

OBSERWATORIUM BEZPIECZEŃSTWA
KAMILA PRONIŃSKA

BEZPIECZEŃSTWO ENERGETYCZNE W DOBIE ZABURZEŃ DOSTAW ROPY I GLOBALNEJ DEBATY KLIMATYCZNEJ

TRENDY GLOBALNE I REGIONALNE NA RYNKU ROPY I GAZU – RYNEK VS. GEOPOLITYKA

Światowy rynek ropy i gazu – odradzający się popyt, nowe regiony produkcji

W 2013 r. w centrum uwagi znajdował się rynek ropy naftowej, ze względu na zakłócenia dostaw wywołane wydarzeniami w regionie Afryki Północnej i Bliskiego Wschodu. Poważne zaburzenia dostaw ropy (pod koniec 2013 r. zakłócenia sięgały 3,2 mln baryłek dziennie¹) kolejny raz ukazały związek między bezpieczeństwem energetycznym – w sensie bezpieczeństwa stałych dostaw energii pierwotnej – a geopolityką. Tym razem jednak dochodziło do nich w warunkach wciąż stosunkowo korzystnych dla konsumentów trendów popytowo-podażowych.

Popyt na paliwa węglowodorowe konsekwentnie się odbudowywał. Na rynku ropy według wstępnych szacunków amerykańskiej EIA (Energy Information Administration) konsumpcja w 2013 r. wzrosła o 1,2 mln b/d i wynosiła 91 mln b/d². Jednocześnie obserwowany szybszy wzrost popytu na ropę naftową po raz pierwszy od lat napędzany był już nie tylko przez kraje spoza OECD (choć popyt lidera tej grupy – ChRL – rósł wolniej), ale także wydobywające się z kryzysu gospodarki OECD³. Tym bardziej mogły zatem niepokoić sygnały o zmniejszających się wolnych mocach produkcyjnych OPEC oraz zaburzeniach dostaw z Afryki i Bliskiego Wschodu. Mimo to ceny ropy (z wyjątkiem większych chwilowych fluktuacji w związku z wydarzeniami w Egipcie, Libii, Iraku i Syrii, o czym dalej) były stosunkowo stabilne. Tłumaczyć to można przede wszystkim wzrostem udziału w globalnej produkcji państw spoza naftowego kartelu. Produkcja ropy w tej grupie państw wzrosła łącznie o 1,4 mln b/d⁴.

¹ Większość zakłóceń – 2,3 mln b/d – pochodziła z krajów OPEC. Reszta m.in. z Sudanu Południowego, Jemenu, Syrii. Dane za: EIA, *Short-term Energy Outlook*, luty 2014, http://www.eia.gov/forecasts/steo/report/global_oil.cfm.

² Źródło: ibidem.

³ W długoterminowych prognozach za wzrost popytu na energię w kolejnych dekadach odpowiadać będą przede wszystkim kraje spoza OECD. Zgodnie z najnowszymi prognozami BP czy IEA na grupę tę przypadać będzie niemalże całość (95% według BP w latach 2012–2035) prognozowanego wzrostu popytu. Tym bardziej wzrost konsumpcji w państwach OECD – w niektórych, jak USA, najwyższy od dekady – był postrzegany jako istotna zmiana, wpływająca na przyszłoroczne prognozy zapotrzebowania rynku na ropę. IEA, uwzględniając rosnącą konsumpcję państw OECD, oczekuje wzrostu popytu na ropę w 2014 r. o 110 tys. b/d. J. Farchy, „IEA lifts forecast for 2013 and 2014 global oil demand”, *Financial Times* z 11 grudnia 2013 r.

⁴ EIA, *Short-term Energy Outlook*, op. cit.

Na rynku gazu ziemnego trendy popytowe były różne w zależności od regionu, jeszcze większe zróżnicowanie wykazywały ceny; spośród trzech głównych regionalnych rynków (amerykański, europejski, japoński) najniższe utrzymywały się na rynku amerykańskim. Ceny gazu ziemnego w USA odpowiadały jednej trzeciej cen gazu ziemnego importowanego do Europy i jednej piątej ceny na rynku japońskim⁵. Wszyscy główni konsumenci i producenci rozbudowywali natomiast moce magazynowe – które stanowią podstawowy mechanizm działań antykrzysowych. W 2013 r. globalne zdolności magazynowe wynosiły 377 mld m sześć., aż 60% wzrostu przypadło na Bliski i Daleki Wschód. Podaż gazu rosła wolniej niż w latach ubiegłych ze względu na niższy popyt na importowany gaz, ale także z racji zaburzeń dostaw o podłożu geopolitycznym. W rezultacie utrzymywał się trend spadkowy dostaw realizowanych drogą morską – już w 2012 r. po 30 latach systematycznego wzrostu po raz pierwszy odnotowano ponad 0,9-procentowy spadek eksportu LNG⁶, co podobnie jak i w 2013 r. miało związek z chaosem politycznym i konfliktami zbrojnymi na Bliskim Wschodzie i w Afryce. Wydaje się jednak, że jest to chwilowy spadek. W długim okresie należy się raczej spodziewać dalszego dynamicznego rozwoju rynku LNG. Przybywa bowiem nowych eksporterów – do grona tego dołączyły w ostatnich latach m.in. Peru, Jemen, Kuwejt czy Malezja. W lipcu 2013 r. rozpoczął się długo oczekiwany przez rynek eksport LNG z Angoli⁷. Największy wzrost mocy eksportowych ma stać się udziałem Australii i Ameryki Północnej. Zwiększa się także zapotrzebowanie – wraz z nowo budowanymi i planowanymi terminalami LNG (jak na rynku europejskim czy azjatyckim, gdzie do grona importerów mają dołączyć Pakistan, Filipiny, a w Afryce RPA⁸) oraz decyzjami o zamykaniu elektrowni nuklearnych (jak w przypadku Japonii czy Korei Południowej, zresztą dwóch największych na świecie importerów LNG).

Na rynku europejskim beneficjentem zaburzeń dostaw gazu (m.in. z Libii, Algierii, Nigerii⁹) była Rosja. Gdy wcześniej Gazprom Export tracił udział w rynku UE (z racji nieelastycznych formuł cenowych kontraktów długoterminowych oraz narastającej konkurencji ze strony dostawców LNG, a także Norwegii¹⁰), w 2013 r. zaczął wzmacniać swą pozycję głównego dostawcy gazu do europejskiej „dalekiej zagranicy”, odnotowując w porównaniu z 2012 r. 16-procentowy wzrost eksportu¹¹. W ten sposób rosyjski koncern eksportował rekordowe ilości gazu na rynek europejski – 161,5 mld m sześć.¹² Oprócz czynników geopolitycznych wzrostowi han-

⁵ IEA, *World Energy Outlook 2013*, OECD/IEA 2013, s. 3.

⁶ *BP Statistical Review of World Energy 2013*, BP, kwiecień 2013.

⁷ W ramach swej pierwszej dostawy LNG Angola dostarczyła 160 tys. m³ gazu do Brazylii, <http://www.angolalng.com/Project/FirstAngolaLNGCargoDelivered.htm>.

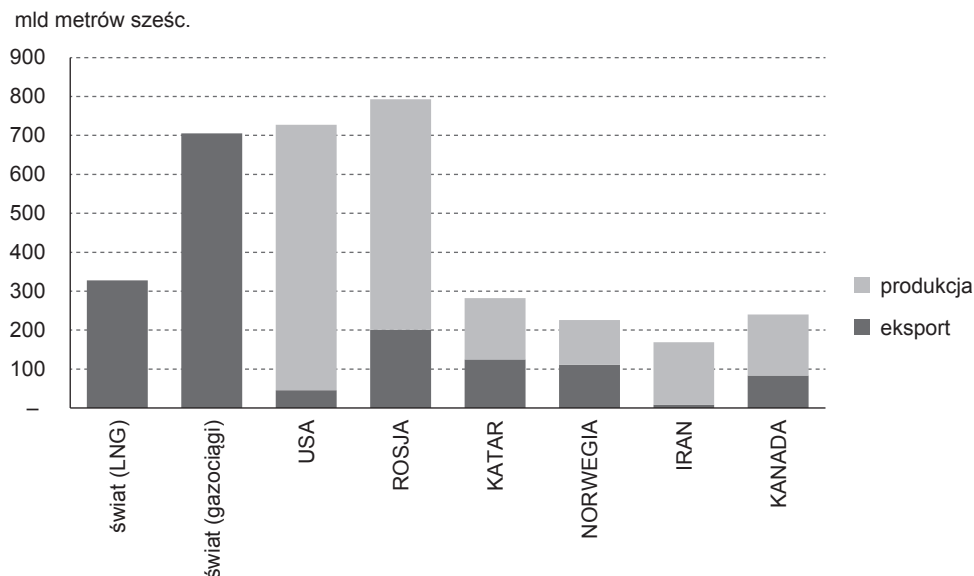
⁸ Obecnie około 30 państw posiada zdolności importu LNG. Do eksporterów LNG w najbliższych latach dołączyć mogą: Mozambik, Tanzania, Izrael, Cypr.

⁹ W Nigerii zaburzenia spowodowane były uszkodzeniem rurociągu i w konsekwencji trwającą trzy tygodnie blokadą terminalu Bonny Island.

¹⁰ Zob. *Rocznik Strategiczny 2012/13*, Wydawnictwo Naukowe Scholar, Warszawa 2013.

