

Ćwiczenia z myślenia – o analizie energetyki

Agata Łoskot-Strachota

Energetyka jest olbrzymim obszarem badawczym, przedmiotem wielorakich specjalizacji. W jego ramach możemy zajmować się rynkami surowcowymi – gazu, ropy czy węgla – i energii elektrycznej oraz ciepła, w międzyczasie coraz częściej słysząc o łączeniu sektorów (*sector coupling*) i zastanawiając się, jak ono działa w określonych przypadkach. Możemy też śledzić cykl paliwa jądrowego lub rynki energii odnawialnej i nowych technologii oraz perspektywy ich komercjalizacji. Analizie podlegają: wydarzenia na poziomie lokalnym (przykładowo w naddniestrzańskim parapaństwie), relacje z sąsiadami (choćby to, czy – a jeśli tak, to w jaki sposób – za rządów kanclerza Friedricha Merza zmienia się przestrzeń do współpracy energetycznej Polski z RFN), sytuacja w UE, Europie i na świecie. Można zgłębiać sprawy inżynieryjno-techniczne, infrastrukturalno-transportowe, prawno-regulacyjne albo politykę – energetyczną i jej powiązania z klimatyczną, międzynarodową czy bezpieczeństwa. Słowem: energetyka to zagadnienie niewyczerpywalne, przeznaczone dla całej orkiestry – instytucji analitycznej. W OSW siłą rzeczy zajmuje się nim kilka osób, a i tak muszą one dbać o staranny dobór i selekcję tematów badawczych.

Zanim zaczniemy pisać, powinniśmy zadać sobie pytanie nadrzędne: dlaczego kwestia, którą chcemy poruszyć, jest ważna i warta uwagi czytelnika. W Ośrodku zazwyczaj brzmi ono: co dany proces czy wydarzenie znaczy dla Polski lub całej Europy. Analiza to zatem nie czysty opis czy synteza informacji – ma zawierać odpowiedź na pytanie o znaczenie i perspektywy rozwoju sytuacji, a czasem też możliwe rozwiązania. W rezultacie zawsze cechuje się pewnym

stopniem subiektywności, ponieważ odnosi się do konkretnie zidentyfikowanych interesów i celów. W przypadku naszej instytucji chodzi o interesy i cele strategiczne RP.

W kolejnym kroku trzeba się zastanowić, kto będzie odbiorcą tekstu lub wypowiedzi. Zupełnie inaczej piszemy dla szerokiej publiczności, z zasady nieznającej szczegółowo problematyki, a czasem i pojęć energetycznych (np. do gazet), a inaczej dla czytelnika fachowca, w tym z branży. Inaczej będzie nas czytał czy słuchał wysoki rangą urzędnik państwowy dysponujący bardzo ograniczonym czasem (np. minister odpowiedzialny za kwestie energetyczno-klimatyczne w trakcie briefingu), a inaczej student szukający literatury do pracy magisterskiej czy uczestniczący w wykładzie mającym poszerzać horyzonty. W skrócie: to, jak ujmujemy dany temat i jak skonstruujemy konkretną analizę, zależy w dużej mierze od docelowego adresata i jego potrzeb – w tym wcześniejszej wiedzy, ale i czasu, jaki może przeznaczyć na lekturę.

W Ośrodku tworzymy teksty doraźne, koncentrujące się na jednym wydarzeniu (np. zakończeniu importu rosyjskiego gazu przez Austrię), ale też odnosimy się do ważkich procesów, łącząc kilka perspektyw, analizę sytuacji rynkowej i politycznej, wymiar energetyczny z międzynarodowym. Poniżej całkowicie autorski wybór tego, o czym, w jaki sposób i dlaczego ostatnio pisaliśmy. Będzie o znaczeniu danych w analizie i o różnych paradygmatach myślenia o polityce energetycznej w Unii Europejskiej i poza nią, o wątkach istotnych w skali świata (jak Nord Stream 2 – NS2 – czy zmieniająca się polityka USA), wadze zdarzeń lokalnych i takowej ekspertyzy (w tym tej środkowoeuropejskiej), wreszcie o energetycznych marzeniach.

W gąszczu danych, czyli złudzenie obiektywizmu

Sprawy energetyczne mają tę przewagę nad licznymi innymi zagadnieniami badawczymi, że łatwo zobrazować je danymi. Wiele z nich – dotyczących poziomów produkcji lub eksportu oraz zmian cen surowców i energii – jest relatywnie łatwo dostępnych, a ich wizualizacja przemawia czasem prościej i dosadniej niż najbardziej wyrafinowane opisy. Coraz częściej instytucje zajmujące się przygotowaniem analiz sektorowych publikują – obok tekstów tradycyjnych – także zestawy wykresów i diagramów lub w ogóle tworzą narzędzia do interaktywnej zabawy z danymi. Tak czynią m.in. Międzynarodowa Agencja Energii czy ośrodki takie jak Ember i Bruegel. Poza tym zebranie i analiza danych często poprzedzają samo pisanie tekstu – liczby i infografiki pokazują bowiem wyraźnie podstawowe tendencje i ewentualne nieregularności związane z badanymi procesami – tempem ograniczania emisji czy odchodzenia od sprowadzania surowców z Rosji. To z kolei ułatwia weryfikowanie hipotez oraz formułowanie pytań lub rekomendacji.

