

Współczesna Gospodarka



Contemporary Economy
Electronic Scientific Journal
www.wspolczesnagospodarka.pl

Vol. 5 Issue 2 (2014) 75-85
ISSN 2082-677X

TRANSPORT ROPY NAFTOWEJ Z REGIONU MORZA KASPIJSKIEGO DO EUROPY

Adam Przybyłowski, Zuzanna Cilulko

Streszczenie

We współczesnym świecie, pomimo wzrostu znaczenia oraz skali korzystania z energii odnawialnej, konwencjonalne surowce energetyczne wciąż odgrywają ogromną rolę. Państwa Unii Europejskiej nie są w stanie się w nie samodzielnie zaopatrzyć i są uzależnione od ich importu. Głównym dostawcą ropy naftowej i gazu ziemnego dla Unii Europejskiej od lat jest Federacja Rosyjska. Po rozpadzie Związku Radzieckiego, region Morza Kaspijskiego, będący wcześniej pod władaniem radziecko-irańskim stał się alternatywnym do rosyjskich źródłem surowców energetycznych. Zainteresowanie tym regionem wykazały Stany Zjednoczone, Unia Europejska, Chiny oraz wiele innych państw. Pomimo relatywnie dużych zasobów ropy naftowej i gazu ziemnego, eksport tych surowców na Zachód jest wciąż problematyczny – przyczyną takiego stanu rzeczy jest blokowanie przez Rosję budowy nowych rurociągów oraz brak kompromisu pomiędzy Kazachstanem, Azerbejdżanem, Turkmenistanem, Rosją i Iranem odnośnie statusu prawnego Morza Kaspijskiego. Celem publikacji jest przybliżenie, na bazie dostępnej literatury źródłowej, problematyki kierunków transportu surowców energetycznych, ze szczególnym uwzględnieniem ropy naftowej z regionu Morza Kaspijskiego do Europy.

Słowa kluczowe: Morze Kaspijskie, ropa naftowa, Europa, transport.

Wstęp

Wraz z rozwojem gospodarki światowej oraz wzrostem zaludnienia na świecie, nieustannie wzrasta zapotrzebowanie na energię. Głównie jest ona wytwarzana przy pomocy surowców nieodnawialnych: węgla kamiennego, ropy naftowej i gazu ziemnego. Jednocześnie w ostatnim czasie kładzie się coraz większy nacisk na wytwarzanie i wykorzystywanie energii z odnawialnych źródeł. Wpływ na to ma wiele kwestii, a w konsekwencji wszystko to prowadzi do zrównoważonego rozwoju energetycznego na świecie, tj. do zaspokajania potrzeb cywilizacyjnych

obecnego pokolenia bez umniejszania szans przyszłych pokoleń na ich zaspokojenie¹. Po pierwsze, zasoby konwencjonalne są ograniczone. Istnieje prawdopodobieństwo, że ropa naftowa i gaz ziemny mogą skończyć się jeszcze za naszego życia. Po drugie, bardzo ważne jest bezpieczeństwo dostaw energii. Nierównomierne rozmieszczenie zasobów ropy na świecie powoduje wzrastające uzależnienie najlepiej rozwiniętych gospodarek światowych od importu tego surowca.² Niejednokrotnie świat miał do czynienia z grami politycznymi mocarstw surowcowych (np. Rosja), które chcąc coś uzyskać wstrzymywały dostawy surowców energetycznych, bądź podwyższały ich ceny. Po trzecie, prawdopodobne jest, iż spalanie paliw kopalnych powoduje zmiany klimatu.³ Od czasu Rewolucji Przemysłowej coraz większe zużycie węgla, gazu i ropy powoduje przenikanie do atmosfery gazów zwiększających efekt cieplarniany, a w rezultacie ocieplanie się klimatu, topnienie lodowców i podnoszenie się poziomu wód.

Pomimo wyżej wymienionych tendencji i wzrostu znaczenia korzystania z energii odnawialnej, konwencjonalne surowce energetyczne wciąż odgrywają ogromną rolę. Region Morza Kaspijskiego wydaje się być alternatywnym do rosyjskich źródłem surowców energetycznych. W pierwszej części artykułu zaprezentowano zasoby ropy naftowej w regionie Morza Kaspijskiego oraz problematykę jej dystrybucji na rynki światowe. W drugiej części przeanalizowano kierunki transportu kaspijskiej ropy naftowej do Europy. Dokonano tego na bazie dostępnej literatury źródłowej, wyciągając wnioski w zakończeniu publikacji.

1. Zasoby ropy naftowej w regionie Morza Kaspijskiego oraz jej dystrybucja na rynki światowe

Do największych producentów ropy naftowej należą: Arabia Saudyjska produkująca 11 161 baryłek dziennie, Rosja – 10 280 baryłek dziennie, USA – 7 841 baryłek dziennie, Iran – 4 321 baryłek dziennie oraz Chiny – 4 090 baryłek dziennie⁴. Bardzo atrakcyjnym regionem, bogatym w surowce energetyczne są kraje postradzieckie. Początkowo, gdy odkryto duże złoża ropy naftowej i gazu ziemnego w regionie Morza Kaspijskiego, określono go mianem „drugiej Zatoki Perskiej”. Co prawda, zasoby tego regionu nie są tak pokaźne jak początkowo przewidywano, jednakże czynią go ważnym strategicznie dla Chin oraz krajów europejskich. Największe złoża ropy naftowej znajdują się w strefie granicznej Kazachstanu – 3,9 mld ton oraz Azerbejdżanu – 1 mld ton (tablica 1).

