



# **Analiza UniaEuropejska.org**

*Nr 2 [11] / 2012*

***Gaz łupkowy a bezpieczeństwo gazowe Unii Europejskiej - próba oceny szansy rozwoju sektora***

Dominika Pawelczyk

## 1. Wprowadzenie

Dwa europejskie kryzysy - gazowy oraz sektora finansów publicznych, zasadniczo wpłynęły na dzisiejszy stan unijnego sektora gazowego. Oba - zderzając się ze sobą w tym samym czasie, tj. w 2009 roku i konfrontując się z globalną recesją gospodarczą - poważnie nadwerżyły bezpieczeństwo sektora gazowego Unii Europejskiej. Rosyjsko-ukraińska dysputa o dostęp i przesył surowca, finalnie objawiająca się w postaci odcięcia dostaw gazu ziemnego do krajów Europy Środkowej i Europy Południowo-Wschodniej, zmusiła Unię do podjęcia śmiałych kroków na drodze legislacyjnej w celu polepszenia sytuacji odbiorcy gazu ziemnego w Unii. Paradoksalne jednak, przenikające się nawzajem europejski i światowy kryzys gospodarczy poprawił sytuację konsumenta na unijnym rynku gazowym. Recesja zmniejszyła podaż na wewnętrznym rynku Unii i pośrednio przyczyniła się do nadwyżki gazu na rynku światowym, a tym samym wzmożyła konkurencję wśród producentów sektora gazowego i obniżyła cenę gazu. Należy zatem stwierdzić, iż oba kryzysy ukształtowały unijny sektor gazowy, przy czym ten pierwszy wpłynął na kształt unijnej strategii bezpieczeństwa gazowego zaś drugi na kierunek jego rozwoju.

Wzmogućona w ostatnim czasie debata na temat potencjalnej roli gazu łupkowego na unijnym rynku gazowym - w obliczu zmieniających się uwarunkowań wewnętrznego rynku gazowego Unii - nie może zatem zostać omówiona bez uwzględnienia powyższych aspektów. W przeciwnym razie gaz łupkowy staje się co najwyżej fragmentarycznym zagadnieniem funkcjonującym w polityczno-ekonomicznej próżni, a próba oceny zagadnienia okaże się niekompletna. Celem poniższej pracy stają się zatem:

- ✓ systematyzacja pojęcia bezpieczeństwa gazowego Unii Europejskiej w kontekście istniejących norm prawnych oraz próba oceny przełożenia ich na praktykę,
- ✓ specyfikacja struktury rynku gazowego Unii Europejskiej, w której przewodnią rolę przyznano zagadnieniu importu gazu,
- ✓ przybliżenie debaty unijnej na temat gazu łupkowego,
- ✓ konkluzje, jako próba oceny szans rozwoju sektora gazu niekonwencjonalnego na obszarze unijnym w odniesieniu do przeprowadzonych rozważań.

Dodatkowo praca zostaje zaopatrzona w załączniki, graficznie ilustrujące istotne zagadnienia poruszane w pracy (struktura importu gazu w Unii Europejskiej, struktura importowa gazu dla wybranych państw członkowskich, przewidywania popytu na gaz w

Unii). Niemniej jednak należy nadmienić, iż poniższa praca porusza aspekty najważniejsze z punktu widzenia autora, pozostawiając i zachęcając do eksploracji tematu w przyszłości.

## 2. Prawne aspekty bezpieczeństwa gazowego Unii Europejskiej

Do najważniejszych dokumentów regulujących bezpieczeństwo sektora gazowego Unii Europejskiej należą *Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 994/2010 z dnia 20 października 2010 r. w sprawie środków zapewniających bezpieczeństwo dostaw gazu ziemnego i uchylenia dyrektywy Rady 2004/67/WE* oraz *Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady nr 2009/73/WE z dnia 13 lipca 2009 r. dotycząca wspólnych zasad rynku wewnętrznego gazu ziemnego i uchylenia dyrektywy 2003/55/WE*<sup>1</sup>.

Z punktu widzenia tematu przewodniego rozważań najistotniejsze postanowienia rozporządzenia 994/2010 odnoszą się do kwestii stworzenia wewnętrznego rynku gazowego Unii, który w perspektywie ma zostać osiągnięty poprzez usprawnienie infrastruktury gazowej krajów członkowskich oraz liberalizację rynku<sup>2</sup>. W myśl powyższego art. 6 rozporządzenia 994/2010 wprowadza standard w zakresie infrastruktury, czyli obowiązek modernizacji istniejących już połączeń międzysystemowych, magazynów gazu, morskich terminali LNG<sup>3</sup> lub rozbudowy nowej infrastruktury, tak aby w przypadku braku operatywności jednego z nich, a tym samym przerwaniu dostaw surowca do danego kraju czy regionu inne posiadały zdolność do dostarczania niezbędnej ilości surowca dla zaspokojenia chwilowego deficytu. Kolejno art. 7 wprowadza propozycję wdrożenia zdolności przepływu gazu w obu kierunkach, jeśli zdolność odwrócenia przepływu zwiększa znacząco bezpieczeństwo dostaw gazu do danego państwa członkowskiego lub regionu i jeśli koszty inwestycji w znacznym stopniu nie miałyby przewyższać ewentualnych korzyści. Jeśli jednak warunek ten miałby nie zostać spełniony, rezolucja przewiduje zastosowanie odstępstwa od powyższego artykułu<sup>4</sup>. Załącznik IV powyższego rozporządzenia zakłada również propozycję nawiązania współpracy regionalnej obejmującej przedsiębiorstwa gazowe, państwa członkowskie oraz krajowe organy regulacyjne w celu stworzenia gazowych regionów

---

<sup>1</sup> Z. Brunarska, A. Jaroszewicz, A. Łoskot-Strachota, I. Wiśniewska, *Between energy security and energy market integration. Guidelines for the future development of EU's external energy policy in Europe's neighbourhood*, Warszawa 2011, s. 26; Por. B. Nowak, *Energy policy of the European Union. Chosen legal and political aspects and their implications for Poland*, Warszawa 2009, s. 58-68.

<sup>2</sup> *Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 994/2010 z 20 października 2010 r. w sprawie środków zapewniających bezpieczeństwo dostaw gazu ziemnego i uchylenia dyrektywy Rady 2004/67/WE*, (Dz. Urz. UE L. 295/1 z 12.11.2010), (źródło, [www.eur-lex.europa.eu](http://www.eur-lex.europa.eu), marzec 2012).

