunku regionalizacji czy też dążenie do uzyskania państwowej własności w przypadku strategicznych elementów infrastruktury, ważnych dla bezpieczeństwa dostaw i dla kluczowych operatorów rynku. Dzięki odkupieniu infrastruktury rynku gazu oraz wzmocnieniu swojej obecności w sektorze gazu, Węgry widzą swoją szansę na zajęcie pozycji liczącego się centrum w regionie Europy Środkowo-Wschodniej. Ten aspekt, któremu ma towarzyszyć polepszenie krajowych zdolności przesyłowych i magazynowych gazu ziemnego, jest na Węgrzech łączony z możliwością poprawy ich pozycji przetargowej, co jest kluczowe dla zaopatrzenia państwa²⁵.

W przypadku Węgier daje się zauważyć rozwój współpracy z Rosją w zakresie gazu ziemnego. Duże znaczenie

²³ J. Harper, op.cit.

²⁴ Z. Lontay, *Hungarian Energy Policy*, Budapest, 03.11.2015, https://www.levego.hu/sites/default/files/hungarian_energy_policy-honlapra.pdf [13.12.2019].

²⁵ M. Járósi, P. Kovács, op.cit., s. 67-80.

mają tu planowane projekty tranzytowe dla przesyłu gazu przez terytorium Węgier. Zgodnie z komunikatem na stronie Gazpromu, w lipcu 2017 roku szef tej rosyjskiej spółki, Aleksiej Miller, oraz węgierski minister spraw zagranicznych i handlu, Péter Szijjártó, podpisali plan działań dotyczący aktywności mających na celu rozwój systemu tranzytowego dla gazu ziemnego na Węgrzech. Zatem współpraca rosyjsko-węgierska w obszarze gazu ziemnego rozwija się w sposób znamionujący wieloletnią perspektywę.

Z kolei na Słowacji można zauważyć istotny spadek konsumpcji gazu ziemnego od 2007 do 2014 roku, kiedy to poziom zużycia tego paliwa się ustabilizował²⁶. Tak samo jak w przypadku Węgier, władze Słowacji prowadzą regularne spotkania z przedstawicielami Gazpromu mające na celu dyskusje na temat współpracy w zakresie dostaw rosyjskiego gazu i jego tranzytu przez terytorium Słowacji²⁷. Między innymi te kwestie były przedmiotem długoterminowego kontraktu, który Słowacja podpisała z Gazpromem w 2008 roku (na okres 21 lat)²⁸. Ze wszystkich państw V4, Słowacja jest także

²⁶ *Slovakia Natural Gas: Consumption*, CEIC Data, <https://www.ceicdata.com/en/indicator/slovakia/natural-gas-consumption> [13.12.2019].

²⁷ *Alexey Miller and Robert Fico address cooperation in gas sector*, Gazprom.com, 20.06.2016, <https://www.gazprom.com/press/news/2016/june/article277041/> [13.12.2019].

²⁸ *Gazprom and Slovakia address cooperation prospects in gas sector*, Gazprom.com, 11.02.2016, <https://www.gazprom.com/press/news/2016/february/article266702/> [13.12.2019].

w najwyższym stopniu uzależniona od importu gazu ziemnego²⁹.

Natomiast w przypadku Czech konsumpcję gazu ziemnego charakteryzują zauważalne wahania, chociaż w granicach wskazujących na zużycie tego surowca utrzymujące się na relatywnie stałym poziomie³⁰. W czeskiej Dambořice od lipca 2016 roku działa podziemny magazyn gazu o roboczej pojemności 456 mln m³, którego współinwestorem jest Gazprom³¹.

W Polsce zauważalny jest istotny wzrost konsumpcji gazu ziemnego w ostatniej dekadzie³². Import tego surowca notował skoki, jednak z wyraźną tendencją rosnącą³³. Z oficjalnych danych na stronie Gazpromu wynika, że dobrze rozwija się współpraca z Czechami, Słowacją i Węgrami, natomiast w przypadku Polski pojawiają się informacje dotyczące wyłącznie spotkań polskich i rosyjskich przedstawicieli w celu omówienia problemów związanych z przesyłem gazu. Gazprom podkreśla chęć wejścia na polski rynek w zakresie rozwoju pojazdów napędzanych gazem ziemnym w formie

²⁹ L. Lehotský, *Country Case Study: Slovak Republic*, [w:] M. Jirušek, T. Vlček et al., op.cit., s. 578.

³⁰ *Czech Republic Natural Gas: Consumption*, CEIC Data, <https://www.ceicdata.com/en/indicator/czech-republic/natural-gas-consumption> [13.12.2019].

³¹ *UGS strategy: pursuing higher reliability and flexibility of gas supplies*, Gazprom.com, 18.10.2017, <https://www.gazprom.com/press/news/2017/october/article371093/> [13.12.2019].

³² *Poland Natural Gas: Consumption*, CEIC Data, <https://www.ceicdata.com/en/indicator/poland/natural-gas-consumption> [13.12.2019].

³³ *Poland Natural Gas: Imports*, CEIC Data, <https://www.ceicdata.com/en/indicator/poland/natural-gas-imports> [13.12.2019].

CNG. Pierwsza taka stacja w Polsce już działa³⁴. Podobne projekty Gazprom realizuje w Czechach³⁵. Dostrzega się również coraz większą aktywność rosyjskich firm w dziedzinie produkcji, rozbudowy infrastruktury i planów eksportowych gazu skroplonego (LNG).

³⁴ *Strengthening Gazprom's positions in international NGV markets boosts economic efficiency of Russian gas sales*, Gazprom.com, 12.12.2013, <https://www.gazprom.com/press/news/2013/december/article180474/> [13.12.2019].

³⁵ *Gazprom developing NGV market in Czech Republic*, Gazprom.com, 05.06.2014, <https://www.gazprom.com/press/news/2014/june/article192914/> [13.12.2019].

2.

Charakterystyka bezpieczeństwa energetycznego V4 w obszarze gazu ziemnego

Państwa regionu V4 są historycznie uzależnione od bezpośredniego połączenia z rosyjską infrastrukturą gazu ziemnego. Rozbudowane gazociągi Braterstwo, Sojusz oraz Jamał-Europa stały się podstawą do związania państw regionu kontraktami długoterminowymi na dostawy gazu ziemnego. W obliczu braku wystarczających własnych źródeł tego surowca, wszystkie państwa Europy Środkowo-Wschodniej są w znaczący sposób zależne od rosyjskich dostaw (patrz: tabela 1). Pozycję monopolisty w tej części Europy zajmuje

rosyjski Gazprom³⁶, od którego niemalże całkowicie uzależnione są Słowacja i Węgry. W istotny sposób na osłabienie w ostatnich dekadach polityk dywersyfikacji źródeł dostaw gazu ziemnego od innych dostawców wpłynął również fakt, że państwa V4 mają pozycję tranzytową wobec rosyjskich dostaw do pozostałych państw Europy Zachodniej. Wraz z uruchomieniem gazociągu Nord Stream, łączącego bezpośrednio Federację Rosyjską z Republiką Federalną Niemiec, pozycja tranzytowa, a tym samym wpływ z tego tytułu się obniżyły. Jednakże biorąc pod uwagę przedłużony pod koniec 2019 roku kontrakt tranzytowy między Rosją a Ukrainą, można przypuszczać, że państwa te w nadchodzących latach nadal będą pełniły istotną rolę dla rosyjskich dostaw.

Jedną z opcji określenia zależności państwa od importu gazu ziemnego jest oparcie się na wskaźniku ekspozycji (*Exposure Index* – EI). Pozwala on na obliczenie udziału dostępnych rozwiązań alternatywnych w stosunku do konsumowanego gazu ziemnego. Jeżeli wartość EI wynosi 1, to państwo jest całkowicie zależne od Rosji w zakresie zużycia gazu. W przypadku, gdy wartość ta wynosi 0, to kraj teoretycznie jest w stanie funkcjonować w sposób niezakłócony bez dostaw rosyjskiego gazu. Ujemna wartość EI wskazuje na istnienie innych dostępnych alternatyw dla danego państwa. Zgodnie z tym indeksem, opierając się na danych

³⁶ O.G. Austvik, *The Energy Union and security-of-gas supply*, „Energy Policy” 2016, nr 96, s. 373-374.

Tabela 1. Charakterystyka polityk gazowych w państwach V4

Państwo	Konsumpcja gazu ziemnego (mld m ³ /rok)	Wydobycie gazu ziemnego (mld m ³ /rok)	Import gazu ziemnego (mld m ³ /rok)	Import z Federacji Rosyjskiej (mld m ³ /rok)	Udział procentowy rosyjskiego importu w imporcie ogólnym (mld m ³ /rok)	Długoterminowe kontrakty gazowe z Gazpromem
Czechy	8,5	0,1	8,4	5,4	63%	2035 (RWE Transgas)
Węgry	9,9	1,7	8,2	8,2	100%	2021
Polska	19,1	4,0	15,1	11,1	75%	2022 (PGNiG)
Słowacja	4,6	0,1	4,5	4,5	100%	2028 (SPP)

Źródło: M. Ruszel, opracowanie własne na podstawie: *BP Statistical Review of World Energy*, 67th ed., czerwiec 2018, <https://www.bp.com/content/dam/bp/business-sites/en/global/corporate/pdfs/energy-economics/statistical-review/bp-stats-review-2018-full-report.pdf> [12.12.2019].

z 2017 roku, Czechy i Słowacja są w stanie funkcjonować bez importu z Rosji, natomiast zależność Polski i Węgier jest większa. Jednak analizując wskaźnik EI na przestrzeni kilku lat (2010-2017), można dojść do wniosku, że obecnie trwa pozytywny dla całej Grupy Wyszehradzkiej trend – malejącej zależności od importu gazu ziemnego z Rosji³⁷.