Tablica 1. Rezerwy ropy naftowej w krajach regionu Morza Kaspijskiego

Kraj	Miliard baryłek (2002)	Miliard baryłek (2011)	Miliard ton (2012)	Miliard baryłek (2012)	% światowych zasobów (2012)
Azerbejdżan	7.0	7.0	1.0	7.0	0.4%
Kazachstan	5.4	30.0	3.9	30.0	1.8%
Turkmenistan	0.5	0.6	0.1	0.6	-
Federacja Rosyjska*	76.1	87.1	11.9	87.2	5.2%
Iran*	130.7	154.6	21.6	157.0	9.4%

*Ogółem na całym obszarze

¹ Report of the World Commission on Environment and Development, *Our Common Future*, United Nations 1987, s. 11

² MacKay JC D., *Zrównoważona energia – bez parady w gwizdek*, Fundacja Ekorozwoju 2009, s. 13.

³ Ibidem., s.13.

⁴ Osikowicz R., *50 największych producentów i konsumentów ropy naftowej w 2012 r.*, Inżynieria.com, 17.06.2012, <http://paliwa.inzynieria.com/cat/19/art/32513/50-najwiekszych-producentow-i-konsumentow-ropy-naftowej-2012> (dostęp: 10.12.2013).

Źródło: http://www.bp.com/content/dam/bp/pdf/statistical-review/statistical_review_of_world_energy_2013.pdf, 2014-03-31.

Morze Kaspijskie (rysunek 1) jest największym bezodpływowym słonym jeziorem na świecie o powierzchni około 370 000 km². Jego długość liczona z północy na południe wynosi 1200 km, a zachodu na wschód – od 195 do 435 km. Położone jest na pograniczu Europy i Azji. Nazywane jest morzem ze względu na słoną wodę, a także ze względu na żyjące w nim organizmy (np. meduzy). Morze Kaspijskie, tak jak Morze Śródziemne i Morze Czarne jest reliktem Oceanu Tetydy. Tetyda jest prehistorycznym oceanem istniejącym od późnego karbonu do wczesnego neogenu; uległa ona zamknięciu na skutek kolizji Afryki, Arabii i Indii z Eurazją⁵.

Dystrybucja ropy naftowej z regionu Morza Kaspijskiego oparta jest głównie na rosyjskiej infrastrukturze – funkcjonującego od ponad 30 lat rurociągu Atyrau-Samara i zmodernizowanego w 1997 r. rurociągu Baku-Noworosyjsk. Wiąże się to z wieloma problemami związanymi z transportem czarnego złota, ponadto próby budowy nowych ropociągów z ominięciem Rosji są przez nią skutecznie blokowane. Na przykład projekt rurociągu Baku – Supsa przez Azerbejdżan i Gruzję nad Morze Czarne odciążany był w czasie w wyniku narastających konfliktów w Abchazji i Osetii Południowej, a stanowisko Rosji w tych konfliktach nie było do końca jasne. Destabilizacja na Kaukazie Południowym zapoczątkowała zmiany w układzie sił – wojna w Czeczenii działała na korzyść państw niechętnych umocnieniu pozycji Rosji w kaspijskim rejonie oraz na światowym rynku ropy naftowej. Ponadto rząd Rosji nie zgadza się na budowę rurociągu biegnącego na dnie Morza Kaspijskiego dopóki nie zostanie ustalony statut prawny morza uznany przez wszystkie przybrzeżne państwa⁶.



Rysunek 1. Region Morza Kaspijskiego

Źródło: www.kaukaz.pl, 2014-04-16.

Rosja uważa, iż Morze Kaspijskie jest to akwen wewnątrzkontynentalny, do którego nie można zastosować Konwencji ONZ dotyczącej prawa morskiego, ani też uznać zasady jego podziału jako jeziora. Koncepcja podziału Morza Kaspijskiego na sektory zdecydowanie nie

⁵ Русское географическое общество, *Каспийское море – самый большой в мире континентальный водоём*; <http://www.rgo.ru/otkroj-rossiyu/kniga-rekordov/kaspijskoe-more-samyj-bolshoj-v-mire-kontinentalnyj-vodoyom/> (dostęp: 5.02.2014).

⁶ W.Gierańczyk, *Międzynarodowe uwarunkowania pozyskiwania ropy naftowej w rejonie kaspijskim*, Prace Komisji Geografii Przemysłu, nr 10 W-wa – Kraków 2008, s. 138.

zadowala Rosji również ze względów politycznych i wojskowych, ponieważ mogłaby być naruszona zasada wolności żeglugi.⁷

Najbogatszym w czarne złoto krajem regionu Morza Kaspijskiego jest Kazachstan. W 2012 r. produkcja ropy osiągnęła w Kazachstanie pułap 1,605 miliona baryłek dziennie (z czego niecałe 87% na eksport), jednak potencjał tego państwa jest dużo większy – udokumentowane zasoby tego surowca sięgają 30 mld baryłek, a potencjalne mogą wynosić nawet 60 mld baryłek. W 2012 r. kazachską ropę naftową importowali: 26% Włochy, 16% Chiny, 12% Holandia, 9% Francja, 9% Austria, 28% pozostali. Największe w Kazachstanie złoża ropy naftowej znajdują się w okolicy obszarów Kaszagan, Tengiz, Uzen, Karaczaganak oraz Aktobe⁸.