¹¹ Statystyka ta obejmuje także Turcję i inne państwa europejskie spoza UE. „Russia’s Gazprom boosts 2013 Europe gas export”, Ria Novosti, 30 grudnia 2013 r., <http://en.ria.ru/business/20131230/186081748/Russias-Gazprom-Boosts-2013-Europe-Gas-Exports-16.html>.

¹² Ibidem.



Wykres 1

Eksport gazu gazociągami vs. eksport LNG. Najwięksi światowi producenci gazu według danych z 2012 r.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych BP, *Statistical Review of World Energy 2013*, op. cit.

dlu z Gazpromem sprzyjały niższe ceny surowca – średnie ceny rosyjskiego gazu dostarczanego w ramach kontraktów długoterminowych stały się bardziej konkurencyjne, szacunkowo o 5,5% niższe. Większy eksport ma szczególne znaczenie dla Gazpromu także w związku z podpisaniem przez prezydenta Putina w grudniu ustawy łamiącej monopol eksportowy koncernu. Zgodnie z nowym prawem Gazprom utrzyma monopol na eksport gazociągowy, ale inni producenci będą mieli możliwość eksportu gazu w postaci LNG. Największymi beneficjentami nowych reguł będą Novatek i Rosneft', planujące rozwijać eksport LNG na rynek azjatycki. Gazprom systematycznie rozbudowuje także swoje zdolności magazynowe w Europie, wciąż nie są one jednak duże. Pod koniec 2013 r. wynosiły 4,5 mld m sześć.¹³

Zmieniające się uwarunkowania geopolityczne, w związku z kryzysem ukraińskim, mogą jednak istotnie wpłynąć na przyszłą pozycję rosyjskiego dostawcy na rynku europejskim. Należy oczekiwać, że w perspektywie średnio- i długoterminowej państwa UE będą jeszcze silniej poszukiwać nowych, alternatywnych źródeł dostaw gazu.

Od kilku lat centralną rolę w obserwowanych trendach podaźowych na rynku ropy i gazu odgrywa rynek amerykański. USA zawsze należały do grona najważniejszych światowych konsumentów i producentów energii pierwotnej. Jednakże w ostatnich latach o ich rosnącym znaczeniu i wpływie na globalny rynek decyduje dynamicznie

¹³ *Underground Gas Storage in the World 2013. Executive Summary*, CEDIGAZ 2014, s. 3.

rozwijająca się produkcja niekonwencjonalnych węglowodorów. „Rewolucja łupkowa” w Ameryce Północnej zmienia rynek i ropy i gazu. Po pierwsze, stwarza perspektywę rozwoju produkcji niekonwencjonalnej w innych regionach, po drugie, zmienia możliwości dywersyfikacji źródeł importu i samego bilansu energetycznego. USA wprawdzie nie eksportują ropy, a i eksport LNG jest zagadnieniem wzbudzającym kontrowersje (z racji dążenia do ochrony krajowych konsumentów przed wzrostem cen gazu), ale akceptację uzyskują kolejne projekty budowy terminali eksportowych LNG; rozpoczęła się również dyskusja na temat zniesienia embarga na eksport ropy wprowadzonego jeszcze w latach 70.¹⁴ Ma to istotne znaczenie, gdyż w 2012 r. amerykańska produkcja osiągnęła średni poziom 7 mln b/d – najwyższy od 1992 r. Oznaczało to imponujący roczny przyrost produkcji o 1 mln b/d! Inwestycje w rozwój niekonwencjonalnych technologii wydobywania ropy sprawiają, że USA zbliżają się do przekroczenia historycznego szczytu wydobywania z 1970 r. – 9,6 mln b/d. EIA przewiduje wzrost amerykańskiej produkcji ropy do 9,5 mln b/d w 2016 r.¹⁵ Równoległe rośnie produkcja gazu – zgodnie z prognozami EIA w latach 2012–2040 wzrośnie ona o 56%¹⁶. Międzynarodowa Agencja Energii (IEA) przewiduje, że USA będą zaspokajać swoje potrzeby energetyczne wyłącznie w oparciu o krajowe zasoby przed 2035 r.¹⁷ Tym samym miejsce USA wśród głównych światowych importerów węglowodorów zajmą kraje azjatyckie.

W samych USA w wyniku rozwoju wydobywania gazu z łupków i spadających cen gazu obserwowana jest zmiana struktury wytwarzania energii – gaz detronizuje węgiel i energetykę nuklearną, stając się najważniejszym źródłem produkcji energii elektrycznej¹⁸. Oznacza to, że druga największa na świecie gospodarka energetyczna zmienia model wytwarzania energii. EIA przewiduje zarazem wzrost wytwarzania energii z OZE – za sprawą nowych ustaw, które weszły w życie w 2013 r. i które mają zachęcać do inwestowania w odnawialne źródła wytwarzania energii. Mimo że USA są drugim największym światowym konsumentem energii, dzięki zachodzącym zmianom w modelu produkcji i konsumpcji (inwestowanie w poprawę efektywności energetycznej) poprawiają się też wskaźniki emisji CO₂ przez amerykańską gospodarkę¹⁹.

Geopolityka surowców energetycznych na Bliskim Wschodzie i w Afryce Północnej – chaos polityczny, konflikty zbrojne i zakłócenia dostaw

Bliski Wschód jako najważniejsze światowe centrum produkcji ropy i gazu był w minionym roku jednocześnie światowym centrum niestabilności politycznych

¹⁴ B. Clayton, *The Case for Allowing U.S. Crude Oil Exports*, Policy Innovation Memorandum no. 34, Council of Foreign Relations, lipiec 2013. Od lat 70. Departament Handlu umożliwił eksport tylko niektórych rodzajów ropy i reeksport ropy zagranicznej. Nie ma zakazu eksportu produktów naftowych.

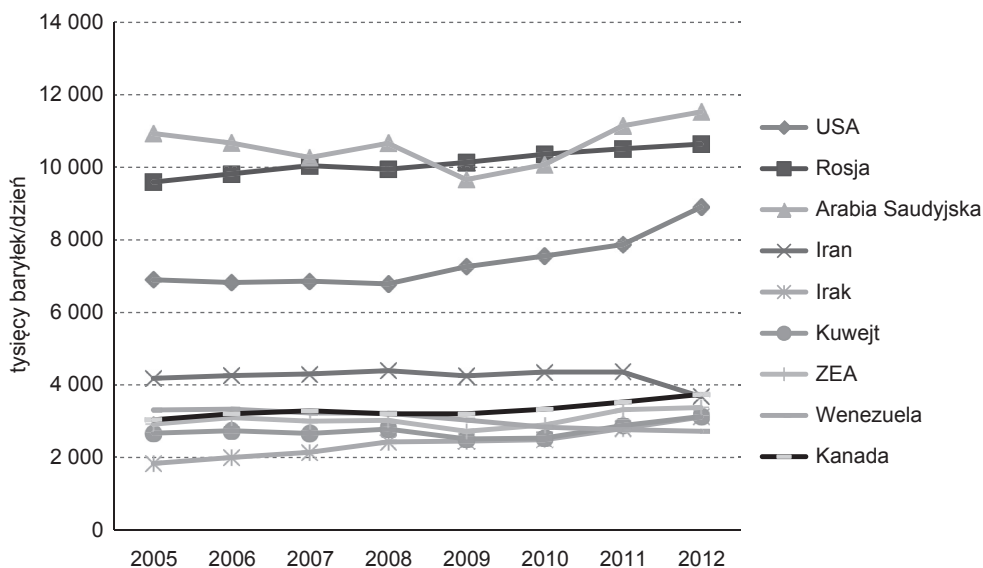
¹⁵ EIA, *Annual Energy Outlook 2014 with projections to 2040. Early Release*, EIA 2014.

¹⁶ EIA, *Annual Energy Outlook 2013*, EIA 2013, s. 2.

¹⁷ IEA, *World Energy Outlook 2013*, op. cit., s. 1.

¹⁸ EIA szacuje, że w 2040 r. elektrownie gazowe będą odpowiadały za 35% produkcji elektryczności w USA, EIA, *Annual Energy Outlook 2013*, op. cit., s. 3.

¹⁹ Zgodnie z prognozami EIA do 2040 r. emisje CO₂ w USA pozostaną poniżej poziomu z 2005 r. Ibidem.



Wykres 2

Poładz ropy naftowej w latach 2005–2012 według największych producentów

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych BP, *Statistical Review of World Energy 2013*, op. cit.

i społecznych. Konflikt zbrojny w Syrii i masowe uchodźstwo Syryjczyków do krajów ościennych, zamachy terrorystyczne i wojna domowa w Iraku, a także chaos polityczny i niepokoje społeczne w Egipcie to najważniejsze czynniki destabilizujące region i wpływające na wzrost niepewności co do bezpieczeństwa dostaw i cen bliskowschodnich surowców. Mimo że Syria sama nie jest istotnym eksporterem węglowodorów²⁰, to dowodem na działanie mechanizmu bliskowschodnich naczyń połączonych – rynek ropy–konflikty zbrojne – są notowania giełdowe ropy (wzrost cen o 9%) z sierpnia 2013 r., bezpośrednio po użyciu broni chemicznej podczas wojny domowej. Oznacza to, że rynek ropy reaguje wrażliwie na dynamikę konfliktu syryjskiego, o czym decydują obawy przed jego rozlaniem się na kraje sąsiednie, ale także przed wpływem na równoległe wydarzenia w Libii, Egipcie czy Iraku.

