

Jak „zderusyfikować” europejską energetykę

Rosyjska agresja na Ukrainę podważyła fundamenty wieloletnich polityk energetycznych państw Europy, wymuszając ich głęboką przebudowę. Wizja szybkiego wyeliminowania węgla za pomocą rosyjskiego gazu dostarczanego Europie Zachodniej po niskiej cenie przez “nieco ekscentrycznego”, ale “zasadniczo wiarygodnego” Władimira Putina załamała się. Obecnie Unia Europejska

staje przed kluczowymi wyzwaniami: jak wyznaczyć nową drogę do neutralności klimatycznej w 2050 roku, czy możliwe jest zapewnienie odpowiednio dużych i tanich dostaw gazu z innych kierunków i jakie będą tego koszty społeczne i gospodarcze

Europa (nie)bezpieczna energetycznie

Obserwując niektóre strategiczne decyzje polityczne, podejmowane w ostatnich dekadach przez bogate państwa europejskie, można mieć wrażenie zauroczenia zarysowaną na początku lat 90. XX w. wizją końca historii, które trwało aż do 24 lutego 2022 roku. Część państw europejskich planowała swoją przyszłość energetyczną na bazie ambitnych i szczytnych celów ochrony środowiska naturalnego, przesuając na dalszy plan kwestie związane z konkurencyjnością gospodarki oraz bezpieczeństwem i niezależnością dostaw energii. Założono przy tym milcząco zasadniczą poprawność stosunków z rosyjskim sąsiadem i możliwość realizowania “business as usual” w obszarze energetyki w każdych warunkach politycznych. Reakcja niektórych polityków zachodu na rosyjską agresję na Ukrainę sprawia więc wrażenie, jakby starali się oni wypierać rzeczywistość, licząc, że uda się jeszcze powrócić do dotychczasowego modelu relacji z Moskwą.

”
Pytanie o genezę założenia, że rosyjski reżim nie traktuje projektów infrastruktury gazowej instrumentalnie, jako narzędzia politycznego, pozostaje otwarte. Trudno nie widzieć tu związku z gigantycznymi inwestycjami Gazpromu w zatrudnianie byłych polityków czy w “zabawki” Europejczyków takie jak piłka nożna.

Powszechne dążenie do jak najszybszej dekarbonizacji, a także sięgająca lat 70. XX w. niemiecka polityka denuklearyzacji, doprowadziły do radykalnego wzrostu znaczenia niestabilnych źródeł odnawialnych. Jednak pomimo gigantycznych nakładów i konsekwentnego realizowania unijnej wizji odgrywania roli światowego prymusa transformacji energetycznej, dziś zaledwie 15 proc. energii pierwotnej, wytwarzanej w Unii Europejskiej pochodzi ze źródeł odnawialnych. Istotnym skutkiem ubocznym procesów szybkiego odchodzenia od własnych surowców – głównie węgla kamiennego i brunatnego – stało się zwiększenie uzależnienia od importowanych paliw kopalnych, a w szczególności od rosyjskiego gazu.

Gazowa pułapka Putina

W uproszczeniu, unijny ambitny plan dojścia do neutralności klimatycznej już w 2050 roku zakłada szybki rozwój mocy odnawialnych, zabezpieczonych stabilnymi źródłami, przede wszystkim gazowymi. Choć gaz także jest paliwem kopalnym, a jego wykorzystanie również emituje cieplarniany dwutlenek węgla (choć w mniejszej ilości od odpowiedników węglowych), uznano, że jego wykorzystanie będzie przez jakiś czas dopuszczalne. Rosyjsko-niemieckie projekty Nord-Stream 1, Nord-Stream 2 (Morze Bałtyckie) oraz rosyjsko-turecki South Stream/TurkStream (Morze Czarne), miały zapewnić trwałe i bezpieczne dostawy dużych ilości surowca na potrzeby całej Europy. Przy okazji uniezależniając rosyjskiego eksportera i jego partnerów od transferu przez państwa Europy Środkowej, w tym Ukrainę i Polskę.

Realnym skutkiem tak skonstruowanej dekarbonizacji (oraz częściowej denuklearyzacji) Europy stało się zwiększenie zależności od importu i „rusyfikacja” źródeł dostaw surowców energetycznych. Bezpieczeństwo energetyczne Starego Kontynentu zostało oparte o dobrą wolę reżimu na Kremlu i wiarę, że przedkłada on własny zysk gospodarczy ponad swoje cele strategiczne. Tymczasem już przygotowując wojnę w Ukrainie Kreml pokazał, że dostawy gazu to dla niego przede wszystkim broń stworzona do szantażowania i wpływania na Europejczyków. Rynkowe manipulacje Gazpromu z przełomu roku wywindowały ceny gazu w Europie, powodując liczone w setkach procent podwyżki u klientów końcowych w sytuacji, gdy ceny gazu w USA nie zmieniły się. Dopiero jednak brutalna napaść na Ukrainę spowodowała, że Europejczycy intensywnie zaczęli szukać rozwiązań alternatywnych.

