

**Tomasz Laskowicz**

## **Polityczne aspekty dywersyfikacji dostaw gazu i ropy naftowej do Polski, a bezpieczeństwo energetyczne Unii Europejskiej**

Abstrakt

W artykule podjęto temat politycznego aspektu bezpieczeństwa energetycznego, w kontekście czynników ekonomicznych, społecznych, prawnych i technologicznych. Wykorzystano literaturę z zakresu energetyki, raporty Komisji Europejskiej, wypowiedzi polityków oraz dokumenty spółek sektora energetycznego. Przeanalizowano sposoby, w jakich pierwszy i drugi sektor w Polsce wdrażają strategię prowadzącą do dywersyfikacji dostaw nośników energii. Zestawiono polityczne tendencje budowania bezpieczeństwa energetycznego z faktycznie podjętymi działaniami i założeniami strategicznymi największych inwestorów sektora energetycznego.

Słowa kluczowe: *bezpieczeństwo energetyczne, Unia Europejska, dywersyfikacja dostaw źródeł energii, gaz, ropa naftowa*

---

## **The political aspects of gas and oil supply diversification to Poland in context of energy security of European Union**

Abstract

The article analyzes political aspects of energy security, in the context of the economic, social, legal and technological dimensions. The text examines the ways how the public administration and private sector implement a diversification strategy of energy supply in Poland. The article summarizes the political trends in building energy security, actually implemented actions, as well as strategic objectives of major energy sector investors.

Keywords: *energy security, European Union, diversification, energy, oil, gas*

---

## Bezpieczeństwo energetyczne Unii Europejskiej

Bezpieczeństwo energetyczne jest jednym z kluczowych elementów bezpieczeństwa państwa, obejmuje ono działania związane z pokryciem zapotrzebowania gospodarki na nośniki energii (Kowalski, Kozera 2009). Bezpieczeństwo to budować można w oparciu o różne strategie, w zależności od sytuacji geopolitycznej, ekonomicznej i zasobności we własne złoża. Przyjęta strategia sprowadzić się ma do osiągnięcia celu, którym jest „zapewnienie odpowiedniego poziomu dostaw energii po rozsądnych cenach, w sposób który nie zagraża podstawowym wartościom i celom państwowym” (Yergin 1988). Taka definicja bezpieczeństwa energetycznego, według Daniela Yergina, nie precyzuje źródeł dostaw nośników energii, skupiając się na konieczności ich dostępności fizycznej i cenowej. Istotnym uzupełnieniem powyższej definicji jest zapewnienie dostaw energii w warunkach zrównoważonego rozwoju i przy zachowaniu niezależności politycznej (Gradziuk *et al.* 2002).

Głównymi elementami, wpływającymi na bezpieczeństwo energetyczne są: dywersyfikacja dostaw surowców, rezerwy strategiczne, różnorodność i mnogość kluczowej infrastruktury energetycznej, elastyczność rynków surowców, współzależności między dostawcami i konsumentami surowców oraz inwestycje technologiczne (Yergin 2005). Polskie realia geopolityczne sprawiają, że zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego z zachowaniem wymienionych warunków jest niezwykle trudne. Do realizacji tego celu przyczynić się ma zintegrowany, unijny rynek energii. Rynek taki powstać ma dzięki inwestycjom infrastrukturalnym, które ze względu na swoje znaczenie Komisja Europejska traktuje w sposób uprzywilejowany. Projekty zakwalifikowane jako *project of common interest* (PCI), czyli o znaczeniu wspólnotowym mogą liczyć na przyspieszoną procedurę przyznawania wymaganych pozwoleń, korzystne regulacje prawne, uproszczone procesy oceny środowiskowej, co przekłada się na niższe koszty i przede wszystkim dostęp do wsparcia finansowego z programu Connecting Europe Facility (CEF), który w latach 2014–2020 dysponuje kwotą 5,35 mld euro. Finansowanie ma przyspieszyć realizację projektów i przyciągnąć inwestorów prywatnych (Komisja Europejska 2016b).

Choć Unia Europejska odpowiada za 11,4% światowej konsumpcji energii, ustępując pod tym względem Stanom Zjednoczonym (16,2%) i Chinom (22,4%) jej znaczenie, jako jednego z największych konsumentów energii jest wyznacznikiem jej funkcjonowania na arenie międzynarodowej (Komisja Europejska 2016a).