Do zagrożeń bezpieczeństwa energetycznego w sektorze gazu ziemnego w istotnym stopniu przyczyniają się także aspekty związane bezpośrednio z fizyczną infrastrukturą, tj. jej utrzymaniem, konserwacją, zabezpieczeniem przed atakami terrorystycznymi czy też działaniami sabotażowymi. Dostawy LNG do państw Grupy Wyszehradzkiej obarczone są ryzykiem związanym z transportem morskim³⁸. Nie mniej istotne są zagrożenia cybernetyczne.

Zgodnie z powszechną opinią, wzajemne zależności importowe i eksportowe pomiędzy państwami są w obecnym modelu globalnej gospodarki naturalne. Oznacza to, że Grupa Wyszehradzka będąc zależna od importu głównie z jednego, rosyjskiego kierunku, determinuje tym samym zależność Rosji od kierunków eksportu oraz rynków zbytu. Jednocześnie obok importu gazu ziemnego istotną rolę na rynkach

³⁷ Á. Törőcsik, E. Kácsor, A. Diallo, *Beyond gas beyond 2020: new vision on energy security for the Visegrad Four in 2020-2030*, „International Issues & Slovak Foreign Policy Affairs” 2018, t. 27, nr 3-4, CODES OF E[U]ERGY, s. 31-33.

³⁸ M. Ruszel, *Rola NATO w zapewnianiu bezpieczeństwa energetycznego Europy*, [w:] *NATO wobec wyzwań współczesnego świata*, red. R. Czulda, R. Łoś, J. Reginia-Zacharski, Warszawa–Łódź 2013, s. 356-357.

gazu ziemnego państw Grupy Wyszehradzkiej odgrywa także obecność rosyjskich przedsiębiorstw³⁹.

Przy ocenie poziomu bezpieczeństwa członków V4 istotne jest zwrócenie uwagi na fakt, że kwestię zależności danego państwa od surowca definiuje stopień podatności i wrażliwości danego kraju na krótko- lub długoterminowe problemy ze znacznymi zmianami cen, podaży lub dostępu do rynku. Aby ocenić, czy duża zależność od handlu z innym państwem stanowi zagrożenie dla bezpieczeństwa, należy odpowiedzieć na pytanie, po pierwsze, czy relacje z kontrahentem są antagonistyczne, a po drugie, jaka jest wewnętrzna zdolność kraju do przystosowania się do zmian⁴⁰. W przypadku państw Grupy Wyszehradzkiej oba elementy świadczą o wysokim stopniu podatności państw na problemy rynku gazu ziemnego. Szybka adaptacja do zmieniających się warunków nie jest łatwa z uwagi na skalę i koszty inwestycji związanych z infrastrukturą przesyłową i magazynową. Ważnym elementem jest dążenie rządu do wyeliminowania lub zmniejszenia zależności państwa od wrażliwości i podatności na zagrożenia⁴¹. Ze względu na relatywnie krótkie doświadczenia wolnych demokracji, nie jest standardem kontynuacja jednolitej polityki energetycznej w poszczególnych okresach wyborczych. Obok aspektów

³⁹ K. Kalotay, A. Éltető, M. Sass, C. Weiner, op.cit., s. 107-130.

⁴⁰ O.G. Austvik, op.cit., s. 375.

⁴¹ Ibidem.

związanych z zarządzaniem politycznym, równie istotna jest konstrukcja społeczna, rozumiana jako złożony zbiór interakcji pomiędzy podmiotami i strukturami społecznymi. Konsumpcja gazu ziemnego, ujmowana na poziomie centralnym w całościowym miksie energetycznym, łączy w sobie decyzje wielu pomniejszych podmiotów, m.in. przedsiębiorstw i pojedynczych gospodarstw domowych. Zatem stopień możliwości adaptacyjnych państw do zmieniających się warunków zależy nie tylko od samych decydentów politycznych, ale także od pozostałych podmiotów wewnątrz danego kraju⁴².

⁴² J. Osička, L. Lehotský, V. Zapletalová et al., *Natural gas market integration in the Visegrad 4 region: An example to follow or to avoid?*, „Energy Policy” 2018, nr 112, s. 185.

3.

Charakterystyka infrastruktury gazowej państw V4

Problemy z brakiem możliwości sprowadzania gazu ziemnego z różnych źródeł do Europy Środkowo-Wschodniej wynikają głównie z tego, że zaniedbywano uruchamianie połączeń gazowych z nowymi producentami. Obecnie wykorzystywane są zaś w tym regionie przede wszystkim gazociągi budowane w czasach ZSRR lub w latach 90. XX wieku⁴³. W tym kontekście na uwagę zasługuje sieć gazociągów prowadzących z kierunku wschodniego przez wszystkie państwa V4, zwłaszcza dwa główne gazociągi: Jamał-Europa,

⁴³ P. Turowski, op.cit., s. 115.

biegnący przez terytorium Polski, oraz Braterstwo, prowadzący przez Czechy i Słowację. Z tej trasy biegną w kierunku południowym odnogi docierające do innych państw, m.in. na Węgry⁴⁴. Państwa Grupy Wyszehradzkiej przesyłają niemal 100 mld m³ rosyjskiego gazu, co jednocześnie potwierdza duże znaczenie tego regionu dla tranzytu rosyjskiego paliwa do różnych rejonów Europy⁴⁵.

Istotne dla rosyjskiego tranzytu gazu ziemnego, prowadzącego przez kraje Grupy Wyszehradzkiej, było wybudowanie gazociągu Nord Stream. W wyniku tego projektu stracił na znaczeniu gazociąg na terenie Słowacji o technicznych możliwościach przesyłu ponad 90 mld m³ surowca rocznie⁴⁶. Należy jednak mieć na uwadze to, że w związku z projektami gazociągów biegnących przez Morze Bałtyckie następuje zmiana kierunku importu surowca, ciężar tranzytu przenoszony jest bowiem na Niemcy. W związku z tym np. Czechy zintegrowały swój system przesyłowy z systemem niemieckim poprzez gazociąg Opal – odnogę Nord Stream przesyłającą gaz do Czech⁴⁷. Na terenie Czech Opal łączy się z ukończonym w 2013 roku rurociągiem Gazela, który zbiega się z dwoma odnogami gazociągu Braterstwo, prowadzącego od strony Słowacji. Gazociąg Gazela dochodzi do granicy czesko-niemieckiej, gdzie łączy się z gazociągiem

⁴⁴ S. Ascari, op.cit., s. 17.

⁴⁵ P. Turowski, op.cit., s. 119.

⁴⁶ Ibidem.

⁴⁷ S. Ascari, op.cit., s. 20.

Megal. Jego przepustowość jest taka sama jak gazociągu Opal, czyli 35 mld m³ rocznie, chociaż 7/8 przesyłu oddawane jest dalej do południowych Niemiec⁴⁸. Czechy, jako państwo śródlądowe, zmuszone są polegać na krajach sąsiedzkich w imporcie potrzebnych surowców. Jednak to właśnie Czechy jako pierwsze spośród członków V4 podjęły działania dywersyfikujące kierunki dostaw gazu ziemnego po rozpadzie ZSRR, tworząc połączenia z Niemcami i rozpoczynając w 1997 roku import tego paliwa ze złóż norweskich na Morzu Północnym⁴⁹.

Polski terminal LNG w Świnoujściu potencjalnie mógłby być ważny dla infrastruktury gazowej Grupy Wyszehradzkiej⁵⁰, jednak aktualnie ma za małą przepustowość (5 mld m³), aby predestynować do roli kluczowego punktu infrastrukturalnego. Niemniej obecnie realizowana jest jego rozbudowa (do 7,5 mld m³). Ponadto zasadne jest zbudowanie w regionie basenu Morza Bałtyckiego drugiego terminala FSRU w Gdańsku o wstępnie planowanej przepustowości ok. 4 mld m³.

Należy zauważyć, że Węgry silnie popierały projekt South Stream, który w założeniu miał dostarczać gaz ziemny z Rosji przez Morze Czarne do Europy Południowej. Projekt został

⁴⁸ „Gazelle” ermöglicht Gastransport von der Ostsee nach Bayern durch Tschechien, styczeń 2013, <https://www.udo-leuschner.de/energie-chronik/130103.htm> [13.12.2019].

⁴⁹ M. Jirušek, op.cit., s. 441.

⁵⁰ P. Turowski, op.cit., s. 116-118.

zablokowany przez UE w 2014 roku⁵¹. Powstał jednak bliźniaczy projekt TurkStream, którego celem jest dostarczanie gazu do Europy od strony południowej, m.in. na Węgry i Słowację. Podobnie jak South Stream, zakłada on pominięcie tranzytu przez Ukrainę. Oficjalnie realizacja przedsięwzięcia rozpoczęła się w 2019 roku. Dla Węgier przyłączenie do TurkStream oznacza wzmocnienie ich pozycji na europejskim rynku gazu ziemnego⁵². W przypadku TurkStream planowane są dwie nitki, każda o przepustowości 15,75 mld m³ rocznie. Pierwsza nitka ma zapewniać dostawy gazu Turcji, natomiast druga – Europie Południowej i Południowo-Wschodniej⁵³.

Równolegle do łączenia rynków krajów V4 z państwami producentami gazu ziemnego, którym na obszarze europejskim w naturalny sposób jest przede wszystkim Federacja Rosyjska, konieczna jest rozbudowa wewnętrznej infrastruktury przesyłowej. Jest to słaby punkt państw Grupy Wyszehradzkiej, ponieważ system połączeń między nimi jest mocno ograniczony, z wyjątkiem połączenia Czech i Słowacji, które jest częścią systemu Braterstwa⁵⁴. Stąd kluczowym projektem jest budowa korytarza gazowego Północ-Południe,

⁵¹ J. Harper, op.cit.

⁵² Ibidem.

⁵³ Alexey Miller and Hungarian Ambassador Janos Balla discuss gas market development, Gazprom.com, 17.10.2016, <https://www.gazprom.com/press/news/2016/october/article289034/> [13.12.2019].

⁵⁴ S. Ascari, op.cit., s. 18.

prowadzącego od Morza Bałtyckiego do Niziny Panońskiej, który docelowo ma się składać z krótkich interkonektorów łączących Polskę z Czechami i Słowacją oraz Słowację z Węgrami⁵⁵.