Pytanie o genezę założenia, że rosyjski reżim nie traktuje projektów infrastruktury gazowej instrumentalnie, jako narzędzia politycznego, pozostaje otwarte. Trudno nie widzieć tu związku z gigantycznymi inwestycjami Gazpromu w zatrudnianie byłych polityków czy w “zabawki” Europejczyków takie jak piłka nożna. W tych okolicznościach próby pokazywania ww. problemów nie były łatwe. Argumentacja związana z bezpieczeństwem energetycznym oraz sceptyczne poglądy dotyczące tempa i kierunku transformacji w wielu środowiskach uznawane były do niedawna za “lobbing prowęglowy” (niestety, nie bez powodu, gdyż slogan bezpieczeństwa energetycznego np. w Polsce wzięli sobie na sztandary również reprezentanci około-górnich układów związkowo-biznesowych oraz uzależnieni od nich politycy). W efekcie, oś publicznego sporu, na poziomie dyskursu publicznego i medialnego, sprowadzono do wyboru pomiędzy rozwiązaniami proklimatycznymi, a niszczeniem środowiska. Nie było tu miejsca na racjonalną, stonowaną i rzetelną argumentację, co dodatkowo wzmocniło efekt „putinowskiej pułapki”.

Marzenie o w pełni odnawialnej przyszłości

Rosyjska agresja na Ukrainę otrzeźwiła świat zachodu. W Europie ruszyły poszukiwania alternatywnych kierunków tak, by zastąpić deficyt dostaw ze wschodu. Możliwości nie brakuje, oprócz złóż na kontynencie i zasobów z Norwegii, gaz można dostarczać drogą morską. Największym producentem tego surowca na świecie są Stany Zjednoczone, dużymi ilościami dysponują także Iran i Katar. Polska na tle europejskim jest w stosunkowo dobrej sytuacji – już wcześniej podjęto bowiem istotne decyzje o budowie gazoportu w Świnoujściu oraz połączenia gazociągowego z Morzem Północnym (Baltic Pipe). Dzięki temu bez obaw przyjęto decyzję Gazpromu o zakręceniu polsko-rosyjskiego gazociągu jamalskiego w kwietniu 2022 roku.

Zastąpienie surowca rosyjskiego katarskim czy irańskim to jednak dopiero półśrodek, gdyż – jak wskazano – wykorzystanie gazu wiąże się z emisją CO₂. Dlatego Europa w kolejnym kroku myśli o jeszcze większym przyspieszeniu transformacji w kierunku całkowitego zaspokajania swoich potrzeb wyłącznie przez źródła odnawialne. Niemcy zadeklarowały nawet niezwykle ambitny plan osiągnięcia 100 proc. generacji z OZE już za 13 lat, w 2035 roku. Pomijając kwestie kosztów finansowych i społecznych takiego przyspieszenia, dalszego wzrostu i tak wysokich cen energii, a także wątpliwości dotyczących wpływu na środowisko instalacji OZE na etapach produkcji i utylizacji, warto zwrócić uwagę na wciąż nierozwiązany w skali systemowej podstawowy deficyt tych źródeł: są zależne od

warunków naturalnych (pogody, pory dnia, hydrologii, geologii itp.). Ponieważ wciąż nie opracowaliśmy wystarczająco efektywnych technologii magazynowania energii, nie potrafimy zaspokoić potrzeb odbiorców bez stabilizujących system, sterowalnych elektrowni konwencjonalnych. W dającej się przewidzieć przyszłości źródła odnawialne będą musiały być wspierane innymi sprawdzonymi i stabilnymi technologiami wytwórczymi, aby zapewnić nieprzerwane dostawy energii elektrycznej do naszych fabryk i domów.

Dzisiejsze zaawansowane technologicznie rozwiązania wspierające efektywność OZE (technologie PV, elementy smart grid, a nawet AI) bazują jednak na wykorzystaniu metali ziem rzadkich. Oprócz wątpliwości dotyczących konieczności importowania tych pierwiastków (często kosztem wojen i tragedii w krajach ich występowania), uzależnienie od takich surowców generuje poważne ryzyka, np. dotyczące zjawiska “wąskiego gardła”.

Renesans atomu

Istnieje rozwiązanie, które może z powodzeniem zastąpić węgiel i gaz, gwarantując dostęp do dużych ilości taniej energii w długiej, ponad 60-letniej perspektywie. Jest w pełni sterowalne, bezpieczne, nowoczesne i zeroemisyjne. Charakteryzuje się najmniejszym wpływem na środowisko naturalne, jeśli weźmiemy pod uwagę cały proces produkcji urządzeń, ich utylizację, długość życia instalacji oraz ilość wyprodukowanej energii. Tym źródłem jest oczywiście energia jądrowa. Współczesne wielkoskalowe reaktory jądrowe, w tym oferowany Polsce reaktor generacji III+ o planowanej mocy 1-1,6 GW, są sprawdzonym technologicznie i w pełni bezpiecznym rozwiązaniem, gotowym do implementacji.

