

OBSERWATORIUM BEZPIECZEŃSTWA  
KAMILA PRONIŃSKA  
doi 10.7366/2300265420162206

## **POLITYKA KLIMATYCZNA I BEZPIECZEŃSTWO ENERGETYCZNE W OKRESIE TURBULENCJI W ŚWIECIE ZACHODNIM**

*Climate change and energy are two key issues that will play a significant role in shaping the future security environment. Although they produce distinct types of challenges, climate change, energy security, and economic stability are inextricably linked.*

U.S. Department of Defense, *Quadrennial Defense Review Report*, luty 2010, s. 84

*Klimat jest dobrem wspólnym, wszystkich i dla wszystkich (...) Ludzkość wezwana jest do uświadomienia sobie konieczności zmiany stylu życia, produkcji i konsumpcji, by powstrzymać globalne ocieplenie albo przynajmniej wyeliminować przyczyny wynikające z działalności człowieka (...) Zmiany klimatyczne są problemem globalnym, z poważnymi następstwami ekologicznymi, społecznymi, ekonomicznymi, politycznymi oraz dotyczącymi podziału dochodów, i stanowią jedno z największych wyzwań dla ludzkości.*

Encyklika *Laudato Si Ojca Świętego Franciszka poświęcona trosce o wspólny dom*,  
Libreria Editrice Vaticana 2015, s. 20–22

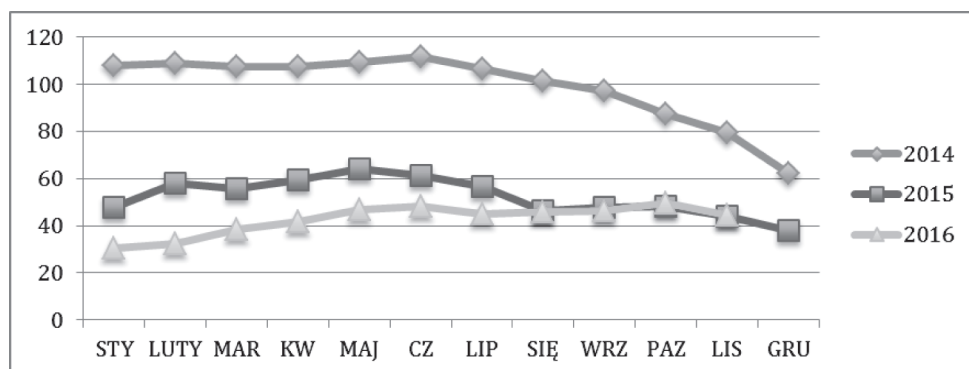
Turbulencje polityczne w świecie zachodnim nie pozostają bez wpływu na politykę klimatyczno-energetyczną, a tym samym i bezpieczeństwo energetyczne. Zarówno wynik amerykańskich wyborów, jak i decyzja Wielkiej Brytanii o wyjściu z UE mogą mieć swoje długofalowe konsekwencje dla bezpieczeństwa energetycznego i klimatycznego. Celem artykułu jest analiza współczesnych uwarunkowań globalnych i regionalnych bezpieczeństwa energetycznego oraz polityki klimatyczno-energetycznej deklarowanej i realizowanej przez Zachód, w tym założeń globalnego paryskiego porozumienia klimatycznego i tzw. pakietu zimowego UE.

### **UWARUNKOWANIA GLOBALNE – TRENDY POPYTOWO-PODAŻOWE I CENOWE NA RYNKU ROPY A REALIZACJA COP 21 I CMA1**

Globalny rynek energetyczny pozostaje współcześnie pod silnym wpływem stosunkowo niskich cen surowców. Z perspektywy państw importerów ten tzw. rynek kupującego stwarza wiele możliwości zakupów ropy, gazu czy węgla. Nie tylko portfolio dostawców oferujących paliwa kopalne jest szerokie, lecz także warunki kontraktów stają się coraz bardziej korzystne. Dzieje się tak za sprawą osłabionego w wyniku kryzysu gospodarczego popytu, jaki dotknął zwłaszcza Zachód, oraz spowolnienia gospodarczego odnotowywanego przez największe niezachodnie gospodarki energetyczne. Nadpodaż ropy, gazu, węgla i będąca jej konsekwencją rywa-

lizacja o rynki zbytu stały się cechami charakterystycznymi współczesnego rynku. Z tej perspektywy znacznie umocniła się pozycja negocjacyjna importerów względem eksporterów surowców, ale zarazem znacząco osłabły bodźce finansowe dla realizacji założeń polityki klimatyczno-energetycznej.

W 2016 r. państwa naftowe mierzyły się z poważnymi problemami budżetowymi<sup>1</sup>, będącymi efektem trendu spadkowego w dochodach z tytułu eksportu ropy w ostatnich latach. Od stycznia 2014 r. do końca 2016 r. cena ropy Brent spadła o około 60% (zob. wykres 1). Odpowiedzią OPEC na coraz bardziej odczuwalne problemy budżetowe państw eksporterów było podjęcie decyzji o wprowadzeniu ograniczeń produkcji – pierwsze od 2008 r. redukcje zostały zapowiedziane już we wrześniu<sup>2</sup>, a w grudniu OPEC porozumiał się także w tej kwestii z eksporterami nienależącymi do kartelu (m.in. Rosją). Finalnie „pakt naftowy” objął eksporterów odpowiadających za 60% światowej produkcji. W przypadku państw członkowskich OPEC łączne ograniczenia produkcji od stycznia 2017 r. mają wynieść 1,2 mln baryłek dziennie (mbd), podczas gdy państwa nieczłonkowskie, które przyłączyły się do decyzji OPEC, zobowiązały się do redukcji o 558 tys. baryłek dziennie<sup>3</sup>.



**Wykres 1**  
**Dynamika cen ropy Brent w latach 2014–2016**

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Energy Information Administration, URL <https://www.eia.gov/outlooks/steo/report/prices.cfm> (dostęp: 3.01.2016).

<sup>1</sup> Państwa naftowe to termin stosowany na określenie producentów ropy, dla których eksport tego surowca stanowi podstawowe źródło dochodów budżetowych. Zob. np. T.L. Karl, *The Paradox of Plenty: Oil Booms and Petro-States*, University of California Press, Berkeley 1997. O problemach z deficytem budżetowym państw naftowych zob. K. Pronińska, „Bezpieczeństwo energetyczne w warunkach uwalniania amerykańskiej i irańskiej ropy”, *Rocznik Strategiczny* 2015/16.