Wprawdzie dane są zazwyczaj powszechnie dostępne, lecz ich odpowiednie zagregowanie, przetwarzanie i zestawianie to nie zawsze proste zadanie. Wyraźnie widać to zwłaszcza przy okazji analizowania procesów międzynarodowych. Po pierwsze państwa zbierają dane w rozmaity sposób – prezentują je w różnym rozdrobnieniu, w różnej częstotliwości (np. jako dane dzienne, miesięczne, roczne) i w różnych jednostkach. Te ostatnie nie zawsze da się prosto przeliczyć – przykładowo kaloryczność gazu zależy od dokładnego miejsca jego wydobycia. Ten z Federacji Rosyjskiej (FR) jest mniej kaloryczny niż pozyskiwany choćby w Norwegii, stąd też nieco mniejsza wartość energetyczna jednego metra sześciennego surowca sprowadzonego z pierwszego z tych krajów. Dodatkowo wydobycie, przesył i sprzedaż rosyjskiego surowca tradycyjnie mierzy się właśnie w metrach sześciennych, natomiast w Stanach Zjednoczonych podstawową jednostką jest stopa sześcienna. Tymczasem w UE, by uprościć porównywanie danych dla różnych nośników i surowca z rozmaitych źródeł, coraz częściej wykorzystuje się – poza jednostkami metrycznymi – te określające ilość energii zawartej w gazie (dżule lub watogodziny). Jeszcze trudniej bywa ze zdobywaniem i porównywaniem danych z odleglejszych krajów, których nieraz nie obejmują międzynarodowe statystyki, takich jak państwa Kaukazu i Azji Centralnej.

Niekiedy mamy do czynienia z nadmiarem danych – zbieranych np. co godzinę (tak było m.in. w przypadku tych dotyczących przesyłu gazu przez niemieckie lądowe odnogi Nord Streamu) – co ogranicza ich czytelność i przejrzystość. Zagregowanie takich mocno rozdrobnionych danych i przekształcenie ich w porównywalne czaso-jednostki wymaga specjalistycznych umiejętności i niesie wyzwanie nawet dziś, gdy pojawiają się coraz bardziej zaawansowane programy do przetwarzania dużych zbiorów informacji. Nieraz daje także impuls do zmiany *modus operandi* i choćby zatrudnienia ekspertów specjalizujących się w pracy na danych i/lub ich wizualizacji.

Co więcej, poszczególne kraje gromadzą dane w najróżniejszym tempie, więc nawet państwa członkowskie UE nie udostępniają tych bieżących w tym samym czasie. Ten stan rzeczy skutkuje m.in. opóźnieniami w publikowaniu kompletnych bieżących zestawień przez Eurostat. Stanowiło to szczególne wyzwanie w trakcie kryzysu energetycznego, kiedy dostęp do jak najbardziej aktualnych danych był niezbędny do adekwatnej oceny sytuacji (w tym ryzyka niedoborów w każdym z państw członkowskich) i wypracowywania ewentualnych jak najskuteczniejszych środków zaradczych. Tymczasem na przykład wartości miesięcznego importu gazu przez Bułgarię, Rumunię lub Włochy na ogół spływały do unijnych baz później niż z pozostałych krajów. Dostępność najnowszych danych nabiera jeszcze większego znaczenia w kontekście postępującej transformacji energetycznej i elektryfikacji, jak również zmienności

i rozwoju rynków energii, na których transakcje zawiera się w coraz krótszych przedziałach czasowych przed dostawą energii elektrycznej. Przykładowo rynek dnia bieżącego na polskiej Towarowej Giełdzie Energii oferuje instrumenty 15-minutowe i godzinne.

Wreszcie – są kraje, które wielu informacji nie publikują (choćby ze względów bezpieczeństwa), a inne zamieszczają nie zawsze wiarygodne dane. Trudno zapoznać się z – choćby niepełnymi – danymi energetycznymi Rosji (w ostatnich latach nie dzieli się ona nawet tymi podstawowymi, w tym o produkcji i eksporcie ropy naftowej, gazu ziemnego, paliw i węgla) oraz Chin. Dostęp do wrażliwych danych sektorowych ograniczyła po wybuchu pełnoskalowej wojny Ukraina. Ale z podobną sytuacją spotykamy się nawet w państwach UE – przykładowo w 2016 r. niemiecka instytucja rządowa BAFA przestała publikować dane na temat źródeł importu gazu ziemnego i ropy naftowej, a kilka lat później – także te dotyczące cen importowanego surowca.

Dzieje się tak, gdyż pewne dane – oraz wnioski, jakie można z nich wysnuć – mogą być informacjami wrażliwymi: pokazują stan sektorów strategicznych (wiedzą o nich niekoniecznie chce się dzielić choćby znajdująca się na wojnie gospodarczej z Zachodem FR) lub stopień zależności od państw trzecich (nieraz nadmierny, jak niegdyś w przypadku Niemiec). Upublicznienie danych uznanych za wrażliwe niesie ze sobą ryzyko ich instrumentalnego wykorzystania, czasem wbrew interesom poszczególnych krajów.

Powyższe wskazuje jednoznacznie, że nie istnieje coś takiego jak pełna dostępność danych. W niektórych przypadkach trzeba się zatem posiłkować różnymi źródłami lub nawet – w przypadku państw bardzo niechętnie lub z dużą opieszałością upubliczniających dane – doniesieniami medialnymi oraz informacjami pochodzącymi od firm i ekspertów lokalnych.