Jednocześnie Unia Europejska ma zaledwie 5,6% udziału w światowej produkcji energii, co stanowi zaledwie połowę jej zapotrzebowania na energię ((Komisja Europejska 2016a). Aż 88% ropy naftowej, 67% gazu i 45% paliw stałych konsumowanych w Unii Europejskiej pochodzi z importu, a aż 6 państw członkowskich importuje gaz tylko od jednego dostawcy. Świadczy to o dużym uzależnieniu Unii Europejskiej od importu strategicznych energetycznie surowców. 30 % węgla, 30% ropy naftowej i aż 37% importowanego gazu pochodzi od jednego dostawcy – Rosji. Skala zagrożenia wynikająca z tak silnego uzależnienia od jednego dostawcy gazu stała się widoczna zimą 2006 i 2009 roku, kiedy to Rosja wstrzymała swoje dostawy dla Ukrainy, która jest głównym państwem tranzytowym na rynek europejski.

Już w roku 2006 Komisja Europejska opublikowała Aneks do Zielonej Księgi w sprawie bezpieczeństwa zasobów, opublikowanej w 2000 roku, w którym podkreśliła znaczenie bezpieczeństwa dostaw i zintensyfikowania w tym wymiarze współpracy z państwami sąsiednimi. Główne założenia tego dokumentu, które złożyły się na fundament polityki energetycznej UE mówią o: wzmocnieniu solidarności wśród państw UE w wymiarze energetycznym; zwiększeniu wydajności i efektywności konsumpcji surowców energetycznych; rozwoju technologii energetycznych; umocnieniu spójności działania państw UE w stosunkach z państwami trzecimi w wymiarze energetycznym.

Próba odpowiedzi na problemy zapewnienia bezpieczeństwa energetycznego krajów Unii Europejskiej jest deklaracja stworzenia Unii energetycznej. W kwietniu 2014 roku ówczesny premier Polski, Donald Tusk przedstawił, na łamach Financial Times znaczenie i drogę do uniezależnienia się od dostaw z Rosji, poprzez otwarcie się na nowych dostawców, poprawę infrastruktury przesyłowej między krajami i umożliwienie Komisji Europejskiej wzmocnienie pozycji negocjacyjnej przy zawieraniu kontraktów na dostawy surowców (Tusk 2014).

W lipcu 2014 roku, w swoim przemówieniu inauguracyjnym, nowy Przewodniczący Komisji Europejskiej, Jean-Claude Juncker, ogłosił zamiar przekształcenia dotychczasowej polityki energetycznej w europejską unię energetyczną. Jej głównym celem określił połączenie zasobów i infrastruktury unijnej w celu poprawy możliwości negocjacyjnych względem państw trzecich. Zaznaczył również, że Europa musi być zdolna do zmiany kanału dostaw energii jeżeli dotychczasowy, wschodni kierunek dostaw okaże się niekonkurencyjny zarówno pod względem ekonomicznym jak i politycznym (Juncker 2014).

25 lutego 2015 roku Komisja Europejska opublikowała Pakiet o unii energetycznej, składający się z trzech komunikatów, dotyczących ramowej strategii na rzecz unii energetycznej, nowej globalnej umowy klimatycznej i 10-procentowej międzysystemowej łączności elektroenergetycznej do roku 2020.

W celu zwiększenia dywersyfikacji dostaw gazu pakiet wskazuje na konieczność nasilenia prac nad stworzeniem południowego korytarza gazowego, umożliwiającego krajom Azji Środkowej eksport do Europy. Dużą rolę przypisano Ukrainie, jako krajowi tranzytowemu i zwrócono uwagę na konieczność modernizację tamtejszej sieci gazowej oraz zwiększenie efektywności energetycznej w celu zmniejszenia uzależnienia Ukrainy od importowanej energii. Zaznaczono także chęć współpracy z drugim największym dostawcą gazu i ropy dla Europy – Norwegią, podkreślając konieczność rozwoju partnerstwa.

Kluczowym dla zintegrowania rynku energii w Europie jest stworzenie wewnętrznego rynku energii. Głównym ograniczeniem w tym zakresie jest brak infrastruktury technicznej. Zwrócono uwagę na konieczność rozwoju połączeń transgranicznych (Parlament Europejski 2009). Istotnym elementem budowania wspólnego rynku energii jest stworzenie, zgodnie z trzecim pakietem liberalizacyjnym, organów zapewniających współpracę między operatorami systemów przesyłowych i operatorami regulacyjnymi. Stworzono również europejskie sieci operatorów systemów przesyłowych energii elektrycznej i gazu (ENTSO-E/G)<sup>1</sup>.