Azerbejdżan jest najbogatszym i najszybciej rozwijającym się państwem kaukaskim. Dynamiczny wzrost gospodarczy związany jest głównie z pozyskiwaniem surowców naturalnych, a w szczególności wydobywcie ropy naftowej. Produkcja ropy naftowej w Azerbejdżanie wzrosła z 315 000 baryłek dziennie w 2002 r. do 1 miliona baryłek dziennie w roku 2010. Jednakże od tego roku widoczny jest spadek produkcji, już w 2012 r. - 932 000 baryłek dziennie. W Azerbejdżanie głównymi producentami ropy naftowej i gazu są państwowy azerbejdżański koncern naftowy SOCAR i międzynarodowe konsorcjum AIOC (Azerbaijan International Operating Company), którego udziałowcami są m.in.: BP (operator projektu), Chevron, SOCAR, Unocal, LUKoil, Statoil, ExxonMobil, Pennzoil, ITOCHU, TPAO, Delta Hess. Konsorcjum AIOC zarządza pracami na morskim bloku Azeri-Czirag-Guneszli (ACG), z którego pochodzi około 80% wydobywanej w Azerbejdżanie ropy naftowej.

Turkmenistan jest jednym z państw basenu Morza Kaspijskiego, posiadającym ogromne złoża gazu ziemnego oraz nieco mniejsze zasoby ropy naftowej. Jest on bardzo oddalony od rynków zbytu, ponadto brakuje infrastruktury eksportowej surowców energetycznych. Od 2007 r. Turkmenistan stara się przyciągnąć inwestorów zagranicznych w celu zwiększenia zarówno produkcji ropy naftowej i gazu ziemnego, a także poszerzenia swojej oferty eksportowej. Niestety niemalże wszystkie firmy, które starają się działać w Turkmenistanie, wycofują się, zniechęcone dużą biurokracją, korupcją oraz niepewnością warunków funkcjonowania⁹.

Według szacunków „Oil and Gas Journal” udokumentowane zasoby ropy naftowej na początku 2012r. wynosiły 600 milionów baryłek. Większość pól naftowych znajduje się w południowej części Morza Kaspijskiego oraz na lądzie w zachodniej części kraju – pola naftowe Garashyzyk. Duże zasoby ropy naftowej znajdują się także w obszarach spornych Morza Kaspijskiego, a bez porozumienia Turkmenistanu, Azerbejdżanu i Iranu w sprawie granic morskich, pola te najprawdopodobniej nie będą eksploatowane. Produkcja ropy naftowej w Turkmenistanie wzrosła z 110 000 baryłek dziennie w 1992 r. do około 202 000 baryłek dziennie w roku 2010. Około połowa produkcji (100 000 baryłek dziennie) ropy naftowej trafia na rynek krajowy. Największe pola naftowe w Turkmenistanie to: Nebit Dag – produkcja 12 000 baryłek ropy dziennie (2010 r.), Diyarbekir – 6 000 baryłek ropy dziennie (2010 r.), blok Cheleken – 47 211 baryłek ropy dziennie (2010 r.)¹⁰.

Turkmenistan nie ma prawie żadnych międzynarodowych rurociągów naftowych, poza rurociągiem transgranicznym na wschodzie biegnącym z Kazachstanu i Uzbekistanu, którym Turkmenistan może importować uzbecką ropę do rafinerii Chardzhou. Niewielka ilość ropy naftowej eksportowana jest z Turkmenistanu przez Morze Kaspijskie do Azerbejdżanu i rosyjskiego portu Machaczkała. W planach znajduje się budowa rurociągu TAPI: z Turkmenistanu

⁷ A. Ibrahimov, Status prawny Morza Kaspijskiego w kontekście stosunków międzynarodowych, [w:] Region Kaukazu w stosunkach międzynarodowych, red. K. Iwańczuk, T. Kapuśniak, Wydawnictwo UMCS, Lublin 2008, s. 242.

⁸ U.S. Energy Information Administration – Kazakhstan, <http://www.eia.gov/countries/cab.cfm?fips=KZ> (dostęp: 13.02.2014).

⁹ Turkmenistan – Energy, <http://www.globalsecurity.org/military/world/centralasia/turkmen-energy.htm> (dostęp: 20.02.2014).

¹⁰ <http://www.eia.gov/countries/cab.cfm?fips=TX> (dostęp: 20.02.2014).

przez Afganistan i Pakistan do Indii. W 2010 r. państwa uczestniczące w projekcie podpisały porozumienie odnośnie do przebiegu rurociągu oraz cen importowych. Prawdopodobieństwo powstania tego rurociągu w najbliższych latach jest niewielkie, ze względu na problemy logistyczne i bezpieczeństwa.¹¹

W regionie Morza Kaspijskiego i w Azji Środkowej Turkmenistan jest wiodącym eksporterem gazu ziemnego. Jego wydobycie wzrasta z roku na rok, a dobrze przygotowana infrastruktura transportowa ułatwia jego przesył. W przeciwieństwie do eksportu ropy naftowej z Turkmenistanu, sieć gazociągów jest dość szeroka. Z Turkmenistanu prowadzą gazociągi: Central Asia Center Pipeline (CAC), Korpezhe-Kurt Kui Pipeline (do Iranu), Dauletabad-Khangiran Pipeline (do Iranu), Central Asia-China Pipeline, Bukhara-Urals Pipeline, East-West Pipeline oraz Trans-Caspian Pipeline (TCGP)¹².