Podobnie niemożliwy jest całkowity obiektywizm danych. Różnice zdarzają się nawet na poziomie metodologii ich zbierania, agregowania i przedstawiania przez renomowane instytucje, takie jak Międzynarodowa Agencja Energii, OPEC, Eurostat i amerykańska Energy Information Agency. Ten stan rzeczy skutkuje nierzadko niezgodnościami pomiędzy wartościami dotyczącymi tego samego roku i kraju. Jeszcze większe wyzwanie niesie szukanie i porównywanie prognoz – w ich przypadku liczą się nie tylko założenia wstępne i model prognostyczny, lecz także to, na ile mamy do czynienia z prognostyką badającą rzeczywistość, a na ile z prognostyką normatywną zakładającą osiągnięcie stawianych celów, chcąc ową rzeczywistość kształtować.

Z tym drugim typem obcujemy coraz częściej i w dokumentach unijnych, i w ekspertyzach analityków z RFN. Przez to czasem trudniej zrozumieć, czy określone prognozy przedstawiają choćby faktycznie przewidywane zapotrzebowanie na gaz w UE, czy też cel sektorowy wynikający z przyjętych strategii

(jak tej unijnej, zakładającej osiągnięcie zeroemisyjności gospodarki do 2050 r.). W konsekwencji trzeba pamiętać o wybraniu źródła uznawanego za najbardziej wiarygodne i/lub bliskie naszemu paradygmatowi myślenia oraz o weryfikowaniu danych – jak każdych innych informacji. W skrajnym przypadku dane – i powstałe na ich bazie prognozy – mogą bowiem stać się narzędziem do przedstawienia tej wersji rzeczywistości, jaka najbardziej odpowiada dążeniom konkretnych państw, grup interesów czy instytucji.

Rynek, prawo i polityka a sprawa NS2: *never ending story*?

W ostatnich latach poczesne miejsce w gronie najważniejszych metatematów energetyczno-politycznych, kluczowych z perspektywy interesów strategicznych Polski, ale też bezpieczeństwa Ukrainy, spójności całej UE oraz celów polityki zagranicznej USA na Starym Kontynencie zajmował NS2 (a wcześniej NS1). Gazociąg ten był i jest czymś znacznie więcej niż tematem energetycznym. Symbolizuje całą gamę wyzwań, interesów, nadziei i nieporozumień dotyczących współpracy nie tylko Europy, lecz także Stanów Zjednoczonych z Rosją. Jako taki stanowi obiekt nieustającego zainteresowania polityków, graczy rynkowych, ekspertów i opinii publicznej. W rezultacie powstało już o nim nie kilka, lecz setki analiz i innych tekstów, a nawet książek i filmów. Pierwszemu NS Jens Høvsgaard poświęcił pozycję *Szpiedzy, których przyniosło ocieplenie*, a o drugim nakręcono dokumenty (jak niemiecki *Nord Stream 2 – Zerreißprobe für Europa*). Wielość podmiotów zaangażowanych w tę inwestycję i nią zainteresowanych (w tym przywódców państw europejskich i mocarstw światowych oraz opinii publicznej i mediów), dostępnych interpretacji faktów, jak również skomplikowanie zagadnienia czynią z niego nie lada wyzwanie badawcze.

Nord Stream 2 to temat, w którym analityka zazębia się z dyplomacją publiczną. Jednoznacznie miała za zadanie nie tylko dostarczyć wiedzę, lecz także proponować rozwiązania. W rezultacie nie mogła się ograniczać do neutralnego opisu – potrzebowała zdefiniowania układu odniesienia. W przypadku analiz OSW w jego centrum (punkcie zero) znajdują się – poza oceną stanu faktycznego – strategiczne interesy RP dotyczące współpracy energetycznej (w tym gazowej) z FR, rozwoju rynku gazu i zapewniania bezpieczeństwa energetycznego w Polsce, państwach ościennych (w tym na Ukrainie) i UE. W odniesieniu do tego punktu badamy energetyczne i pozaenergetyczne znaczenie NS2 (dyskusji o nim, przymiarek do jego budowy i wszelkich innych procesów politycznych, formalno-prawnych, inwestycyjnych i międzynarodowych, które doprowadziły do jego powstania).

W poszukiwaniu możliwych rozwiązań kontrowersji dotyczących gazociągu i jego przyszłości niezbędne było m.in. zidentyfikowanie priorytetów strategii

energetycznych szeregu państw unijnych (przede wszystkim Niemiec) i Rosji oraz występujących tam uwarunkowań rynkowo-wszelakich, ich podobieństw i różnic oraz wzajemnego oddziaływania. Należało również określić szersze – nie tylko gazowe, lecz także stricte polityczne – motywacje i ograniczenia różnych graczy w Europie (poza przedsiębiorstwami i poszczególnymi krajami – Komisji Europejskiej) i USA, zaprezentować najbardziej problematyczne kwestie, zdekonstruować narracje, a czasem – zaproponować alternatywne.

Fundamentalna wieloletnia różnica między Warszawą a Berlinem w kontekście NS2 dotyczyła właśnie sposobu myślenia i związanych z tym narracji dotyczących projektu. Podczas gdy w Polsce i w całej Europie Środkowo-Wschodniej jednoznacznie uważaliśmy, że gazociąg stanowi element szerszej strategii Moskwy wobec Starego Kontynentu, a zwłaszcza naszego regionu, Ukrainy i Niemiec, w RFN przeważało zdanie o wyłącznie ekonomiczno-biznesowej, ograniczającej się do rynku gazu oraz wielkości i opłacalności dostaw, motywacji jego inicjatorów. Już po wybuchu pełnoskalowej wojny na Ukrainie niemiecki minister sprawiedliwości przyznał, że upór RFN dotyczący realizacji NS2 po aneksji Krymu przez Rosję mógł się przyczynić do jej agresji zbrojnej.