Polityczna strategia Polski skupiała się na zachowaniu statusu państwa tranzytowego, co pozwala na czerpanie korzyści w pośredniczeniu w dostawach surowca, niezależnie od jego ceny, a oprócz możliwości redystrybucji umożliwia także zaspokojenie własnych potrzeb.

## Rynek gazu ziemnego

Procesy integracji rynków energii zachodzące w Unii Europejskiej nie pozostają bez wpływu na strategię polskich spółek energetycznych. Szczególną rolę odgrywają tutaj duże spółki energetyczne, należące do Skarbu Państwa, które dzięki skali działania

---

<sup>1</sup> Trzeci pakiet liberalizacyjny w zakresie gazu ziemnego obejmuje następujące akty prawne: Dyrektywę Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/73/WE z dnia 13 lipca 2009 roku dotyczącą wspólnych zasad rynku wewnętrznego gazu ziemnego i uchylającą dyrektywę 2003/55/WE; Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 715/2009 z dnia 13 lipca 2009 roku w sprawie warunków dostępu do sieci przesyłowych gazu ziemnego i uchylające rozporządzenie (WE) nr 1775/2005 oraz Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 13 lipca ustanawiające Agencję ds. Współpracy Organów Regulacji Energetyki.

i pozycji na rynku mogą realizować projekty kluczowe z punktu widzenia bezpieczeństwa państwa, a także całej UE.

Polski Operator Gazociągów Przesyłowych Gaz-System S.A., który od roku 2007 znajduje się na liście przedsiębiorstw państwowych o szczególnym znaczeniu dla gospodarki Polski oraz bezpieczeństwa publicznego kraju (Rada Ministrów 2007) podejmuje szereg działań na rzecz zwiększenia dywersyfikacji źródeł gazu. Ambicją Gaz-Systemu jest stworzenie na bazie posiadanej infrastruktury fizycznego hubu w regionie Europy Środkowo-Wschodniej. Osiągnięcie tego celu wymaga zintegrowania Krajowego Systemu Przesyłowego z systemami państw europejskich.

W tym celu w latach 2009–2015 wybudowano 1200 km nowych gazociągów przesyłowych. Najważniejsze z nich powstały w północno-zachodniej części kraju, związane są z rozprawdzeniem gazu dostarczanego do Terminala LNG w Świnoujściu. Znaczenie Terminala LNG podkreśliła także Komisja Europejska, która zakwalifikowała projekt na listę projektów o znaczeniu wspólnotowym. Jako główne korzyści polityczne wynikające z realizacji projektu wymieniono: wzrost bezpieczeństwa energetycznego Polski oraz całego regionu Morza Bałtyckiego i Europy Środkowo-Wschodniej; eliminację tzw. „wysp energetycznych”, czyli rejonów uzależnionych od dostaw gazu wyłącznie z jednego kierunku. Umożliwienie zapewnienia dostaw w wysokości 5 mld m<sup>3</sup> rocznie, co stanowi jedną trzecią polskiego zapotrzebowania i aż połowę polskich potrzeb importowych znacznie poprawia pozycję negocjacyjną z dostawcami takimi jak Gazprom.

W roku 2013 Komisja Europejska uznała łącznie aż 6 inwestycji prowadzonych przez Gaz-System jako projekty o znaczeniu wspólnotowym. Poza gazowymi nitkami połączeń międzysystemowych są to elementy projektu Baltic Energy Market Interconnection Plan. Wśród nich znajduje połączenie międzysystemowe Polska-Litwa (GIPL), które obejmuje budowę 534 km gazociągu o przepustowości 2,3 mld m<sup>3</sup>, między litewską tłocznia gazu Jauniunai i polską tłocznia Rembelszczyzna (Gas System 2015). Szacowana wartość prac budowlanych projektu GIPL wynosi 492 mln euro, znaczna część środków finansowych pochodzi z europejskiego funduszu Connecting Europe Facility (CEF), który wsparł projekt kwotą 295 mln euro (ibidem). Początkowy plan zakładał oddanie inwestycji do eksploatacji w roku 2019 ale zaproponowana w 2016 roku, przez Gaz-System zmiana przebiegu trasy gazociągu opóźni finalizację projektu do roku 2021 (Gaz System 2016).