Niepokoje w Egipcie zwiększają obawy o bezpieczeństwo dostaw surowców transportowanych Kanałem Sueskim, rurociągiem Sumed (dziennie przepływa tymi trasami ponad 4 mln baryłek ropy), gazociągami i z terminalu LNG, a także bezpieczeństwo zagranicznych inwestycji w egipskim sektorze naftowym i gazowym. Z kolei chaos polityczny w Libii, zagrożenie separatyzmami roponośnych prowincji wschodnich (tam zaczęła się libijska wojna domowa), gdzie dochodzi do licznych protestów na tle podziałów dochodów z przemysłu naftowego, a także ataków

²⁰ Syria produkuje obecnie około 60 tys. b/d, przed wojną produkcja była sześciokrotnie wyższa. Może ona jednak w przyszłości odegrać ważną rolę w transzycie bliskowschodnich surowców do Europy – za rządów al-Asada jest to raczej niemożliwe ze względu na to, że trasy te stanowiłyby alternatywę dla rosyjskich dostaw, a tym samym uderzały w interesy protektora syryjskiego reżimu.

na infrastrukturę transportową (w tym blokady portów i rurociągów przez zbrojne milicje), generują obawy o dostawy ropy z państwa odpowiadającego za blisko 2% światowej produkcji. Tylko między kwietniem a sierpniem wskazane czynniki doprowadziły do spadku libijskiej produkcji o około 1,5 mln b/d!

W końcu o tym, jakie znaczenie dla rynku ropy ma fakt pograżania się Iraku w chaosie, niech świadczą liczby: Irak posiada piąte największe na świecie udokumentowane rezerwy ropy i jest ósmym światowym producentem paliw, a pod koniec 2012 r. jego produkcja przewyższyła produkcję Iranu, co oznaczało, że stał się drugim największym producentem wśród krajów OPEC. Produkcja i eksport Iraku w 2012 r. utrzymywały się odpowiednio na poziomie 3 mln b/d i 2,4 mln b/d (dawało mu to szóste miejsce w gronie największych światowych eksporterów). W związku z działaniami zbrojnymi, problemami w zapewnieniu bezpieczeństwa infrastruktury (ataki na infrastrukturę naftową), a także sporami z władzami autonomicznego regionu Kurdystanu²¹, w 2013 r. przyrost produkcji zwolnił (utrzymywała się ona średnio na poziomie 3 mln b/d, a średni eksport wyniósł 2,39 mln b/d²²). Rząd, uspokajając rynek, zapowiada wzrost produkcji w roku 2014 do 3,5 mln b/d oraz do 9 mln b/d przed 2020 r.²³ Plany te mogą być jednak zagrożone, jako że znaczna część rezerw znajduje się w regionach niestabilnych, ogarniętych wojną domową, a także na obszarach północnych, tj. kontrolowanych przez Kurdów. Nic dziwnego, że iracka produkcja podlega znacznym fluktuacjom, a przez to jest niepewna. Od 2008 r. (kiedy sytuacja w Iraku wydawała się stabilizować) w iracki przemysł wydobywczy największe transnarodowe koncerny zainwestowały ogromny kapitał. Operatorem kluczowego złoża Rumaila jest BP. Inne kontrolowane są m.in. przez Shell, Eni, ExxonMobil, Total, a także Gazprom Nieft', Łukoil czy PetroChina. Irak stał się obok Arabii Saudyjskiej nowym producentem *swing*, tj. z zapasowymi, zastępczymi mocami wytwórczymi. Z iracką ropą rynek wiązał zatem wielkie nadzieje – zwłaszcza w razie zaburzeń dostaw z innych źródeł, a takie sytuacje zdarzały się w ostatnich latach. Rozwój sytuacji politycznej w Iraku będzie miał tym samym kluczowe znaczenie dla utrzymania stabilnych dostaw ropy na światowy rynek.

Od stycznia 2011 r. rynek nie doświadczył tak znaczących zaburzeń dostaw jak w roku 2013. W sierpniu szacowano, że nieplanowane zakłócenia dostaw ropy i produktów naftowych sięgają 2,7 mln b/d, z końcem roku zbliżały się one już do 3,2 mln b/d²⁴. Tymczasem wolne moce produkcyjne państw OPEC spadają. Mając

²¹ Osią sporu jest kontrola nad północnymi złożami naftowymi, zagadnienie dystrybucji dochodów z tych pól i eksportu ropy. W styczniu trwały negocjacje między rządem a władzami regionu autonomicznego (KRG) w sprawie budżetu na rok 2014.

²² K. Al-Najar, B. Lando, „Oil exports end 2013 down but banner year ahead”, *Iraq Oil Report* z 3 stycznia 2014 r. (<http://www.iraqoilreport.com/>).

²³ Informację o podniesieniu produkcji w 2014 r. co najmniej o 500 tys. b/d przekazała mediom komisja doradcza Rady Ministrów Iraku. Wzrost produkcji ma pochodzić z dwóch pól naftowych – Garraf i Halfaya, na których prace wydobywcze prowadzi, odpowiednio, Royal Dutch Shell oraz PetroChina. Warto zwrócić uwagę, że w 2013 r. planowano zwiększyć produkcję do poziomu 3,7 mln b/d. Planów nie udało się zrealizować. P. Mackey, „Iraq sees hefty return to oil growth in 2014”, 23 października 2013 r., źródło: <http://www.reuters.com/article/2013/10/23/iraq-oil-idUSL5N0ID2K820131023>; S. Salaheddin, „Iraq eyes 29% boost in oil production in 2014”, *USA Today* z 12 czerwca 2013 r.

²⁴ EIA, *Short-term Energy Outlook*, op. cit.

na względzie iracki chaos, niepokoje w Egipcie, zaburzenia dostaw libijskich, a także nigeryjskich, tym bardziej należy docenić postęp w negocjacjach wielostronnych z Iranem, których efektem jest zawarte na sześć miesięcy porozumienie, zakładające m.in. zniesienie embarga na eksport ropy i gazu. Iran posiada czwarte największe na świecie udokumentowane zasoby ropy i drugie największe udokumentowane rezerwy gazu ziemnego. Mimo sankcji udawało mu się zachować pozycję drugiego, a w minionym roku trzeciego największego w OPEC producenta ropy i trzeciego największego producenta gazu. Jest on także w gronie dziesięciu największych eksporterów węglowodorów. Jednakże sankcje nałożone przez USA i UE poważnie utrudniały pełne uruchomienie irańskiego potencjału i jego wpływ na globalny rynek. Co więcej, za sprawą sankcji irański sektor energetyczny jest silnie niedoinwestowany i przestarzały technologicznie. Strategiczne znaczenie dla Iranu ma tym samym także porozumienie o współpracy gospodarczej zawarte w Biszkeku z Rosją. Dzięki niemu Rosja ma szansę stać się największym importerem irańskiej ropy, a Iran – zwiększyć eksport o połowę.

Azja Centralna – chińska ofensywa w rywalizacji o zasoby i trasy transportu; Rosja w drodze ku South Stream

Azja Centralna znajdowała się tradycyjnie w centrum uwagi największych światowych konsumentów energii. Przedmiotem rywalizacji jest dostęp do zasobnych złóż ropy i gazu (w tym złóż gigantów) oraz tras ich transportu. We wrześniu chiński prezydent Xi Jinping odbył cztery wizyty w państwach regionu, których rezultatem było podpisanie ważnych dla ChRL umów z producentami z Azji Centralnej. Umowa podpisana z Kazachstanem wprowadza chiński koncern CNPC do prac nad zagospodarowaniem naftowego złoża giganta Kaszagan²⁵. CNPC otrzymało 8,39% udziałów w tym jednym z najważniejszych projektów *up-stream* w Azji Centralnej. Xi Jinping uczestniczył także w otwarciu gazociągu Beineu–Bozoi, który będzie dostarczał gaz do Chin od 2015 r. ChRL podpisała również szczególnie ważną z punktu widzenia kształtowania regionalnego układu sił na rynku gazowym umowę z Turkmenistanem o budowie gazociągu Turkmenistan–Uzbekistan–Tadżykistan–Kirgistan–ChRL (tzw. trasa „D”) i długoterminowy kontrakt (do 2020 r.) na dostawy 65 mld m sześć. turkmeńskiego gazu (a warto dodać, że już dziś ChRL jest większym odbiorcą gazu turkmeńskiego niż Rosja). Chińczycy realizują bardzo skutecznie strategię powiększania stanu posiadania w regionie i budowania silnych bilateralnych powiązań handlowych, ograniczając w ten sposób wpływy innych mocarstw, w tym Rosji²⁶. Zawierają strategiczne partnerstwa z państwami Azji Centralnej, oferując atrakcyjne

²⁵ Złoże gigant, odkryte w 2000 r., szacowane jest na 13 mld baryłek ropy. W projekt zaangażowane są także zachodnie koncerny (Eni, ExxonMobil, Total, Shell, Inpex). Złoże okazuje się szczególnie trudne do zagospodarowania ze względu na panujące warunki klimatyczne i geologiczne.