Należało też przebrnąć przez meandry europejskiego i międzynarodowego prawa, zmapować rozmaite (nieraz wykluczające się) metody jego interpretacji oraz kluczowe nieścisłości i braki – choćby w dookreśleniu podziału kompetencji pomiędzy instytucjami unijnymi a członkami, wreszcie – czasami – zaproponować rozwiązania. Czy NS2 był sprawą wyłącznie niemiecką czy ogólnounijną? Czy – a jeśli tak, to w jaki sposób – stosować prawo UE do infrastruktury przebiegającej zarówno przez wyłączne strefy ekonomiczne różnych państw członkowskich, jak i ich wody terytorialne? Czy, kiedy i jak w proces formułowania decyzji dotyczących gazociągu włączyć Komisję Europejską i jakimi prerogatywami będzie ona dysponować? – dyskusje na te tematy rozdziły wiele emocji i kontrowersji. Sama historia obiektu wpłynęła zaś na kształt niektórych unijnych przepisów prawnych (w tym dyrektywy gazowej).

Ważne było wreszcie przeanalizowanie możliwego oddziaływania inwestycji na rynek – czy raczej konkretne rynki: w RFN, Europie Środkowej (w tym w Polsce), całej UE i jej sąsiedztwie – pozwalające ustalić ryzyko nadmiernej koncentracji i zarówno zwiększenia zależności od rosyjskiego gazu, jak i wzmacniania pozycji już dominującego dostawcy, oraz ewentualny wpływ uruchomienia gazociągu na konkurencję, ceny i bezpieczeństwo energetyczne.

Powyższe działania były tym istotniejsze, że przez relatywnie spory okres projekt nie był przedmiotem formalnych dyskusji krajów członkowskich na forum unijnym, choćby na radach energetycznych. Wskutek nacisków Berlina, by inwestycję traktować jako wewnętrzną sprawę Niemiec i nie dopuścić do ingerencji Komisji Europejskiej w proces jej realizacji i ustalania zasad jej

funkcjonowania, konsultacje zainteresowanych NS2 państw długo miały charakter nieoficjalny lub toczyły się w ramach formatów dwustronnych.

Gazociąg przez wiele lat planowano, omawiano, realizowano, a równolegle powstrzymywano jego powstanie. Pierwsze propozycje budowy drugiego, równoległego do NS1 szlaku po dnie Morza Bałtyckiego pojawiły się jeszcze w 2011 r., a oficjalnie projekt ogłoszono w 2015 r. Taka kolej rzeczy pociąga za sobą konieczność gromadzenia danych historycznych i wychwytywania pojawiających się przecież co jakiś czas zmian stanowisk i interesów oraz czynników do nich prowadzących. W odniesieniu do tej inwestycji przełomowy był okres przygotowań Rosji do inwazji na Ukrainę i sam wybuch pełnoskalowej wojny – przyniosły one wyraźną zmianę podejścia do NS2 Niemiec, czyli państwa newralgicznego dla przyszłości gazociągu (zawiesiły one proces formalnego dopuszczania szlaku do użytkowania), i późniejszą niewypłacalność spółki Nord Stream 2 AG. Konflikt zbrojny pośrednio skutkował też fizycznym uszkodzeniem trzech z czterech nitek NS1 i NS2.

Od końca 2022 r. wydawało się, że temat NS2 można odłożyć do lamusa, lecz wiosną 2025 r. wypłynął on ponownie za sprawą ewolucji polityki USA za prezydentury Donalda Trumpa i pojawiających się doniesień medialnych o forsowaniu przez niektórych amerykańskich i europejskich biznesmenów pomysłów uruchomienia gazociągu. Równocześnie zaczęły odzywać wszelkie kontrowersje i sprzeczności ogniskujące się w nim, a związane z przyszłością współpracy energetycznej pomiędzy UE a Rosją czy interpretacją wpływu tej ostatniej na bezpieczeństwo i spójność Europy.

Relacje energetyczne z USA, czyli geopolityka zależności

Przykład NS2 potwierdza też, że w ramach niektórych zagadnień kwestie energetyczne przenikają się z aspektami szerszymi, dotyczącymi strategicznych relacji międzynarodowych – i często owe zagadnienia dobrze analizować właśnie pod tym kątem. Wynika to oczywiście ze sporej zależności importowej UE i Polski w dziedzinie energetyki (surowców, ale i czystych technologii), przede wszystkim od państw trzecich. Częściej niż rzadziej takich powiązań nie pozostawia się wyłącznie rynkowi i rachunkowi ekonomicznemu firm na nim działających, a stają się one elementem ogólniejszych deali, a nawet całości kształtu stosunków z konkretnym państwem. Od zawsze najlepiej ilustrują to chyba powiązania energetyczne poszczególnych państw europejskich z Rosją. Obecnie zaś coraz wyraźniej widać taką tendencję przy okazji dyskusji o przyszłości europejskich relacji energetycznych z USA.