<sup>2</sup> We wrześniu 2016 r. Arabia Saudyjska i Iran porozumiały się w kwestii wyznaczenia limitów produkcji, a sama zapowiedź redukcji spowodowała wzrost notowań giełdowych ropy Brent o 6,5%. G. Smith, A. Rascouet, W. Mahdi, *OPEC Agrees to First Oil Output Cut in Eight Years*, 29 września 2016 r., <https://www.bloomberg.com/news/articles/2016-09-28/opec-said-to-agree-on-first-oil-output-cut-in-eight-years> (dostęp: 20.12.2016).

<sup>3</sup> IEA, *Oil Market Report*, OECD/IEA Paris, grudzień 2016, s. 1, 19.

Powrót do polityki ograniczeń produkcji skutkował wzrostem cen w ostatnim kwartale 2016 r., jednakże podjęte przez OPEC decyzje mogą być niewystarczające dla odbudowy finansów publicznych w państwach naftowych. Nadmienić bowiem należy, że kluczowy dla wzrostu cen będzie jednak wzrost popytu na importowaną ropę. Globalny popyt na ten kluczowy dla światowej gospodarki surowiec wzrósł wprawdzie w 2016 r. z poziomu 92,26 mbd do 96,95 mbd<sup>4</sup>, ale nie jest to dynamika wzrostu, która znajdowałaby silne odzwierciedlenie w cenach. Poza tym wciąż podstawowymi czynnikami hamującymi wzrost cen są ograniczenie importu ropy przez największego na świecie jej konsumenta – USA, spowolnienie gospodarcze ChRL oraz nadpodaż surowca. W tym ostatnim względzie wystarczy nadmienić, że same tylko państwa OPEC osiągnęły w 2016 r. historyczny szczyt produkcji – 34,2 mbd (tj. 1,4 mbd więcej niż w 2016 r.)<sup>5</sup>.

Niebagatelne znaczenie dla utrwalania dotychczasowego trendu cenowego ma także wzrost eksportu amerykańskiej oraz irańskiej ropy oraz fakt, iż „pakt naftowy” nie obejmuje kilku znaczących producentów (m.in. USA, Kanady, Norwegii, Brazylii, ChRL, a także członka OPEC – Libii, gdzie po ustabilizowaniu się sytuacji politycznej należy oczekiwać istotnego wzrostu produkcji). Od momentu zniesienia przez Kongres Stanów Zjednoczonych ograniczeń w eksporcie<sup>6</sup> amerykańska ropa zwiększała swój udział w rynku międzynarodowym. We wrześniu 2016 r. jej eksport wynosił 692 tys. baryłek dziennie, co oznaczało, że był on najwyższy w historii<sup>7</sup>. Równolegle zwiększyły się produkcja i eksport irańskiej ropy. W końcu zaznaczyć należy, że mimo wprowadzanych od początku 2017 r. ograniczeń produkcji nie jest pewne, ile ropy będzie faktycznie wydobywane przez poszczególnych członków „paktu naftowego”. Biorąc pod uwagę, że w przeszłości nie wszystkie państwa OPEC, a także Rosja, przyłączając się do decyzji kartelu<sup>8</sup>, ściśle przestrzegały wyznaczonych limitów produkcji, należy oczekiwać, że i w 2017 r. sytuacja może być analogiczna.

Globalne trendy popytowe i podażowe na rynku ropy, ale także rynku innych paliw kopalnych i odnawialnych źródeł energii (OZE), mają istotne znaczenie dla realizacji celów globalnej polityki klimatycznej. Jak bowiem piszą analitycy IEA w najnowszym raporcie *World Energy Outlook 2016*: „Porozumienie paryskie w sprawie zmian klimatycznych (...) jest w istocie porozumieniem energetycznym. Zmiana o charakterze transformacyjnym w sektorze energetycznym, będącym źródłem przy-

<sup>4</sup> Ibidem, s. 5–6.

<sup>5</sup> Także produkcja innych eksporterów była rekordowo wysoka, np. Rosja produkowała w 2016 r. 11,1 mbd. Obliczenia własne na podstawie danych: <http://www.tradingeconomics.com/>.

<sup>6</sup> W grudniu 2015 r. decyzją Kongresu USA zniesione zostały ograniczenia w eksporcie ropy wprowadzone jeszcze w latach siedemdziesiątych. Zob. K. Pronińska, „Bezpieczeństwo...”.

<sup>7</sup> Tradycyjnie najważniejszym rynkiem zbytu jest Kanada (która nie była objęta ograniczeniami i przed 2015 r.). Amerykańska ropa kierowana jest również do Europy (m.in. Holandia, Włochy, Francja, Wielka Brytania), na rynek azjatycki (m.in. Japonia), Bliski Wschód (Izrael) czy do Ameryki Południowej (Nikaragua, Panama). EIA, *Petroleum & Other Liquids. Export*, [https://www.eia.gov/dnav/pet/pet\\_move\\_exp\\_dc\\_NUS-Z00\\_mbbldp\\_m.htm](https://www.eia.gov/dnav/pet/pet_move_exp_dc_NUS-Z00_mbbldp_m.htm) (dostęp: 20.12.2016).

<sup>8</sup> ROPEC – termin stosowany na określenie skoordynowanych działań Rosji i OPEC – przez licznych analityków uznawany jest za mit. Rosja, formalnie przyłączając się w przeszłości do decyzji OPEC (2001 r.), w praktyce ignorowała limity produkcji.