Polski Gaz-System wraz ze swoim słowackim odpowiednikiem Eustream buduje interkonektor, który ma połączyć polską miejscowość Strachocina (gdzie znajduje się podziemny magazyn gazu) z tłocznią gazu Veľké Kapušany, do którego dochodzi gazociąg m.in. z Ukrainy⁵⁶. Przepustowość techniczna na linii Polska–Słowacja ma wynosić 4,7 mld m³ gazu rocznie, natomiast Słowacja–Polska 5,7 mld m³ rocznie⁵⁷. Interkonektor Polska–Słowacja ma także zapewnić Węgrom bezpośredni dostęp do terminala LNG w Świnoujściu w 2021 roku⁵⁸. Budowa gazociągu pomiędzy Polską i Słowacją została dofinansowana ze środków unijnych w ramach programów TEN-E (*Trans-European Energy Networks*) i CEF (*Connecting Europe Facility*). Główne dofinansowanie z CEF wyniosło prawie 108 mln EUR⁵⁹.

⁵⁵ P. Turowski, op.cit., s. 116–118.

⁵⁶ K. Rosiński, *Rusza budowa nowego gazociągu w Polsce. Połączy nas ze Słowacją*, Money.pl, 06.09.2019, <https://www.money.pl/gospodarka/rusza-budowa-nowego-gazociagu-w-polsce-polaczy-nas-ze-slowacja-6421639242872449a.html> [05.12.2019].

⁵⁷ A. Sumara, *Jakie gazociągi powstaną w latach 2016-2025?*, Inżynieria.com, <https://inzynieria.com/paliwa/projekty/42686,jakie-gazociagi-powstana-w-latach-2016n-dash2025> [13.12.2019].

⁵⁸ J. Harper, op.cit.

⁵⁹ K. Rosiński, op.cit.

Mapa 1. Interkonektor Polska-Słowacja



Źródło: *Gazociąg Polska-Słowacja*, Gaz-System, <https://www.gaz-system.pl/nasze-inwestycje/integracja-z-europejski-systemem/polska-slowacja/> [13.12.2019].

Węgry znacząco rozbudowały swoją infrastrukturę w ostatnich latach głównie z powodu kryzysu gazowego w zimie 2009 roku, kiedy węgierscy konsumenci zostali niemal całkowicie odcięci od dostaw gazu. Ratunkiem okazało się w tej sytuacji połączenie z Austrią (HAG), które jednak obecnie charakteryzuje wysoki poziom wyeksploatowania i regularnie dochodzi tam do wyczerpania fizycznego limitu przesyłu⁶⁰. Stąd też Węgry położyły nacisk na rozbudowę interkonektora ze Słowacją⁶¹. Ponadto oddano do użytku tłocz-

⁶⁰ A. Diallo, B. Dézsi, A. Denková et al., op.cit., s. 33.

⁶¹ S. Ascari, op.cit., s. 23-24.

nię gazu ziemnego umożliwiającą dwukierunkowy przesył surowca z Rumunią⁶².

Równolegle do połączenia polsko-słowackiego miałyby powstać także interkonektor polsko-czeski na trasie Kędzierzyn-Libhoř. Zakładana przepustowość techniczna będzie wynosić 5 mld m³ gazu rocznie na linii Polska-Czechy oraz 6,5 mld m³ rocznie w odwrotnym kierunku.

Mapa 2. Interkonektor Polska-Czechy



Źródło: Polska-Czechy, Gaz-System, <https://www.gaz-system.pl/nasze-inwestycje/integracja-z-europejski-systemem/polska-czechy/> [13.12.2019].

⁶² W. Kwinta, *Węgry i Rumunia połączyły swoje sieci przesyłowe gazu ziemnego*, Inżynieria.com, 08.10.2019, <https://inzynieria.com/paliwa/wiadomosci/56797,wegry-i-rumunia-polaczyly-swoje-sieci-przesylowe-gazu-ziemnego> [20.12.2019].

Obok możliwości importowania gazu ziemnego od państw producentów oraz potencjału leżącego w przyszłości wewnątrz V4 i państw sąsiedzkich, istotne dla bezpieczeństwa energetycznego są także posiadane magazyny gazu ziemnego. Analiza zdolności magazynowych państw V4 wskazuje, że największe możliwości mają w tym zakresie Węgry, których magazyny – o pojemności ponad 6 mld m³ – są w stanie zaspokoić zapotrzebowanie na ponad 75% rocznej ilości importowanego surowca. Jednocześnie Węgry posiadają odpowiednie uwarunkowania geologiczne do rozbudowy swojej infrastruktury magazynowej. Dobłą pozycję ma również Słowacja, której magazyny są zdolne do zaspokojenia zapotrzebowania na ponad 70% importowanego rocznie gazu ziemnego. Ponadto Słowacja planuje budowę kolejnego magazynu Vel'ké Kapušany, którego operatorem ma być spółka Nafta. Biorąc pod uwagę zdolność zaspokojenia zapotrzebowania na gaz ziemny z magazynów w ciągu roku, w najgorszej sytuacji znajduje się Polska, której możliwości w tym zakresie to ok. 20%. Obecnie Polska zdolna jest zmagazynować 3 mld m³ gazu ziemnego rocznie. W lepszej sytuacji są Czechy, które mogą przechowywać podobną ilość surowca jak Polska, lecz biorąc pod uwagę poziom zaspokojenia zapotrzebowania na importowany surowiec z ma-

gazynów, wynosi on ponad 30%. Ponadto Czechy planują zwiększenie pojemności magazynu w Dambořice⁶³.

Tabela 2. Podziemne magazyny gazu ziemnego w państwach V4

Państwo	Liczba podziemnych magazynów gazu	Pojemność magazynów (mld m ³ /rok)	Procent zaspokojenia ilości importowego gazu ziemnego
Czechy	6	2,7	32,1%
Węgry	4	6,3	76,8%
Polska	7	3	19,8%
Słowacja	3	3,2	71,1%

Źródło: M. Ruszel, *Znaczenie Morza Bałtyckiego w polityce dywersyfikacji źródeł dostaw gazu ziemnego do państw Grupy Wyszehradzkiej*, III Międzynarodowa Konferencja Naukowa „Zagrożenia i wyzwania bezpieczeństwa współczesnego świata. Wymiar społeczno-kulturowy”, Politechnika Rzeszowska im. I. Łukasiewicza, 25-26.11.2019.

⁶³ Rozbudowa jest planowana w kolejnych etapach w latach 2019, 2020 oraz 2021. Operatorem magazynu jest spółka Moravia Gas Storage.

4.

Uwarunkowania dostaw gazu ziemnego do państw V4

Można wymienić pięć czynników, które mają wpływ na dostawy gazu ziemnego do państw Grupy Wyszehradzkiej. Pierwszy łączy się z faktem dużej zależności od jednego dostawcy – Federacji Rosyjskiej – czego przyczyną są wzajemne powiązania historyczne (przynależność do ZSRR) i geograficzne (bliskość Rosji jako państwa producenta). W procesie transformacji po roku 1989 XX wieku sektor energetyczny był jedną z wielu gałęzi gospodarczych, które wymagały szybkiego rozwoju, modernizacji i inwestycji, aby przynajmniej zbliżyć się do poziomu państw Europy Zachodniej. Z uwagi na zacofanie gospodarcze względem państw tzw.

Zachodu, kraje członkowskie Grupy Wyszehradzkiej wiele działań podjęły ze znacznym opóźnieniem, wynikającym z nadrabiania zaległości. V4 nadal stoi przed ogromnymi wyzwaniami inwestycyjnymi mającymi na celu dywersyfikację rynków gazu państw członkowskich, wśród których należy uwzględnić takie przedsięwzięcia, jak budowa nowych połączeń gazowych, uruchomienie importu surowca od nowych dostawców czy też wprowadzenie zmian regulacyjnych ułatwiających budowanie wspólnego rynku dostaw gazu⁶⁴.

Drugim czynnikiem jest obecne i perspektywiczne zapotrzebowanie na gaz ziemny. Zakłada się, że udział gazu ziemnego w miksie energetycznym państw Grupy Wyszehradzkiej nie tylko nie będzie malał, ale w przewidywalnej przyszłości nadal będzie rósł. Wynika to ze wzrastającego zapotrzebowania na energię zarówno ze strony gospodarstw domowych, jak też gospodarek krajowych. Państwa V4 nie odbiegają w tym względzie od światowych trendów. Działania na rzecz podnoszenia efektywności energetycznej wymagają dokonania znaczących zmian w przestrzeni społeczno-gospodarczej, co z kolei wiąże się z wysokimi kosztami. Z tego powodu ustabilizowanie poziomu konsumpcji energii przy istniejącym wzroście gospodarczym nie nastąpi szybko, a z pewnością nie jest obecnie możliwe określenie takiego terminu⁶⁵.

⁶⁴ P. Turowski, op.cit., s. 111.

⁶⁵ A. Diallo, B. Dézsi, A. Denková et al., op.cit., s. 32.