Od 2022 r. wraz z odchodzeniem od importu rosyjskich węglowodorów zasadniczo wzrosła rola amerykańskich spółek jako dostawców surowców

i technologii energetycznych do UE. W 2024 r. pochodziło stamtąd 45% całego LNG importowanego przez kraje unijne. Koncerny ze Stanów Zjednoczonych są też choćby najważniejszymi producentami komercyjnego oprzyrządowania do mierzenia emisji metanu w sektorach ropy i gazu – co na mocy rozporządzenia metanowego z 2024 r. staje się w UE praktyką obowiązkową. Jednocześnie znaczenie USA dla Europy nigdy nie ograniczało się do jednego wymiaru – na co wskazuje działająca od dekad sieć wielopoziomowych powiązań i rozmaitych strategicznych stref wspólnych interesów i kooperacji: od handlowo-ekonomicznej, przez związaną z bezpieczeństwem, po przestrzeń normatywną, tj. wspólnych wartości dotyczących praw człowieka, demokracji itp. Według takiej matrycy budowała też swoje więzi ze Stanami Zjednoczonymi Polska.

Druga kadencja Trumpa przyniosła daleko idące zmiany w amerykańskiej polityce zagranicznej, handlowej oraz energetycznej i klimatycznej, a w licznych punktach odwróciła ich wektor ze spójnego z unijnym na przeciwny. I choć zarówno prezydentura, jak i związane z nią zmiany wciąż trwają, to już dziś wolno nam się pokusić o wstępną ich ocenę, a przynajmniej ich obecnego stanu. Sprzeczność polityk unijnej i amerykańskiej przejawia się wyraźnie m.in. w odwołaniu Waszyngtonu od celów dekarbonizacyjnych i od wspierania rozwoju zielonych źródeł energii, przy ich ciągłej priorytetyzacji w UE. Po obu stronach Atlantyku widać również coraz więcej dysonansów w definiowaniu bezpieczeństwa energetycznego i kluczowych metod jego zwiększania. Znamienne, że w trakcie poświęconego temu zagadnieniu szczytu w Londynie w kwietniu 2025 r. reprezentanci UE i USA przedstawili rozbieżne wizje roli polityki klimatycznej w zapewnianiu stabilnych i bezpiecznych dostaw energii.

To istotny kontrapunkt w dotychczasowym myśleniu o powiązaniach bilateralnych Unii i Stanów Zjednoczonych oraz przyczynek do refleksji – także analitycznej – o tym, jak kształtować je w sposób obustronnie korzystny. Współpraca z USA w konkretnym zakresie – m.in. importu LNG czy technologii jądrowych – pozostaje kluczowa i wydaje się niezbędna do zagwarantowania bezpieczeństwa energetycznego UE, w tym Polski i Europy Środkowo-Wschodniej, przynajmniej w krótkim i średnim okresie. Jednocześnie zmiana kursu wobec Rosji i niespodziewane zwroty akcji generują wyzwania zarówno dla polityków, jak i – może nawet w większym stopniu – dla analityków, tradycyjnie chcących porządkować rzeczywistość oraz znajdować i opisywać jej wzory.

Nie da się jednak diagnozować szans i zagrożeń energetycznych stojących dziś przed Polską i Europą (a związanych przykładowo z celem zupełnego odejścia od importu rosyjskich surowców) bez zrozumienia strategicznych pozaenergetycznych interesów Waszyngtonu. Jego wizja rozwoju krajowej gospodarki z jednej strony i kształtu relacji z Chinami czy FR z drugiej może w znacznej mierze zawęzić lub poszerzać przestrzeń dla współpracy gazowej

czy energetycznej. Utrudnia to pracę analitykowi silnie specjalizującemu się w tej dziedzinie, a niedysponującemu dobrą orientacją w niuansach bieżącej polityki USA oraz trwających tam głębszych przewartościowaniach i zmianach paradygmatu myślenia. Zarazem siła, kształt i potencjał powiązań energetycznych (i handlowych, i inwestycyjnych) firm amerykańskich mogą przyczyniać się do zwiększenia bądź zmniejszenia zaangażowania Stanów Zjednoczonych w danym regionie lub kraju, niekiedy z szansami na stanie się spoiwem dla całokształtu relacji dwustronnych. W rezultacie dobre zmapowanie obszarów aktualnej lub perspektywicznej obopólnie korzystnej amerykańsko-polskiej (czy amerykańsko-europejskiej) współpracy energetycznej może wesprzeć kształtowanie pragmatycznej polityki w nowych czasach.

Transformacja energetyczna i różne paradygmaty myślenia

Do tematów, w których widoczne są wyraźnie odmienne sposoby myślenia i priorytety decydentów w USA i UE od niedawna należy ten dotyczący zmian klimatycznych i transformacji energetycznej. Jeszcze przed drugą kadencją Trumpa dało się zauważyć różnice w przewidywanych w Brukseli (lub Berlinie) oraz w Waszyngtonie modelach transformacji, czyli procesu dekarbonizacji krajowych gospodarek. Rozbieżności te odzwierciedlają – przejawiający się w dyskusjach nie tylko polityków, lecz także ekspertów – głębszy rozróż w paradygmatach myślenia o polityce energetycznej czy energetyczno-klimatycznej, często wynikający z przyjęcia innych założeń wstępnych (takich jak wiara lub niewiara w antropogeniczne przyczyny zmian klimatycznych i/lub możliwość ograniczenia ich przez człowieka). Różnice te mocno ożywają i wybrzmiewają zresztą nie tylko w skali transatlantyckiej, lecz coraz częściej również w tej wewnątrz europejskiej.