najmniej dwóch trzecich emisji gazów cieplarnianych, jest konieczna dla realizacji celów tego porozumienia”<sup>9</sup>. Faktycznie walka z globalnym ociepleniem, polegająca w praktyce na ograniczaniu poziomu emisji CO<sub>2</sub> oraz innych gazów cieplarnianych do atmosfery, jest bezpośrednio skorelowana z polityką prowadzoną w odniesieniu do sektora energetycznego. Utrzymywanie obecnej struktury bilansu energetycznego świata, który opiera się na paliwach kopalnych, w tym w 60% na ropie i węglu<sup>10</sup>, utrudnia znacząco realizację celów polityki klimatycznej. Ponadto sektor energetyczny (i transportowy) określany jest w literaturze ekonomii innowacji jako raczej oporny na zmiany o charakterze transformacyjnym (tj. rewolucyjne innowacje, które znacząco zmienią funkcjonowanie obu sektorów), zatem stanowi on sam w sobie wpływowe lobby blokujące podejmowanie daleko idących decyzji politycznych w tym zakresie. Wskazane czynniki w połączeniu z nowymi wyzwaniami bezpieczeństwa energetycznego, które mogą być następstwem wdrażania założeń polityki klimatycznej (podnoszone są zwłaszcza obawy związane z: stabilnością sieci energetycznej, do której podłączone zostaną liczne nowe instalacje OZE; koniecznością wyłączenia największych bloków energetycznych i zastępowania ich nowymi, bardziej przyjaznymi środowisku, co generuje koszty i jest wyzwaniem technologicznym; czy w końcu wzrostem cen energii), przez lata uniemożliwiały osiągnięcie globalnego porozumienia klimatycznego. Takie porozumienie implikowałoby zobowiązanie największych gospodarek energetycznych świata do wprowadzenia redukcji emisji gazów cieplarnianych.

Wysokie ceny węglowodorów, które charakteryzowały rynek naftowy i gazu przy sprzedaży kryzysu finansowego, w połączeniu z dobrą koniunkturą gospodarczą, sprzyjały wprowadzeniu na poziomie regionalnym czy narodowym ambitnych długofalowych celów dotyczących redukcji emisji CO<sub>2</sub>, wzrostu udziału OZE w bilansie energetycznym czy zwiększania efektywności energetycznej (np. pakiet klimatyczno-energetyczny UE z 2007 r.). Nawet jednak w ówczesnych uwarunkowaniach wiele było głosów krytycznych względem założeń polityki klimatyczno-energetycznej, a kolejne konferencje stron Konwencji ramowej Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu (COP, ang. Conferences of the Parties) nie odnotowywały znaczących postępów<sup>11</sup>. Z jednej strony środowisko naukowe, ale także krajowe i międzynarodowe renomowane instytucje, takie jak chociażby NASA (North America Space Agency) czy ESA (European Space Agency), dostarczały dowodów na zmiany zachodzące w globalnym ekosystemie w związku z ociepleniem się klimatu<sup>12</sup>, z drugiej strony państwa odpowiedzialne za największe emisje gazów

<sup>9</sup> IEA, *World Energy Outlook 2016*, OECD/IEA, Paris 2016, s. 1.

<sup>10</sup> W 2015 r. ropa stanowiła 33% konsumpcji pierwotnych źródeł energii, podczas gdy węgiel – 29%. *BP Statistical Review of World Energy June 2016*, BP 2016.

<sup>11</sup> COP to konferencje państw sygnatariuszy Konwencji NZ ds. zmian klimatu (UNFCCC), która weszła w życie 21 marca 1994 r. i została ratyfikowana przez 194 państwa. Głównym celem UNFCCC jest „stabilizacja koncentracji gazów cieplarnianych w atmosferze na poziomie, który zapobiegłby niebezpiecznemu oddziaływaniu człowieka na system klimatyczny”. Za: [http://unfccc.int/essential\\_background/convention/items/6036.php](http://unfccc.int/essential_background/convention/items/6036.php) (dostęp: 29.12.2016).

<sup>12</sup> Zgodnie z Globalnym Systemem Obserwacji Klimatu identyfikuje się 50 podstawowych zmiennych klimatycznych (ang. *essential climate variables*), przy czym 26 z nich może być monitorowanych wyłącznie

cieplarnianych do atmosfery (np. ChRL i USA) wystrzegały się podejmowania międzynarodowych zobowiązań. W okresie kryzysu gospodarczego i cięć budżetowych zmierzanie się z tym jednym z największych współczesnych wyzwań bezpieczeństwa międzynarodowego stało się jeszcze trudniejsze.

Jednakże szczyt COP21 w Paryżu z listopada 2015 r. niejako wbrew trendom obserwowanym w światowej gospodarce miał świadczyć o politycznej woli podjęcia przez państwa walki z globalnym ociepleniem. Alarmujące dane i raporty ośrodków analitycznych znalazły zrozumienie na szczeblu międzyrządowym, czego efektem jest porozumienie wyznaczające ramy i cele globalnej polityki klimatycznej<sup>13</sup>. Należy jednak podkreślić, że przełomowy charakter miały w istocie decyzje polityczne podjęte przed szczytem paryskim na osi Waszyngton–Pekin. W okresie poprzedzającym COP21 doszło do szczytów liderów politycznych ChRL i USA poświęconych walce ze zmianami klimatu. W ich trakcie reprezentanci ChRL określali zmiany klimatu „największym wyzwaniem, przed jakim stoi świat”, a zmierzanie się z nim uznali za „wspólną odpowiedzialność całej ludzkości”<sup>14</sup>. Inicjatywa chińsko-amerykańska miała następnie swój wydzźwięk podczas globalnego szczytu klimatycznego, który wyznaczył kierunki działań dla wspólnoty międzynarodowej w tym zakresie. Kolejny rok i COP22 miał dać odpowiedź, jak dalece deklaracje paryskie będą realizowane.

COP22, czyli szczyt członków UNCCC w Marakeszu (7–18 listopada 2016 r.), był zarazem pierwszą sesją członków porozumienia paryskiego (tzw. CMA1), które do stycznia 2017 r. zostało ratyfikowane przez 127 ze 194 państw sygnatariuszy. Porozumienie weszło w życie 4 listopada, tj. 30 dni po spełnieniu wymogu 55 ratyfikacji przez państwa odpowiadające łącznie za 55% światowych emisji gazów cieplarnianych. Stało się tak dzięki uzyskaniu dwóch najważniejszych ratyfikacji – ChRL i USA, odpowiedzialnych łącznie za 40% tych emisji<sup>15</sup>. Spośród innych znaczących emitentów gazów cieplarnianych porozumienia nie ratyfikowała m.in. Rosja<sup>16</sup>. Taka liczba ratyfikacji może świadczyć nie tylko o większym zrozumieniu potrzeby podjęcia walki z dalszym niekontrolowanym wzrostem temperatury,

z kosmosu, przy użyciu satelitów, które pozyskują dane niezbędne do sporządzania modeli zmian klimatu. Należy podkreślić (zwłaszcza w kontekście narastającego w kręgach politycznych Zachodu sceptycyzmu klimatycznego), że pomiary dokonywane z kosmosu zapewniają nie tylko obiektywne, precyzyjne, ale także wieloparametrowe obserwacje i badania całej kuli ziemskiej. 18 września 2015 r. najważniejsze agencje kosmiczne podpisały w Meksyku deklarację o współpracy w tym zakresie.