Taka decyzja Gaz-Systemu może być elementem politycznej presji na rząd litewski w negocjacjach między Orlenem a Litewskimi Kolejami Państwowymi, które po rozebraniu 20 kilometrowego odcinka torów pomiędzy Możejkami a Lotwą pozbawiły rafinerię najbardziej rentownego szlaku eksportowego.

Strategia Gaz-Systemu do roku 2025 przewiduje budowę kolejnych 2000 km nowoczesnych gazociągów przesyłowych przy wykorzystaniu wsparcia unijnego pochodzącego z Programu Infrastruktura i Środowisko 2014-2020 oraz instrumentu finansowego Łącząc Europę (Connecting Europe Facility, CEF) (Gas System 2016).

W przedinwestycyjnej fazie realizacji znajduje się projekt Baltic Pipe, również uznany przez KE za „projekt o znaczeniu wspólnotowym”. Jego celem jest budowa gazociągu podmorskiego łączącego systemy przesyłowe gazu ziemnego Danii i Polski. Realizacja budowy gazociągu umożliwiłaby dostawy do Polski gazu pochodzącego z norweskiego szelfu kontynentalnego oraz możliwość przesyłu wstecznego (*reverse-flow*) dostaw z Polski do Danii i Szwecji. Istotna jest planowane na rok 2022 oddanie inwestycji do użytku, które wzmocniłoby pozycję PGNIGE w negocjacjach z rosyjskim Gazpromem w roku wygaśnięcia kontraktu jamalskiego. Baltic Pipe jest próbą odpowiedzi na istniejący Gazociąg Północny – Nord Stream oraz planowany Nord Stream 2, oba o przepustowości 55 mld metrów sześciennych. Projekt ten dokonuje silnego podziału między „starą Unią” a pozostałymi państwami.

Dla Polski oznacza on możliwość utraty statusu państwa tranzytowego i wiążące się z tym niebezpieczeństwa między innymi w stałości dostaw oraz możliwość wzmocnienia pozycji dominującej Gazpromu. Takie zagrożenia dostrzegł także Urząd Ochrony Konkurencji i Konsumenta, który przedstawił zastrzeżenia do powstania konsorcjum, składającego się z rosyjskiego Gazpromu, szwajcarskiego OMV, francuskiego Engie, niemieckiego Unipera, holenderskich Shella i Wintershalla. Spowodowało to w sierpniu 2016 roku wycofanie wniosku o zgodę na powołanie konsorcjum (UOKiK 2016).

Zasadność inwestycji na rzecz dywersyfikacji dostaw gazu do Polski potwierdza fakt nieuczciwego różnicowania cen surowca przez rosyjskiego eksportera. Kraje, które ściśle współpracują z Rosją, jak np. Węgry, które były przeciwnikiem nałożenia sankcji na Rosję po aneksji Krymu, kupują gaz na znacznie lepszych warunkach niż Polska, pomimo, że są mniejszym i bardziej oddalonym od złóż odbiorcą. W 2013 roku PGNIGE płacił 379 \$ za 1000 m<sup>3</sup> gazu, podczas gdy dla Węgier było to 338 \$, a dla Niemiec 323 dolarów (Łyś 2015).

Znaczne różnice cen gazu wpływają nie tylko na rachunki odbiorców indywidualnych, ale także na konkurencyjność gospodarek poszczególnych krajów. Ogromne znaczenie cen gazu dla gospodarki i relatywnie wysoka cena gazu dla PGNIG stała się podstawą do szukania rozwiązań przed arbitrażem sztokholmskim. PGNIG uzasadniając swoją decyzję o złożonym 1 lutego 2016 roku pozwie przeciwko Gazpromowi i Gazpromowi Export w Trybunale Arbitrażowym podkreśla, że w ramach obowiązującego do roku 2022 kontraktu jamalskiego Gazprom wykorzystuje pozycję monopolisty. Celem polskiej spółki jest wygrana w sporze arbitrażowym lub osiągnięcie rabatów cenowych. Niestety w czerwcu 2016 roku analogiczny arbitraż pomiędzy Litwą a Gazpromem zakończył się zwycięstwem rosyjskiego podmiotu.