Z jednej strony związane są z trwającymi olbrzymimi przekształceniami systemów energetycznych na świecie, rosnącym znaczeniem nowych źródeł energii i przyspieszającą elektryfikacją, w czasie gdy wciąż znaczną (i tylko w niektórych częściach globu malejącą) rolę odgrywają paliwa kopalne. Zmiany te idą w parze z dużymi szansami i nadziejami, ale też obarczone są niepewnością i ryzykami – choćby takimi, jakie zawsze występują w okresach przejściowych współistnienia starego z nowym. Zmianami tymi można na różne sposoby nawigować, lecz ich ostatecznego rezultatu – mimo znanych założeń – nie da się przewidzieć. Z drugiej strony odmienności w myśleniu o polityce energetycznej podsyćane są przez dylematy, przed którymi stoją obecnie UE i jej państwa członkowskie, borykające się z coraz trudniejszymi wyzwaniami także z dziedziny bezpieczeństwa energetycznego (i tego tradycyjnego), wysokimi, zmiennymi cenami energii oraz malejącą konkurencyjnością gospodarek.

Różnice – w myśleniu, również wśród analityków – przejawiają się m.in. w odmiennych odpowiedziach na pytania: czy powinno się preferować konkretne technologie kosztem innych (np. odnawialne źródła energii, przede wszystkim wiatrowe i słoneczne, kosztem energetyki jądrowej lub na odwrót), a jeśli tak, to kiedy i na jakich zasadach; jak może się to przekładać na rynki energetyczne i relacje z sąsiadami, w skali UE, kontynentu i świata; jak w kontekście odmiennych wyborów i działań – a nieraz też paradygmatów i wartości – budować stabilne, odporne na ryzyka systemy energetyczne i krajowe przewagi konkurencyjne. Wyzwania i ryzyka związane z tym ostatnim dylematem świat nie ilustruje branża samochodów elektrycznych. Unia jednoznacznie stawia na elektromobilność jako metodę dekarbonizacji transportu oraz stymuluje transformację w tym obszarze. Jednocześnie pomimo ambitnych celów, konkretnych działań i dużych inwestycji jej państwa członkowskie i europejscy producenci coraz wyraźniej przegrywają rywalizację z Chinami i tamtejszymi elektrykami.

Odmienności pojawiają się również w czasie debaty o bieżących priorytetach – czy w ramach tzw. trylematu energetycznego (trzy równorzędne cele polityki energetycznej to bezpieczne, przystępne cenowo i zrównoważone dostawy energii) krótkoterminowo można (trzeba?) przykładać większą wagę do jednych celów (np. związanych z dekarbonizacją) kosztem innych (przystępność cenowa i konkurencyjność). Na ogólniejszym poziomie różnice dotyczą zaś tego, w jakim stopniu kwestie normatywne (i jakie dokładnie – te odnoszące się do wpływu na klimat, te z dziedziny bezpieczeństwa, jedne i drugie, a może jeszcze inne?) powinny oddziaływać na funkcjonowanie rynków energetycznych i proponowane rozwiązania.

W UE takim dogmatem stał się w ostatnich latach cel dekarbonizacyjny, który w sporej mierze organizuje i spina wszystkie inne polityki, prowadząc m.in. do – jak się wydaje – trwałego, choć nie wszędzie, nie zawsze i nie dla wszystkich oczywistego, połączenia spraw energetycznych z klimatycznymi i tworząc z energetyki podstawowe koło zamachowe dekarbonizacji. Tym samym polityka energetyczna stała się de facto instrumentem realizacji celów klimatycznych. Jednocześnie Unia chce poprzez transformację i elektryfikację ograniczać zależność od importu, a więc i zwiększać autonomię od państw trzecich. Takie podejście widać też na szczeblu eksperckim, w tym w programach badawczych kluczowych europejskich think tanków i akademii, w szczególności tych finansowanych przez rozmaite fundacje czy fundusze klimatyczne.

W USA zauważamy tymczasem zwrot w innym kierunku, przejawiający się m.in. kwestionowaniem przez Trumpa celowości polityk klimatycznych i dekarbonizacyjnych oraz postulowaniem powrotu w kształtowaniu polityki energetycznej do podstawowych zasad rachunku ekonomicznego. Takie podejście uwidacznia się m.in. w ograniczaniu środków na badania nad klimatem.

Priorytetami wydają się opłacalność (niskie ceny, konkurencyjność gospodarcza) i dochodowość (zwiększanie produkcji i eksportu). Ma to m.in. wspomagać działania amerykańskich firm – zarówno energetycznych, jak i tych z intensywnie rozwijającej się branży cyfrowej, m.in. zajmujących się sztuczną inteligencją (AI) – w kraju i na świecie. Zarazem jednak polityka energetyczna Waszyngtonu ma też służyć w jakimś stopniu osiągnięciu pewnych celów pozaenergetycznych, jak odbudowa mocarstwowej pozycji Stanów Zjednoczonych. W pewnych sytuacjach mogą one być traktowane nadrzędnie w stosunku do celów energetyczno-rynkowych. Takie postępowanie upodabnia USA do innych eksporterów surowców energetycznych.

W obliczu tak zasadniczych różnic jedną z cnót analityka – rzadko widoczną w dzisiejszej spolaryzowanej debacie publicznej – wydaje się umiejętność odrywania się od obowiązującej wykładni i wychodzenia poza dogmaty, w tym zadawania pytań i rzetelnego badania możliwych (choć niekiedy z różnych względów niepożądanych czy zupełnie nieopłacalnych) alternatywnych ścieżek kształtowania polityki energetycznej.