<sup>13</sup> Zob. np. <https://www.ncdc.noaa.gov/indicators/>; <http://climate.nasa.gov/evidence/>. Wcześniej znaczącą rolę w sekurytyzacji zmian klimatycznych odegrały m.in. raporty agencji wywiadu, interdyscyplinarnych zespołów badawczych, IPCC czy ekonomistów (np. Raport Sterna z 2007 r.). Zob. M. McDonald, „Discourses of climate security”, *Political Geography* 2013, nr 33/1, s. 42–51.

<sup>14</sup> Słowa wypowiedziane przez Yanga Jiechi, specjalnego wysłannika prezydenta ChRL, podczas dwudniowego szczytu klimatycznego USA–ChRL w Los Angeles, [http://news.xinhuanet.com/english/2015-09/17/c\\_134634586.htm](http://news.xinhuanet.com/english/2015-09/17/c_134634586.htm) (dostęp: 14.12.2016). Tydzień później odbył się poświęcony tej problematyce szczyt z udziałem prezydentów Baracka Obamy i Xi Jinpinga.

<sup>15</sup> Zanim kraje te przyłączyły się do porozumienia, ratyfikowały je głównie małe państwa wyspiarskie, co dawało łącznie grupę odpowiadającą za niecałe 1% światowych emisji. W dniu wejścia w życie porozumienia było ono ratyfikowane przez 109 państw odpowiadających za 76% globalnych emisji. „Trump seeking quickest way to quit Paris climate agreement, says report”, *The Guardian* z 13 listopada 2016 r.

<sup>16</sup> [http://unfccc.int/paris\\_agreement/items/9485.php](http://unfccc.int/paris_agreement/items/9485.php) (dostęp: 22.01.2017).

zwłaszcza ze względu na poważne geostrategiczne i ekonomiczne implikacje zmian klimatycznych. Jak piszą analitycy IEA, „porozumienie paryskie jest krokiem miłym, jako że od tej pory transformacja w kierunku niskoemisyjnych ścieżek rozwojowych i niskoemisyjnych systemów energetycznych jest powszechnie postrzegana jako *new normal* (...) jeśli w Kopenhadze w 2009 r. niskoemisyjny system był postrzegany w znacznym stopniu jako hipotetyczny, to obecnie jest on oceniany jako realistyczny, a przez wielu uznawany za nieunikniony”<sup>17</sup>. Innymi słowy, kierunek dla światowej gospodarki i systemu energetycznego jest jasny, nie wiadomo natomiast, ile owa transformacja zajmie czasu.

W praktyce wejście w życie porozumienia klimatycznego oznacza przyjęcie międzynarodowego zobowiązania do długoterminowej redukcji emisji gazów cieplarnianych, tak by zahamować globalne ocieplenie. Celem jest ograniczenie wzrostu średniej temperatury do 1,5°C w porównaniu z okresem przedindustrialnym (co jest nowością, gdyż do tej pory mówiono o redukcji „poniżej 2°C”) – a zatem poziomu, który pozwoli zredukować ryzyko związane z ocieplaniem się klimatu (w tym m.in. ekstremalne zjawiska pogodowe, topnienie lodowców czy wzrost poziomu mórz i oceanów). Będzie to wymagało strukturalnych i długofalowych zmian w systemie energetycznym. Państwa, które ratyfikowały porozumienie, będą implementować obecne NDCs (ang. *Nationally Determined Contributions*) – mają one charakter bezprecedensowy, jeśli chodzi o zasięg geograficzny – a co pięć lat mają ustalać coraz bardziej ambitne cele zgodnie z dostępną wiedzą naukową i zwiększać transparentność działań prowadzonych w ramach polityki klimatycznej. Okazuje się bowiem, że obecnie przedłożone narodowe plany walki z globalnym ociepleniem nie są wystarczające do utrzymania wzrostu temperatury poniżej 2°C. Kluczową rolę w tym procesie ma odgrywać współpraca międzynarodowa i pomoc dla państw rozwijających się, a także aktywne uczestnictwo miast, regionów, władz lokalnych. Oszacowano, iż sukces uzależniony będzie od zdolności do zmobilizowania 100 mld USD rocznie do 2020 r. Po 2025 r. mają zostać przyjęte kolejne cele. Z perspektywy bezpieczeństwa energetycznego kluczowe jest przyjęcie nowych strategii energetycznych, które będą w sposób możliwie kompleksowy łączyły wymogi zrównoważonego rozwoju sektora energetycznego z wymogami bezpieczeństwa systemu energetycznego. Co należy podkreślić, przyjęcie przez państwa zobowiązań w tym zakresie nie byłoby możliwe, gdyby nie postęp technologiczny, jaki dokonał się w ostatnich latach w sektorze technologii niskoemisyjnych (w tym w sektorze OZE oraz efektywności energetycznej), z istotną redukcją kosztów włącznie<sup>18</sup>. Podczas szczytu oprócz potwierdzenia paryskich zobowiązań przyjęto także porozumienie klimatyczne dla sektora lotnictwa oraz porozumienie o wycofywaniu hydrofluorowęglowodorów.

Bezprecedensowy charakter miało uczestnictwo w COP22/CMA1 przedstawicieli transnarodowych koncernów (m.in. sektora naftowego), będących głównymi blokującymi polityki klimatycznej. IOCs (*International Oil Companies*) miały możliwość

<sup>17</sup> IEA, *Energy, Climate Change & Environment. 2016 Insights*, OECD/IEA, Paris 2016, s. 11.