Zarówno dla Rosji jak i Iranu, który posiada najkrótszą linię brzegową, złoża ropy naftowej Morza Kaspijskiego mają drugorzędne znaczenie względem wydobycia tego surowca w innych rejonach obu krajów. Główne rosyjskie pola naftowe w regionie Morza Kaspijskiego znajdują się w pobliżu Derbentu, Machaczkały, Kaspijska i Astrachania. Rosyjskie zasoby ropy naftowej tylko w regionie Morza Kaspijskiego wynoszą około 40,8 miliona ton. Irańskie udokumentowane zasoby ropy naftowej w obszarze regionu kaspijskiego wynoszą jedynie 13,6 miliona ton. W sektorze irańskim penetrację i wykorzystanie złóż ropy naftowej utrudniają warunki fizyko-geograficzne, stan wody wynosi tu 980 m, a Iran nie ma dużego doświadczenia i sprzętu do poszukiwań głębokowodnych. Pierwszą platformę wiertniczą w tej części Morza Kaspijskiego postawiono w 2004 r. Iran i Rosja traktują zasoby kaspijskie jako rezerwę, którą zaczną wykorzystywać w miarę wyczerpywania się innych eksploatowanych teraz na dużą skalę źródeł ropy naftowej¹³.

2. Kierunki transportu kaspijskiej ropy naftowej do Europy

Unia Europejska zużywa i importuje z roku na rok coraz więcej surowców energetycznych. W rezultacie tego, iż produkcja Wspólnoty nie wystarcza na pokrycie zapotrzebowania w energię, Europa w ogromnej mierze uzależniona jest od dostaw ropy naftowej i gazu ziemnego z zewnątrz. Europie trudno jest zapewnić sobie bezpieczeństwo energetyczne, ponieważ większość importu surowców energetycznych pochodzi z Rosji. Ze względu na położenie geograficzne oraz rozległą infrastrukturę rurociągów, Rosja jest preferencyjnym dostawcą ropy i gazu dla większości krajów europejskich. Jest ona drugim największym na świecie, po Arabii Saudyjskiej eksporterem ropy naftowej. Uniezależnienie się od Rosji jest trudne głównie z przyczyn technicznych. Budowa nowych rurociągów wymaga wysokich nakładów finansowych oraz porozumień pomiędzy wieloma państwami. Ponadto Rosja często używa ropy i gazu jako karty przetargowej w relacjach z innymi państwami. Przejawem takich nacisków naftowych wykorzystywanych przez Kreml były między innymi: wstrzymanie dostaw ropy naftowej do terminalu w Windawie w 2001 r., w związku z odmową Łotwy odnośnie do sprzedania go firmie rosyjskiej; wyłączenie rurociągu dostarczającego ropę do rafinerii w Możejkach, po tym jak ogłoszono sprzedaż przedsiębiorstwa polskiemu koncernowi PKN Orlen, zamiast firmie rosyj-

¹¹ *India for big push to Get TAPI Pipeline*, The Hindu 23.11.2013, <http://www.thehindu.com/business/Industry/india-for-big-push-to-get-tapi-pipeline/article5383455.ece> (dostęp: 20.02.2014).

¹² *Najdłuższy na świecie gazociąg z Turkmenistanu do Chin już działa*, Portal gospodarczy wnp.pl, http://gazownictwo.wnp.pl/najdluzszy-na-swiecie-gazociag-z-turkmenistanu-do-chin-juz-dziala,144448_1_0_0.html, (dostęp: 20.01.2014).

¹³ W. Gierańczyk, *Międzynarodowe (...)* op.cit., s. 136.

skiej; wstrzymanie eksportu ropy naftowej na Białoruś, w celu zmuszenia władz do nowych warunków importu surowców energetycznych (2007 r.)¹⁴.

W związku z kurczeniem się zasobów surowców energetycznych, przy zwiększaniu się zapotrzebowania na te surowce, kwestia bezpieczeństwa energetycznego w stosunkach międzynarodowych jest bardzo ważna. Alternatywnym, bliskim geograficznie dla Europy źródłem surowców energetycznych jest region Morza Kaspijskiego. Jest to ważny dla krajów europejskich region, zarówno ze względów gospodarczych jak i politycznych, ponieważ jest konkurencyjnym dla Federacji Rosyjskiej źródłem ropy naftowej i gazu ziemnego. Ponadto potencjał surowcowy regionu kaspijskiego jest szansą dla dywersyfikacji światowych dostaw energii. Od początku polityka Unii Europejskiej w regionie Morza Kaspijskiego związana była z projektami transportowymi i energetycznymi, które miały przyczynić się do rozwoju korytarza tranzytowego „Wschód-Zachód”. Realizacja takich programów jak TACIS, TRACECA i INOGATE przewiduje integrację systemów transportowych byłych republik radzieckich z podobnymi systemami międzynarodowymi.¹⁵

Ostatni z tych programów: INOGATE (Interstate Oil and Gas Transportation to Europe) - to międzynarodowy program współpracy w dziedzinie energii pomiędzy Unią Europejską a państwami leżącymi nad Morzem Czarnym i Morzem Kaspijskim oraz ich krajami sąsiednimi. Kraje te współpracują ze sobą w celu osiągnięcia czterech głównych założeń:

- zbieżenie rynków energii, na podstawie zasad wewnętrznych rynku energii UE, biorąc pod uwagę specyfikę krajów uczestniczących;
- zwiększenia bezpieczeństwa energetycznego poprzez zajmowanie się kwestiami eksportu/importu energii, dywersyfikacji dostaw, przesyłu energii oraz zapotrzebowania w energię,
- wspieranie zrównoważonego rozwoju energetycznego, w tym rozwoju wydajności energetycznej, energii odnawialnej i zarządzania popytem;
- przyciąganie inwestorów projektów energetycznych o wspólnym i regionalnym znaczeniu¹⁶.