Energetyka środkowoeuropejska, czyli znaczenie ekspertyzy lokalnej

Powyższe różnice w paradygmatach polityk energetycznych po obu stronach Atlantyku są szczególnie ważne dla Europy Środkowo-Wschodniej, której państwa, będąc członkami UE, muszą przestrzegać unijnego prawa energetyczno-klimatycznego, a równolegle silnie współpracują z USA i polegają na nich w energetyce, ale też obszarze bezpieczeństwa. W ich wspólnym interesie wydaje się leżeć znalezienie przestrzeni zbieżnych celów i pragmatycznej kooperacji energetycznej pomiędzy Starym Kontynentem a właśnie Stanami Zjednoczonymi. Jednocześnie kraje regionu – tradycyjnie podobne z uwagi na doświadczenie transformacji systemowych, położenie geograficzne i zależności historyczne – coraz bardziej się od siebie różnią. Widać to w tempie i ścieżkach ich transformacji energetycznej oraz dylematach energetyczno-geopolitycznych, jak również strukturach gospodarek czy powiązaniach rynkowo-handlowych. W konsekwencji mają one nie tylko coraz odleglejsze cele doraźne, lecz także nieco inną wizję unijno-amerykańskiej współpracy energetycznej.

Aby właściwie zrozumieć i zidentyfikować priorytety energetyczne państw regionu, musimy rozpoznać lokalną specyfikę, która wyznacza ramy prowadzenia określonych polityk i realizowalności ich celów oraz określa wachlarz dostępnych instrumentów, jak również może determinować wybory i działania. Szczegóły środkowoeuropejskich polityk energetycznych (a w konsekwencji i stanu relacji w tej sferze z Brukselą, Moskwą i Waszyngtonem) są w większym

stopniu kształtowane przez lokalne partykularyzmy, a w mniejszym – przez kwestie strategiczne i globalne (jak to ma miejsce w przypadku USA).

Partykularyzmy te są ważne wtedy, gdy chcemy zmapować, co da się wdrożyć z unijnych strategii energetyczno-klimatycznych, lub pojąć przyczyny sprzeciwu szeregu państw regionu wobec szybkiego wprowadzania systemu handlu emisjami w sektorach budynków i transportu (ETS 2). W odniesieniu na przykład do Węgier trzeba więc nie tylko mieć świadomość dużego udziału czystej energii w tamtejszym miksie, lecz także rozumieć wagę poszczególnych celów polityki Viktora Orbána (choćby związanych z cenami energii) i znać koszty ich urzeczywistniania. Podobnie stanowisko Estonii bardziej niż z tempem ograniczania emisji będzie się wiązało z rolą łupków bitumicznych w zapewnianiu krajowi bezpieczeństwa energetycznego, a jego konkretnym regionom – dobrobytu i miejsc pracy.

Analogicznie sprawa się ma z szansami na faktyczne zakończenie importu surowców energetycznych z Rosji. By je ocenić, musimy znać „czeską duszę” i zauważyć kopernikańską zmianę w podejściu Pragi do tego zagadnienia po wybuchu wojny na Ukrainie, niuanse polityki państw federacyjnych w Bośni i Hercegowinie czy stopień powiązań polityków i oligarchów serbskich z rosyjskimi. Tempo wdrażania konkretnych regulacji unijnych czy odchodzenia od gazu z FR będzie więc oczywiście zależało od dostępnych zasobów i uwarunkowań infrastrukturalnych, ale też od jakości elit i instytucji, największych bolączek społeczeństwa i doświadczeń dotychczasowej współpracy z sąsiadami.

Znajomość lokalnej specyfiki wydaje się istotna nie tylko przy określaniu wykonalności założonych celów przez różne kraje – powinna stanowić podstawę przy tworzeniu strategii ogólnounijnych i newralgicznych aktów prawnych.

Rewolucja łupkowa, AI, surowce krytyczne w Azji Centralnej i czekanie na efekt motyla

Do większych wyzwań analitycznych należy całkiem spore ryzyko przegapienia początku doniosłych procesów mogących przekształcić krajobraz energetyczny regionu, kontynentu albo świata. Takie zmiany często zachodzą po cichu i początkowo głównie w mikroskali, a zrozumienie ich znaczenia wymaga wiedzy – zarówno lokalnej, jak i ogólniejszej – oraz pewnej dozy wyobraźni. Nieraz dotyczą one zupełnie nowych technologii, a żeby je pojąć, potrzeba zaawansowanej ekspertyzy techniczno-inżynierskiej, zazwyczaj trudnej do szybkiego przyswojenia nie tylko dla szerokiej publiczności, lecz także ekspertów energetycznych.

Za pierwszy przykład z ostatnich dekad niech posłuży rewolucja łupkowa, do której doprowadziły – zapoczątkowane jeszcze w konsekwencji kryzysów

naftowych – inwestycje w nowe metody wydobycia (technologia szczelinowania hydraulicznego), a potem w ich doskonalenie, testowanie i komercjalizowanie przy wsparciu rządu i bardzo konkretnego systemu własności (m.in. ziemi) w USA.

Drugą ilustracją jest rozwój czystych technologii oraz skala tego zjawiska, widoczna przede wszystkim w Chinach. Ich prymat w wytwarzaniu m.in. komponentów do paneli słonecznych, baterii czy samochodów elektrycznych wynika z popytu wewnętrznego (i jego nieporównywalnego z europejskim rozmiaru), dostępności surowców krytycznych kluczowych dla licznych czystych technologii, niskich kosztów produkcji (wskutek czego zachodnie firmy przenosiły fabryki właśnie do ChRL) oraz specyficznego systemu gospodarczo-polityczno-społecznego, w tym znacznie mniejszej niż w UE dbałości o prawa pracownicze i kwestie środowiskowe (co zdecydowanie obniża koszty).