<sup>3</sup> LNG (ang. *Liquefied Natural Gas*) jest gazem ziemnym w postaci ciekłej odbieranym przez dane państwo za pośrednictwem terminali portowych.

<sup>4</sup> *Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 994/210*, art. 6, art. 7.

wewnątrz Unii i przez to poprawy bezpieczeństwa dostaw surowca oraz integracji rynku wewnętrznego<sup>5</sup>.

Niemniej jednak należy stwierdzić, iż wymienione w załączniku IV do rozporządzenia nr 994/2010 propozycje gazowych regionów pomijają istniejące już na obszarze unijnym, konkurencyjne do zaproponowanych, grupy gazowe<sup>6</sup>.

Na podkreślenie zasługuje również nacisk jaki rozporządzenie nr 994/2010 kładzie na konieczność rozbudowy gazowych połączeń międzysystemowych. Zainteresowane kraje winny nawzajem konsultować swoje plany, a w przypadku sporów koncepcyjnych decydujący głos ma przypaść Komisji Europejskiej, co z góry sugeruje, iż istnieje duże prawdopodobieństwo wystąpienia istotnych rozbieżności pomiędzy poszczególnymi krajami sąsiadującymi w kwestii umiejscowienia nowych połączeń<sup>7</sup>.

Na dzień dzisiejszy unijny rynek gazowy w sensie strukturalnym jest rozparcelowany, jako że utrzymuje się na nim jeszcze stricte zimnowojenny podział. Kraje Europy Środkowej i Południowo-Wschodniej w przeszłości skonsolidowane w ramach Rady Wzajemnej Pomocy Gospodarczej uzależniając się od magistrali gazowych dawnego ZSRR, umożliwiły sobie tłoczenie surowca jedynie ze Wschód na Zachód. Konkurencyjna w ówczesnym czasie Europejska Wspólnota Gospodarcza postawiła na dywersyfikację źródeł dostaw gazu. Na przykładzie kryzysu gazowego z 2009 r. widać, iż konsekwencje tego podziału odczuwalne są do dzisiaj<sup>8</sup>.

W dodatku do rozporządzenia nr 994/2010 dyrektywa 2009/73/WE w dużym stopniu skupia się na konkurencyjności wewnętrznego rynku gazowego Unii w celu zwiększenia jego bezpieczeństwa. W postanowieniach 1 i 6 do dyrektywy 2009/73/WE czytamy, iż wewnętrzny rynek gazowy ma na celu zapewnienie prawdziwej możliwości wyboru wszystkim konsumentom Unii Europejskiej, bez względu czy są to obywatele, czy przedsiębiorstwa, oraz powinien stwarzać nowe możliwości gospodarcze oraz zwiększać poziom handlu transgranicznego w celu osiągnięcia konkurencyjnych cen i wyższych standardów usług. Ponadto dyrektywa 2009/73/WE podkreśla występującą na wewnętrznym

---

<sup>5</sup> Ibidem, Załącznik IV.

<sup>6</sup> P. Turowski, „Nowe Prawo Unii Europejskiej a bezpieczeństwo energetyczne Polski”, [w:] Z. Lachowski (red.), *Pozamilitarne aspekty bezpieczeństwa*, *Kwartalnik Bezpieczeństwo Narodowe*, I-2011/17, Warszawa 2011, s. 94.

<sup>7</sup> Ibidem, s. 90-91.

<sup>8</sup> Ibidem, s. 82-83.

rynku Unii dyskryminację w kwestii dostępu do sieci, która w konsekwencji blokuje uwolnienie rynku gazu.<sup>9</sup>

Jednym z najistotniejszych postanowień dyrektywy 2009/73/WE stała się zawarta w art.9 zasada tzw. *unbundling*, czyli rozdziału systemów przesyłowych i operatorów systemów przesyłowych. W praktyce postanowienie to ma zapobiec sytuacji, w której te same osoby są uprawnione zarówno do sprawowania kontroli nad przedsiębiorstwem prowadzącym działalność w zakresie produkcji i dostaw gazu oraz wykonują jakiegokolwiek prawa względem operatora systemu przesyłowego lub systemu przesyłowego, członkostwa w radzie bądź powoływania członków rady nadzorczej przedsiębiorstwa<sup>10</sup>. Co ważne w myśl dyrektywy skuteczny rozdział może zostać zapewniony jedynie poprzez wyeliminowanie środków zachęcających przedsiębiorstwa zintegrowane pionowo<sup>11</sup> do stosowania dyskryminacji wobec konkurentów w odniesieniu do dostępu do sieci oraz w zakresie inwestycji<sup>12</sup>.

Pomimo wysiłków unijnych na rzecz bezpieczeństwa rynku gazowego przedstawionych powyżej wspomnianych dokumentach, *bonum commune* Unii Europejskiej rozbija się interesem narodowym poszczególnych krajów członkowskich, a akty prawne pozostawiają poszczególnym krajom członkowskim szeroką interpretację. Przykładem starcia się interesów narodowych i interesu wspólnego Unii w kwestii pojmowania bezpieczeństwa gazowego jest kwestia trzech kolejnych gazociągów Nord Stream, South Stream oraz Nabucco<sup>13</sup>, mających pryncypialnie zdywersyfikować dostawy gazu ziemnego do Unii. W swoich projektach każdy z nich uwzględnia różne szlaki transportowe, tj. państwa przesyłu gazu, a tym samym

---

<sup>9</sup> Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/73/WE z dnia 13 lipca 2009 r. dotycząca wspólnych zasad rynku wewnętrznego gazu ziemnego i uchylająca dyrektywę 2003/55/WE, (Dz. Urz. UE L. 211/94 z 14.08.2009), (źródło, [www.eur-lex.europa.eu](http://www.eur-lex.europa.eu), marzec 2012).

<sup>10</sup> Ibidem, art. 9.

<sup>11</sup> Przedsiębiorstwo zintegrowane pionowo to takie, w którym przynajmniej jedna z dwóch kolejnych funkcji, tj. wytwarzania bądź dostawy gazu oraz przynajmniej jedna z dwóch następujących, tj. przesyłu lub dystrybucji gazu leży w gestii tego samego przedsiębiorstwa. Integracja pionowa zapewnia przedsiębiorstwu dominującą pozycję na rynku i w znacznym stopniu ogranicza konkurencję. Por. B. Nowak, *Rozdział przedsiębiorstw zintegrowanych pionowo w sektorze energii elektrycznej i gazu na podstawie dyrektywy elektroenergetycznej i gazowej. Mit czy rzeczywistość?*, Studia Europejskie, 2/2007, Warszawa 2007, s. 143.