<sup>18</sup> Przykładowo koszty instalacji energetyki wiatrowej w 2015 r. spadły średnio o 30%, podczas gdy koszty instalacji fotowoltaicznych w latach 2010–2015 udało się zredukować o dwie trzecie. IEA, *Energy...*, s. 11.

aktywnego udziału w tych wydarzeniach, w tym prowadzenia zakulisowych rozmów i negocjacji z przedstawicielami rządów. Z perspektywy tych koncernów globalna polityka klimatyczna w pierwszej kolejności uderza w ich interesy komercyjne, które są bezpośrednio powiązane z długofalowym wzrostem światowej konsumpcji węglowodorów. Dekarbonizacja systemu energetycznego byłaby dla nich najgorszym możliwym rozwiązaniem. Mimo to należy zauważyć, że IOC's ponoszą już obecnie wysokie koszty zmian klimatu. Z roku na rok eksploatacja złóż ropy i gazu w coraz większym zakresie prowadzona jest na morzach i oceanach. Zwiększa się zatem liczba wierceń głębinowych, co oznacza, że coraz więcej ropy i gazu wydobywa się z trudniej dostępnych złóż szelfowych, wymagających stosowania zaawansowanych technologii i instalacji narażonych na następstwa zmian klimatu, w postaci czy to podnoszenia się poziomu mórz, czy ekstremalnych zjawisk pogodowych. Jest to czynnik, który może je skłonić do większego współdziałania na rzecz walki z globalnym ociepleniem, acz z wykorzystaniem instrumentów, które jednak będą mniej szkodliwe z perspektywy ich interesów korporacyjnych.

Globalne porozumienie klimatyczne miało skutkować uruchomieniem wielomiliardowych inwestycji, innowacji i nowoczesnego planowania w sektorze prywatnym i publicznym ukierunkowanych na „zielony rozwój”. Jakie jednak bariery może napotkać realizacja tego scenariusza? Przede wszystkim już sama obserwacja trendów rynkowych nakazuje z dużą ostrożnością podchodzić do perspektyw realizacji celów globalnej polityki klimatycznej. Państwa zachodnie wciąż borykają się z problemami gospodarczymi, co może utrudniać zadeklarowaną „pomoc dla państw rozwijających się”, a także realizację „bardziej ambitnych celów redukcyjnych”. Do tego niskie ceny węglowodorów zniechęcają do podejmowania działań w sferze walki ze zmianami klimatycznymi, które prowadziłyby do stosunkowo szybkiej i głębokiej transformacji energetycznej. Wprawdzie polityka klimatyczna stwarza nowe bodźce rozwojowe – co często ginie w toku debat naukowych czy politycznych – zachęca do inwestycji w nowe technologie energetyczne, pobudza innowacyjność (nie tylko w sektorze energetycznym) i tworzenie nowych branż. Jednakże w warunkach obecnej koniunktury na rynkach surowcowych te zagadnienia schodzą na dalszy plan, a inwestowanie w „zieloną”, niskoemisyjną gospodarkę wydaje się jeszcze bardziej kosztowne. W końcu obserwowane zmiany na scenie politycznej największych mocarstw świata zachodniego mogą skutkować nowymi zawirowaniami w dziedzinie walki z globalnym ociepleniem i transformacji sektora energetycznego.

### **AMERYKAŃSKIE „WYBORY ENERGETYCZNE”, BREXIT I UNIJNY „PAKIET ZIMOWY” – ZNACZENIE DLA ZACHODNIEJ POLITYKI KLIMATYCZNO-ENERGETYCZNEJ**

Amerykańskie wybory prezydenckie były w pewnym stopniu także wyborami przyszłości energetycznej USA. Społeczeństwo mogło wybierać między wizją Hillary Clinton – uczynienia z USA *clean energy superpower* – a koncepcją Donalda Trumpa *America First* – budowania potęgi USA opartej na krajowych zasobach paliw kopalnych. Na pierwszą wizję w większości zostały oddane głosy Amerykanów,

ale już nie głosy elektorów. W istocie większość amerykańskiego społeczeństwa opowiada się za zmianą modelu energetycznego – zgodnie z badaniami Gallupa z marca 2016 r. aż 76% obywateli USA chciałoby większego wykorzystania krajowych zasobów odnawialnych w energetyce<sup>19</sup>. Jednakże wiele wskazuje na to, że model rozwoju energetycznego tego największego na świecie konsumenta ropy i druzgiego największego konsumenta energii nie ma większych szans na zmianę.

Przekazanie władzy prezydenckiej w USA następuje w momencie, kiedy po raz pierwszy osiągnięte zostało chińsko-amerykańskie porozumienie w dziedzinie globalnej polityki klimatycznej, a ChRL wkracza na drogę rewolucji energetycznej. Co więcej, coraz wyraźniej następuje zmiana struktury globalnych inwestycji w systemie energetycznym – przekierowywane są one z sektora opierającego się na węglu i węglowodorach do sektora źródeł odnawialnych<sup>20</sup>. Tymczasem zwycięstwo w wyborach Donalda Trumpa otwarcie deklarującego wycofanie się z porozumienia paryskiego<sup>21</sup> może położyć kres historycznemu paktowi ChRL i USA w sferze walki z globalnym ociepleniem i utrwalić dotychczasowy model rozwoju energetyki opartej na paliwach kopalnych<sup>22</sup>. W kompletowanym składzie nowej administracji także nie brakuje osób jasno negujących antropogeniczny charakter zmian klimatu, określających je mianem „mistyfikacji”, a tym samym podważających zasadność polityki klimatycznej<sup>23</sup> i potrzebę transformacji sposobów produkcji i konsumpcji energii. Wykazują one w ten sposób daleko idącą ignorancję i niezrozumienie powiązań między bezpieczeństwem klimatycznym i energetycznym, a ich polityka może mieć destrukcyjny wpływ nie tylko na politykę klimatyczno-energetyczną, ale i przyszłą pozycję Zachodu w relacji do tych gospodarek, które będą kontynuowały ścieżkę transformacji energetycznej. Co najważniejsze, potencjalne wycofanie się drugiego największego emitenta gazów cieplarnianych z polityki redukcji będzie miało daleko idący negatywny wpływ na przyszłe globalne bezpieczeństwo.

W 2010 r. Departament Obrony USA po raz pierwszy w specjalnym raporcie (QDR) uznał oficjalnie zmiany klimatu za „akcelerator niestabilności i konfliktów” i „multiplikator” zagrożeń bezpieczeństwa USA, nie tylko tych długoterminowych,

<sup>19</sup> Z badań tych wynika, że spada poparcie dla zwiększenia wykorzystania węglowodorów i energetyki nuklearnej – opcje te popiera odpowiednio 21% i 1% społeczeństwa, <http://www.gallup.com/poll/2167/energy.aspx> (dostęp: 9.01.2016).