²⁶ CNPC posiada m.in. udziały w drugim największym na świecie turkmeńskim złożu gazu ziemnego Galkynysh w Mary (prezydent Xi Jinping podczas swojej wizyty uczestniczył w oficjalnym otwarciu produkcji) i jest głównym koncernem zagranicznym partycypującym w tym projekcie. Do tego posiada udziały w złożach ropy w Azerbejdżanie (50% udziałów w złożu Kursangi i Karabagli; 62,83% udziałów w koncernie CGL i tym samym 50,26% udziałów w złożu Goubustan).

pakiety inwestycji, kredyty i co najważniejsze, nie wtrącają się w sprawy wewnętrzne. Odróżnia to wyraźnie partnera chińskiego od jego rywali – zarówno Rosji, USA, jak i krajów UE. W kontekście regionalnych rywalizacji istotne jest rzucenie wyzwania Indiom – CNPC przejęło udziały w złożu Kaszagan, o które wcześniej ubiegał się indyjski koncern IOGC, a chińskie gazociągi z Turkmenistanu stanowią konkurencję względem indyjskich projektów (tj. TAPI). W rezultacie, mimo że wszystkie państwa zabiegały o uczynienie z Azji Centralnej alternatywnej bazy surowcowej dla swoich gospodarek, w ostatnich latach to ChRL faktycznie dywersyfikuje import ropy i gazu, wykorzystując bazę kaspijską. Fakt, że chińskiemu prezydentowi w zaledwie dziesięć dni udało się osiągnąć to, o co inni zabiegają przez lata, świadczy o wzroście znaczenia Państwa Środka w „wielkiej kaspijskiej grze”, a także wybijaniu się na pozycję lidera.

Po ofensywie chińskiej w Azji Centralnej Gazprom negocjujący od kilku lat z CNPC kontrakt długoterminowy (koncerny nie były w stanie się porozumieć w sprawie warunków cenowych) otrzymał jasny sygnał od Chińczyków – znajdziemy innych dostawców. Co więcej, CNPC w czerwcu zawarło porozumienie z największym rosyjskim konkurentem Gazpromu – koncernem Novatek w sprawie dostaw 3 mld m sześć. gazu rocznie, a parę miesięcy później o zakupie 20% udziałów w Jamał LNG (główny projekt eksportowy firmy Novatek). Nie powinno zatem dziwić podpisanie jednak we wrześniu porozumienia między Gazpromem a CNPC w sprawie ogólnych warunków kontraktów długoterminowych, na podstawie którego ChRL otrzyma od Gazprom Export co najmniej 38 mld m sześć. gazu. Finalizację umowy strony zapowiedziały na początek 2014 r.

Tak jak ChRL zabezpiecza swe interesy energetyczne w państwach postsowieckich, tak Rosja zabezpiecza swoje interesy w UE, realizując strategiczny projekt South Stream. Gazociąg South Stream ma za zadanie zmniejszyć atrakcyjność alternatywnych projektów tras transportu i ograniczyć możliwość eksportu gazu z Azji Centralnej do Europy bez pośrednictwa Rosji. Państwa regionu są dla Rosji nie tylko konkurentem na rynku europejskim, ale także ważnym dostawcą gazu na potrzeby rynku wewnętrznego. Tymczasem w ostatnich latach Rosja miewała problemy z utrzymaniem stabilnych dostaw od producentów środkowoazjatyckich. W roku 2013 ponownie pojawiły się problemy z realizacją dostaw z Azji Centralnej. Tym razem azerski SOCAR, powołując się na problemy techniczne, trzykrotnie zmniejszył dostawy gazu do Rosji, dostarczając 31,5% gazu mniej niż w roku 2012²⁷.

Prace nad South Stream przyspieszyły w efekcie braku rozstrzygnięć w sprawie realizacji jednego z wielu projektów transportu gazu z Azji Centralnej do Unii Europejskiej w ramach tzw. Korytarza Południowego²⁸. Najbardziej złożony projekt unijny – gazociąg Nabucco – znalazł się w odwrocie, gdy z jednej strony ruszyła budowa South Stream, a z drugiej strony konsorcjum Shah Deniz wybrało na partne-

²⁷ Źródło: CIRE, http://www.cire.pl/item,87579,1.html?utm_source=newsletter&utm_campaign=newsletter&utm_medium=link.

²⁸ Porównanie Projektów Korytarza Południowego: *Rocznik Strategiczny 2011/12*, Wydawnictwo Naukowe Scholar, Warszawa 2012.

ra konsorcjum TAP²⁹. Choć oficjalnie Nabucco³⁰ i TAP³¹ nie rywalizują ze sobą (zakładano, że możliwe jest połączenie obu projektów – tym bardziej iż dla pierwszego docelowym odbiorcą były kraje Europy Środkowej, a dla drugiego, tj. TAP – Europy Południowej), realizacja kilku naraz projektów tras transportu z Azji Centralnej kłóciła się z realiami ekonomicznymi (zarówno możliwością finansowania przedsięwzięć, jak i potencjałem wydobywczym regionu – Shah Deniz II nie jest w stanie zapełnić obu gazociągów).



Mapa 1 Konkurencyjne trasy transportu gazu z regionu Morza Kaspijskiego do Europy

Źródło: OSW, A. Jarosiewicz, *Azerbaijan will decide the shape of the Southern Gas Corridor*, Analyses, 19.01.2011.

Realizacja promowanego przez Rosję South Stream (ostatnia umowa z partnerskim państwem – Austrią – została zawarta w 2010 r., a w grudniu 2012 r. ruszyła budowa gazociągu, która ma umożliwić dostarczenie pierwszych dostaw już w 2015 r.)³² może jednak mieć opóźnienia w związku z zastrzeżeniami Komisji

²⁹ Wcześniej w marcu konsorcjum TANAP (operator gazociągu Transanatolijskiego łączącego Azerbejdżan z Turcją) podpisało porozumienia zarówno z konsorcjum Nabucco, jak i TAP. W czerwcu okazało się jednak, że konsorcjum Shah Deniz II (w którym głównym udziałowcem jest BP) wybrało TAP jako dostawcę azerskiego gazu.

³⁰ Projektowany przebieg 800-kilometrowego TAP (gazociągu transadriatyckiego): Turcja–Grecja–Albania–Włochy.

³¹ Nabucco to najbardziej złożony projekt trasy spośród projektów Korytarza Południowego. Liczący 1326 km gazociąg przebiegałby z Turcji przez Bułgarię, Rumunię i Węgry do austriackiej giełdy w Baumgarten.

³² Gazociąg South Stream ma dysponować przepustowością 63 mld m sześć./rok. Jego trasa przebiegać ma przez terytoria sześciu państw UE i Serbii, a długość odcinka podwodnego wynosić 900 km. Rosja zawarła umowy międzyrządowe kolejno z Bułgarią, Serbią, Węgrami, Grecją, Słowenią, Chorwacją i Austrią.

Europejskiej. W grudniu 2013 r. KE uznała, że porozumienia zawarte przez kraje UE z Gazpromem w sprawie gazociągu South Stream są sprzeczne z trzecim pakietem liberalizacyjnym, i zleciła państwom uczestniczącym w projekcie renegocjacje umów. Umowy według KE łamią istniejące zobowiązania państw UE w zakresie liberalizacji unijnego rynku gazu. Główne zastrzeżenia KE budzi po pierwsze, niedostosowanie porozumień do zasady *unbundlingu* – tj. rozłączenia działalności produkcyjnej od transportowej – Gazprom jest jednocześnie producentem, eksporterem i właścicielem infrastruktury przesyłowej; po drugie – brak zasady TPA (ang. *third party access*) gwarantującej podmiotom trzecim dostęp do infrastruktury przesyłowej; po trzecie, niedostosowanie taryf do unijnych standardów. Obawy przed karami finansowymi mogą skłonić państwa uczestniczące w projekcie South Stream do scedowania renegocjacji umów z Rosją na Komisję Europejską. Taki krok uczyniła już Bułgaria. Dla Rosji, przyzwyczajonej do rozgrywania państw członkowskich UE między sobą i wykorzystywania w tym celu formuły bilateralnych negocjacji i umów, perspektywa prowadzenia negocjacji z KE jest nie do zaakceptowania. Reakcja, z jaką wystąpił ambasador Rosji przy UE Władimir Czyżow – kategorycznie odmówił negocjowania z KE i zasugerował, że to UE powinna dostosować swoje prawodawstwo do zawartych już umów w sprawie South Stream, a nie odwrotnie – daje do myślenia. Nie od dziś wiadomo, że polityka energetyczna UE i Rosji jest rozbieżna w kwestiach podstawowych – tj. reguł funkcjonowania sektora gazowego. South Stream znajduje się dziś w centrum rozgrywki o przyszły kształt europejskiego rynku gazu – struktury i kierunków dostaw. Gazprom ugruntowuje dzięki nowej trasie swą pozycję głównego dostawcy (jest to szczególnie ważne w warunkach rosnącej konkurencji), a także tworzy kolejną (po Nord Stream) trasę niezależną od krajów tranzytowych (z Ukrainą na czele³³). Rosja zyskuje kolejne narzędzie w realizacji celów swej dyplomacji energetycznej (względem UE, krajów tranzytowych obszaru WNP i producentów z Azji Centralnej). Z perspektywy UE South Stream utrudnia realizację Nabucco, który to projekt stopniowo odchodzi do historii i utrwała zależność od Rosji jako dostawcy gazu, w tym gazu z Azji Centralnej. Jakie zatem będą konsekwencje dochodzenia KE? Nie wpłynie ono na realizację przedsięwzięcia o strategicznej wadze dla Rosji, ale KE może nałożyć na Gazprom kary finansowe, wywierając nań presję w sprawie dostosowania umów do reguł unijnego rynku.