<sup>12</sup> Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/73/WE, post. 8.

<sup>13</sup> Nord Stream składa się z dwóch nitek i biegnie po dnie Bałtyku od Wyborga (Rosja) do Lubmina k. Greifswaldu (Niemcy) i przecina wyłączne strefy ekonomiczne Niemiec, Rosji, Finlandii, Danii, Szwecji oraz wody terytorialne Rosji, Danii, Niemiec. Pierwsza z nitek o przepustowości 27,5 mld m<sup>3</sup>/r. została oddana do użytku w czerwcu 2011 r., a druga tej samej przepustowości ma zostać ukończona pod koniec 2012 r. W przyszłości planowana jest budowa jego południowego odcinka, gazociąg Opal z północy Niemiec do Czech i Słowacji. Gazociąg wzbudził sprzeciw polityczny Polski, Litwy, Łotwy i Estonii. South Stream ma mieć swoje źródło w Berezowaya, stacji transmisyjnej na terytorium Rosji i przez Morze Czarne dotrzeć do Bułgarii skąd planowane są dwa potencjalne scenariusze dalszej trasy. Nitka I (Serbia-Węgry-Austria) bądź nitka II (Grecja-Włochy). Szacuje się, iż odcinek Rosja-Bułgaria osiągnie przepustowość 30 mld m<sup>3</sup>/r. Nabucco ma połączyć Europę ze złożami gazu obszaru Morza Kaspijskiego (Azerbejdżan, Turkmenistan) oraz Iraku. Planuje się, iż rurociąg przebiegać będzie w układzie granica Turcja/Gruzja i Turcja/Irak-Bułgaria-Rumunia-Węgry-Austria. (źródło, [www.south-stream.info](http://www.south-stream.info), [www.nord-stream.com](http://www.nord-stream.com), [www.nabucco-pipeline.com](http://www.nabucco-pipeline.com), marzec 2012).

demaskuje zachodzącą wewnątrz Unii dywergencję w kwestii relacji państw członkowskich z głównym dostawcą unijnego gazu, czyli Rosją a tym samym Gazpromem<sup>14</sup>.

Trafną analizę stosunków Unia Europejska - Rosja, mającą przełożenie w różnicy stanowisk w koncepcji dywersyfikacji dostaw gazu do Europy zaprezentowali M. Leonard i N. Popescu dzieląc wszystkie państwa członkowskie Unii na pięciu różnych grup postaw wobec Rosji. Do partnerów strategicznych zaliczono Francję, Hiszpanię, Niemcy i Włochy utrzymujących z Rosją specjalne stosunki, czasami podważających unijną politykę na rzecz drugiego. Przyjaźni pragmatycy (Austria, Belgia, Bułgaria, Finlandia, Luksemburg, Malta, Portugalia, Słowacja, Słowenia, Węgry) skłonni stawić własne interesy gospodarcze ponad celami politycznymi Unii. Dalej chłodni pragmatycy (Czechy, Dania, Estonia, Holandia, Irlandia, Łotwa, Rumunia, Szwecja, Wielka Brytania) skupiających się na interesach gospodarczych ale w mniejszym stopniu obawiających się krytykować Rosję. Czwarta grupa-wojownicy nowej zimnej wojny (Polska i Litwa) gotowe użyć prawa unijnego weta dla zablokowania jej negocjacji z Rosją. Konie trojańskie (Grecja, Cypr) często na forum Unii broniące interesów rosyjskich i wetujące unijne stanowiska<sup>15</sup>.

Można zatem zauważyć, iż powyższy układ sił w znacznym stopniu przeniósł się na stanowiska państw (potencjalnych kontrybutorów trzech wyżej wspomnianych gazociągów), a tym samym negatywnie wpłynął na promowaną w rezolucji i deklaracji budowę wspólnego rynku gazowego oraz konkurencji przez złamanie zasady *unbundling*.

### 3. Struktura sektora gazowego Unii Europejskiej

Gaz ziemny jest ważnym nośnikiem energii w Unii Europejskiej. Surowiec ten promowany jest jako optymalne paliwo pomostowe (spełniające cele polityki klimatycznej i umożliwiające politykę dekarbonizacji Unii)<sup>16</sup> i jest trzecim co do wielkości (19,9%) źródłem energii w Unii<sup>17</sup>. Złoża gazu ziemnego w państwach Unii wynoszą łącznie 2,84 bln m<sup>3</sup>, z czego największe wstępują w Holandii (1,25 bln m<sup>3</sup>), Rumunii (0,63 bln m<sup>3</sup>) i Wielkiej Brytanii (0,41 bln m<sup>3</sup>)<sup>18</sup>. Niemniej jednak unijna konsumpcja gazu znacznie przewyższa jego produkcję, co skutkuje silnym uzależnieniem Unii od importu tego surowca, tj. 64%.<sup>19</sup>

<sup>14</sup> K. Kałużna, R. Rosicki, *Wymiary bezpieczeństwa energetycznego Unii Europejskiej*, Poznań 2010, s. 199.

<sup>15</sup> M. Leonard, N. Popescu, *Rachunek sił w stosunkach Unia Europejska-Rosja*, Londyn - Warszawa 2008, s. 10-11.

<sup>16</sup> E. Wyciszkievicz (red.), *Gaz łupkowy-szanse i wyzwania dla Polski i Unii Europejskiej w świetle doświadczeń amerykańskich i rozwoju międzynarodowego rynku gazu*, Warszawa 2011, s. 5.

<sup>17</sup> *Europe in figures-Eurostat yearbook 2011*, Eurostat, s. 542, (źródło, [www.epp.eurostat.ec.europa.eu](http://www.epp.eurostat.ec.europa.eu), marzec 2012).

<sup>18</sup> T. Leszczyński, *Bezpieczeństwo energetyczne Unii Europejskiej do 2030 roku*, Warszawa 2009, s. 69.

<sup>19</sup> Z. Brunarska..., op. cit., s. 11.