Kolejnym czynnikiem są warunki ekonomiczne. Państwa V4 osiągnęły duży postęp od czasu upadku ZSRR, o czym świadczyło chociażby objęcie tych państw przez OECD programem „Partners in Transition”, który został uruchomiony w związku ze zróżnicowanym stopniem wdrożenia reform w krajach przechodzących transformację i dotyczył tych najbardziej zaawansowanych w tym procesie⁶⁶. Gospodarki wszystkich czterech państw: Czech, Polski, Słowacji i Węgier, określa się jako dojrzałe, dotyczy to także ich rynków gazu. Rynek gazu w Czechach, w porównaniu z innymi państwami Grupy Wyszehradzkiej, jest jednym z najbardziej otwartych i zaawansowanych pod względem konkurencyjności i organizacji, a także dywersyfikacji dostaw. Z jednej strony udział gazu ziemnego w czeskiej gospodarce jest stosunkowo niewielki, z drugiej – jego konsumpcja *per capita* jest w Czechach najwyższa wśród członków V4. Z kolei państwem o najniższej z całej Grupy Wyszehradzkiej konsumpcji gazu ziemnego jest Polska. Główną przyczyną takiego stanu rzeczy jest dominacja węgla w polskim miksie energetycznym. Jednocześnie Polska jest najmniej zaawansowana ze wszystkich państw V4 w liberalizacji rynku gazu i dywersyfikacji kierunków dostaw surowca, gdyż działania w tym zakresie podjęto dopiero kilka lat temu. Niemniej Polska, podobnie jak Czechy, ma dostęp do zachodnich hubów gazowych, w przeciwieństwie do Słowacji i Węgier, które z tego powodu

⁶⁶ *Handel zagraniczny. Organizacja i technika*, red. J. Rymarczyk, Warszawa 2017, s. 64.

w znacznym stopniu pozostają zależne od jednego dostawcy (Rosji)⁶⁷. Dodatkowo Polska jako jedyne państwo Grupy Wyszehradzkiej ma dostęp do morza, co w istotny sposób podnosi możliwości dywersyfikacji dostaw gazu ziemnego. W przypadku Węgier można odnotować relatywnie długą historię przemysłu zarówno gazowego, jak i naftowego, co przekłada się na dojrzałość rynku gazu w tym państwie. Dzięki zasobom surowca, własne wydobycie gazu ziemnego stanowi tam ok. 1/5 krajowej konsumpcji. Słowacja, jako najmniejsze państwo Grupy Wyszehradzkiej pod względem terytorium i populacji, posiada także najmniejszy rynek gazu. Niemniej rynek ten jest bardzo dojrzały i cechuje go wysoki poziom zgazyfikowania – zajmuje drugie miejsce w Europie po Holandii. Prognozowany dla Słowacji ograniczony wzrost konsumpcji gazu może wynikać ze wzrostu gospodarczego i częściowego zastąpienia tym surowcem innych paliw w sektorze produkcji energii⁶⁸.

Czwartym elementem warunkującym rynki gazu w Grupie Wyszehradzkiej jest przynależność wszystkich państw V4 do Unii Europejskiej. Oznacza to, że kształtowanie wewnętrznych, krajowych rynków gazu ziemnego powinno się odbywać zgodnie z kierunkiem nadanym przez UE, co najle-

⁶⁷ *Energy security in V4, Visegrad Group*, 02.11.2016, <http://www.visegradgroup.eu/energy-security-in-v4> [13.12.2019].

⁶⁸ S. Ascari, *op.cit.*, s. 20-29.

piej obrazują kolejne pakiety energetyczne⁶⁹. Także relacje całej UE z największymi państwami eksporterami, w tym przede wszystkim z Rosją, mają realne przełożenie na poszczególne kraje członkowskie Unii Europejskiej⁷⁰. Ponadto, zgodnie z polityką klimatyczno-energetyczną UE, państwa członkowskie są zobowiązane do wprowadzenia szeregu zmian gospodarczych, w szczególności dotyczących sektora energetycznego, w sposób determinowany względami klimatycznymi i środowiskowymi⁷¹. Oznacza to m.in. odchodzenie od wykorzystania węgla w energetyce, co jest szczególnie dotkliwe dla Czech i Polski, oraz w dużej mierze przejście na produkcję energii z gazu ziemnego, ponieważ w polityce energetycznej UE pełni on rolę paliwa transformatywnego, także w funkcji stabilizatora dla sieci przesyłowych przy postępującym rozwoju odnawialnych źródeł energii⁷². W tym ujęciu należy również zwrócić uwagę na konieczność wprowadzenia zmian na poziomie społeczeństw V4 w zakresie źródeł ogrzewania w indywidualnych gospodarstwach domowych. W Czechach gaz ziemny cieszy się coraz większą

⁶⁹ Zob. Directive 2009/73/EC of the European Parliament and of the Council of 13 July 2009 concerning common rules for the internal market in natural gas and repealing Directive 2003/55/EC.

⁷⁰ Por. L. Tichý, *The EU Integration Discourse in the Energy Relations with Russia*, „Slovak Journal of Political Sciences” 2016, t. 16, nr 1, s. 60-78; K. Hirman, *The position of the Visegrád countries in energy relations between Russia and the EU*, „Slovak Foreign Policy Affairs” 2001, t. 2, nr 1, Visegrad and Central Europe, s. 82-96.

⁷¹ J. Osička, L. Lehotský, V. Zapletalová et al., op.cit., s. 184.

⁷² A. Diallo, B. Dézsi, A. Denková et al., op.cit., s. 32.

popularnością i jest najczęściej wybieranym rozwiązaniem w przypadku decyzji o wymianie pieca węglowego⁷³. Podobne działania obserwowane są w Polsce, a przykładem jest rządowy program „Czyste powietrze”, wspierający m.in. wymianę tradycyjnych kotłów na paliwa stałe na urządzenia zasilane gazem ziemnym.

Ostatnim, ale niezwykle istotnym elementem warunkującym dostawę gazu ziemnego do państw V4 są kwestie geopolityczne i infrastrukturalne (techniczne). Ze względu na dostęp do Morza Bałtyckiego, Polska ma możliwość importowania gazu przez realizowane połączenie z Norwegią, a także sprowadzanie go w formie LNG przez terminal czy planowaną jednostkę FSRU. Oprócz tego istnieją połączenia gazociągowe z Rosją oraz reeksport rosyjskiego gazu przez Niemcy. W Czechach główne szlaki importu gazu wiodą z kierunku niemieckiego i austriackiego, gdzie – w obu przypadkach – jest to surowiec z gazociągów Nord Stream oraz polskiego systemu. Kierunek wschodni traci na znaczeniu z uwagi na planowane ominięcie Ukrainy w transzycie surowca. W podobnej sytuacji jest Słowacja, która importuje gaz przede wszystkim z kierunku wschodniego. Alternatywą jest import ze strony polskiej, przez połączenia z Czechami i ich reeksport gazu z Nord Stream oraz przez połączenie TurkStream od strony Węgier. Węgry rozwijają możliwości importu gazu LNG z polskiego (za pośrednictwem Słowacji)

⁷³ S. Ascari, op.cit., s. 20.

i chorwackiego terminala LNG oraz TurkStream, którym dostarczany będzie rosyjski gaz. Problemem pozostają ograniczone połączenia między państwami Grupy Wyszehradzkiej, ponieważ pomimo nowo powstających inwestycji pozostaną one dość wąskie, tj. o relatywnie małej przepustowości⁷⁴.

⁷⁴ M. Ruszel, *Assessment of the gas infrastructure in the context of establishing internal energy market*, International Multidisciplinary Scientific Conferences on Social Sciences & Arts, SGEM Conference on Political Sciences, Law, Finance, Economics & Tourism, 3-9 September 2014, Bulgaria (ISSN: 2367-5659), Conference Proceedings, t. 1, Albena 2014, s. 23-24.

5.

Projekcja rozbudowy infrastruktury gazowej V4 – analiza projektów PCI

Lista tzw. „Projektów wspólnego zainteresowania” (*Project of Common Interest* – PCI), zawierająca strategiczne projekty infrastrukturalne, stanowi podstawę do priorytetyzacji tego rodzaju przedsięwzięć w Unii Europejskiej. Celem włączenia projektów infrastrukturalnych w obszarze gazu ziemnego do tego wykazu jest rozwój rynku energii, na co składają się dwa elementy: zwiększenie dywersyfikacji oraz związany z nią wzrost bezpieczeństwa energetycznego i konkurencyjności w sektorze gazu ziemnego. Projekty zaproponowane przez zainteresowane strony z państw Grupy Wyszehradzkiej zostały umieszczone na wszystkich listach, jakie się dotąd

ukazały. Propozycje te przypisano do siedmiu z dwunastu priorytetowych korytarzy i obszarów znajdujących się na listach PCI⁷⁵.

Państwa Grupy Wyszehradzkiej łączą zatem wspólne projekty energetyczne w zakresie m.in. wzajemnych połączeń czy dywersyfikacji kierunków dostaw gazu ziemnego. Różni je natomiast stopień determinacji w realizacji tego typu przedsięwzięć⁷⁶. Sztandarowym projektem jest obecnie korytarz Północ–Południe, mający na celu połączenie polskiego terminala LNG w Świnoujściu oraz przyszłego gazociągu Baltic Pipe z terminalem LNG w Chorwacji. Cały system przebiegać będzie przez terytorium Czech, Słowacji i Węgier. Projekt zakłada budowę wielu dwustronnych, międzysystemowych połączeń gazowych oraz krajowych gazociągów – niektóre z nich już istnieją lub znajdują się na różnych etapach budowy⁷⁷. Korytarz Północ–Południe traktowany jest jako kluczowy projekt dla zwiększenia bezpieczeństwa energetycznego państw V4⁷⁸, ponieważ przy ich bieżącym zapotrzebowaniu może zapewnić im nawet ok. 40% gazu ziemnego (przy założeniu rozbudowy terminala LNG w Świnoujściu do pojemności 7,5 mld m³).

⁷⁵ V. Oravcová, M. Mišík, *EU funds and limited cooperation: energy infrastructure development in the Visegrad Group*, „International Issues & Slovak Foreign Policy Affairs” 2018, t. 27, nr 3-4, CODES OF E[U]NERGY, s. 13, 15.

⁷⁶ P. Turowski, op.cit., s. 119.

⁷⁷ K. Rosiński, op.cit.

⁷⁸ P. Turowski, op.cit., s. 116-118.

Innym projektem dającym szansę na dywersyfikację kierunków dostaw gazu ziemnego do państw V4 jest AGRI (Interkonektor Azerbejdżan–Gruzja–Rumunia – *Azerbaijan–Georgia–Romania–Interconnector*). Udziałowcem jest m.in. węgierskie przedsiębiorstwo MVM. Zakłada się, że początek realizacji projektu nastąpi w latach 2024–2026, obecnie konsorcjum utworzone do budowy gazociągu jest na etapie opracowywania studium wykonalności projektu. Gazociąg ma w założeniu prowadzić z Azerbejdżanu do gruzińskiego wybrzeża Morza Czarnego, dalej gaz skroplony (LNG) ma być transportowany tankowcami do terminala Konstanca w Rumunii, a następnie przesyłany rumuńską infrastrukturą gazową do Europy⁷⁹. Szacowana przepustowość wynosić będzie 2–8 mld m³ surowca rocznie⁸⁰.