Również w strukturach unijnych brakuje zdecydowanej reakcji wobec działań Gazpromu. Mimo, że Komisja Europejska ustaliła, że rosyjski koncern nadużywał pozycji monopolisty na rynku Europy Środkowej i Wschodniej, to komisarz ds. konkurencji, Margrethe Vestager, zwleka z wydaniem werdyktu w sprawie, która toczy się od roku 2012. Z punktu widzenia polityki cenowej bardziej skuteczne okazują się deklaracje polityczne, padające z ust sekretarza stanu w Kancelarii Prezesa Rady Ministrów, pełnomocnika rządu ds. strategicznej infrastruktury energetycznej, Piotra Naimskiego, który wykluczył możliwość podpisania kolejnego długoterminowego kontraktu z dotychczasowym dostawcą gazu. Deklaracja ta spotkała się z natychmiastową odpowiedzią Aleksandra Miedwiediewa, wiceprezesa rosyjskiego giganta, który zapowiedział możliwość ugody w sporze cenowym z PGNIG (Biznes Alert 2016)).

## Rynek ropy naftowej

Reakcja rosyjskiego eksportera surowcowego wskazuje na słuszność realizowanej w Polsce polityki bezpieczeństwa energetycznego, która pomimo konieczności poniesienia dużych nakładów inwestycyjnych znacznie poprawia pozycję negocjacyjną krajowych odbiorców dzięki konkurencji dostawców. Taka sytuacja ma obecnie miejsce na rynku ropy naftowej. W 2015 roku polskie rafinerie przerobiły rekordową ilość 26,5 mln ton ropy naftowej. Udział rosyjskiej ropy REBCO spadł z 91% w roku 2014 do 88% w roku 2015 (POPiHN, 2016). 23 mln ton ropy zaimportowano za pomocą rurociągu „Przyjaźń”, które należy do Przedsiębiorstwa Eksploatacji Rurociągów Naftowych S.A. Jest to najtańsza dostępna na rynku ropa, w przerobie której wyspecjalizowały się polskie

rafinerii. Oferowana polskim odbiorcom rosyjska ropa jest konkurencyjna cenowo ze względu na duży udział polski w bilansie eksportowym Rosji, która aż 9% krajowego eksportu ropy wysyła do Polski.

Kolejnym czynnikiem jest konieczność konkurowania z dostawcami ropy z całego świata, którzy są w stanie dostarczyć ropę do Polski za pośrednictwem Naftoportu w Gdańsku, o przepustowości 40 mln ton rocznie. Polskie rafinerie wykorzystują możliwości dywersyfikacji dostaw. Grupa Lotos zakupiła w sierpniu 2016 roku dostawę 2 mln baryłek ropy od National Iranian Oil Company (Lotos S.A. 2016). Łącznie Grupa Lotos przerobiła aż 24 % ropy pochodzącej z kierunku innego niż rosyjski (POPiHN 2016).

Podobne kroki podejmuje PKN ORLEN, który w maju 2016 roku podpisał kontrakt z Saudi Aramco na dostawę 200 tys. ton ropy miesięcznie. Łącznie udział w dostawach ropy naftowej do rafinerii krajowych w 2015 roku wyniósł 11,5 %, z czego większość stanowiła ropa pochodząca z Iraku (*ibidem*). Możliwości, jakimi dysponuje Polska w zakresie odbioru ropy z kierunków innych niż rosyjski sprawia, że Rosneft zmuszony jest walczyć o polski rynek. Pod koniec roku 2015 PKN Orlen poinformował o zawartym aneksie do umowy między koncernami polskim i rosyjskim. Zawarte na okres trzech lat porozumienie umożliwia elastyczną ilość dostaw surowca między 18 a 25,2 mln ton ropy. Uwzględniono globalne spadki cen, przez co wartość kontraktu oszacowano na 26 mld zł. Dodatkowo część dostaw realizowana będzie poprzez terminal w litewskiej Butyndze, co przyczyni się do poprawy rentowności rafinerii w Możejkach (PKN Orlen 2015b)

Podobnie korzystną ofertę udało się wynegocjować z Tatneft Europe, której wolumen waha się między 3,6 a 7,2 mln ton ropy, o wartości do 7,4 mld zł ((PKN Orlen, 2015a). Elastyczne kontrakty umożliwią korzystne zakupy na rynku spot ropy pochodzącej z Iranu lub Arabii Saudyjskiej.