Największym dostawcą gazu ziemnego do Unii Europejskiej jest Rosja (32%), dalej Norwegia (24%) i kraje afrykańskie (w tym największy dostawca Algieria 12%). Drugim, najważniejszym dostawcą gazu do Unii jest przynależąca do Europejskiego Obszaru Gospodarczego, Norwegia<sup>20</sup>. [Por. Rys. 1]

Struktura gazowa poszczególnych krajów członkowskich Unii znacznie różni się od siebie. Najwięksi konsumenci gazu, a jednocześnie najbardziej wpływowi w zakresie kształtowania polityki energetycznej Unii, tj. Niemcy, Francja i Wielka Brytania zasadniczo różnią się od siebie w kwestii importu gazu. Niemcy zaopatrują się w Rosji w ok. 32% gazu, Francja - 29%, a Wielka Brytania w ogóle. Wszystkie te kraje posiadają zdywersyfikowaną strukturę dostaw powyższego surowca. We Francji dużą rolę odgrywa LNG sprowadzany z Afryki (ok. 20%). Podobną sytuację można zaobserwować w Wielkiej Brytania, w której Katar dostarcza aż 26% gazu skroplonego<sup>21</sup>. [Por. Rys. 3]

Kontrastowa sytuacja przedstawia się w krajach takich jak Litwa, Łotwa, Estonia, Słowacja, Słowenia i Finlandia, w których praktycznie cały import gazu pochodzi z Rosji. W nie lepszej sytuacji znajdują się Polska [Por. Rys. 3], Węgry i Czechy, w których kolejno 89%, 87%, 73% importowanego gazu pochodzi z Rosji<sup>22</sup>. Kraje te nie posiadają zdywersyfikowanej struktury dostaw tego surowca, a tym samym w dużym stopniu są uzależnione od rosyjskiego dostawcy.

Jednocześnie mówiąc o stopniu uzależnienia poszczególnych krajów członkowskich Unii od importu gazu z Rosji należy mieć na uwadze, iż sytuacja ta równa się zależnością dostaw tego błękitnego surowca od konkretnego rosyjskiego przedsiębiorstwa, czyli Gazpromu. Koncern stara się inwestować w każde ogniwo sektora gazowego, tzw. *downstream* (przesył, dystrybucja, handel gazem) i *upstream* (wydobycie) w celu uzyskania dominującego udziału w infrastrukturze i systemie dystrybucji rynku europejskiego.

Na dzień dzisiejszy pomimo unijnych, antymonopolowych regulacji koncern jest największym dostawcą gazu na rynek europejski, a unijne zasady rozdziału właścicielskiego produkcji, przesyłu i dystrybucji na rynku gazowym oraz dostępu wszystkich graczy rynku do infrastruktury, przedsiębiorstwo traktuje jako zagrożenie interesów własnych. Dodatkowo Gazprom jest podmiotem kontrolowanym przez państwo i stanowi ważny element strategii w polityce zagranicznej państwa rosyjskiego, a przez szczególne relacje bilateralne z krajami Unii, o których wcześniej wspomniano, może pośrednio wpływać na kreację polityki Unii

---

<sup>20</sup> *Europe in figures...*, s. 544.

<sup>21</sup> *BP Statistical Review of World Energy 2011*, (źródło, [www.bp.com/statisticalreview](http://www.bp.com/statisticalreview), marzec 2012).

<sup>22</sup> *Ibidem*.

w sektorze energetycznym. Do listy strategicznych projektów koncernu należy m.in. realizacja South Stream, pojmowany jako nowa trasa bezpośredniego przesyłu gazu z Rosji do Europy i zmniejszający zależność tranzytu gazu przez kraje trzecie<sup>23</sup>. Jak podkreślono we wcześniejszych rozważaniach, South Stream jest kością niezgody krajów członkowskich, co do kierunków rozwoju bezpieczeństwa gazowego Unii.

Co więcej najnowsze, pokryzysowe szacunki ekonomiczne dla unijnego sektora gazowego wskazują, iż Unia będzie konsumować coraz więcej gazu przy jednoczesnym spadku rodzimej produkcji. Tym samym import gazu spoza obszaru Unii wzrośnie. Zakłada się jednak, iż dynamika wzrostu popytu na gaz, a tym samym jego importu będzie niższa niż szacowano to przed kryzysem<sup>24</sup>. Od kilku lat Unia Europejska opracowuje własne przewidywania w kwestii oceny zapotrzebowania na paliwa i energię. W tym celu korzysta się z modelu PRIMES, który symuluje scenariusze równowagi rynkowej dla 27. krajów Unii w kwestii energii. W sierpniu 2010 r. Komisja Europejska przedstawiła dokument *EU Energy trends to 2030 -Update 2009*, w którym zaprezentowała dwa kolejne scenariusze *Baseline* i *Reference*<sup>25</sup>. Pierwszy dla wyceny prognoz pod uwagę bierze korzyści płynące z większej efektywności energetycznej, postępu technicznego, wzrostu znaczenia źródeł odnawialnych, zmian w strukturze bilansu energetycznego i uwzględnia ostatnią recesję ekonomiczną. Drugi scenariusz opiera się na tych samych elementach co scenariusz bazowy i jednocześnie uwzględnia istotne strategie polityk jakie nastąpiły na szczeblu indywidualnym oraz wspólnotowym pomiędzy kwietniem a grudniem 2009 roku. Według scenariusza *Baseline* unijny import gazu w 2020 r. ma być niższy o 10% a w 2030 r. niemal o 20% niż przewidywano we wcześniejszych szacunkach. Scenariusz *Reference* indukuje jeszcze mniejsze tempo wzrostu zależności od importu gazu na rzecz wzrostu znaczenia w Unii sektora OZE (odnawialne źródła energii).

Ponadto jak prognozuje Międzynarodowa Agencja Energetyczna<sup>26</sup> spośród wszystkich segmentów rynku gazowego najbardziej ucierpi transport rurociągowy. Według agencji wspomniana już wcześniej globalna nadwyżka gazu wzmoży konkurencję pomiędzy rurociągami i terminalami LNG na korzyść rozwoju tego drugiego. W obliczu powyższego

---

<sup>23</sup> E. Paszyc, *Sektor gazowy:ekspansja Gazpromu na regionalnym rynku*, Warszawa 2011, s. 2-3, 36.

<sup>24</sup> E. Wyciszkiwicz (red.), op. cit., s. 15.

<sup>25</sup> *EU Energy trends to 2030-Update 2009*, Komisja Europejska, s. 6-10, (źródło, [www.ec.europa.eu](http://www.ec.europa.eu), marzec 2012).