Więcej: <http://www.south-stream.info/en/pipeline/>. Jest prawdopodobne, że po dokonaniu przyłączenia Krymu do Rosji trasa South Stream zostanie zmieniona.

³³ South Stream w połączeniu z Nord Stream daje Rosji silny argument w negocjacjach z Ukrainą, w takich kwestiach jak kontrola nad ukraińskim systemem gazociągowym. Dotychczas Rosja mogła oferować tańszy gaz, a dzięki Nord Stream i South Stream możliwości rosyjskich manipulacji zdecydowanie wzrosną. Ma to szczególne znaczenie w kontekście także obserwowanych obecnie prób wyrwania się części ukraińskiego społeczeństwa ku Zachodowi, po tym jak w listopadzie Janukowycz nie podpisał umowy stowarzyszeniowej z UE. Janukowycz negocjował za to w 2013 r. z Rosją utworzenie konsorcjum gazowego, które umożliwiłoby Gazpromowi kontrolowanie ukraińskich gazociągów – Rosja obiecywała tańszy gaz i modernizację gazociągów. Spekulacje na temat oddania kontroli nad systemem przesyłowym przez Janukowycza Rosji powróciły, gdy do wiadomości publicznej podano w grudniu informację, że Rosja zgodziła się obniżyć ceny gazu dla Ukrainy o połowę. Dodajmy, że funkcjonowanie konsorcjum klóciłoby się z unijnym prawem energetycznym, opierającym się m.in. na zasadzie TPA.

ENERGIA I KLIMAT

COP w zagłębiu węglowym Europy

Sektor energetyczny odpowiada za dwie trzecie globalnych emisji gazów cieplarnianych³⁴. Najwięksi emitenci są świadomi tego związku, jak również zagrożeń generowanych przez zjawisko globalnego ocieplenia³⁵. Stąd też, choć opierają się międzynarodowym globalnym regulacjom, wprowadzają indywidualne plany na rzecz poprawy wskaźników emisji. USA przyjęły prezydencki Plan działań na rzecz klimatu (*Climate Action Plan*), ChRL z kolei plan zmniejszania udziału węgla w krajowej produkcji energii³⁶. UE realizuje pakiet klimatyczno-energetyczny i stara się wypracować nowe cele redukcyjne we własnym gronie. Integrowanie polityki klimatycznej i energetycznej w duchu zrównoważonego rozwoju jest jednym z trzech filarów polityki energetycznej UE oprócz zapewnienia bezpieczeństwa dostaw oraz liberalizacji sektora energii i gazu. Państwa, podejmując się wyzwania ograniczenia emisji gazów cieplarnianych generowanych przez sektor energetyczny, koncentrują swe działania wokół poprawy efektywności energetycznej i zwiększenia udziału odnawialnych źródeł energii (OZE) i innych „czystych” źródeł i technologii w całkowitej produkcji energii, a także redukcji subsydiów dla paliw stałych. Emanacją działań na rzecz ochrony ziemskiego klimatu w wymiarze multilateralnym i globalnym jest COP.

Konferencja klimatyczna ONZ to wydarzenie o wysokiej randze międzynarodowej. Negocjacje klimatyczne, jak każde negocjacje międzynarodowe, są procesem ścierania się interesów państw i ich koncernów. Negocjacje klimatyczne wzbudzają szczególnie wiele kontrowersji i emocji, gdyż zderzają się w nich interesy państw, które nie tylko czują się w różnym stopniu zagrożone zmianami klimatu, lecz także przyczyniają się do efektu cieplarnianego oraz prezentują skrajnie różny poziom rozwoju gospodarczego i technologicznego. Państwa dostawcy „czystych”, tj. nisko- bądź zeroemisyjnych technologii produkcji energii (mowa tu zarówno o Francji z jej strategicznym planem sprzedaży reaktorów nuklearnych, jak i Niemczech jako znaczącym producencie technologii OZE), zabiegają o wprowadzenie nowych, ambitnych celów redukcji emisji CO₂, podczas gdy najwięksi „truciele” – największe

³⁴ IEA, *World Energy Outlook 2013*, op. cit., s. 1.

³⁵ W ramach IEA funkcjonuje grupa 22 państw – the Clean Energy Ministerial (CEM) – które działają wspólnie na rzecz rozwoju i wprowadzania do systemów energetycznych czystych technologii produkcji energii. Są to zarazem państwa reprezentujące 75% globalnej konsumpcji energii, 80% emisji CO₂ oraz 75% globalnego produktu brutto.

W ostatnim raporcie IEA/CEM uznano, że obecne trendy produkcji i konsumpcji energii są niezrównoważone i należy zatem „zmienić kurs, zanim będzie za późno”. IEA, *Tracking Clean Energy Progress 2013. IEA Input to the Clean Energy Ministerial*, OECD/IEA 2013, s. 5.

³⁶ ChRL wnosi największy wkład w światowy wzrost emisji CO₂ – w 2012 r. wzrost wyniósł około 300 mln ton, tj. 3,8%, co jednak oznaczało wzrost o połowę mniejszy niż w roku 2011. Są to efekty polityki poprawy efektywności energetycznej i instalacji niskoemisyjnych technologii produkcji. ChRL zwiększa w ostatnich latach intensywnie m.in. wykorzystanie OZE – oprócz węgla (wzrost o 1,2%) głównym źródłem wzrostu mocy produkcyjnych są elektrownie wodne (18 GW nowych mocy w samym 2012 r.), dynamicznie rozwija się także energetyka wiatrowa i fotowoltaiczna. IEA, *World Energy Outlook Special Report 2013: Redrawing the Energy Climate Map*, OECD/IEA 2013, s. 26.

gospodarki oraz państwa, których bilans energetyczny opiera się na węglu i ropie naftowej – stawiają silny opór. Jest to jednak bardzo uproszczony obraz, nie należy bowiem zapominać, że negocjacje klimatyczne zrodziły się z pewnej konkretnej idei i poczucia konkretnego zagrożenia bezpieczeństwa. Geneza tej idei sięga konferencji eksperckiej w 1988 r. w Toronto, kiedy świat nauki podniósł alarm, wskazując na potrzebę ochrony ziemskiego klimatu – ocieplającego się, jak zawyrokowano, pod wpływem emisji gazów, takich jak dwutlenek węgla. W tym samym roku problemem zajęło się Zgromadzenie Ogólne NZ, które w rezolucji z 6 grudnia uznało „koncentrację gazów cieplarnianych w atmosferze” za problem bezpieczeństwa międzynarodowego, gdyż „może on doprowadzić do globalnego ocieplenia i w konsekwencji wzrostu poziomu mórz, czego skutki byłyby katastrofalne dla ludzkości”³⁷. W ten sposób rozpoczął się proces – mówiąc językiem szkoły kopenhaskiej (nurtu krytycznych badań nad bezpieczeństwem) – sekurytyzacji zmian klimatu, czyli uznawania globalnego ocieplenia za problem bezpieczeństwa międzynarodowego/globalnego i tym samym wymagający multilateralnych/globalnych rozwiązań. Uwieńczeniem tego procesu było podpisanie w 1992 r. Ramowej konwencji Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu, a pięć lat później Protokołu z Kioto. Protokół wprowadzający ograniczenia emisji CO₂ dla państw rozwiniętych był dowodem na ich determinację w zakresie walki z globalnym ociepleniem. Od tego czasu jednak negocjacje klimatyczne nie odnotowują istotnego postępu, a próby włączenia Chin, Indii i innych znaczących gospodarek, nieobjętych uprzednio ograniczeniami emisji, jako że w 1993 r. były one uznawane za państwa rozwijające się, napotykają liczne trudności.

COP (ang. *Conferences of the Parties*), czyli konferencje stron Ramowej konwencji Narodów Zjednoczonych ws. zmian klimatu, mają za zadanie przygotowanie kolejnego międzynarodowego porozumienia – planu działań na rzecz ograniczenia emisji CO₂. Idea konferencji sprowadza się do wypracowania porozumienia w sprawie ograniczenia do końca stulecia spowodowanego przez człowieka ocieplania klimatu Ziemi do maksymalnie 2 stopni Celsjusza. Czy jest to w ogóle możliwe? Ciekawe, że jako pierwszy możliwość kontrolowania klimatu dzięki redukcji emisji „kwasu węglowego” badał szwedzki noblista Svante Arrhenius pod koniec XIX w. Naukowiec twierdził, że dzięki wiedzy o korelacji między emisją CO₂ a ocieplaniem klimatu ludzkość otrzymuje wielką, historyczną szansę wpływania na ziemski klimat. Okazuje się jednak, że nie jest to takie proste. Procesy industrializacji, rozwoju gospodarczego opartego na energochłonnych gałęziach gospodarki, gwałtownego rozwoju transportu wykorzystującego ropę naftową, a w konsekwencji dynamicznie wzrastającej konsumpcji energii w skali globu sprawiają, że zadanie ograniczenia wzrostu emisji CO₂ w atmosferze jest trudne do osiągnięcia. Z pewnością natomiast cel „2 stopnie Celsjusza do końca stulecia” nie będzie możliwy do realizacji, jeśli postęp w globalnych negocjacjach będzie przebiegał tak jak dotychczas³⁸.

³⁷ General Assembly, *Protection of global climate for present and future generations of mankind*, A/RES/43/54, 6 grudnia 1988 r.