Obok “dużego atomu”, przyspieszył wyścig w kierunku “małych” elektrowni nuklearnych. SMR (*Small Modular Reactors*) oraz MMR (*Micro Modular Reactors*) są odpowiedzią na zapotrzebowanie przemysłu, w zakresie technologii tzw. rozproszonej generacji energii elektrycznej i ciepła i pokrycia zapotrzebowania w miejscach z mniej rozwiniętą infrastrukturą sieciową. Producenci takich rozwiązań pracują nad uzyskaniem licencji, budową prototypów, a w kolejnym kroku ich komercjalizacją. Chociaż w kolejce po SMRy ustawiają się już pierwsi chętni, w tym polskie firmy, dopiero pod koniec dekady będzie można więcej powiedzieć o dojrzałości tej technologii, sprawności, bezpieczeństwie i jej opłacalności.

W przeciwieństwie do SMR, MMR, czy jeszcze bardziej odległej perspektywy komercjalizacji fuzji jądrowej, wielkoskalowe elektrownie jądrowe działają już teraz, pełniąc rolę stabilizatorów systemów energetycznych i dostawców taniej energii w wielu krajach świata. W perspektywie rosyjskiej agresji, dostępna prawie od ręki, sprawdzona i neutralna klimatycznie energetyka atomowa może stać się najlepszym, najefektywniejszym i najtańszym sposobem na uzyskanie bezpieczeństwa energetycznego Starego Kontynentu.

Wnioski

1. Sankcje gospodarcze nałożone na Rosję oznaczają całkowite zakończenie projektu Nord-Stream 2. Chociaż Unia Europejska (stan na dzień publikacji niniejszego tekstu) nie zablokowała importu surowców z Rosji, to utrata wiarygodności tego kraju trwale wpłynie na obniżenie zamówień gazu (i ropy) z tego kierunku.

2. W UE rysuje się kilka scenariuszy alternatywnych. Opierają się one na założeniach przyspieszenia transformacji w kierunku pokrycia całości zapotrzebowania na energię przez źródła odnawialne, dywersyfikacji (i derusyfikacji) dostaw gazu, a także zwrotu ku energetyce atomowej.

3. Opcje przyspieszenia transformacji i szybkiego zwrotu w kierunku stu procent OZE są atrakcyjne społecznie i uzasadnione z punktu widzenia troski o przyszłość planety. Rodzą jednak poważne problemy technologiczne i finansowe: skala kosztów takiego awaryjnego, ekspresowego “zazielenienia” Europy są dziś trudne do oszacowania.

4. Analizując bilans ekonomiczny, geopolityczny i społeczny stojących przez Europą wyborów energetycznych widać zdecydowaną przewagę opcji proatomowej. W pełni dostępne, sprawdzone, bezpieczne i efektywne technologie mogą zapewnić całkowicie neutralną dla klimatu energię po akceptowalnej cenie, dlatego wydają się optymalnym rozwiązaniem. Niestety, w Europie nie ma w tej sprawie jedności.

Autor: Sławomir Krenczyk – Dyrektor Wykonawczy Fundacji im. Kazimierza Pułaskiego

The Casimir Pulaski Foundation is an independent, non-partisan think-tank specialising in foreign policy and international security. The Pulaski Foundation provides analyses that describe and explain international developments, identify trends in international environment, and contain possible recommendations and solutions for government decision makers and private sector managers to implement. The Foundation concentrates its research on two subjects: transatlantic relations and Russia and the post-Soviet sphere. It focuses primarily on security, both in traditional and non-military dimensions, as well as political changes and economic trends that may have consequences for Poland and the European Union. The Casimir Pulaski Foundation is composed of over 40 experts from various fields. It publishes the Pulaski Policy Papers, the Pulaski Report, and the Pulaski Viewpoint. The Foundation also publishes “Informator Pułaskiego,” a summary of upcoming conferences and seminars on international policy. The Foundation experts cooperate with media on a regular basis. Once a year, the Casimir Pulaski Foundation gives the Knight of Freedom Award to an outstanding person who has promoted the values represented by General Casimir Pulaski: freedom, justice, and democracy. Prize winners include: Professor Władysław Bartoszewski, Professor Norman Davies, Alaksandar Milinkiewicz, President Lech Wałęsa, President Aleksander Kwaśniewski, President Valdas Adamkus, Bernard Kouchner, Richard Lugar, president Vaira Vīķe-Freiberga, president Mikheil Saakashvili, Radosław Sikorski, Carl Bildt, president Toomas Hendrik Ilves, Michaił Chodorkowski, president Mary Robinson, Anders Fogh Rasmussen, president Dalia Grybauskaitė, as well as Thorbjørn Jagland and Aleksiej Navalny. The Casimir Pulaski Foundation has a partnership status with the Council of Europe.

www.pulaski.pl