<sup>26</sup> Międzynarodowa Agencja Energetyczna (ang. *International Energy Agency*) blisko współpracuje z Unią Europejską. Większość państw UE jest członkami tej organizacji. Komisja Europejska bierze udział w posiedzeniach Rady Zarządczej oraz poszczególnych komitetów MAE, a jej prognozy sporządzane w dorocznych raportach - *World Energy Outlook* posiadają dużą wartość merytoryczną dla krajów członkowskich. Por. M. Nowak, *Prawne aspekty bezpieczeństwa energetycznego w UE*, Warszawa 2010, s. 377.



zewnątrzne projekty międzynarodowe Unii mogą stać pod dużym znakiem zapytania, a ciężar inwestycji może przenieść się na sieci wewnątrz Unii<sup>27</sup>. [Por. Rys. 2]

#### 4. Gaz łupkowy w debacie unijnej

Trzy kolejne instytucje UE - Komisja Europejska, Rada Europejska i Parlament Europejski łącznie wpływają na dynamikę rozmów o gazie łupkowym i tym samym promują bądź chłodzą debatę wokół roli niekonwencjonalnych złóż gazu w polityce bezpieczeństwa gazowego Unii. Pomimo oficjalnego włączenia przez Radę Europejską problematyki gazu łupkowego do debaty politycznej UE (Konkluzje RE z dnia 14 lutego 2011) instytucje unijne dalekie są od zajmowania oficjalnych stanowisk w tej kwestii<sup>28</sup>. Szczególnie Komisja Europejska wydaje się być powściągliwa w tej kwestii posługując się argumentacją o niepewności szacunków o złożach i ewentualnej opłacalności ich eksploatacji. Parlament Europejski wydaje się być zatem miejscem, w którym debata jest najbardziej zaawansowana. Niemniej jednak najwyraźniejsze kwestie z powyższego obszaru skupiają się na konfrontacji gazu łupkowego z bezpieczeństwem środowiska. Jednym z podstawowych zagadnień nurtujących sceptyków, oprócz oczywistej kwestii wpływu wydobycia gazu łupkowego na stan środowiska naturalnego stała się, tzw. metoda szczelinowania hydraulicznego<sup>29</sup>. Według sceptyków istnieje obawa, iż substancje chemiczne wykorzystywane w procesie tworzenia odwiertów mogą mieć negatywny wpływ na ujęcia wody pitnej.

Główna zatem debata na temat gazów niekonwencjonalnych toczy się przede wszystkim na poziomie państw członkowskich, gdzie na stanowisko każdego z nich wpływają kwestie rynkowe, ekologiczne, dywersyfikacja dostaw gazu i opinia publiczna. Biorąc zatem pod względ strukturę gazową poszczególnych krajów Unii najbardziej zainteresowane rozwojem sektora łupkowego wydają się być kraje Europy Środkowej i Południowo-Wschodniej (zmniejszenie importu gazu, wzrost pozycji w obszarze polityki energetycznej UE), a mniej kraje Europy Zachodniej (dobrze zdywersyfikowane, silny głos w UE).

Dla przykładu Niemcy, w strategii energetycznej do 2050 r. przyjęły założenie, iż do tego czasu aż 80% energii elektrycznej w Niemczech będzie pochodzić ze źródeł odnawialnych. Wydawałoby się zatem, iż tradycyjne nośniki energii jak gaz nie powinny mieć dużego

<sup>27</sup> E. Wyciszkiwicz (red.), op. cit, s. 16.

<sup>28</sup> Ibidem, s.18., Por. *Konkluzje Rady Europejskiej z 4.12.2011*, EUCO 2/11.

<sup>29</sup> Szczelinowanie hydrauliczne jest technologią wydobyci gazu łupkowego polegająca na wtłoczeniu do otworu wiertniczego cieczy pod wysokim ciśnieniem składającej się głównie z wody, piasku oraz dodatków chemicznych poprawiających lepkość masy. Ciecz pod ciśnieniem tworzy szczeliny w strukturze skalnej, a piasek wypełnia je tworząc drogę ujścia dla gazu. Do jednego otworu średnio wtłacza się od 7,5 do ok. 11 mln litrów płynu i 450-680 t piasku. (Por. *Gaz łupkowy-podstawowe informacje*, Raport PKN Orlen, Warszawa 2010, s.4, źródło, www.ornen.pl, marzec 2012)

znaczenia dla kwestii bezpieczeństwa energetycznego Niemiec, a tym samym łupków. Ponadto stanowisko Niemiec w kwestii gazu łupkowego może być generowane bliskimi stosunkami gospodarczymi z Rosją (m.in. kooperacja w zakresie infrastruktury) i tym samym mogą mieć one zasadnicze znaczenie dla promocji stanowiska Niemiec w polityce energetycznej Unii. Warto nadmienić, iż w 2009 r. oba państwa powołały Rosyjsko-Niemiecką Agencję ds. Energii (RuDEA), która docelowo ma zapewnić popyt w Rosji na niemieckie technologie i produkty, a w dłuższej perspektywie ma zmniejszyć zużycie surowców energetycznych w rosyjskiej gospodarce (zwłaszcza gazu), co pozwoli na wzmożenie jego eksport do UE<sup>30</sup>. Powyższa hipoteza nabiera sensu w konfrontacji z działaniem władz rosyjskich i samego Gazpromu opartej na popieraniu twierdzenia o ekonomicznej nieopłacalności i środowiskowej szkodliwości łupków w krajach UE<sup>31</sup>.

Niemniej jednak w wielu landach niemieckich prowadzi się poszukiwania gazu niekonwencjonalnego. Szczególnie dużo zainwestowano w eksplorację regionu Nadrenii Północnej-Westfalii, w której wydano już 19 koncesji na poszukiwanie złóż gazu niekonwencjonalnego (wrzesień 2010 r.). Firmy, które zajmują się poszukiwaniami to m. in. ExxonMobil, BNK Petroleum Inc., Wintershall Holding GmbH. Pomimo poszukiwań, niemieckie koncerny gazowe chłodno oceniają możliwości wydobywania gazu łupkowego w Niemczech i nie można wykluczyć, iż na takie stanowisko koncernów wpływa ścisła ich współpraca z Gazpromem. Ponadto w niemieckiej opinii publicznej bardzo głośny jest sprzeciw społeczny generowany hasłami ochrony środowiska<sup>32</sup>.

Również we Francji w rozważanej kwestii na pierwsze miejsce przebijają się argumenty przeciwników wydobywania gazu łupkowego, oparte na ochronie środowiska, braku odpowiednich regulacji prawnych we Francji na wydobywanie oraz sposobu przyznawania koncesji przedsiębiorstwom. Niemniej jednak w południowo - wschodniej Francji trwają poszukiwania gazu łupkowego, aczkolwiek zważywszy na drugoplanową rolę gazu w produkcji energii we Francji, samych łupków nie postrzega się jako potencjalnego gwaranta zwiększonego bezpieczeństwa energetycznego kraju.