Kluczowe znaczenie dla zawierania korzystnych kontraktów na rynku ropy ma globalna nadpodaż surowca, zmuszająca producentów do konkurencji cenowej w celu zachowania wolumenów sprzedaży oraz rozbudowana infrastruktura przesyłowa umożliwiająca dywersyfikację źródeł dostaw i konkurencję między eksporterami ropy. W październiku 2013 roku Komisja Europejska nadała status Projektu o znaczeniu wspólnotowym, klastrowi projektów realizowanych pod nazwą „Klaster Rurociągu Pomorskiego”. W ramach tego klastra wybudowany został terminal naftowy w Gdańsku,



składający się z 6 zbiorników, o łącznej pojemności 375 tys. m<sup>3</sup>. Kolejnym projektem jest druga nitka rurociągu Pomorskiego między Bazą Gdańsk, a bazą Miszewko Strzałkowskie (okolice Płocka), wraz z infrastrukturą towarzyszącą. Trzecim, po terminalu i ropociągu „Przyjaźń” potencjalnym źródłem ropy w Polsce jest ropociąg Brody-Adamowo, umożliwiający import ropy z regionu Morza Kaspijskiego. Ropociąg ten połączyłby polski system przesyłu ropy naftowej z systemem ukraińskim. Jego roczna przepustowość w pierwszym etapie inwestycji, o wartości szacowanej na 489 mln euro, wynosić miała 10 mln ton ropy rocznie, z możliwością zwiększenia do 30 mln ton w kolejnych etapach. Projekt ten realizowany przez polsko-ukraińską spółkę „Sarmatia” znajduje się na liście PCI, oznaczony jako priorytetowy (Sarmatia Sp. z o.o. 2009).

Mimo to realizacja projektu wydaje się w dzisiejszych warunkach geopolitycznych bardzo trudna, gdyż teoretyczny przebieg ropociągu przebiega przez tereny Kaukazu Południowego, który znajduje się pod silną presją rosyjską. Również rejon Odessy nie jest atrakcyjny ze względu na niestabilność polityczną sąsiedniego, prorosyjskiego Nadmniestrza i okupowanego Krymu. Projektowany rurociąg jednoznacznie uderza w interesy rosyjskie, co oddala szansę na jego realizację w obecnym układzie geopolitycznym.

## Podsumowanie

Przeprowadzona analiza wskazuje na dokonujący się postęp w dziedzinie dywersyfikacji dostaw gazu i ropy naftowej do Polski. Zwiększenie bezpieczeństwa energetycznego kraju opiera się o zmniejszenie zależności od importu surowców z Rosji, co przekłada się na lepszą pozycję negocjacyjną dzięki konkurencji dostawców. Osiągnięcie takiego rezultatu wymaga dużych nakładów inwestycyjnych. Środki finansowe i rozwiązania prawne mające przyspieszyć i ułatwić realizację kluczowych z punktu widzenia Polski i Europy inwestycji udostępnione są w ramach realizacji projektów, którym Komisja Europejska przyznała status projektu o znaczeniu wspólnotowym. Polska ze względu na położenie geopolityczne bierze udział w realizacji wielu kluczowych projektów infrastrukturalnych, których pozytywne efekty można już zaobserwować na rynku energii. Rolą Unii Europejskiej w najbliższych latach jest doprowadzenie do sytuacji, w której interesy energetyczne poszczególnych państw nie będą sobie przeciwstawne, co zdecyduje o powodzeniu projektu europejskiej unii energetycznej.