³⁸ Analiza prowadzonych obecnie polityk energetycznych głównych konsumentów energii skłoniła IEA do wysnucia wniosku, że przyczynią się one do wzrostu do końca stulecia średniej długoterminowej tempe-

Dziewiętnasty szczyt klimatyczny ONZ odbył się w Warszawie i przeszedł jakby niezauważony w polskich mediach i debacie publicznej. Tymczasem to globalne wydarzenie odbywające się na Stadionie Narodowym ma szczególne znaczenie dla przyszłości energetycznej i rozwoju gospodarczego świata oraz bezpieczeństwa międzynarodowego. W Polsce nie było i nie jest to przedmiotem debaty, jako że proces sekurytyzacji zmian klimatu w naszym kraju nigdy się nie rozpoczął. Zmiany klimatu postrzegane są raczej jako twór fantazmatyczny niż realny problem zagrażający bezpieczeństwu międzynarodowemu. W dyskursie publicznym negowane jest nie tylko samo zjawisko globalnego ocieplenia (przecież mamy do czynienia z globalnym oziębieniem, powtarzają polscy publicyści za rosyjskimi mediami... ciekawe, że akurat w tej kwestii badania rosyjskich ośrodków przyjmowane są jako bardziej wiarygodne niż osiągnięcia zachodniej nauki), lecz także antropogeniczny charakter zagrożenia.

Ile osób w naszym kraju (naukowców, studentów, publicystów) zna raport Sterna i wnioski płynące z 700-stronicowej analizy tego cieszącego się światową renomą ekonomisty Banku Światowego? Lub wie, dlaczego Rada Bezpieczeństwa ONZ – odpowiedzialna za utrzymanie pokoju i bezpieczeństwa – poświęcała swoje posiedzenia właśnie zmianom klimatu? Dlaczego Amerykanie, Brytyjczycy i inne mocarstwa zlecają służbom wywiadu, armii, naukowcom prowadzenie badań na temat powiązań między globalnym ociepleniem a bezpieczeństwem narodowym? Kto zdaje sobie sprawę, że we wrześniu 2007 r. arktyczne przejścia: Północno-Wschodnie i Północno-Zachodnie, po raz pierwszy były żeglowne i dlaczego? W końcu czym jest ekspansja termiczna oceanów, która już dziś zachodzi i w wyniku której zmieniać się może mapa polityczna świata? Niewiedza i brak zainteresowania problemem obserwowane w naszym kraju (a szczególnie widoczne przy okazji organizacji COP) są wynikiem ignorancji szeroko obecnej w Polsce w odniesieniu do tego tematu. Węgiel i fakt, że nasza energetyka przez lata będzie oparta na tym surowcu, gdyż z pewnością tak właśnie się stanie – trudno oczekiwać istotnej zmiany struktury bilansu energetycznego – nie usprawiedliwia wspomnianej ignorancji. Powtarzanie zasłyszanych tez negujących problem globalnego ocieplenia bez samodzielnego zbadania tematu jest wyrazem niezwyklej niekompetencji. Rozdzielenie dwóch kwestii – naszych interesów w sferze energetyki i samego zjawiska globalnego ocieplenia – stanowi pierwszy krok w dążeniu do zrozumienia problemu.

W badaniach nad bezpieczeństwem problem zmian klimatu nie jest nowy. W latach 50. w USA zapoczątkowano analizy powiązań między emisją m.in. dwutlenku węgla a wzrostem temperatury Ziemi, od tego czasu powstały liczne prace naukowe na ten temat, potwierdzające istnienie takiego związku i jego poważnych implikacji dla bezpieczeństwa państw. Co do szczególnie negowanego w naszym kraju – a także w Rosji – antropogenicznego charakteru globalnego ocieplenia, warto przytoczyć jedno z ostatnich badań prowadzonych przez grupę naukowców z różnych ośrodków akademickich, których wynik można zawrzeć w stwierdzeniu: „97% naukow-

ratury o 3,6 stopnia Celsjusza, ze wszystkimi tego negatywnymi implikacjami. IEA, *World Energy Outlook 2013*, op. cit., s. 3.

ców potwierdza antropogeniczny charakter zmian klimatu”. Dodajmy, że uwzględniane były wyłącznie artykuły naukowe z recenzowanych i punktowanych (inaczej mówiąc – najlepszych pod względem naukowym) periodyków naukowych³⁹. Może zatem warto przed sformułowaniem sądów sięgnąć do periodyków naukowych i badań naukowców, dla których jest to główny obszar zainteresowań badawczych.

Polska należy do grona państw hołdujących węglowej kulturze wytwarzania energii. Węgiel traktowany jest przez elity polityczne jako dobro narodowe i podstawa bezpieczeństwa energetycznego kraju. Dominacja węgla w połączeniu z dynamicznie rozwijającym się transportem oraz wysoką energochłonnością gospodarki sprawia, że nasz sektor energetyczny ma najwyższy w UE współczynnik emisji CO₂. Nie może być zatem przypadkiem w organizacji 19. Konferencji stron konwencji o ochronie klimatu (COP) w Warszawie. Czemu miała więc służyć kolejna organizacja szczytu klimatycznego w Polsce?

W geopolitycznym układzie sił UE od lat odgrywa rolę promotora wysiłków na rzecz redukcji emisji gazów cieplarnianych. Polska natomiast przyjmuje raczej strategię opóźniania wdrażania unijnego prawa klimatyczno-energetycznego. Prezentujemy postawę negacji pewnych rozwiązań. Opóźnimy przyjmowanie tych, od których uciec się nie da, i staramy się blokować nowe, jeszcze bardziej restrykcyjne cele redukcji emisji czy udziału źródeł odnawialnych w produkcji energii. Trudno się temu dziwić zarówno z racji przedstawionego powyżej braku zrozumienia problematyki globalnego ocieplenia, jak i struktury wytwarzania i konsumpcji energii. W rezultacie regulacje UE w tym zakresie prezentowane są w polskim dyskursie publicznym jako zagrożenie rozwoju gospodarczego i bezpieczeństwa energetycznego. Przekonanie o ponoszonych stratach z tytułu unijnej polityki jest na tyle głębokie, że potencjalne korzyści (modernizacja energetyki, wzrost efektywności energetycznej, wprowadzanie źródeł odnawialnych, czystsze środowisko) schodzą na dalszy plan.

Przyznanie Polsce prezydencji i organizacji COP może być postrzegane jako forma moralnego nacisku – w negocjacjach międzynarodowych rola gospodarza jest zawsze znacząca. Oczekuje się od niego stworzenia odpowiedniej atmosfery, a przynajmniej nieutrudniania zawarcia porozumienia i przygotowania gruntu do kolejnego szczytu. Unijny komisarz ds. działań w dziedzinie klimatu Connie Hedegaard zapowiadała przed szczytem, że Polska ma ważną rolę do odegrania – będzie prowadzącym negocjatorem odpowiedzialnym za wypracowanie wspólnego stanowiska UE. Dyplomatyczny zabieg skierowania zainteresowania Polski na współkształtowanie regulacji klimatycznych okazał się jednak bardzo ryzykowny. Polska była przeciwna wypracowaniu wspólnego stanowiska UE i zostawszy organizatorem kolejnego COP, rozgrywała własną, dość przejrzystą negocjacyjną grę. Za partnerów COP polski rząd wybrał koncerny będące pokaźnymi emitentami gazów cieplarnianych (PGE czy Arcelor Mittal), równoległe ze szczytem organizowany był szczyt węglowy, a premier Donald Tusk wymienił w trakcie dwutygodniowej konferencji ministra środowiska (minister Marcin Korolec, formalny organizator i przewodni-

³⁹ J. Cook (et. al.), „Quantifying the consensus on anthropogenic global warming in the scientific literature”, *Environmental Research Letters* 2013, nr 8.

czący szczytu, został odwołany na dwa dni przed jego końcem⁴⁰). Trudno o bardziej czytelny sygnał – polski rząd nie jest zainteresowany negocjacjami klimatycznymi, negocjacje te uderzają w polską energetyczną (czy raczej węglową) rację stanu. Jak zatem prowadzić negocjacje, których sensu raczej się nie rozumie? Nasza rola została zdefiniowana w następujący sposób: będziemy wywierać wpływ na taki kształt porozumienia klimatycznego, który nie będzie szkodliwy dla polskich interesów gospodarczych i energetycznych. W oficjalnym stanowisku zadeklarowaliśmy zatem chęć konkretyzowania mapy dojścia do porozumienia w 2015 r., ale podkreślając konieczność uwzględnienia różnorodności interesów i opinii, *ergo*: emisję ograniczać powinni najwięksi, my będziemy eksponować problem asymetrii w obciążeniach nakładanych na kraje słabsze, które nie mają technologicznych czy ekonomicznych możliwości sprostania wyzwaniom redukcyjnym. W ten sam sposób rozmawiamy też z UE. Potrzeba prezentowania własnych interesów, a także obaw o ekonomiczne, społeczne i polityczne koszty ochrony klimatu jest dziś silniejsza niż w przeszłości. W latach 90. przyłączyliśmy się ochoczo do negocjacji – byliśmy dopiero w drodze ku UE i innym zachodnim instytucjom, wizerunek był sprawą kluczową, ale i redukcje emisji mogły być znacznie łatwiej osiągnięte przy okazji transformacji systemowej. Obecnie UE wciąż widzi w naszym regionie potencjał do realizacji celów polityki klimatyczno-energetycznej, ale uwarunkowania istotnie się zmieniły. Należy się jednak zgodzić, że w skali globalnej, jeśli nie zostanie osiągnięty konsensus w gronie największych światowych emitentów, z Chinami i USA na czele, wysiłki UE na rzecz redukcji emisji nie będą miały większego znaczenia ani sensu.