<sup>20</sup> IEA, *World Energy Investment 2016*, IEA/OECD, Paris 2016, s. 13.

<sup>21</sup> Rozważane są opcje omińnięcia czteroletniej procedury wyjścia z porozumienia paryskiego, w tym wycofanie się z konwencji z 1992 r. Zgodnie z porozumieniem USA w latach 2005–2025 mają zredukować emisje o 26–28%, z tym że prezydent Obama ratyfikował je z pominięciem „głosu doradczego” Senatu, co wywołało kontrowersje w kraju – Kongres zdominowany przez republikanów kwestionował prawo prezydenta do ratyfikowania aktu w drodze dekretu. Tymczasem obrońcy decyzji prezydenta podkreślali, że Senat nie ratyfikuje traktatów, a od lat czterdziestych szeroko stosowane są tzw. *executive agreements*, które nie są przedkładane Senatowi. Wejście w życie porozumienia to jedno, ale jego implementacja będzie wymagała forsowania nowych regulacji energetycznych właśnie przez Kongres i nową administrację. „Trump...”.

<sup>22</sup> Na ropę i paliwa płynne przypada 36% bilansu konsumpcji energii pierwotnej USA, na gaz zaś 27%, podczas gdy produkcja energii elektrycznej w 67% pochodzi z paliw kopalnych (w tym 33% z węgla). Źródło: EIA, *Annual Energy Outlook 2016*, styczeń 2017, IF-23.

<sup>23</sup> C. Davenport, „Climate change and the incoming Trump government”, *The New York Times* z 19 grudnia 2016 r.



lecz także współczesnych<sup>24</sup>. W 2014 r. w kolejnym QDR potwierdził, jak poważnym zagrożeniem są zmiany klimatyczne, które mogą wpływać zarówno na prowadzone przez USA operacje wojskowe, jak i dynamikę bezpieczeństwa w wielu regionach, w tym wzrost niedoborów wody i żywności, rosnącą rywalizację surowcową, kryzysy ekonomiczne, społeczne i polityczne<sup>25</sup>. Od ponad dekady znane są raporty amerykańskich agencji federalnych, think tanków, środowisk wojskowych na temat konieczności uwzględnienia zagrożeń związanych ze zmianami klimatu w narodowych strategiach bezpieczeństwa. Zrozumienie powiązań między zjawiskami globalnego ocieplenia, obecnego modelu rozwoju energetycznego i zagrożeniami bezpieczeństwa wymaga jednak otwarcia się nowej administracji na wnioski płynące z badań naukowych i wskazanych raportów. Negacja tych zagadnień w imię obrony interesów współczesnego modelu sektora energetycznego i rzekomo bezpieczeństwa ekonomicznego spotęguje zagrożenia bezpieczeństwa międzynarodowego, o których mowa w kolejnych raportach Departamentu Obrony. Należy zarazem podkreślić, że w przeszłości wybory energetyczne USA bardzo silnie wpływały na globalny rynek i bezpieczeństwo energetyczne, zatem droga, którą wybierze nowa administracja (choć jej implementacja uzależniona będzie od działań Kongresu oraz władz lokalnych), będzie równie intensywnie oddziaływała na globalną geopolitykę surowcową.

Wiele państw świata, z ChRL na czele, potwierdziło przywiązanie do ustaleń COP21 wkrótce po wyborze nowego prezydenta USA. Sama zaś ChRL zapowiedziała jeszcze we wrześniu wielką rewolucję energetyczną, która w przyszłości ma szansę znacząco zmienić układ sił na rynku energetycznym i dystrybucję siły ekonomicznej. Jest to istotna zmienna w polityce klimatycznej i zarazem sygnał wzrostu znaczenia ChRL jako głównego inwestora w rozwój energetyki odnawialnej. W istocie chiński trzynasty pięcioletni plan energetyczny, który zapowiada wycofywanie się z modelu energetyki opartej na węglu i zastępowanie jej energetyką jądrową i odnawialną, należy uznać za jeden z najważniejszych w skali świata dokumentów przyjętych w 2016 r.

W kręgu Zachodu w tych nowych uwarunkowaniach jeszcze bardziej wzrasta rola Niemiec i UE jako promotorów polityki klimatycznej, tym bardziej że niemiecki rząd koalicyjny podjął decyzję w sprawie dalszych redukcji emisji gazów cieplarnianych – o 80 do 95% do 2050 r. W tym do 2030 r. cały niemiecki sektor energetyczny ma obniżyć emisję CO<sub>2</sub> o blisko połowę. UE jest jednak mocno osłabiona w związku z zapoczątkowanymi przez Brexit procesami dezintegracyjnymi. Mimo że sam Brexit nie wpłynie raczej na determinację Brytyjczyków w realizacji celów polityki klimatycznej, tym bardziej że ich rola (tj. polityków, think tanków, wybitnych osobistości) w sekurytyzacji zmian klimatu była zawsze znacząca, to jednak wystąpienie Wielkiej Brytanii z UE może mieć istotny wpływ na dotychczasową politykę klimatyczną i energetyczną zarazem, zwłaszcza że kraj ten odgrywał ważną rolę w kształtowaniu ich założeń. Brexit może spotęgować proces wybiórczego stosowania energetycznego *acquis* i pogłębić lukę między formalnymi zapisami polity-

<sup>24</sup> U.S. Department of Defense, *Quadrennial...*, s. 84.

<sup>25</sup> U.S. Department of Defense, *Quadrennial Defense Review Report*, luty 2014, s. 8.

ki energetycznej a praktyką państw członkowskich. Może także osłabić ogólną determinację i ambicje państw członkowskich w walce z globalnym ociepleniem, jako że to właśnie Wielka Brytania była dotychczas jednym z liderów europejskiej polityki redukcji emisji CO<sub>2</sub>. Równocześnie to Brytyjczycy silnie naciskali na utrzymanie „neutralności technologicznej” w odniesieniu do bilansu energetycznego – tak by każde z państw członkowskich samo mogło decydować o strukturze produkcji energii. Ich nieobecność w UE spowoduje zmianę ośrodków siły i wpływów w odniesieniu do unijnej polityki energetycznej (we wszystkich jej dziedzinach – bezpieczeństwa dostaw; liberalizacji i integracji; klimatu i zrównoważonego rozwoju).