Region Morza Kaspijskiego jest polem rywalizacji pomiędzy producentami, krajami tranzytowymi oraz konsumentami. Pomimo projektów mających na celu rozwój alternatywnych sieci transportowych w kierunku europejskim większość eksportu surowców energetycznych do Unii Europejskiej odbywa się w oparciu o rosyjską infrastrukturę. Do głównych dróg transportu ropy naftowej z regionu Morza Kaspijskiego do Europy należą:

- rurociąg Uzen-Atyrau-Samara, z którego kazachska ropa naftowa dociera do rosyjskiego systemu rurociągów zarządzanych przez Transneft; przez ropociąg Atyrau-Samara ropa naftowa trafia do Gdańska, na Ukrainę, a także południową nitką rurociągu Przyjaźń do Czech, Słowacji i Węgier; system rurociągów UAS liczy około 1500 km długości, przez który transportowane jest obecnie 15,75 miliona ton ropy naftowej;
- rurociąg Tengiz-Noworosyjsk (zwany także KTK lub CPC) jest najważniejszym szlakiem przesyłu kazachskiej ropy naftowej. Głównym kierunkiem eksportu ropy z Kazachstanu wysyłanej tym rurociągiem jest Europa Południowa (Basen Morza Czarnego i Śródziemnego). Przepustowość rurociągu CPC wynosi 28 mln ton rocznie, natomiast 15 grudnia 2010 r. podjęto decyzję o zwiększeniu przepustowości tego rurociągu do 67 mln ton ropy naftowej rocznie (ma to nastąpić w 2015 r.); oznacza to, że Kazachstan w najbliższych latach pozostanie uzależniony od rosyjskiej infrastruktury przesyłowej i zmniejszy to jego samodzielność na europejskim rynku naftowym¹⁷;

¹⁴ W. Konończuk, Najlepszy sojusznik Rosji. Kondycja i perspektywy rosyjskiego sektora naftowego, Prace OSW nr 39, W-wa 2012, s. 14-15.

¹⁵ Интересы России, США, Китая и ЕС в Каспийском регионе, www.webeconomy.ru/index.php?page=cat&cat=mcat&mcat=216&type=news&p=1&newsid=1594, (dostęp: 20.03.2014)

¹⁶ Inogate, <http://www.inogate.org/> (dostęp 20.03.2014).

¹⁷ A. Jarosiewicz, Rosja głównym korytarzem dla eksportu ropy z Kazachstanu, www.osw.waw.pl (dostęp: 20.03.2014).

- rurociąg Baku-Tbilisi-Ceyhan, którym poza azerską ropą naftową transportowane są także niewielkie ilości ropy kazachskiej; większość ropy naftowej trafiającej ropociągiem BTC do śródziemnomorskiego portu Ceyhan jest reeksportowana tankowcami, głównie na europejskie rynki; w 2013 r. przez rurociąg przesłano 29,7 miliona ton ropy naftowej, z czego 29,2 miliona ton wyeksportowano dalej;
- tureckie cieśniny Bosfor i Dardanele oddzielające Azję i Europę; Bosfor łączy Morze Czarne z Morzem Marmara, natomiast Dardanele Morze Egejskie z Morzem Marmara; przez cieśniny tureckie kaspijska ropa naftowa transportowana jest głównie do Europy Zachodniej i Południowej¹⁸.

Turcja ze względu na swoje położenie geograficzne odgrywa rolę państwa tranzytowego dla surowców energetycznych z regionów Azji Centralnej, Kaukazu oraz Bliskiego Wschodu na rynki europejskie. W pobliżu Turcji znajduje się około 70% rezerw ropy naftowej i gazu ziemnego w skali światowej. Przez jej terytorium przebiega kilka ropociągów – z różnych kierunków do śródziemnomorskiego portu Ceyhan (m.in. z Azerbejdżanu, Iraku oraz Rosji. Do rozwoju polityki energetycznej Turcji doszło po szczycie Unii Europejskiej w Helsinkach w 1999 r., kiedy to uzyskała status państwa kandydującego do bycia członkiem organizacji. Celem Turcji stała się integracja w ramach wewnętrznego rynku energetycznego Unii Europejskiej; utworzono instytucję odpowiedzialną za stabilizowanie rynków ropy naftowej, gazu ziemnego i elektryczności – Urząd Regulacji Rynku Energetycznego Turcji¹⁹. Od 2006 r., kiedy uruchomiono ropociąg Baku-Tbilisi-Ceyhan Turcja stara się ograniczać transport ropy naftowej drogą morską przez cieśniny Bosfor i Dardanele, w obawie o katastrofę ekologiczną w wyniku potencjalnej katastrofy tankowca. Ropa naftowa z Iraku do Turcji transportowana jest rurociągiem Kirkuk-Ceyhan²⁰.