Polityka energetyczna Polski na tle trendów globalnych i regionalnych

Polska swoim „zaangażowaniem” w organizację COP potwierdziła kurs polityki energetycznej. Dominacja węgla w sektorze wytwarzania energii elektrycznej ma być cechą charakterystyczną polskiej gospodarki przez kolejne cztery dekady. W połowie roku rząd ogłosił, że będzie realizowana inwestycja rozbudowy Elektrowni Opole (należącej do PGE) o dwa bloki węglowe (o łącznej mocy 1800 MW). Projekt został uznany za kluczowy dla bezpieczeństwa energetycznego. Inwestycja wzbudza wiele kontrowersji. Po pierwsze, nie sprzyja przebudowie systemu energetycznego – stopniowej zmianie modelu wytwarzania energii i dywersyfikacji bilansu energetycznego. Po drugie, biorąc pod uwagę trudności w zaopatrzeniu polskiego rynku w krajowy węgiel (na rynkach zagranicznych jest nadpodaż węgla, podczas gdy wydobycie krajowe staje się coraz droższe), pojawi się potrzeba zwiększenia importu. Po trzecie, oba projektowane bloki są bardzo duże, co prowadzi do utrwalenia centralizacji produkcji i dominacji na rynku instalacji wielkosystemowych. W końcu istotne są wysokie koszty inwestycji – przeznaczanie środków finansowych na

⁴⁰ Wymowny był również jeden z głównych powodów dymisji ministra środowiska – został on odwołany ze względu na brak postępów w pracach nad projektem ustawy dotyczącej wydobycia gazu łupkowego w Polsce. Ustawa jest jednym z podstawowych zadań nowego ministra Macieja Grabowskiego.

nowe instalacje w energetyce węglowej oznacza ograniczenie funduszy na rozwój innych branż energetyki⁴¹.

W myśleniu o budowaniu bezpieczeństwa energetycznego Polski wciąż brakuje strategicznej wizji. W rezultacie polityka energetyczna sprowadza się do doraźnego „łatania dziur” w systemie energetycznym – brakować będzie mocy wytwórczych, wybudujemy zatem kolejne bloki węglowe – i opornego, powolnego dostosowywania się do regulacji UE – na zasadzie: UE wymaga 20% udziału OZE w wytwarzaniu energii elektrycznej, współspalajmy więc biomasę z węglem. Aby polityka energetyczna była skuteczna, tj. prowadziła do długoterminowego bezpieczeństwa dostaw energii (w sensie dostępności zarówno fizycznej, jak i ekonomicznej), powinna stanowić realizację pewnej długofalowej wizji rozwoju sektora energetycznego. Obserwacja dynamicznie zmieniającego się światowego rynku energetycznego (w tym rynku technologii energetycznych) powinna stanowić punkt wyjścia w kształtowaniu strategii energetycznej Polski. Stawianie w długoterminowej perspektywie na węgiel może spowodować, że nasz kraj pozostanie w tyle za innymi gospodarkami europejskimi i światowymi, które już dziś podejmują wysiłki na rzecz zmiany modelu wytwarzania energii. Co warto podkreślić, społeczeństwo polskie jest świadome negatywnych konsekwencji szerokiego wykorzystania węgla dla środowiska naturalnego i zdrowia człowieka. Dało temu wyraz, m.in. organizując w październiku protesty w Krakowie pod szyldem „Antysmogowy marsz żałobny”. Największa na świecie gospodarka energetyczna i jednocześnie największy konsument węgla – ChRL – motywowana dążeniem do ograniczenia zanieczyszczenia środowiska na skutek spalania węgla w głównych okręgach przemysłowych zaczęła realizować plan zmniejszania udziału tego paliwa kopalnego w całkowitej produkcji energii pierwotnej. Chińska droga to inwestycje w nowe technologie produkcji, w tym energetykę odnawialną, a także zagazowywanie węgla⁴².

Rozwijający się rynek LNG daje szansę na dywersyfikację dostaw gazu, zwiększenie jego konkurencyjności cenowej na polskim rynku, a przez to także większą dywersyfikację bilansu energetycznego. Budowa terminalu LNG w Świnoujściu jest zatem dobrym kierunkiem, ale wciąż nieaktywnym. Otwarcie terminalu pod koniec tego roku stoi pod znakiem zapytania ze względu na problemy techniczne z wykonawcami, choć we wrześniu Polskie LNG podpisało aneks do umowy z wykonawcą, który zgodnie z oświadczeniem koncernu gwarantuje „zakończenie inwestycji w bezpiecznym terminie”, tj. zapewniającym spółce realizację wszystkich zobowiązań kontraktowych⁴³. Dzięki terminalowi Polska dołączy do grona państw importerów LNG, co pozytywnie wpłynie na poziom bezpieczeństwa energetycznego.

⁴¹ Charakterystyczna i wymowna była reakcja giełdy na wieść o decyzji rządu – wartość rynkowa PGE spadła o 8%.

⁴² Największy projekt przewidywany jest w Xinjiangu – zagłębiu węglowym – inwestycja o przepustowości 30 mld m sześć. rocznie, dla porównania w ramach czterech innych projektów, których realizacja jest zaplanowana na 2015 r., łącznie ma być produkowane 15 mld m sześć. gazu. J. Wyganowski, „Chiny ograniczają zużycie węgla”, *Energia Gigawat* 2013, nr 11.

⁴³ <http://www.polskielng.pl/biuro-prasowe/aktualnosci/wiadomosc/artukul/201269/>.

W przeciwieństwie do postępów w tworzeniu dostępu do rynku LNG, wbrew oczekiwaniom rynku, w segmencie polskiego gazu łupkowego obserwowana jest raczej stagnacja. Jej źródłem jest brak regulacji prawnych – rząd od ponad roku opracowuje projekt ustawy dotyczącej wydobycia gazu z łupków⁴⁴ – umożliwiających inwestycje na większą skalę, które pozwoliłyby zweryfikować informacje na temat polskich zasobów. Do końca 2013 r. dokonano zaledwie 55 odwiertów – to zdecydowanie za mało. W związku z niewystarczającą liczbą dotychczasowych odwiertów i punktów szczelinowania wciąż nie jesteśmy w stanie odpowiedzieć na pytanie, czy w naszym kraju będzie możliwe komercyjne wydobycie gazu z łupków. A jest to kwestia podstawowa dla określenia kierunków rozwoju polskiego sektora energetycznego. Bez przyjaznego i przejrzystego środowiska inwestycyjnego branża nie ma szans się rozwijać, dlatego też ustawa jest warunkiem koniecznym dla zapoczątkowania dyskusji nad realnymi możliwościami rozwoju handlu gazem z polskich łupków. To jednak dopiero początek drogi – faktem jest, że amerykańskie koncerny, które zdecydowały się inwestować w Polsce, napotykały problemy natury technologicznej z wykonywaniem odwiertów i szczelinowania⁴⁵. Po diagnozie potencjału gazu z łupków kolejnym krokiem będzie zatem dostosowywanie technologii. Jednocześnie istotne są działania rządu podejmowane na forum UE – w której silny blok państw przeciwnych łupkom otwiera Francja ze swoimi ambicjami eksportu reaktorów atomowych. Batalia o łupki toczyła się podczas majowego szczytu energetycznego UE, a zagadnienie rozwoju gazu łupkowego w Europie było jednym z jego centralnych tematów⁴⁶. Działania w obronie „łupków” oprócz Polski koordynowały kraje partnerskie Grupy Wyszehradzkiej+ oraz Wielka Brytania. KE w styczniu 2014 r. zdecydowała się ostatecznie przyjąć jedynie rekomendacje, a nie dodatkowe regulacje, które potencjalnie utrudniłyby poszukiwanie i wydobycie gazu ze złóż niekonwencjonalnych. Zielone światło dla poszukiwań i eksploatacji gazu z łupków w krajach członkowskich UE ma tym większe znaczenie, że osiągnięcia „rewolucji technologicznej”, do której doszło w Ameryce Północnej w sektorze gazowym, zaczynają być wykorzystywane przez największych producentów gazu. Dotyczy to

⁴⁴ Dyskutowano m.in. koncepcję powołania specjalnej instytucji – Narodowego Operatora Kopalni Energetycznych – która byłaby odpowiedzialna za kontrolę sektora (standardów, reguł), a także partycypowała w kosztach i zyskach z wydobycia. Ze względu na protesty branży wydobywczej ostatecznie rząd wycofał projekt powołania NOKE. Wcześniej za kontrolą Ministerstwa Środowiska nad wydobyciem gazu z łupków opowiadał się minister Marcin Korolec. Nowy minister środowiska Maciej Grabowski priorytetowo traktuje rozwój sektora gazu łupkowego i jedną z pierwszych jego decyzji jako ministra było zwołanie spotkania z inwestorami i geologami w sprawie łupków. Zob. „Grabowski: w grudniu spotkanie z inwestorami ws. łupków”, *Forbes* z 5 grudnia 2013 r.

⁴⁵ Zob. *Rocznik Strategiczny 2012/13*, op. cit.