Ramy i cele obecnej polityki klimatyczno-energetycznej UE do 2030 r. zostały określone i przyjęte pod koniec 2014 r. Zgodnie z nimi UE kontynuuje działania na rzecz redukcji emisji CO<sub>2</sub>, zwiększenia udziału OZE w bilansie energetycznym i poprawy efektywności energetycznej<sup>26</sup>. Mimo to ambicje zostały wyraźnie ograniczone w porównaniu ze wcześniejszymi zobowiązaniami do 2020 r., co można oceniać jako efekt kryzysu finansowego, ale także procesów dezintegracyjnych<sup>27</sup>. Co istotne, bez Wielkiej Brytanii osiągnięcie redukcji emisji o 40% do 2030 r. dla całej UE będzie bardzo trudne<sup>28</sup>. W samym projekcie Unii Energetycznej, której kształt był przedmiotem licznych wewnętrznych debat i negocjacji w ostatnich latach, ekologiczny wymiar polityki energetycznej UE jest silnie eksponowany. Jej celem jest m.in. dekarbonizacja unijnego systemu energetycznego. W końcu w listopadzie 2016 r. KE zaprezentowała z kolei tzw. pakiet zimowy, który wpisuje się w trend europeizacji zielonego modelu rozwoju unijnej energetyki<sup>29</sup>.

Pakiet zatytułowany *Clean Energy for All Europeans* zmierza do wprowadzenia mechanizmów, które zapewnią „konkurencyjność UE w warunkach transformacji globalnego rynku w kierunku czystej energii”. Zarazem jednak, jak podkreśla KE, UE nie powinna tylko „dostosowywać się do zmian”, ale „przewodzić tej transformacji”<sup>30</sup>. Wprowadzane regulacje są bowiem częścią planu strategicznego tworzenia miejsc pracy i wzrostu gospodarczego w Europie. Najważniejsze z nich dotyczą

<sup>26</sup> Wszystkie państwa członkowskie zobowiązały się do redukcji emisji gazów cieplarnianych o 40% do 2030 r. Pozostałe dwa cele sformułowano w bardziej elastyczny sposób – zwiększenie udziału OZE w bilansie energetycznym o 27% ma dotyczyć UE jako całości, co oznacza, że państwa członkowskie będą wносить wkład w realizację tego celu w różnym stopniu; cała UE powinna także zwiększyć efektywność energetyczną o 27% do 2030 r.

<sup>27</sup> Szczegółowo na ten temat: K. Pronińska, „Polityka energetyczna UE w dobie zmieniającego się modelu integracyjnego”, w: T.G. Grosse, *Polityki europejskie w dobie kryzysu*, Wydawnictwo Naukowe Scholar, Warszawa 2016.

<sup>28</sup> Wielka Brytania wniosła wkład m.in. w kształt systemu ETS czy wyznaczenie obligatoryjnego dla państw UE celu redukcji CO<sub>2</sub> do 2030 r. Sama zmniejszyła emisje CO<sub>2</sub> w latach 1990–2014 o 34%, czyli powyżej średniej UE (24%). Więcej: S. Fischer, O. Geden, *Brexit: Implications for the EU's Energy and Climate Policy*, CSS Analyses, nr 197, październik 2016.

<sup>29</sup> W jego skład wchodzi osiem dokumentów obejmujących m.in. propozycje dotyczące zmian dyrektyw o efektywności energetycznej, OZE, rynku energii elektrycznej, regulacji dotyczących bezpieczeństwa dostaw, a także zarządzania w ramach Unii Energetycznej.

<sup>30</sup> Tłumaczenie – aut., <http://ec.europa.eu/energy/en/news/commission-proposes-new-rules-consumer-centred-clean-energy-transition> (dostęp: 8.01.2017).

efektywności energetycznej, funkcjonowania rynku energii elektrycznej i regionalnej współpracy w zakresie transgranicznego handlu energią.

W odróżnieniu od celów z 2014 r. nowe regulacje miałyby kłaść nacisk na efektywność energetyczną – przez przyjęcie obligatoryjnego dla całej UE celu poprawy tego wskaźnika o 30% do 2030 r., a także wprowadzenie określonych instrumentów wsparcia (w zakresie poprawy efektywności budynków, produktów – *ecodesign*, oznakowania, konsumentów, dofinansowania). W praktyce oznacza to dalsze zmniejszanie zużycia energii niezbędnej dla rozwoju gospodarczego. To z kolei niesie długofalowe pozytywne implikacje dla bezpieczeństwa energetycznego – m.in. redukcję zależności importowych – oraz ekonomicznego, np. wzrost konkurencyjności, nowe miejsca pracy.

Największe zmiany dla funkcjonowania rynku energii mogą być wynikiem regulacji dotyczących, z jednej strony, rynku mocy, a z drugiej zapisów o obowiązku regionalnej współpracy. W tym pierwszym przypadku pakiet przewiduje subsydiowanie elektrowni, które zapewniają dodatkowe moce wytwórcze (tzw. rezerwa mocy na wypadek sytuacji kryzysowych), ale tylko spełniających określone normy emisji (tj. nieprzekraczających 550 g CO<sub>2</sub>/kWh). Wejście w życie nowego rozporządzenia (planowane na 1 stycznia 2020 r.) oznaczałoby zasadniczą zmianę środowiska regulacyjnego i możliwości inwestycyjnych, zwłaszcza tych koncernów, które w planach mają budowę elektrowni węglowych. Te bowiem nie mają szans na spełnienie wyznaczonych norm emisji, a tym samym otrzymania wsparcia w ramach mechanizmów rynku mocy<sup>31</sup>. W praktyce mechanizmy wsparcia obejmą zatem elektrownie nuklearne, gazowe i OZE.