Turcja odgrywa także bardzo ważną rolę w transporcie do Europy gazu ziemnego. Ważnym gazociągiem omijającym terytorium Rosji jest rurociąg Baku-Tbilisi-Erzurum (Południowokaukaski), który jest wybudowany równolegle do ropociągu Baku-Tbilisi-Ceyhan. Gazociąg ten doprowadza gaz ziemny z pól Sahah Deniz w Azerbejdżanie do Turcji. Rurociąg BTE jest pierwszym krokiem w realizacji projektu gazociągu transkaspjskiego. Gazociąg transkaspjski ma transportować gaz z Kazachstanu, Turkmenistanu i Azerbejdżanu za pośrednictwem Turcji do Europy. W 1999 r. Turkmenistan i Turcja podpisały porozumienie w sprawie budowy rurociągu, jednakże ze względu na wciąż nierozstrzygniętą kwestię statusu prawnego Morza Kaspijskiego oraz nieporozumienia pomiędzy Turkmenistanem i Azerbejdżanem odnośnie do praw do surowców znajdujących się na dnie morza wpływają na zawieszenie tego przedsięwzięcia. Zdolności przesyłowe tego rurociągu mają wynosić 30 mld m³ gazu ziemnego rocznie²¹.

Ważnym projektem transportu kaspijskiej ropy naftowej w kierunku europejskim z pominięciem terytorium Rosji jest rurociąg Odessa-Brody-Płock. Ropociąg na odcinku Odessa-Brody został wybudowany w latach 1996-2001 i łączy Morze Czarne z rurociągiem naftowym „Przyjaźń” w pobliżu polskiej granicy. Przedłużenie ukraińskiego rurociągu z Brodów do Płocka, umożliwiłoby dostawy ropy naftowej z regionu Morza Kaspijskiego do Polski, a następnie do Europy Zachodniej. Ropa byłaby transportowana z Azerbejdżanu do Gruzji istniejącym rurociągiem Baku-Tbilisi, następnie trafiałaby na tankowce i byłaby przewożona przez Morze Czarne do terminalu w pobliżu Odessy, skąd byłaby włączana do rurociągu w kierunku Polski²².

¹⁸ P. Godlewski, *Turcja – klucz do bramy energetycznej wschodu i zachodu*, www.psz.pl (dostęp: 22.03.2014).

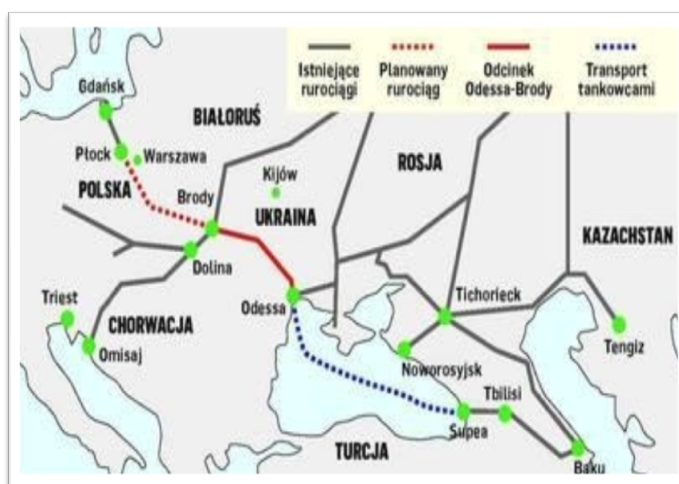
¹⁹ J. Misiągiewicz, *Polityka energetyczna Turcji w regionie kaspijskim*, Teka Komisji Politologii i Stosunków Międzynarodowych – OL PAN, nr 6 2011, s. 146.

²⁰ E. Kustra, *Rola i interesy Turcji na Zakaukaziu*, www.psz.pl (dostęp: 22.03.2014).

²¹ J. Misiągiewicz, *Polityka (...)* op. cit., s. 151-152.

²² Puls Biznesu, *Szansa na przedłużenie Odessa-Brody do Polski*, www.pb.pl (dostęp: 23.03.2014).

Głównym celem budowy rurociągu Brody-Płock jest zwiększenie bezpieczeństwa energetycznego krajów Unii Europejskiej oraz zaspokojenie rosnącego popytu na ropę naftową. Ponadto, dzięki dostawom ropy naftowej z regionu Morza Kaspijskiego możliwa byłaby optymalizacja ekonomicznych wskaźników przeróbki surowca, wynikająca z jego lepszej jakości. Zostałyby więc spełnione założenia polityki środowiskowej Unii Europejskiej w zakresie ochrony powietrza poprzez zmniejszenie emisji szkodliwych substancji.²³ Budowa rurociągu Brody-Płock pozwoliłaby także na zakończenie istotnego etapu Euroazjatyckiego Korytarza Transportu Ropy Naftowej (EAKTR). Celem EAKTR jest połączenie europejskich rafinerii z zasobami ropy naftowej w regionie Morza Kaspijskiego. Rurociąg Brody-Płock miałby połączyć systemy przesyłu ropy w Polsce i na terenie wschodnich Niemiec, a przez terminal w Gdańsku, region Morza Bałtyckiego oraz północno-zachodniej Europy²⁴.