## Bibliografia

- Biznes Alert (2016), *Gazprom: Porozumienie z PGNiG dot. cen gazu możliwe jest przed końcem arbitrażu*, <http://biznesalert.pl/gazprom-porozumienie-z-pgnig-dot-cen-gazu-mozliwe-jest-przed-koncem-arbitrazu/> [21.08.2017]
- Gas System (2016a), *Strategia GAZ-SYSTEM S.A. do 2025 roku*, <http://www.gaz-system.pl/centrum-prasowe/aktualnosci/informacja%20artykul/202257/> [22.08.2017]
- Gas System (2016b), *Gazociąg Polska-Litwa: prace po stronie polskiej*, <http://www.gaz-system.pl/centrum-prasowe/aktualnosci/informacja/artykul/202335/> [21.08.2017]
- Gas System (2015), *Wsparcie finansowe Unii Europejskiej dla budowy połączenia gazowego Polska-Litwa (GIPL)*, <http://www.gaz-system.pl/centrum-%20prasowe/aktualnosci/informacja%20artykul/202157/> [21.08.2017]
- Gradziuk A., Lach W., Posel-Częścik E., Soch, K. (2002), *Co to jest bezpieczeństwo energetyczne państwa?*, „Biuletyn PISM” nr 103
- Juncker J.C. (2014), *Nowy początek dla Europy: Mój program na rzecz zatrudnienia, wzrostu, sprawiedliwości oraz zmian demokratycznych*, Parlament Europejski, Strasburg
- Komisja Europejska (2016a), *EU Energy in Figures – Statistical Pocketbook 2016*, [https://ec.europa.eu/energy/sites/ener/files/documents/pocketbook\\_energy-2016\\_web-final\\_final.pdf](https://ec.europa.eu/energy/sites/ener/files/documents/pocketbook_energy-2016_web-final_final.pdf) [21.08.2017]
- Komisja Europejska (2016b), *Projects of common interest*, <http://ec.europa.eu/energy/en/topics/infrastructure/projects-common-interest> [21.08.2017]
- Kowalski J., Kozera J. (2009), *Mapa zagrożeń bezpieczeństwa energetycznego RP w sektorach ropy naftowej i gazu ziemnego*, „Bezpieczeństwo Narodowe” nr 1-2
- Lotos S.A. (2016), *Irańska ropa dla LOTOSU*, [http://www.lotos.pl/322/p,174,n,4484/%20grupa\\_kapitalowa/centrum\\_prasowe/aktualnosci/iranska\\_ropa\\_dla\\_lotosu](http://www.lotos.pl/322/p,174,n,4484/%20grupa_kapitalowa/centrum_prasowe/aktualnosci/iranska_ropa_dla_lotosu) [22.08.2017]
- Łyś G. (2015), *Problemem już nie brak, ale cena gazu*, <https://www.obserwatorfinansowy.pl/tematyka/makroekonomia/problemem-juz-nie-brak-ale-cena-gazu/> [21.08.2017]
- Parlament Europejski (2009), *Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/73/WE*, [http://www.gaz-system.pl/fileadmin/pliki/do\\_pobrania/pl/Dyrektywa\\_2009\\_73\\_WE.pdf](http://www.gaz-system.pl/fileadmin/pliki/do_pobrania/pl/Dyrektywa_2009_73_WE.pdf) [21.08.2017]

- PKN Orlen (2015a), *PKN ORLEN S.A. podpisał z Tatneft Europe AG umowę na dostawy ropy naftowej*, <http://www.orken.pl/PL/Aktualnosci/Strony/Raport-biezacy-nr-177-2015.aspx> [21.08.2017]
- PKN Orlen (2015b), *PKN ORLEN podpisał aneks do długoterminowej umowy na dostawy ropy naftowej z Rosneft Oil Company*, <http://www.orken.pl/PL/BiuroPrasowe/Strony/PKN-ORLEN-podpisał-aneks-do-dlugoterminowej-umowy-na-dostawy-ropy-naftowej-z-Rosneft-Oil-Company-.aspx> [21.08.2017]
- POPiHN (2016), *Raport Przemysł i handel naftowy 2015*, Polska Organizacja Przemysłu i Handlu, Warszawa
- Rada Ministrów (2007), *Rozporządzenie Rady Ministrów zmieniające rozporządzenie w sprawie określenia przedsiębiorstw państwowych oraz jednoosobowych spółek Skarbu Państwa o szczególnym znaczeniu dla gospodarki państwa poz. 1558.*, <http://dziennikustaw.gov.pl/du/2007/s/212/1558> [21.08.2017]
- Sarmatia Sp. z o.o. (2009), *MISJA*, <https://sarmatia.com.pl/o-nas/misja/> [21.08.2017]
- Tusk D. (2014), *A united Europe can end Russia's energy stranglehold*, „Financial Times” 21 kwietnia
- UOKiK (2016), *Nord Stream 2 – wycofanie*, [https://www.uokik.gov.pl/aktualnosci.php?news\\_id=12510](https://www.uokik.gov.pl/aktualnosci.php?news_id=12510) [21.08.2017]
- Yergin D. (1988), *Energy Security in the 1990s*, „Foreign Affairs” Vol. 1, No. 9
- Yergin D. (2005), *Energy Security and Markets*, w: *Energy and Security: Toward a New Foreign Policy Strategy*, (eds.) Goldwyn G.L., Kalicki J.H., Woodrow Wilson Center Press with Johns Hopkins University Press, Waszyngton