Rynek energii i mocy jest otwarty na konkurencję w ramach wewnętrznego rynku UE, co w połączeniu z regulacjami dotyczącymi zwiększenia połączeń transgranicznych<sup>32</sup> oznacza, że polityka rządów odnosząca się do kształtu bilansu energetycznego będzie istotnie wpływała na możliwości konkurowania krajowych koncernów na zintegrowanym rynku energii. Pakiet wyraźnie wskazuje, że integracja ta oznacza wzmocnienie roli rynków regionalnych i koordynacji działań m.in. w dziedzinie handlu energią i bezpieczeństwa dostaw między państwami danego regionu. W tym kontekście wzmocniono rolę ACER i ustalono reguły zarządzania unią energetyczną, która ma się opierać na zintegrowanych planach energetyczno-klimatycznych państw członkowskich (mają być one konsultowane z sąsiadami) i corocznych raportach monitorująco-kontrolnych KE. Od oceny KE zależeć będzie wypłata środków finansowych z unijnych funduszy. Zatem oprócz dekarbonizacji centralnym motywem pakietu jest europeizacja oznaczająca w praktyce wzrost znaczenia regionalnego i europejskiego wymiaru polityki energetycznej<sup>33</sup>. Pozytywnie należy ocenić

<sup>31</sup> Przykładowo średnia emisyjność polskiego bilansu energetycznego, w którym dominuje węgiel, wynosi 755 g CO<sub>2</sub>/kWh. Nowe regulacje początkowo nie obejmą już istniejących nowych bloków w polskich elektrowniach węglowych, ale jedynie te, które powstaną po 1 stycznia 2020 r. Od 2025 r. ograniczenie mechanizmów wsparcia będzie już dotyczyło wszystkich istniejących instalacji.

<sup>32</sup> Do 2030 r. wszystkie państwa UE mają dysponować połączeniami międzysystemowymi o przepustowości odpowiadającej 15% zainstalowanych mocy produkcyjnych energii elektrycznej.

<sup>33</sup> Zob. D. Buchan, M. Keay, „EU energy policy – 4th time lucky?”, *Oxford Energy Comment*, grudzień 2016, s. 2.

rolę, jaką nowe regulacje oddają konsumentowi, który ma być lepiej doinformowany i wyposażony w narzędzia umożliwiające mu inteligentne zarządzanie konsumpcją (np. przejrzyste i szczegółowe rachunki za prąd, łatwiejsze możliwości zmiany dostawcy, inteligentne liczniki)<sup>34</sup>.

W odniesieniu do rozwoju energetyki odnawialnej pakiet wychodzi z założenia, że technologie te osiągnęły już wystarczającą dojrzałość, by móc konkurować w dostępie do sieci energetycznej na zasadach rynkowych. Stąd nowe instalacje OZE nie będą miały priorytetowego dostępu do sieci na europejskim rynku – mają natomiast być przyłączane na zasadzie niedyskryminacji. Nadal jednak zgodnie z polityką dekarbonizacji sektora energetycznego do 2050 r. i porozumieniem paryskim w 2030 r. połowa energii elektrycznej generowanej w UE będzie pochodziła właśnie ze źródeł odnawialnych. Również sektor transportu UE powinien zmierzać w stronę wzrostu wykorzystania technologii redukujących jego emisyjność.

KE ocenia, że realizacja planów transformacji energetycznej zgodnie z założeniami nowego pakietu wymaga środków rządu 177 mld euro rocznie od 2021 r. Biorąc pod uwagę dynamiczny wzrost inwestycji w rozwój energetyki odnawialnej, a także fakt, iż w samym tylko 2015 r. sektor ten przyciągnął globalne inwestycje rzędu 300 mld euro, można oceniać, że mobilizacja takich środków finansowych jest osiągalna<sup>35</sup>.



Globalna transformacja sektora energetycznego i wprowadzenie nowego modelu rozwoju gospodarki jest w istocie kwestią czasu. W projektowanych strategiach transformacyjnych naturalnie należy uwzględniać i starać się minimalizować koszty ekonomiczne i społeczne tej transformacji (np. utrata miejsc pracy w tradycyjnym sektorze czy wzrost cen energii), a także zmierzyć się z problemami o charakterze technologicznym. Jednakże długofalowe korzyści ekonomiczne i geopolityczne wynikające z tego, kto znajdzie się w gronie liderów zmiany technologicznej w sektorze energetycznym, powinny skłaniać do podjęcia tego wyzwania. Niestety czas, który jest niezbędny na ograniczenie emisji gazów cieplarnianych generowanej przez sektor energetyczny, działa na niekorzyść ekologicznego wymiaru bezpieczeństwa, co z kolei generować będzie liczne tradycyjne i nietradycyjne zagrożenia bezpieczeństwa międzynarodowego. Z pewnością zaś działania podejmowane przez samą UE (które także stoją pod znakiem zapytania w związku z wybiórczym stosowaniem przez poszczególnych członków regulacji polityki klimatyczno-energetycznej) nawet wraz z nieoczekiwanym sojusznikiem – ChRL – nie wystarczą, jeśli USA zmienią radykalnie kurs polityki energetycznej, której azymut wyznaczył *Clean Air Plan* administracji ustępującego prezydenta Obamy.

<sup>34</sup> EC, *New Electricity Market Design: A Fair Deal for Consumers*, [https://ec.europa.eu/energy/sites/ener/files/documents/technical\\_memo\\_marketsconsumers.pdf](https://ec.europa.eu/energy/sites/ener/files/documents/technical_memo_marketsconsumers.pdf).

<sup>35</sup> Środki na ten cel będą mobilizowane w ramach licznych unijnych funduszy, np. Funduszu Strategicznych Inwestycji, Planu Inwestycyjnego, Funduszu Rozwoju Regionalnego czy funduszy spójności. Kluczową rolę odegrają jednak prywatne inwestycje, które mają pobudzić nowe regulacje, mechanizmy wsparcia czy inicjatywa *Smart Finance for Smart Buildings*.

---

CLIMATE POLICY AND ENERGY SECURITY IN A TIME OF TROUBLE  
IN THE WESTERN WORLD

The political changes and disintegration processes in the West have a strong influence on the energy-climate policy and energy security. Both Brexit and the result of the 2016 US presidential election will have far-reaching consequences for energy and climate security. The author aims to analyze the contemporary global and regional determinants of Western energy security and energy-climate policy. At the global level, she explores the post-COP21 and post-US election challenges to climate and energy security. At the European level, the author analyzes EU's energy and climate package (the winter package) and its significance in the context of the disintegration process within the EU.

**Keywords:** energy security, climate policy, COP, Paris agreement, energy policy of EU, climate change, energy policy of US, energy policy of China, oil market, winter package EU, Brexit

**Słowa kluczowe:** bezpieczeństwo energetyczne, polityka klimatyczna, COP, porozumienie paryskie, zmiany klimatu, polityka energetyczna USA, ChRL, rynek ropy, pakiet zimowy UE, Brexit