Większe znaczenie niż projekt AGRI ma budowa TAP (Gazociąg Transadriatycki – *Trans Adriatic Pipeline*) o aktualnej przepustowości 10 mld m³⁸¹, przy czym możliwe jest jej zwiększenie w przyszłości nawet dwukrotnie⁸². Gazociągiem przesyłany jest gaz z Azerbejdżanu przez Turcję, Grecję do południowych Włoch⁸³. Działalność rozpocznie w 2020 roku.

⁷⁹ *Timeframe for implementation of AGRI project revealed*, „Azernews”, 08.03.2019, https://www.azernews.az/oil_and_gas/146939.html [13.12.2019].

⁸⁰ *Sustainable Infrastructure for Low-Carbon Development in Central Asia and the Caucasus. Hotspot Analysis and Needs Assessment*, OECD, grudzień 2019, s. 58.

⁸¹ Ibidem.

⁸² *TAP at a glance*, Trans Adriatic Pipeline, <https://www.tap-ag.com/the-pipeline> [13.12.2019].

⁸³ P. Turowski, op.cit., s. 116–118.

Skuteczny rozwój projektów infrastrukturalnych na szeroką skalę (chodzi o połączenia transgraniczne prowadzące przez szereg państw) i w długoterminowej perspektywie wymaga, oprócz woli politycznej i kompromisów na poziomie interesów narodowych, skonstruowania odpowiedniego budżetu. Bez transparentnego i dedykowanego konkretnemu obszarowi (np. inwestycjom energetycznym) źródła finansowania takich przedsięwzięć, wszelkie porozumienia polityczne w sprawie rozbudowy połączeń gazowych w celu wzmocnienia bezpieczeństwa energetycznego pozostaną wyłącznie udokumentowaniem chęci współpracy między państwami. Należy zwrócić uwagę, że nie tylko państwa Grupy Wyszehradzkiej zainteresowane są wzmacnianiem regionalnej współpracy (sygnalizuje to również niniejsza publikacja, wzmiankująca projekty z krajami sąsiadującymi z V4). Wynika to z faktu, że państwa V4 nie są samowystarczalne w zakresie zapotrzebowania na gaz ziemny we własnym gronie, chociażby z przyczyn lokalizacyjnych. Dlatego w celu dywersyfikacji importu gazu ziemnego państwa V4 zmuszone są do nawiązywania współpracy multilateralnej. Ponadto włączenie innych krajów rozszerza spektrum płatników do wspólnego budżetu. Dlatego ponad Grupę Wyszehradzką wyrosła inicjatywa Państw Trójmorza, która nie konkuruje z V4, ale rozszerza pole kooperacji na obszar całej Europy Środkowej i jednocześnie wzmacnia tę część Unii Europejskiej. W takim ujęciu jak najbardziej zasadne wydaje się skonstruowanie budżetu na poziomie inicjatywy

Trójmorza, który – wedle wstępnych założeń – miałby obejmować energetykę, transport oraz infrastrukturę cyfrową⁸⁴, a zatem obszary, które wzajemnie się uzupełniają.

⁸⁴ *Fundusz Trójmorza – inwestycje w transport, energetykę i infrastrukturę cyfrową*, Ministerstwo Funduszy i Polityki Regionalnej, 24.01.2020, <https://www.gov.pl/web/fundusze-regiony/fundusz-trojmorza--inwestycje-w-transport-energetyce-i-infrastruktura-cyfrowa> [28.01.2020].

6.

Znaczenie Morza Bałtyckiego dla bezpieczeństwa energetycznego państw V4

Morze Bałtyckie, w kontekście dywersyfikacji źródeł i kierunków dostaw surowców energetycznych do państw regionu Europy Środkowo-Wschodniej, ma znaczenie strategiczne. Region Morza Bałtyckiego poprzez Cieśniny Duńskie łączy się z Morzem Północnym, a w jego basenie znajdują się takie państwa jak Dania, Estonia, Federacja Rosyjska, Finlandia, Litwa, Łotwa, Niemcy, Szwecja, a także Polska. Strategiczne znaczenie tego regionu dostrzegane jest przez Sojusz Północnoatlantycki oraz Unię Europejską. Z perspektywy państw V4 wykorzystanie potencjału basenu Morza Bałtyckiego uwarunkowane jest kilkoma czynnikami.

Mapa 3. Basen Morza Bałtyckiego



Źródło: The European Natural Gas Network (Capacities at cross-border points on the primary market), ENTSOG, 01.07.2017, https://www.entsog.eu/sites/default/files/2018-09/ENTSOG_CAP_2017_A0_1189x841_FULL_064.pdf [12.12.2019].

Po pierwsze, niezbędne jest posiadanie odpowiedniej infrastruktury energetycznej, która umożliwiłaby dostawy surowców energetycznych. Z tego względu kluczową rolę odgrywa Polska, która ma terminal LNG w Świnoujściu, pozwalający na dostawy 5 mld m³ gazu ziemnego rocznie (możliwa jest jego rozbudowa nawet do 10 mld m³)⁸⁵. Prowadzona jest również budowa gazociągu Baltic Pipe, który umożliwi przesyłanie 10 mld m³ norweskiego gazu ziemnego. Polskie spółki państwowe planują także budowę terminala FSRU w Gdańsku, który pozwoli na dodatkowe dostawy w wysokości 4 mld m³ rocznie. Istotne znaczenie ma też terminal LNG w Kłajpedzie na Litwie. Biorąc pod uwagę powyższe okoliczności, można założyć, że polska infrastruktura gazowa mogłaby stać się podstawą dywersyfikacji źródeł dostaw gazu ziemnego dla pozostałych państw w regionie. Tym bardziej że wpisuje się ona w projekty PCI na poziomie UE⁸⁶, stanowiąc część korytarza gazowego Północ-Południe, który docelowo ma połączyć terminal LNG w Świnoujściu z terminalem LNG Krk w Chorwacji.

Po drugie, konieczne jest posiadanie zdolności operacyjnych dotyczących ochrony morskiej infrastruktury kry-

⁸⁵ R. Biały, P. Janusz, M. Ruszel, A. Szurlej, *Znaczenie dostaw LNG w zbilansowaniu zapotrzebowania na gaz ziemny krajów UE*, „Zeszyty Naukowe Instytutu Gospodarki Surowcami Mineralnymi i Energią PAN” 2018, nr 102, s. 236, 242, <https://min-pan.krakow.pl/wydawnictwo/wp-content/uploads/sites/4/2018/03/16-zn-17-bialy-i-inni.pdf> [20.12.2019].

⁸⁶ V. Oravcová, M. Mišík, op.cit., s. 11-26.

tycznej, do której zalicza się infrastrukturę energetyczną. Z jednej strony niezbędne są zdolności operacyjne zapewniające odpowiedni poziom ochrony w sytuacji zagrożenia przez różnego rodzaju jednostki bojowe, tym bardziej że w ostatnich latach miały miejsce liczne incydenty w regionie Morza Bałtyckiego z udziałem rosyjskich okrętów i lotnictwa. Z drugiej strony konieczna jest ochrona cybernetyczna wszystkich obiektów infrastruktury krytycznej znajdujących się w strategicznym obszarze Morza Bałtyckiego.

Po trzecie, trzeba posiadać dostęp do bazy surowcowej poprzez nabycie koncesji lub podpisanie odpowiednich kontraktów, które umożliwiają dostawy. Należy podkreślić, że polska spółka PGNiG ma 29 koncesji gazowych w Norwegii (stan na grudzień 2019 roku), a w latach 2018-2019 podpisała kontrakty gazowe z amerykańskimi spółkami energetycznymi, które pozwolą na zróżnicowanie struktury kontraktowej po 2022 roku, kiedy skończy się kontrakt jamalski na dostawy rosyjskiego gazu ziemnego do Polski.

Jak zostało to już podkreślone, spośród wszystkich państw regionu V4 bezpośredni dostęp do Morza Bałtyckiego posiada jedynie Polska. W przypadku spełnienia przez Polskę powyższych wymogów, a następnie rozbudowy połączeń międzysystemowych gazu ziemnego z pozostałymi państwami V4 i stworzenia regionalnego hubu gazowego, możliwe jest zróżnicowanie dostaw gazu ziemnego do Czech, na Słowację i Węgry. Istotna jest odpowiednia kolejność realizowanych działań: najpierw muszą być zapewnione nowe

źródła gazu ziemnego, a następnie należy rozbudowywać infrastrukturę międzysystemową surowca. Ostatnim, a niewykluczone, że najważniejszym czynnikiem wykorzystania potencjału Morza Bałtyckiego do realizacji celu dywersyfikacji źródeł dostaw gazu ziemnego jest wola polityczna wszystkich państw regionu. Zróżnicowane interesy państw V4 powodują, że determinacja polityczna krajów regionu może być niekiedy różna. Ponadto należy również pamiętać o tym, że wobec powyższych działań Federacja Rosyjska zawsze podejmie inicjatywę mającą na celu osłabienie współpracy energetycznej pomiędzy państwami V4.

7.