Wielka Brytania ze sporą rezerwą podchodzi do kwestii gazu łupkowego. W 2010 r. zostały opublikowane wyniki analizy potencjału gazu łupkowego sporządzone przez British Geological Survey, która szacuje zasoby na 150 mld m<sup>3</sup> jednakże z zaznaczeniem, iż dopiero konkretne badania mogą potwierdzić powyższe dane. Większe zainteresowanie odnajdzie się

---

<sup>30</sup> *RuDEA-kolejny obszar współpracy niemiecko-rosyjskiej*, Biuletyn analityczny OSW Tydzień na Wschodzie, nr 26 (101), Warszawa 2009, s. 10.

<sup>31</sup> E. Wyciszkievicz, op. cit., s. 23.

<sup>32</sup> *Ibidem*, s. 26-28.

w sektorze prywatnym, niemniej jednak kilka koncesji posiadają jedynie firmy niszowe. British Petroleum angażuje się w wydobycie gazu łupkowego poza krajem<sup>33</sup>.

Zupełnie kontrastowa sytuacja przedstawia się w krajach, w których szacunki dla złóż gazu niekonwencjonalnego są bardzo optymistyczne. Powołując się na dane przedstawiane w poszczególnych raportach i przy świadomości plastyczności przedstawianych w nich liczb przykładowo w Polsce (wg Państwowego Instytutu Geologicznego do 2 bln m<sup>3</sup>/najbardziej prawdopodobne od 346 mld m<sup>3</sup> do 768 mld m<sup>3</sup>) wystarczyłoby na zaspokojenie potrzeb polskiego rynku na gaz ziemny przez ok. 65 lat<sup>34</sup>. W związku z powyższym kraje takie jak Polska stają przed szansą na zwiększenie bezpieczeństwa gazowego, a w dalszej perspektywie energetycznego kraju oraz mają możliwość przewartościowania własnego bilansu energetycznego i wzrostu pozycji w rozumieniu geopolitycznym (zwłaszcza w UE). Jak widać stawka jest zatem bardzo wysoka i próby blokowania rozwoju sektora łupkowego wydają się bardziej zrozumiałe. Wystarczy przypomnieć kontrowersje wokół unijnej dyrektywy węglowodorowej, według której koncesje na poszukiwanie i wydobycie węglowodorów muszą być udzielane na podstawie przetargów. Pierwszeństwo koncesji w Polsce mają firmy, które wcześniej poszukiwały i rozpoznały surowce na danym obszarze i opierają się na prawie górniczym i geologicznym, a są kwestionowane przez Komisję Europejską<sup>35</sup>.

## 5. Konkluzje do rozważań

W obliczu powyższych rozważań należy stwierdzić, iż pomiędzy kwestią bezpieczeństwa gazowego Unii, a rozwojem sektora łupkowego istnieje bliski związek. Czynniki kształtujące pojęcie bezpieczeństwa gazowego Unii są w wielu miejscach tożsame z elementami kształtującymi rozwój sektora łupkowego na poziomie krajów członkowskich. Do najważniejszych wniosków dotyczących unijnego sektora gazowego zaliczyć należy fakt, iż:

- pomiędzy krajami członkowskimi zachodzą duże dysproporcje w kwestii pojęcia bezpieczeństwa gazowego, co przekłada się na brak konsolidacji państw członkowskich w kwestii realizacji założeń polityki energetycznej Unii, a tym samym rozwoju sektora łupkowego;

---

<sup>33</sup> Ibidem, s. 31.

<sup>34</sup> *Ocena zasobów wydobywanych gazu ziemnego i ropy naftowej w formacjach łupkowych dolnego paleozoiku w Polsce (Basen Bałtycko-Podlasko-Lubelski)*, Raport I Państwowego Instytutu Geologicznego, Warszawa 2012, s. 4, (źródło, [www.pgi.gov.pl](http://www.pgi.gov.pl), marzec 2012).

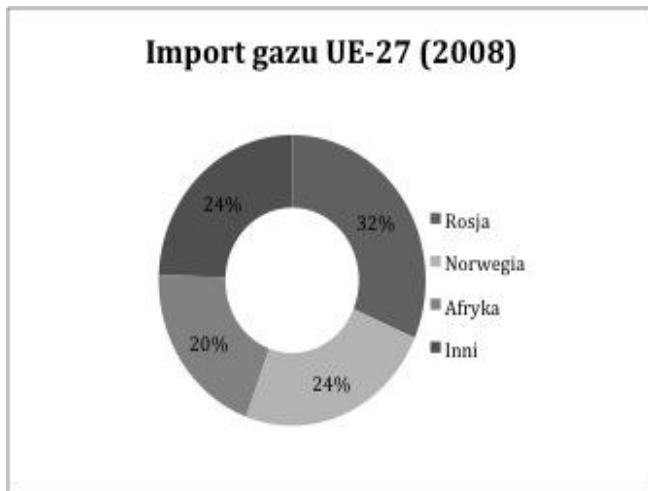
<sup>35</sup> *UE zablokuje rozwój wydobycia gazu łupkowego?*, (źródło, [www.niezalezna.pl](http://www.niezalezna.pl), marzec 2012).

- na rozwój sektora gazu łupkowego w Unii wpływać będzie interes narodowy poszczególnych państw warunkowany rodzimą strukturą gazową oraz bilateralnymi relacjami z poszczególnymi graczami europejskiego rynku gazowego a zwłaszcza z Rosją;
- rynek gazu w Unii jest rozparcelowany tym samym brakuje spójnej infrastruktury transmisyjnej zaś w praktyce nacisk w Unii kładzie się na rozbudowę zewnętrznych systemów transmisyjnych potencjalnie dywersyfikujących źródła gazu w Unii;
- bezpieczeństwo sektora gazowego Unii wymaga budowy wewnętrznego rynku gazu i jego liberalizacji, a w perspektywie czasu wzmoczenia na konkurencji;
- kryzys finansowy w Europie oraz globalna recesja gospodarcza wpłynęły na rynek gazu w Unii zmniejszając popyt i cenę gazu, niemniej jednak zapotrzebowane na gaz w Unii będzie wzrastać, co z kolei tworzy szansę dla rozwoju alternatywnych dróg pozyskiwania błękitnego surowca;
- w związku z promowaniem w Unii polityki dekarbonizacji oraz rozbudowy sektora OZE, gaz (przewidyście gaz łupkowy) traktowany jest jako ważne źródło energii, niemniej jednak uznawany za paliwo pomostowe nie odgrywa pierwszoplanowej roli w polityce energetycznej Unii;
- istnieje duże prawdopodobieństwo, iż zmniejszona zostanie rola transportu rurociągowego na rynku gazowym Unii na rzecz terminal LNG, w związku z czym konkurencja dla sektora łupkowego wzmoży się;
- gaz łupkowy stwarza dziejową szansę rozwoju gospodarczego dla poszczególnych państw członkowskich Unii i może zwiększyć pozycję polityczną tych krajów w jej strukturach;
- na rynek gazowy Unii wpływa polityka wielkich koncernów gazowych, takich jak Gazprom co z kolei ma przełożenie na blokowanie rozwoju sektora gazu łupkowego w Unii;