⁴⁶ Wśród innych zagadnień dyskutowano przede wszystkim o uzgodnieniu stanowiska UE na COP (czemu przeciwna była Polska) oraz zróżnicowanych cenach energii w krajach UE, które szkodzą naszej konkurencyjności. Z jednej strony forsowano zatem cele polityki klimatycznej, z drugiej podkreślano problem rosnących cen energii w krajach członkowskich. KE od lat ocenia, że rozwiązanie tkwi w wolnym rynku – we wzroście konkurencji dzięki budowie wspólnego rynku UE – oraz poprawie efektywności energetycznej. Podczas szczytu podkreślano, że zakończenie budowy wspólnego rynku (umownie planowane na koniec 2014 r., a na koniec 2015 r. przewiduje się połączenie europejskich systemów sieci energetycznych i gazowych) jest pierwszym krokiem w poprawie sytuacji europejskich konsumentów (tj. ekonomicznej dostępności energii).

również Rosji, która jednak w pierwszej kolejności stawia na poszukiwanie ropy ze złóż łupkowych⁴⁷.

Tradycyjnie słabo rozwija się rynek energetyki odnawialnej w Polsce. Nie podążamy za trendami technologicznymi w dziedzinie OZE, hołdując tradycyjnym metodom wytwarzania energii. Podczas gdy państwa wysoko rozwinięte i wschodzące gospodarki inwestują w rozwój OZE, przyczyniając się do rozwoju technologii i spadku jej kosztów, decyzje polityczne podejmowane w Polsce blokują możliwość długofalowej transformacji rynku energetycznego. Zgodnie z przewidywaniami z ubiegłorocznej edycji *Rocznika Strategicznego*, Komisja Europejska pod koniec marca pozwała Polskę do Trybunału Sprawiedliwości za niewdrożenie dyrektywy o odnawialnych źródłach energii (2009/28/WE – dyrektywa nakłada na nasz kraj m.in. zobowiązanie osiągnięcia 20-procentowego udziału OZE w produkcji energii do 2020 r.). Faktycznie w dobie, kiedy największe gospodarki, ale równocześnie państwa, które reprezentują wysoką kulturę strategiczną, wybierają drogę stopniowej transformacji systemu produkcji i konsumpcji energii, Polska kultywuje stary, znany model wielkosystemowej energetyki węglowej. Będzie to miało długofalowe implikacje dla bezpieczeństwa energetycznego, ekonomicznego, a także ekologicznego kraju. Polska przyjęła w 2013 r. jedynie regulacje dotyczące OZE w ramach tzw. małego trójpaku energetycznego (we wrześniu)⁴⁸, ale trudno doszukiwać się w nich zachęt dla inwestorów. W odniesieniu do produkcji OZE z tzw. małych instalacji (tj. poniżej 40 kW) trójpak wprowadza wprawdzie zupełnie podstawowe zwolnienia z obowiązku prowadzenia działalności gospodarczej czy uzyskiwania koncesji, a także z opłaty przyłączeniowej do sieci, ale równocześnie nie przewiduje korzystnych taryf stałych – prosumenci będą mogli sprzedać wyprodukowaną energię do sieci po stawce równej 80% średniej ceny sprzedaży energii elektrycznej w kraju w roku poprzednim. Wytwórcy nie będą mogli także uzyskać wsparcia tzw. kolorowymi certyfikatami. Regulacje te stanowią zdecydowanie bardziej barierę dla rozwoju małych rozproszonych instalacji OZE niż zachętę do ich tworzenia. Nowelizacja prawa energetycznego nie wdraża jednak prawa UE w zakresie OZE.

W skali globalnej, choć obserwujemy zróżnicowanie, jeśli chodzi o zachęty dla inwestycji w OZE⁴⁹, rośnie sprzedaż samochodów hybrydowych (ich sprzedaż

⁴⁷ Wiercenia w 2013 r. rozpoczęto w tradycyjnym regionie produkcji – na Syberii Zachodniej (Gazprom wspólnie z Shellem). Oczekuje się, że sama formacja Bażenow może zawierać dziesiątki miliardów baryłek ropy. Plany wydobywania ropy z pokładów łupkowych mają również inne największe rosyjskie koncerny naftowe, w tym Łukoil i Rosnieft⁷. Rosnieft⁷ zawarł w tym celu strategiczne partnerstwo z ExxonMobil, który następnie wycofał się z planów wierceń w Polsce.

⁴⁸ Trójpak jest zestawem regulacji zmieniających prawo energetyczne w związku z koniecznością dostosowania się do przepisów UE w zakresie liberalizacji rynku energii i gazu.

⁴⁹ Niektóre państwa wzmacniają regulacje tworzące przyjazny klimat do inwestycji w OZE (Chiny, Japonia), inne, w tym kraje europejskie (Niemcy, Hiszpania, Włochy), ograniczają dotychczasowy poziom wsparcia dla sektora. Mimo to następuje konsolidacja i wzrost konkurencyjności branży OZE (IEA, *Tracking Clean Energy Progress 2013...*, op. cit., s. 7). Szczególnie dynamicznie rozwija się fotowoltaika oraz morskie farmy wiatrowe. W Europie rozpoczęto realizację ambitnych projektów budowy morskich farm wiatrowych, najnowszym jest budowa 80 turbin na wodach Morza Północnego (farma Amrumbank West) o docelowej mocy 290 MW! Inwestorem jest niemiecki E.ON.

w 2012 r. przekroczyła milion⁵⁰), następuje rekordowy wzrost liczby instalacji fotowoltaicznych oraz farm wiatrowych, w tym farm morskich, a także rozwój regulacji wzmacniających efektywność energetyczną gospodarek. Co ciekawe, trendy te nie dotyczą tylko krajów wysoko rozwiniętych, ale także w coraz większym stopniu państw rozwijających się.



W roku 2013 świat doświadczał dynamicznych zmian na rynku ropy, gazu i OZE. W Polsce nie posunęliśmy się naprzód, jeśli chodzi o strategiczne decyzje w sektorze energetycznym. Ponadto nie mieliśmy ani ustawy ws. wydobycia gazu z łupków⁵¹, ani wsparcia dla inwestycji OZE, ani gotowego terminalu LNG. Wobec braku regulacji prawnych i zachęt inwestycyjnych o perspektywach rozwoju poszczególnych podsektorów trudno nawet dyskutować. Ewidentnie rządzącym brakuje strategicznej wizji rozwoju sektora energetycznego, tak by korzystać z obserwowanych trendów technologicznych i popytowo-podażowych na globalnym i regionalnym rynku energetycznym. Jak podkreśla w raporcie z 2013 r. IEA: „wzrost produkcji niekonwencjonalnej ropy i gazu zmienia nasze rozumienie dystrybucji światowych zasobów energetycznych (...) na nowo kładziony nacisk na efektywność energetyczną przyniesie korzyści, które wykraczają znacznie poza poprawę konkurencyjności (...) odnawialne źródła energii będą stanowić blisko połowę dodatkowych mocy produkcyjnych energii elektrycznej, które powstaną do 2035 r.”⁵² Analitycy IEA potwierdzają tezy formułowane w poprzednich edycjach *Rocznika Strategicznego* – tj. że zrozumienie obecnej dynamiki rynków energetycznych jest kluczowe dla podejmowania długofalowych strategicznych decyzji politycznych w sprawie przyszłości energetycznej. Rynek ten zmienia się na naszych oczach. Od decyzji podjętych dziś zależy sposób wytwarzania energii w przyszłości, który z kolei determinować będzie nie tylko energetyczną przyszłość państwa, ale także ekonomiczną i ekologiczną. Funkcjonowanie społeczeństwa, zarówno poziom ubóstwa energetycznego, jak i zdrowie, również będzie uzależnione od sposobów, w jakie w przyszłości będzie produkowana energia. Ci, którzy wykażą elastyczność w dostosowywaniu się do zmian oraz podchwytywaniu nowych technologii, mają szansę nie tylko odegrać większą rolę w nowym układzie sił, ale także zapewnić społeczeństwu przyszłość bezpieczną w sensie energetycznym, ekonomicznym i ekologicznym. Polska dziś, bez odważnej strategicznej wizji rozwoju sektora energetycznego i podążająca za obecnym skostniałym modelem wytwarzania energii, nie ma szans znaleźć się w tym gronie.

⁵⁰ Ibidem, s. 9.

⁵¹ Na początku 2014 r. rząd przyjął projekt nowych zasad poszukiwania i eksploatacji złóż m.in. gazu łupkowego. Projekt musi zostać przyjęty przez Sejm RP.

⁵² IEA, *World Energy Outlook 2013*, op. cit., s. 1, 3, 5.

ENERGY SECURITY IN THE TIMES OF OIL SUPPLY DISRUPTIONS AND GLOBAL DEBATE
ON CLIMATE CHANGE

The article discusses the global and European demand and supply trends in the oil and gas market in the context of supply disruptions, and of the debate on climate change. In the first part, it focuses on global demand-supply trends, characterizes oil and gas-supply disruptions resulting from armed conflicts and political instability in MENA, and analyzes their consequences for the market. It then presents recent developments in the LNG market, as well as gas trade with Russia and Central Asian producers. Special attention is paid to the increasing role of Chinese investments in Central Asia. The second part of the article is devoted to an analysis of energy and climate issues – including the COP organized in Warsaw, and Poland's attitudes towards the global and European regime on climate changes. Finally, the article reviews recent energy policy developments in Poland, and the most important events of 2013 in the energy market as far as Poland's and EU's energy security are concerned.