Polityka bezpieczeństwa energetycznego państw V4 – współpraca czy rywalizacja

Strategicznym celem polityki energetycznej każdego państwa jest zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego. Biorąc pod uwagę znaczenie sektora energii zarówno dla bezpieczeństwa państwa, jak i konkurencyjności jego gospodarki, dostrzega się definiowanie celów polityk energetycznych w taki sposób, aby wpisywały się w strategiczne cele danego państwa. Z tego względu państwa V4 podejmują współpracę w tych obszarach, w których przynosi im to określone korzyści (co widoczne jest często przy okazji głosowań w instytucjach unijnych), ale często również ze sobą rywalizują. Każde z tych państw ma swój specyficzny model

Tabela 3. Struktura bilansu energetycznego państw V4

Państwo	Paliwa kopalne	Elektrownie jądrowe	Odnawialne źródła energii	Produkcja energii elektrycznej	Konsumpcja energii elektrycznej	Eksporter /importer energii elektrycznej
Czechy	54%	34%	11%	88 TWh	69,7 TWh	Eksporter energii elektrycznej (dziewiąte miejsce na świecie i trzecie w UE)
Polska	86%	0%	13%	170 TWh	165,6 TWh	Import/eksport – bilansowanie sieci
Słowacja	17 %	58 %	23 %	26,6 TWh	27,8 TWh	Importier energii elektrycznej
Węgry	38 %	49 %	12 %	32 TWh	42,8 TWh	Importier energii elektrycznej

Źródło: A. Kucharska, opracowanie własne na podstawie: BP Statistical Review of World Energy, czerwiec 2019, (dane za 2018 r.), <http://www.bp.com/statisticalreview>; *Electricity final consumption*, (dane za 2018 r.), <https://www.iea.org/data-and-statistics?country=WORLD&fuel=Electricity&20consumption>; *Data and statistics. Electricity generation by source*, IEA, (dane za 2018 r.), <https://www.iea.org/data-and-statistics?country=WORLD&fuel=Electricity&20generation&20by%20source> [29.03.2020]; *Czech Republic Country Commercial Guide*, (dane za 2017 r.), <https://www.export.gov/apex/article2?id=Czech-Republic-Country-Commercial-Guide> [29.03.2020]; *Czech Republic – Energy*, export.gov, 18.10.2018, (dane za 2017 r.), <https://www.export.gov/apex/article2?id=Czech-Republic-Country-Commercial-Guide> [29.03.2020].

struktury bilansu energetycznego (patrz: tabela 3), a także stara się rozwinąć określone segmenty sektora energii, które przyczynią się do rozwoju jego gospodarki.

Problemy pojawiają się wówczas, gdy solidarność energetyczną pomiędzy państwami regionu jest w stanie zakłócić zewnętrzny aktor polityczny, którym w tym przypadku jest Federacja Rosyjska. Podejmowanie przez Rosję określonych działań informacyjnych w połączeniu z możliwością sprzedawania tego samego towaru, jakim jest gaz ziemny, poszczególnym państwom regionu po różnych cenach przyczynia się do wzrostu napięć politycznych i rywalizacji pomiędzy nimi. Tym bardziej że Federacja Rosyjska, wykorzystując

Mapa 4. Państwa Europy Środkowo-Wschodniej narażone na nieuczciwe praktyki Gazpromu



Źródło: *Alleged abuse of dominance by Gazprom on Central and Eastern EU gas supply markets*, Komisja Europejska, marzec 2015, <https://ec.europa.eu/competition/publications/infographics/> [12.12.2019].

koncern Gazprom, wielokrotnie już pokazała, że w zamian za określone działania polityczne, które wpisują się w jej strategię, jest w stanie zaoferować określony rabat na cenę gazu ziemnego.

Wydaje się, że budowany gazociąg Nord Stream II wpłynie na osłabienie współpracy energetycznej pomiędzy państwami regionu Europy Środkowo-Wschodniej, dlatego że dostarczany do Niemiec rosyjski surowiec ma być następnie przesyłany do Czech, a potem transportowany gazociągiem Antilopa, który łączy się z Bawarią. Z jednej strony zwiększy to możliwości w zakresie przesyłania gazu ziemnego wewnątrz Niemiec, z północy na południe. Z drugiej zaś czeska infrastruktura gazowa stanie się częścią korytarza umożliwiającego przesyłanie rosyjskiego gazu. Biorąc pod uwagę fakt, że transportowany w ten sposób gaz ziemny ma trafić docelowo również na rynki państw Europy Środkowo-Wschodniej, nie trudno zauważyć, iż Czechy mogą stać się państwem tranzytowym dla rosyjskiego surowca. Dostarczony gaz dalej ma trafić na Słowację oraz do Austrii (Baumgarten). Istotne jest również to, że Czechy mają długoterminowy kontrakt gazowy z rosyjskim Gazpromem, podpisany do 2035 roku, Słowacja zaś do 2028 roku. Z kolei Węgry prowadzą politykę, która wskazuje na popieranie rosyjskich projektów wtedy, kiedy ma to związek z określonymi korzyściami gospodarczymi państwa, w tym rabatami na ceny gazu ziemnego.

Patrząc ze strony rosyjskiej, dodatkowym czynnikiem wpływającym na polityki energetyczne państw V4 jest cena paliwa jądrowego, które dostarczane jest do elektrowni jądrowych Czech, Słowacji i Węgier. Współczesne wyzwania polityczno-gospodarcze w ramach światowego handlu wskazują, że im tańszy dostęp do surowców energetycznych oraz energii końcowej, tym bardziej konkurencyjne są produkty finalne, które są z nich produkowane. Oznacza to, że rosyjski projekt budowy gazociągu Nord Stream II stanie się czynnikiem wpływającym znacząco na decyzje polityczne państw regionu V4. Czechy, Słowacja i Węgry będą zainteresowane zachowaniem pozycji tranzytowej. Z drugiej strony pojawiają się możliwości dywersyfikacji źródeł dostaw gazu ziemnego poprzez basen Morza Bałtyckiego i zaangażowanie polityczne USA.

Powyższe okoliczności stanowić będą test polityczny dla państw regionu V4. Czy we wszystkich państwach regionu Europy Środkowo-Wschodniej jest odpowiednia wola polityczna do realizacji polityk dywersyfikacji źródeł dostaw gazu ziemnego? Przyjęcie wspólnego stanowiska w zakresie takiej polityki byłoby dla Grupy Wyszehradzkiej jednoznaczne z wypracowaniem kompromisu pomiędzy poszczególnymi państwami członkowskimi, aby możliwe było stworzenie wspólnej strategii w zakresie gazu ziemnego. Oznaczałoby to konieczność porozumienia w sprawie wspólnych celów

(czyli zakładanych efektów) oraz koniecznych dla ich realizacji środków i metod⁸⁷.

Należy przy tym pamiętać, że w kwestii dywersyfikacji źródeł dostaw gazu wiele zależy od możliwości technicznych, rozwoju nowych technologii i ich coraz szerszej dostępności. Spore nadzieje obudził spopularyzowany w Stanach Zjednoczonych gaz z łupków, którego intensywnie poszukiwano również w Polsce, a którego bogate złoża stanowiłyby atrakcyjny kierunek dywersyfikacji dla polityki gazowej całej Grupy Wyszehradzkiej⁸⁸. Podobną sytuację można obserwować na Węgrzech, gdzie możliwości wydobywania niekonwencjonalnego gazu okazały się znacząco mniejsze od oczekiwań⁸⁹. O ile jednak to źródło gazu ziemnego jest na chwilę obecną nieosiągalnym rozwiązaniem, o tyle wzrasta zainteresowanie dywersyfikacją, jaką umożliwia gaz ziemny w formie LNG. Jego popularność wyraźnie rośnie w całej Europie i – jak wskazano wcześniej – także w pozbawionych dostępu do morza państwach V4 źródło to pozostaje w spek-

⁸⁷ J. Reginia-Zacharski, *Strategie (nie)bezpieczeństwa we współczesnych „społeczeństwach ryzyka”*, „Sprawy Międzynarodowe” 2017, nr 2, s. 31, https://www.pism.pl/files/?id_plik=62 [20.12.2019].

⁸⁸ V. Zapletalová, *Country Case Study: Poland*, [w:] M. Jirušek, T. Vlček et al., op.cit., s. 548, 522-523.

⁸⁹ *European Unconventional Oil and Gas Assessment (EUOGA). Overview of the current status and development of shale gas and shale oil in Europe. Deliverable T3b*, European Commission, s. 32, https://ec.europa.eu/jrc/sites/jrcsh/files/t7_resource_estimation_of_shale_gas_and_shale_oil_in_europe.pdf [20.12.2019].

trum zainteresowań pod względem przyszłych inwestycji w infrastrukturę przesyłu gazu⁹⁰.

Relacje w politykach gazowych między państwami Grupy Wyszehradzkiej stanowią w ujęciu regionalnym odniesienie do stosunków panujących na poziomie Unii Europejskiej. Innymi słowy, podobnie jak na szczeblu unijnym, w działaniach poszczególnych państw widoczne są partykularne interesy wynikające z indywidualnych uwarunkowań. W naturalny sposób jednak relacje między członkami V4 znamionuje mniejszy stopień skomplikowania niż w przypadku Unii Europejskiej. Potrzebę ujednolicenia stanowiska UE sygnalizuje się zwłaszcza od czasu kryzysów gazowych na linii Rosja–Ukraina, czego najwyraźniejszym przejawem była koncepcja Jerzego Buzka, wówczas przewodniczącego Parlamentu Europejskiego, oraz Jacquesa Delorsa, byłego przewodniczącego Komisji Europejskiej, dotycząca utworzenia europejskiej społeczności energetycznej, która znalazła kontynuację w formule unii energetycznej⁹¹. Zasadne byłoby więc w tym miejscu postawienie pytania, czy Grupa Wyszehradzka jest w stanie stworzyć wspólną środkowoeuropejską tożsamość?⁹² Sądząc jednak chociażby po różnicach w podej-

⁹⁰ R. Biały, P. Janusz, M. Ruszel, A. Szurlej, op.cit., s. 231-244.

⁹¹ P. Aalto, D. Korkmaz Temel, *European Energy Security: Natural Gas and the Integration Process*, „Journal of Common Market Studies” 2014, t. 52, nr 4, s. 758-774.

⁹² C. Walsch, *Visegrad Four in the European Union. An efficient regional cooperation scheme?*, „International Issues & Slovak Foreign Policy Affairs” 2014, t. 23, nr 1-2, Ten Years of V4 and Slovakia in the EU, s. 27-28.