Biorąc pod uwagę wszystkie aspekty przedstawione powyżej należy stwierdzić, iż elementami kluczowym dla rozwoju sektora łupkowego w Unii stają się:

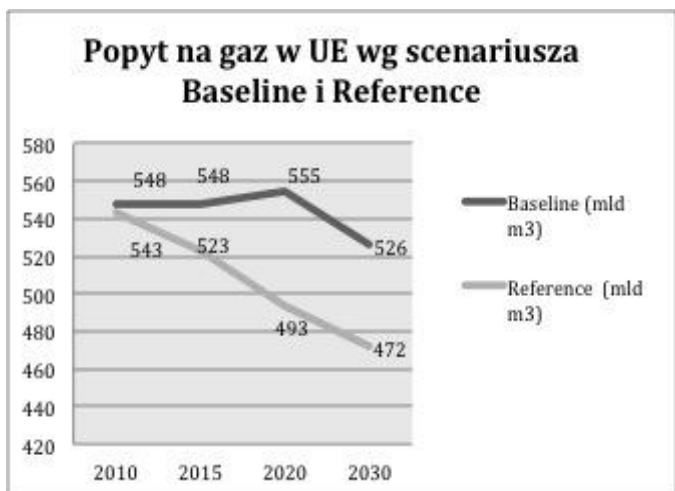
- istnienie spójnego wewnętrznego rynku gazowego Unii z rozbudowaną siecią gazociągów i połączeń międzysystemowych opartego na bliskiej współpracy regionalnej państw członkowskich, które w przyszłości umożliwiłyby transport gazu łupkowego na masową skalę i traktowaniu go jako pewnego źródła energii;
- liberalizacja wewnętrznego rynku Unii poprzez stopniowe zwalczanie dyskryminacji przedsiębiorstw i umożliwianie im łatwiejszego dostępu do sieci przesyłowych, a tym samym tworzenia konkurencji dla silnych koncernów gazowych;
- większe zainteresowanie instytucji unijnych niekonwencjonalnymi złożami gazu, a tym samym włączenie gazu łupkowego do priorytetowych obszarów zainteresowania debaty politycznej (raporty naukowe, regulowanie luk prawnych bądź uplastycznienie istniejącego już prawa);
- konfrontacja argumentów sceptyków (przede wszystkim niejasności z obszaru ochrony środowiska) z rzetelnymi i przejrzystymi informacjami na temat wszystkich nurtujących zagadnień związanych z eksploatacją, która w perspektywie może przyczynić się do wzrostu zaufania społecznego (zwłaszcza społeczności lokalnych);
- umiejętna dyplomacja państw bezpośrednio zainteresowanych wydobyciem gazu łupkowego na forum unijnym.

## ZAŁĄCZNIK DO TEKSTU



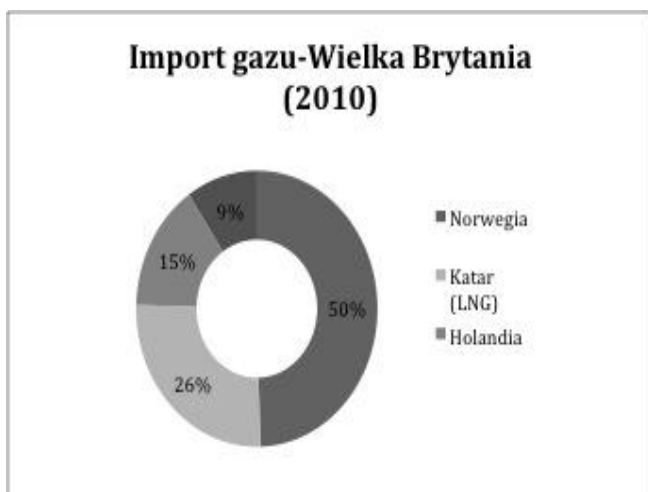
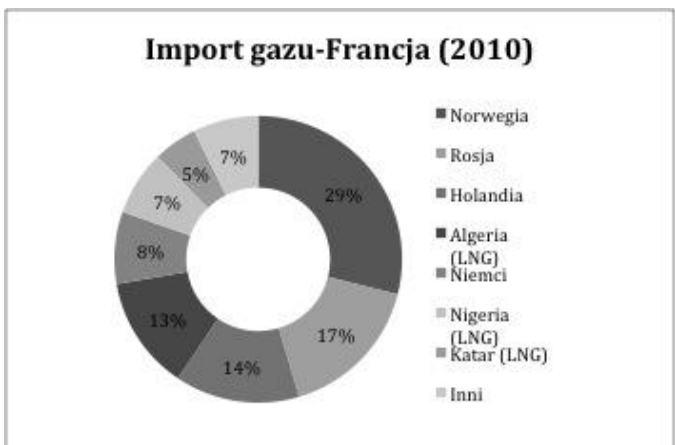
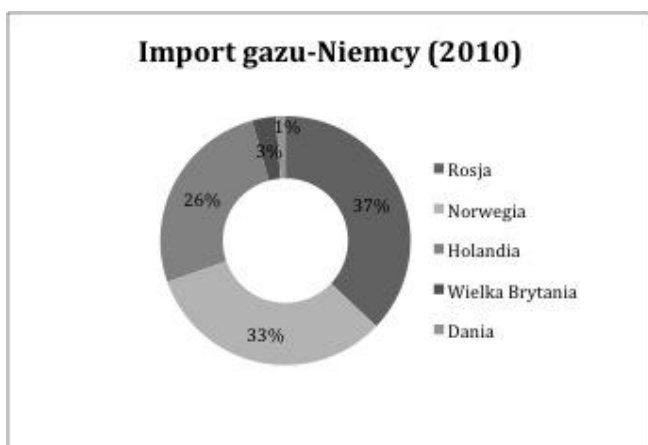
Rys.1. Import gazu w Unii Europejskiej [2008]

źródło: opracowanie własne na podst., *Europe in figures- Eurostat yearbook 2011*,  
(www.epp.eurostat.ec.europa.eu, marzec 2012)