Rysunek 2. Rurociąg Odessa-Brody-Płock

Źródło: www.dziennikpolski24.pl (dostęp: 23.03.2014)

W celu przeanalizowania możliwości przedłużenia rurociągu Odessa-Brody do Polski, w lipcu 2004 r. Przedsiębiorstwo Eksploatacji Rurociągów Naftowych „Przyjaźń” i ukraińskie przedsiębiorstwo O.S.A. „Ukrtransnafta” założyły Międzynarodowe Przedsiębiorstwo Rurociągowie „Sarmatia” Sp. z o.o. W 2007 r. do spółki weszły podmioty z Azerbejdżanu – State Oil Company of Azerbaijan, Gruzji – Georgian Oil and Gas Corporation Ltd oraz Litwy – AB Klaipėdos Nafta. Inwestycja budowy rurociągu została zamieszczona na Liście Projektów Programu Operacyjnego: Infrastruktura i Środowisko pod nazwą: „Budowa rurociągu naftowego Brody-Płock z możliwością przedłużenia do Gdańska lub na zachód”. Na realizację inwestycji Unia Europejska przyznała 495 mln zł, jednakże warunkiem jest realizacja i rozliczenie inwestycji do 2015 r. Przy aktualnym stopniu przygotowania projektu, jego ukończenie nie będzie możliwe do końca 2015 r., co oznacza że nie uda się wykorzystać na tę inwestycję unijnych funduszy²⁵.

Rurociąg Brody-Płock miał być gotowy do końca 2015 r., tak by od 2016 r. można było przesyłać do Polski 10 mln ton ropy naftowej rocznie z Azerbejdżanu. Obecnie pewne jest, że terminy te nie zostaną dotrzymane, zwłaszcza że nie podpisano jeszcze międzynarodowego porozumienia w sprawie jego realizacji. Dziś, przy okazji rosyjsko-ukraińskiego konfliktu na Krymie kwestia budowy ropociągu Odessa-Brody-Płock nabiera większego znaczenia. Możli-

²³ R. Lubbe, K. Deptuła, *Rurociąg (Odessa)-Brody-Płock-(Gdańsk)*, *Periodyk Paliwa i Energetyka* nr 3/2013, s.60.

²⁴ *Międzynarodowe Przedsiębiorstwo Rurociągowie Sarmatia Sp. z o.o.*, www.sarmatia.com.pl (dostęp: 23.03.2014).

²⁵ A. Kublik, *Ukraina oskarża Polskę o blokowanie przedłużenia ropociągu Odessa-Brody*, <http://wyborcza.biz/biznes/0,0.html> (dostęp: 23.03.2014).

wość nałożenia sankcji na eksport ropy naftowej z Rosji pokazuje jak ważna jest dywersyfikacja dostaw tego surowca. Jak powiedział dyrektor generalny spółki „Sarmatia” Sergiej Skrypka, „Sytuacja polityczna stwarza niepewne warunki dla dostaw ropy naftowej ze Wschodu. Słyszemy głosy ekspertów o możliwości wprowadzenia embarga na dostawy rosyjskiej ropy naftowej. W tej sytuacji ucierpiałyby Polska i Ukraina. Dlatego budowa przez spółkę Sarmatia ropociągu Odessa - Brody - Płock pozwoliłaby stworzyć alternatywną, niezawodną drogę dostaw ropy naftowej do Europy z jednego z najbardziej stabilnych regionów świata – z regionu Morza Kaspijskiej, początkowo tylko z Azerbejdżanu, a później także z Kazachstanu”²⁶.

Zakończenie

Zarówno aspekty ekologiczne, społeczne, jak i ekonomiczne stawiają nowe wyzwania cywilizacyjne w dziedzinie energetyki. Pozyskiwanie energii ze źródeł odnawialnych może na przestrzeni kilku lat wyraźnie wpłynąć na zmniejszenie zapotrzebowania na kopalne surowce energetyczne, jednakże jest to ściśle związane z nowymi technologiami. Jednakże technologie wykorzystywane przy wytwarzaniu energii ze źródeł odnawialnych nie są na tyle dopracowane, aby móc w pełni odsunąć szkodliwe dla środowiska paliwa kopalne. Poza tym producenci ropy naftowej, węgla kamiennego czy gazu ziemnego także starają się modernizować technologie wytwarzania energii, tak by była ona bardziej przyjazna środowisku.

Z uwagi na polityczno-historyczne tło związane z konfliktami między państwami położonymi w regionie Morza Kaspijskiego, tematyka transportu ropy naftowej z tego regionu jest niezwykle złożona. Problemy związane z ustaleniem statusu prawnego Morza Kaspijskiego odnośnie jego podziału oraz określenie czy jest to morze czy też jezioro wpływają na wykorzystywanie zasobów surowców energetycznych w tym regionie, a co za tym idzie na ich transport w różnych kierunkach. Z tego względu potencjalna alternatywa w postaci wykorzystania kaspijskich surowców energetycznych jest na obecnym etapie niemożliwa do realizacji. W konsekwencji, pomimo relatywnie dużych zasobów ropy naftowej i gazu ziemnego, eksport tych surowców na Zachód jest sporym wyzwaniem.

Nie mniej jednak, w świetle ostatnich wydarzeń na Ukrainie, napięcie pomiędzy Zachodem i Wschodem, omawiany region może stać się bardzo istotnym obszarem, dzięki któremu będzie możliwe zwiększenie bezpieczeństwa energetycznego Europy. Planowanie i budowa rurociągów z regionu Morza Kaspijskiego do Europy z ominięciem terytorium Rosji jest bardzo ważnym warunkiem wykorzystania tej szansy.