ściu do tak znaczącego kontrahenta, jakim jest rosyjski potentat gazowy, Gazprom, uzgodnienie wspólnego stanowiska nie jest sprawą łatwą. Polityki państw V4 w zakresie gazu ziemnego cechuje przede wszystkim partykularyzm i samodzielne dążenie do dywersyfikacji dostaw tego surowca. Wynika to przede wszystkim z braku wzajemnego zaufania, które bazować musi na spójności pomiędzy poszczególnymi cyklami wyborczymi. Średnio- i długoterminowe inwestycje, standardowe w przypadku sektora energetycznego, wymagają pewności dotrzymania uzgodnień, przede wszystkim w zakresie finansowania, aby możliwy był progres na tym polu. Znaczące jest przy tym zwrócenie uwagi na fakt, że połączenie sił i aktywności państw V4, wedle formuły synergii, umożliwiłoby im znacznie szybsze dokonanie inwestycji potrzebnych do rozbudowy infrastruktury gazowej. Dobrym przykładem mogłaby tu być współpraca Polski i Węgier w zakresie gazu ziemnego z łupków⁹³, gdyby te państwa połączyły swoje potencjały naukowo-badawcze, organizacyjne (w rozumieniu strategii politycznych) oraz finansowe, tj. w kwestii skonstruowania wspólnego budżetu na taki projekt, co jest najlepszym bodźcem do stworzenia projektów badawczo-rozwojowych o charakterze wdrożeniowym.

⁹³ M. Tarnawski, *Security of Gas Supply in the Countries of the Visegrad Group*, „Securitologia” 2015, nr 1, s. 138.

8.

Wnioski

Państwa Grupy Wyszehradzkiej: Czechy, Polska, Słowacja i Węgry, cechuje wspólna geneza kształtowania się sektora energetycznego i podobny proces transformacji tego obszaru po upadku ZSRR. Współczesny charakter polityk energetycznych każdego z tych państw w znacznym stopniu determinują czynniki geopolityczne i ekonomiczne, tj. położenie geograficzne, konsekwencje historycznej przynależności do strefy wpływów ZSRR, członkostwo w UE, możliwości inwestycyjne w odniesieniu do kosztownych projektów PCI. Za równie ważne w tym kontekście należy uznać możliwości adaptacyjne elit politycznych do dokonujących się w sferze

międzynarodowej zmian w zakresie sektora energetycznego, które odnoszą się do konieczności modyfikacji krajowych polityk energetycznych.

Z przeprowadzonej wyżej analizy można wyciągnąć następujące wnioski:

- Państwa Grupy Wyszehradzkiej w znaczącym stopniu wykorzystują gaz ziemny w strukturze bilansów energetycznych, lecz nie mają wystarczających zasobów własnych. Z tego względu uzależnione są od importu tego surowca, głównie z Federacji Rosyjskiej, będącej kontrahentem o niskiej wiarygodności, gdyż surowiec ten traktuje on instrumentalnie do osiągnięcia celów związanych z polityką zagraniczną. Szansą na zmianę sytuacji jest wykorzystanie potencjału wynikającego z dostępu do Morza Bałtyckiego, które zapewnia możliwości pełnej dywersyfikacji źródeł pochodzenia gazu ziemnego.
- Istniejąca infrastruktura energetyczna wraz z zawartymi długoterminowymi kontraktami gazowymi zapewnia rosyjskiemu koncernowi Gazprom pozycję dominującą w tej części Europy. Ułatwiło to stosowanie w ostatnich latach niedozwolonych praktyk wobec państw Europy Środkowo-Wschodniej, np. związanych z ceną gazu ziemnego.
- Procesy dywersyfikacji źródeł dostaw dla Czech, Słowacji i Węgier osłabia fakt, że państwa te czerpią korzyści wynikające z pozycji tranzytowej wobec ro-

syjskiego gazu przesyłanego ze Wschodu na Zachód, a także z Niemiec na Ukrainę.

- Federacja Rosyjska będzie rozwijała eksport LNG poprzez transport morski, kolejowy i kołowy celem zachowania pozycji dominującej w Europie Środkowo-Wschodniej.
- Polska posiada najlepiej rozbudowaną infrastrukturę energetyczną umożliwiającą import gazu ziemnego z różnych źródeł, a także realizuje kolejne projekty infrastrukturalne zwiększające ten potencjał. Inwestycje te wpisują się w strategiczne cele bezpieczeństwa energetycznego Unii Europejskiej.

Bibliografia

„Gazelle“ ermöglicht Gastransport von der Ostsee nach Bayern durch Tschechien, styczeń 2013, <https://www.udo-leuschner.de/energie-chronik/130103.htm> [13.12.2019].

Aalto P., Korkmaz Temel D., *European Energy Security: Natural Gas and the Integration Process*, „Journal of Common Market Studies” 2014, t. 52, nr 4, s. 758-774.

Alexey Miller and Hungarian Ambassador Janos Balla discuss gas market development, Gazprom.com, 17.10.2016, <https://www.gazprom.com/press/news/2016/october/article289034/> [13.12.2019].

Alexey Miller and Robert Fico address cooperation in gas sector, Gazprom.com, 20.06.2016, <https://www.gazprom.com/press/news/2016/june/article277041/> [13.12.2019].

- Antitrust: Commission sends Statement of Objections to Gazprom for alleged abuse of dominance on Central and Eastern European gas supply markets*, Komisja Europejska, 22.04.2015, https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/IP_15_4828 [20.12.2019].
- Ascari S., *The Gas Target Model for the Visegrad 4 Region. Conceptual Analysis*, OSW Report, Ośrodek Studiów Wschodnich, maj 2013.
- Austvik O.G., *The Energy Union and security-of-gas supply*, „Energy Policy” 2016, nr 96, s. 372-382.
- Biały R., Janusz P., Ruszel M., Szurlej A., *Znaczenie dostaw LNG w zbilansowaniu zapotrzebowania na gaz ziemny krajów UE*, „Zeszyty Naukowe Instytutu Gospodarki Surowcami Mineralnymi i Energią PAN” 2018, nr 102, s. 231-244, <https://min-pan.krakow.pl/wydawnictwo/wp-content/uploads/sites/4/2018/03/16-zn-17-bialy-i-inni.pdf> [20.12.2019].
- BP Statistical Review of World Energy*, czerwiec 2019, <http://www.bp.com/statisticalreview> [29.03.2020].
- Czech Republic Country Commercial Guide. Czech Republic – Energy*, export.gov, 18.10.2018, <https://www.export.gov/apex/article2?id=Czech-Republic-Energy> [29.03.2020].
- Czech Republic Natural Gas: Consumption*, CEIC Data, <https://www.ceicdata.com/en/indicator/czech-republic/natural-gas-consumption> [13.12.2019].
- Data and statistics. Electricity final consumption*, IEA, <https://www.iea.org/data-and-statistics?country=WORLD&fuel=Energy%20consumption&indicator=Electricity%20final%20consumption> [29.03.2020].
- Data and statistics. Electricity generation by source*, IEA, <https://www.iea.org/data-and-statistics?country=WORLD&fuel=Electricity%20and%20heat&indicator=Electricity%20generation%20by%20source> [29.03.2020].

- Diallo A., Dézsi B., Denková A. et al., 'Beyond gas' – energy security issues in the V4 after 2020, Final Synthesis Report, REKK, Research Center of the Slovak Foreign Policy Association, Association for International Affairs, Jagiellonian Institute, październik 2018.
- Energy security in V4, Visegrad Group, 02.11.2016, <http://www.visegradgroup.eu/energy-security-in-v4> [13.12.2019].
- European Unconventional Oil and Gas Assessment (EUOGA). Overview of the current status and development of shale gas and shale oil in Europe. Deliverable T3b, European Commission, https://ec.europa.eu/jrc/sites/jrcsh/files/t7_resource_estimation_of_shale_gas_and_shale_oil_in_europe.pdf [20.12.2019].
- Fossil Fuel Support – Country Note: Hungary, OECD, kwiecień 2019.
- Fundusz Trójmorza – inwestycje w transport, energetykę i infrastrukturę cyfrową, Ministerstwo Funduszy i Polityki Regionalnej, 24.01.2020, <https://www.gov.pl/web/fundusze-regiony/fundusz-trojmorza--inwestycje-w-transport-energetyce-i-infrastruktura-cyfrowa> [28.01.2020].
- Gazprom and Slovakia address cooperation prospects in gas sector, Gazprom.com, 11.02.2016, <https://www.gazprom.com/press/news/2016/february/article266702/> [13.12.2019].
- Gazprom developing NGV market in Czech Republic, Gazprom.com, 05.06.2014, <https://www.gazprom.com/press/news/2014/june/article192914/> [13.12.2019].
- Handel zagraniczny. Organizacja i technika, red. J. Rymarczyk, Warszawa 2017.
- Harper J., Hungary looks to Moscow as it mulls gas options, „Observerwator Finansowy”, 14.12.2018, <https://financialobserver.eu/cse-and-cis/hungary-looks-to-moscow-as-it-mulls-gas-options/> [13.12.2019].
- Hirman K., The position of the Visegrád countries in energy relations between Russia and the EU, „Slovak Foreign Policy Affairs” 2001, t. 2, nr 1, Visegrad and Central Europe, s. 82-96.