Rys.2. Szacunki popytu na gaz w Unii Europejskiej

źródło: opracowanie własne na podst., Wyciskiewicz E.,  
*Gaz lupkowy...*, Warszawa 2011



Rys.3. Porównanie struktury importowej gazu wybranych państw Unii Europejskiej

źródło: opracowanie własne na podst., *British Petroleum Statistical Review of World Energy 2011*,

## BIBLIOGRAFIA

### Dokumenty

1. *Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 994/2010 z 20 października 2010 r. w sprawie środków zapewniających bezpieczeństwo dostaw gazu ziemnego i uchylenia dyrektywy Rady 2004/67/WE*, (Dz. Urz. UE L. 295/1 z 12.11.2010), (źródło, [www.eur-lex.europa.eu](http://www.eur-lex.europa.eu), marzec 2012)
2. *Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/73/WE z dnia 13 lipca 2009 r. dotycząca wspólnych zasad rynku wewnętrznego gazu ziemnego i uchylająca dyrektywę 2003/55/WE*, (Dz. Urz. UE L. 211/94 z 14.08.2009), (źródło, [www.eur-lex.europa.eu](http://www.eur-lex.europa.eu), marzec 2012)
3. *Konkluzje Rady Europejskiej z 4.12.2011*, EUCO 2/11, (źródło, [www.consilium.europa.eu](http://www.consilium.europa.eu), marzec 2012)

### Monografie i opracowania

1. Brunarska Z., Jaroszewicz A., Łoskot-Strachota A., Wiśniewska I., *Between energy security and energy market integration. Guidelines for the future development of the EU's external Energy policy in Europe's neighbourhood*, Warszawa 2011.
2. Kałużna K., Rosicki R., *Wymiary bezpieczeństwa energetycznego Unii Europejskiej*, Poznań 2010.
3. Leszczyński T., *Bezpieczeństwo energetyczne Unii Europejskiej do 2030 roku*, Warszawa 2009.
4. Nowacki. M, *Prawne aspekty bezpieczeństwa energetycznego w UE*, Warszawa 2010.
5. Nowak B., *Energy policy of the European Union. Chosen legal and political aspects and their implementations for Poland*, Warszawa 2009.
6. *British Petroleum Statistical Review of World Energy 2011*, (źródło, <http://www.bp.com/sectionbodycopy.do?categoryId=7500&contentId=7068481>, marzec 2012)
7. *European Union Energy trends to 2030 - Update 2009*, (źródło, [http://ec.europa.eu/energy/observatory/trends\\_2030/doc/trends\\_to\\_2030\\_update\\_2009.pdf](http://ec.europa.eu/energy/observatory/trends_2030/doc/trends_to_2030_update_2009.pdf), marzec 2012)
8. *Europe in figures-Eurostat yearbook 2011*, (źródło, [http://epp.eurostat.ec.europa.eu/cache/ITY\\_OFFPUB/KS-CD-11-001/EN/KS-CD-11-001-EN.PDF](http://epp.eurostat.ec.europa.eu/cache/ITY_OFFPUB/KS-CD-11-001/EN/KS-CD-11-001-EN.PDF), marzec 2012)

9. *Gaz łupkowy-podstawowe informacje*, Raport PKN Orlen, Warszawa 2010, (źródło, [http://www.ornen.pl/PL/CENTRUMPRASOWE/Publikacje/Documents/gaz\\_lupkowy\\_ww.pdf](http://www.ornen.pl/PL/CENTRUMPRASOWE/Publikacje/Documents/gaz_lupkowy_ww.pdf), marzec 2012)
10. Leonard. M., Popescu N., *Rachunek sił w stosunkach Unia Europejska-Rosja*, Londyn-Warszawa 2008, (źródło, [http://www.batory.org.pl/upload/files/pdf/rachunek\\_sil\\_ue\\_rosja.pdf](http://www.batory.org.pl/upload/files/pdf/rachunek_sil_ue_rosja.pdf), marzec 2012)
11. *Ocena zasobów wydobywanych gazu ziemnego i ropy naftowej w formacjach łupkowych dolnego paleozoiku w Polsce (Basen Bałtycko-Podlasko-Lubelski)*, Raport I Państwowego Instytutu Geologicznego, Warszawa 2012, (źródło, [www.pgi.gov.pl/pl/component/docman/doc.../771-raport-pl](http://www.pgi.gov.pl/pl/component/docman/doc.../771-raport-pl), marzec 2012)
12. Wyciszkiewicz E. (red.), *Gaz łupkowy-szanse i wyzwania dla Polski i Unii Europejskiej w świetle doświadczeń amerykańskich i rozwoju międzynarodowego rynku gazu*, Warszawa 2011, Raport Polskiego Instytutu Spraw Międzynarodowych, (źródło, [http://pism.pl/files/?id\\_plik=7606](http://pism.pl/files/?id_plik=7606), marzec 2012)

### Artykuły

1. Nowak B., „Rozdział przedsiębiorstw zintegrowanych pionowo w sektorze energii elektrycznej i gazu na podstawie dyrektywy elektroenergetycznej i gazowej. Mit czy rzeczywistość?”, *Studia Europejskie*, nr 2. 2007.
2. Turowski P., „Nowe prawo Unii Europejskiej a bezpieczeństwo energetyczne Polski”, [w:] Lachowski Z. (red.), *Pozamilitarne aspekty bezpieczeństwa*, *Kwartalnik Bezpieczeństwo Narodowe*, I-2011/17, Warszawa 2011.
3. E. Paszyc, *Sektor gazowy-ekspansja Gazpromu na regionalnym rynku*, Warszawa 2011, (źródło, [www.osw.waw.pl/sites/default/files/Aktywnosc\\_sektor\\_gazowy.pdf](http://www.osw.waw.pl/sites/default/files/Aktywnosc_sektor_gazowy.pdf), marzec 2012)
4. *RuDEA - kolejny obszar współpracy niemiecko-rosyjskiej*, Biuletyn analityczny Ośrodka Studiów Wschodnich Tydzień na Wschodzie, nr 26 (101), Warszawa 2009, (źródło, <http://www.osw.waw.pl/sites/default/files/tnw101.pdf>, marzec 2012)

### Strony internetowe

1. <http://niezalezna.pl>, marzec 2012
2. [www.south-stream.info](http://www.south-stream.info), marzec 2012
3. [www.nord-stream.com](http://www.nord-stream.com), marzec 2012
4. [www.nabucco-pipeline.com](http://www.nabucco-pipeline.com), marzec 2012