Literatura

1. Gierańczyk W., *Międzynarodowe uwarunkowania pozyskiwania ropy naftowej w rejonie kaspijskim*, Prace Komisji Geografii Przemysłu, nr 10 Warszawa – Kraków 2008
2. Godlewski P., *Turcja – klucz do bramy energetycznej wschodu i zachodu*, www.psz.pl (dostęp: 23.03.2014)
3. Ibrahimom A., *Status prawny Morza Kaspijskiego w kontekście stosunków międzynarodowych*, [w:] *Region Kaukazu w stosunkach międzynarodowych*, red. K. Iwańczuk, T. Kapaśniak, Wydawnictwo UMCS, Lublin 2008
4. Jaroszewicz A., *Rosja głównym korytarzem dla eksportu ropy z Kazachstanu*, Analiza OSW 2010, www.osw.waw.pl (dostęp: 23.03.2014)
5. Konończuk W., *Najlepszy sojusznik Rosji. Kondycja i perspektywy rosyjskiego sektora naftowego*, Prace OSW nr 39, W-wa 2012

²⁶ A. Sumara, *Polska potrzebuje ropociągu Odessa-Brody-Płock*, www.paliwa.inzynieria.com (dostęp: 23.03.2014).

6. Kublik A., *Ukraina oskarża Polskę o blokowanie przedłużenia ropociągu Odessa-Brody*, <http://wyborcza.biz/biznes/0,0.html> (dostęp: 23.03.2014)
7. Kustra E., *Rola i interesy Turcji na Zakaukaziu*, www.psz.pl (dostęp: 23.03.2014)
8. Lubbe R., Deptuła K., *Rurociąg (Odessa)-Brody-Płock-(Gdańsk)*, *Periodyk Paliwa i Energetyka* 2013, nr 3
9. MacKay JC D., *Zrównoważona energia – bez parady w gwizdek*, Fundacja Ekorozwoju 2009
10. Misiągiewicz J., *Polityka energetyczna Turcji w regionie kaspijskim*, *Teka Komisji Polilogii i Stosunków Międzynarodowych – OL PAN*, 2011, nr 6
11. Osikowicz R., *50 największych producentów i konsumentów ropy naftowej w 2012 r.*, *Inżynieria.com*, 17.06.2012, <http://paliwa.inzynieria.com/cat/19/art/32513/50-najwiekszych-producentow-i-konsumentow-ropy-naftowej-2012> (dostęp: 23.03.2014)
12. Puls Biznesu, *Szansa na przedłużenie Odessa-Brody do Polski*, www.pb.pl (dostęp: 23.03.2014)
13. Report of the World Commission on Environment and Development, *Our Common Future*, United Nations 1987
14. Sumara A., *Polska potrzebuje ropociągu Odessa-Brody-Płock*, www.paliwa.inzynieria.com (dostęp: 23.03.2014)
15. *Интересы России, США, Китая и ЕС в Каспийском регионе*, <http://www.webeconomy.ru/index.php?page=cat&cat=mcat&mcat=216&type=news&p=1&newsid=1594> (dostęp: 23.03.2014)
16. Русское географическое общество, *Каспийское море – самый большой в мире континентальный водоём*; <http://www.rgo.ru/otkroj-rossiyu/kniga-rekordov/kaspijskoe-more-samyj-bolshoj-v-mire-kontinentalnyj-vodoyom/> (dostęp: 23.03.2014)
17. Azerbaijan and European Union, <http://mfa.gov.az/?language=en&options=content&id=555> (dostęp: 23.03.2014)
18. *India for big push to Get TAPI Pipeline*, *The Hindu* 23.11.2013, <http://www.thehindu.com/business/Industry/india-for-big-push-to-get-tapi-pipeline/article5383455.ece> (dostęp: 23.03.2014)
19. *Najdłuższy na świecie gazociąg z Turkmenistanu do Chin już działa*, *Portal gospodarczy wnp.pl*, http://gazownictwo.wnp.pl/najdluzszy-na-swiecie-gazociag-z-turkmenistanu-do-chin-juz-dziala,144448_1_0_0.html (dostęp: 23.03.2014)
20. Turkmenistan – Energy, <http://www.globalsecurity.org/military/world/centralasia/turkmen-energy.htm> (dostęp: 23.03.2014)
21. *U.S. Energy Information Administration – Kazakhstan*, <http://www.eia.gov/countries/cab.cfm?fips=KZ> (dostęp: 23.03.2014)
22. *U.S. Energy Information Administration – Turkmenistan*, <http://www.eia.gov/countries/cab.cfm?fips=TX>, (dostęp: 23.03.2014)
23. <http://www.cieel.gr/en/research/tacis.jsp> (dostęp: 23.03.2014)
24. <http://www.inogate.org/> (dostęp: 23.03.2014)

CRUDE OIL TRANSPORT FROM THE CASPIAN SEA REGION TO EUROPE

Summary

In the contemporary world, despite the growing importance and scale of the use of renewable energy, conventional energy resources still play a huge role. The European Union countries are dependent on the oil imports and their main supplier of crude oil and natural gas has been the Russian Federation. After the collapse of the Soviet Union, the Caspian Sea region has become an alternative to Russian energy resources. The United States, European Union, China and many other countries have shown their interest about this region. Despite a relatively large oil and natural gas reserves, the export of these commodities to the West is still problematic. Based on the available data and information, the publication explores the issue of energy resources transport directions with a particular emphasis on the crude oil from the Caspian Sea region to Europe.

Keywords: Caspian Sea, crude oil, Europe, transport

dr Adam Przybyłowski
Akademia Morska w Gdyni
Morska 81-87 Gdynia
e-mail: a.przybylowski@am.gdynia.pl

Zuzanna Cilulko
Akademia Morska w Gdyni
e-mail: zcilulko@yahoo.com