- Hungarian gas imports keep growing in 2019*, Gazprom.com, 21.03.2019, <https://www.gazprom.com/press/news/2019/march/article477209/> [13.12.2019].
- Hungary Natural Gas: Imports*, CEIC Data, <https://www.ceicdata.com/en/indicator/hungary/natural-gas-imports> [13.12.2019].
- Járosi M., Kovács P., *Energy Policy of Hungary*, „Civic Review” 2018, t. 14, special issue, s. 67-80, <https://eng.polgariszemle.hu/current-publication/145-hungarian-public-finances-and-economic-policy/909-energy-policy-of-hungary> [13.12.2019].
- Jirušek M., *Country Case Study: Czech Republic*, [w:] M. Jirušek, T. Vlček et al., *Energy Security in Central and Eastern Europe and the Operations of Russian State-Owned Energy Enterprises*, Brno 2015, s. 441-454.
- Kalotay K., Éltető A., Sass M., Weiner C., *Russian Firms in the Visegrád Countries*, „International Relations” 2016, t. 13, nr 49, s. 107-130.
- Kovács P., Szczerski K., Binhack P. et al., *Bezpieczeństwo energetyczne państw Grupy Wyszehradzkiej. Jak zmieniają się relacje energetyczne w Europie*, red. J. Świątkowska, Kraków 2011.
- Kwinta W., *Węgry i Rumunia połączyły swoje sieci przesyłowe gazu ziemnego*, Inżynieria.com, 08.10.2019, <https://inzynieria.com/paliwa/wiadomosci/56797/wegry-i-rumunia-polaczyly-swoje-sieci-przesylowe-gazu-ziemnego> [20.12.2019].
- Lehotský L., *Country Case Study: Slovak Republic*, [w:] M. Jirušek, T. Vlček et al., *Energy Security in Central and Eastern Europe and the Operations of Russian State-Owned Energy Enterprises*, Brno 2015, s. 578-606.
- Lontay Z., *Hungarian Energy Policy*, Budapest, 03.11.2015, https://www.levego.hu/sites/default/files/hungarian_energy_policy-honlapra.pdf [13.12.2019].
- Natural Gas: Consumption*, CEIC Data, <https://www.ceicdata.com/en/indicator/hungary/natural-gas-consumption> [13.12.2019].

- Natural gas consumption in Hungary from 2005 to 2018*, Statista.com, <https://www.statista.com/statistics/703662/natural-gas-consumption-hungary/> [13.12.2019].
- Oravcová V., Mišík M., *EU funds and limited cooperation: energy infrastructure development in the Visegrad Group*, „International Issues & Slovak Foreign Policy Affairs” 2018, t. 27, nr 3-4, CODES OF E[U]NERGY, s. 11-26.
- Osička J., Lehotský L., Zapletalová V. et al., *Natural gas market integration in the Visegrad 4 region: An example to follow or to avoid?*, „Energy Policy” 2018, nr 112, s. 184-197.
- Państwowy gigant nie przedłuży kontrowersyjnego kontraktu, „Business Insider”, 15.11.2019, <https://businessinsider.com.pl/firmy/strategie/pgnig-nie-przedluzy-kontraktu-jamalskiego/7jfg223> [13.12.2019].
- Poland Natural Gas: Consumption*, CEIC Data, <https://www.ceicdata.com/en/indicator/poland/natural-gas-consumption> [13.12.2019].
- Poland Natural Gas: Imports*, CEIC Data, <https://www.ceicdata.com/en/indicator/poland/natural-gas-imports> [13.12.2019].
- Princova Z., *Challenges of Industrial Gas Demand in the Czech Republic, Poland and Slovakia*, OIES Paper: NG 145, Oxford Institute for Energy Studies, maj 2019.
- Reginia-Zacharski J., *Strategie (nie)bezpieczeństwa we współczesnych „społeczeństwach ryzyka”*, „Sprawy Międzynarodowe” 2017, nr 2, s. 28-45, https://www.pism.pl/files/?id_plik=62 [20.12.2019].
- Rosiński K., *Rusza budowa nowego gazociągu w Polsce. Połączy nas ze Słowacją*, Money.pl, 06.09.2019, <https://www.money.pl/gospodarka/rusza-budowa-nowego-gazociagu-w-polsce-polaczy-nas-ze-slowacja-6421639242872449a.html> [05.12.2019].
- Ruszel M., *Assessment of the gas infrastructure in the context of establishing internal energy market*, International Multidisci-

- plinary Scientific Conferences on Social Sciences & Arts, SGEM Conference on Political Sciences, Law, Finance, Economics & Tourism, 3-9 September 2014, Bulgaria (ISSN: 2367-5659), Conference Proceedings, t. 1, Albena 2014, s. 21-27.
- Ruszel M., *Rola NATO w zapewnianiu bezpieczeństwa energetycznego Europy*, [w:] *NATO wobec wyzwań współczesnego świata*, red. R. Czulda, R. Łoś, J. Reginia-Zacharski, Warszawa-Łódź 2013, s. 353-361.
- Ruszel M., *Security in the natural gas supplies to the countries of the Visegrad Group*, International Multidisciplinary Scientific Conferences on Social Sciences & Arts, SGEM Conference on Political Sciences, Law, Finance, Economics & Tourism, 3-9 September 2014, Bulgaria, Conference Proceedings, t. 1, Albena 2014.
- Ruszel M., Szurlej A., *Sektor gazu ziemnego w państwach V4*, „Przegląd Gazowniczy” 2016, nr 1(49), s. 8-11, https://www.igg.pl/sites/default/files/2016-05/PG_1-2016_o.pdf [20.12.2019].
- Slobodian N., Theisen N., Goda S., *Rynek gazu i bezpieczeństwo energetyczne w państwach Grupy Wyszehradzkiej: modele, wyzwania, perspektywy*, Narodowe Centrum Studiów Strategicznych, Warszawa 2016.
- Slovakia Natural Gas: Consumption*, CEIC Data, <https://www.ceicdata.com/en/indicator/slovakia/natural-gas-consumption> [13.12.2019].
- Strengthening Gazprom's positions in international NGV markets boosts economic efficiency of Russian gas sales*, Gazprom.com, 12.12.2013, <https://www.gazprom.com/press/news/2013/december/article180474/> [13.12.2019].
- Sumara A., *Jakie gazociągi powstaną w latach 2016-2025?*, Inżynieria.com, <https://inzynieria.com/paliwa/projekty/42686,jakie-gazociagi-powstana-w-latach-2016ndash2025> [13.12.2019].

- Sustainable Infrastructure for Low-Carbon Development in Central Asia and the Caucasus. Hotspot Analysis and Needs Assessment*, OECD, grudzień 2019.
- TAP at a glance, Trans Adriatic Pipeline, <https://www.tap-ag.com/the-pipeline> [13.12.2019].
- Tarnawski M., *Security of Gas Supply in the Countries of the Visegrad Group*, „Securitologia” 2015, nr 1, s. 127-142.
- Tichý L., *The EU Integration Discourse in the Energy Relations with Russia*, „Slovak Journal of Political Sciences” 2016, t. 16, nr 1, s. 60-85.
- Timeframe for implementation of AGRI project revealed*, „Azernews”, 08.03.2019, https://www.azernews.az/oil_and_gas/146939.html [13.12.2019].
- Törőcsik Á., Kácsor E., Diallo A., *Beyond gas beyond 2020: new vision on energy security for the Visegrad Four in 2020-2030*, „International Issues & Slovak Foreign Policy Affairs” 2018, t. 27, nr 3-4, CODES OF E[U]NERGY, s. 27-45.
- Turowski P., *Bezpieczeństwo dostaw gazu dla Grupy Wyszehradzkiej i pozostałych państw Unii Europejskiej*, „Bezpieczeństwo Narodowe” II – 2014/30, Biuro Bezpieczeństwa Narodowego, s. 111-131.
- UGS strategy: pursuing higher reliability and flexibility of gas supplies, Gazprom.com, 18.10.2017, <https://www.gazprom.com/press/news/2017/october/article371093/> [13.12.2019].
- Walsch C., *Visegrad Four in the European Union. An efficient regional cooperation scheme?*, „International Issues & Slovak Foreign Policy Affairs” 2014, t. 23, nr 1-2, Ten Years of V4 and Slovakia in the EU, s. 25-41.
- Zapletalová V., *Country Case Study: Poland*, [w:] M. Jirušek, T. Vlček et al., *Energy Security in Central and Eastern Europe and the Operations of Russian State-Owned Energy Enterprises*, Brno 2015, s. 548-561.

Dr hab. Mariusz Ruszel, prof. PRz (ORCID: 0000-0003-1546-6754)

politolog, profesor Politechniki Rzeszowskiej w grupie pracowników badawczo-dydaktycznych w Katedrze Ekonomii Wydziału Zarządzania Politechniki Rzeszowskiej im. I. Łukasiewicza. Prezes Instytutu Polityki Energetycznej im. I. Łukasiewicza. Specjalizuje się w bezpieczeństwie energetycznym oraz polityce energetycznej państwa.

Dr Anna Kucharska (ORCID: 0000-0002-5184-0902)

doktor nauk społecznych w dziedzinie nauk o polityce, asystent na Wydziale Studiów Międzynarodowych i Politycznych Uniwersytetu Jagiellońskiego, ekspert Instytutu Polityki Energetycznej im. I. Łukasiewicza. Specjalizuje się w polityce bezpieczeństwa energetycznego i transformacji energetycznej, a także zagadnieniach bezpieczeństwa ekonomicznego i zrównoważonego rozwoju społeczno-gospodarczego.

W analizie podjęto temat polityk gazowych na obszarze obejmującym państwa Grupy Wyszehradzkiej, tj. Czechy, Polskę, Słowację i Węgry. Celem opracowania jest prześledzenie bieżących uwarunkowań i wyzwań sektora gazowego oraz oszacowanie na tej podstawie szans i perspektyw rozwoju tej gałęzi gospodarki w wymienionych państwach. Uwagę poświęcono zagadnieniu polityk sektora gazowego w kontekście istniejących uwarunkowań, nadchodzących zmian, a także projektów, które mają na celu wspieranie rozwoju rynków gazu w poszczególnych państwach, co ostatecznie przekłada się na całą Grupę Wyszehradzką. W analizie uwzględniono partykularne interesy państw wchodzących w skład Grupy, które wynikają z ich uwarunkowań geograficznych, istniejącej infrastruktury i ekonomicznych możliwości jej rozbudowy, a także potencjalnych partnerstw zarówno w ramach Grupy, jak i poza nią – co stanowi odpowiednio o zacieśnianiu lub rozluźnianiu więzów w ramach tej organizacji.

ISBN 978-83-66413-14-6



www.ies.lublin.pl