Ostatni przykład to dostrzegany ostatnio silny wpływ rozwoju AI na rynki energetyczne. Powstawanie kolejnych centrów danych powoduje skokowy wzrost globalnego zapotrzebowania na elektryczność – do 2030 r. może się ono nawet podwoić. Rosną i zmieniają się też powiązania sektorów energetycznego i cyfrowego oraz towarzyszące temu cyberwyzwania. Jednocześnie AI może też stwarzać szanse, m.in. prowadzić do zwiększania efektywności, a więc i ograniczania kosztów generacji i przesyłu.

Wydaje się, że w szeroko rozumianej energetyce marzymy o wynalazkach czy procesach tego typu – zapoczątkowujących rewolucyjne zmiany. Marzą o nich szczególnie kraje zależne od importu energii z państw trzecich – by zmniejszać asymetrię zależności, dywersyfikować źródła, szlaki czy technologie, a najlepiej zyskiwać samowystarczalność. By znaleźć motor dla swoich gospodarek. Newralgiczną rolę w tym kontekście odgrywają naturalnie innowacje, a więc m.in. inwestycje w edukację i badania. Innowacyjności i przeobrażeniom o fundamentalnym znaczeniu sprzyjają również – poza nakładami na sektor B+R – zmiany tektoniczne na świecie, w tym przełomy polityczne, wojny i kryzysy. Te naftowe z lat 70. i 80. przyczyniły się do spotęgowania znaczenia gazu ziemnego i Rosji jako jego eksportera (zwłaszcza do Europy, w tym Niemiec), ale też chociażby zwiększenia inwestycji w energetykę jądrową (m.in. we Francji). Rozpad ZSRR i radzieckich powiązań energetycznych skutkował – poza wojną na Ukrainie – m.in. Wielką Grą w Azji Centralnej, której nieco przestrzeloną ambicją było ograniczenie roli Rosji i umożliwienie szerszego dostępu do tamtejszych złóż węgłowodórów oraz uruchomienie nowych szlaków eksportu ropy i gazu na Zachód. Obecnie zarówno Amerykanie, jak i Europejczycy pokładają nadzieje w regionalnych surowcach krytycznych, które mogłyby stanowić alternatywę dla tych chińskich i ułatwiać światową transformację energetyczną. Katastrofa elektrowni jądrowej w Fukushima w 2011 r. skutkowałą rewolucyjnymi zmianami nie tylko na rynku i w strukturze generacji energii w Japonii – wieloletnie

zamknięcie wszystkich reaktorów atomowych (aktualnie następuje stopniowe otwieranie części z nich) – lecz także w Niemczech, gdzie przyspieszono odejście od atomu i zintensyfikowano proces *Energiewende*.

Ale przecież z marzeń o niezależności (oraz przyjazności dla klimatu i środowiska) wynikają też transformacja energetyczna Europy i jej pogoń za opłacalnymi sposobami produkcji zielonego wodoru, wykorzystaniem źródeł geotermalnych czy ujarzmieniem mocy fal i pływów oceanicznych. Pogoń ta wymaga dekad badań, prób i omyłek oraz inwestycji w wiedzę i rozwój nowych technologii (z których liczne okazały się niewypałami). W tej przestrzeni eksperci od spraw energetycznych ustępują pola inżynierom i technikom, a prognozy i diagnozy są dużo trudniejsze i obarczone sporym ryzykiem błędu.

Energetyka – jej przyszłość, ale i analiza – łączy się więc ściśle z szeregiem spraw wykraczających poza nią samą i dotyczących całkiem nieenergetycznych obszarów. Nierozzerwalnie wiąże się z polityką, systemami wartości i różnościami, zmieniającymi się paradygmatami, umiejętnością stymulowania zmian, ale i elastycznością oraz otwartością na nieoczekiwane możliwości i wynalazki. Widać to dobrze przy okazji bieżących niestabilności i niepokoїв. Trwające wojny na Ukrainie i na Bliskim Wschodzie oddziałują jednoznacznie nie tylko na rynki energetyczne, lecz także na myślenie o bezpieczeństwie energetycznym oraz zależnościach od państw trzecich, czyli również na politykę międzynarodową. Stwarzają wyzwania, lecz także szanse i nadzieje – na zmiany i innowacje. Korzenie polityczne czy ideologiczne konkretnych strategicznych decyzji energetycznych łatwo także dostrzec w ostatnich działaniach administracji Trumpa, zielonej transformacji w UE, polityce eksportowej Rosji i chińskim stymulowaniu rozwoju czystych technologii.

W rezultacie poza dobrą orientacją w podstawowych danych oraz umiejętnością szacowania zysków i strat na poszczególnych rynkach analiza zagadnień energetycznych nakazuje uwzględniać to, co Waszyngton, Bruksela i Berlin, Moskwa i Pekin, ale też Bratysława, Belgrad czy Kiszyniów uznają za strategicznie i politycznie najważniejsze, oraz metody, którymi starają się do tego dążyć. Ważna przy tym jest także świadomość własnych ograniczeń – wobec złożoności tematu, przenikania się rozmaitych płaszczyzn i specjalizacji oraz tempa i nieoczywistości zachodzących zmian.