

Europa Środkowa

wobec współczesnych

wyzwań energetycznych

Spis treści

I. Fit for 55 i Grupa Wyszehradzka	4
Wstęp.....	5
1. Analizy dotyczące poszczególnych krajów.....	7
1.1. Polska	7
1.1.1 Sektor transportu	8
1.1.2 Przemysł.....	9
1.1.3. Rolnictwo.....	10
1.1.4. Energia.....	10
1.1.5. Wnioski dla Polski.....	12
1.2. Czechy.....	14
1.2.1. Sektor transportu.....	14
1.2.2. Przemysł.....	15
1.2.3. Rolnictwo.....	15
1.2.4. Energia.....	16
1.2.5. Wnioski dla Republiki Czeskiej.....	17
1.3. Słowacja.....	17
1.3.1. Sektor transportu.....	19
1.3.2. Przemysł.....	20
1.3.3. Rolnictwo.....	20
1.3.4. Energia.....	21
1.3.5. Wnioski dla Słowacji.....	23
1.4. Węgry.....	23
1.4.1. Sektor transportu.....	24
1.4.2. Przemysł.....	25
1.4.3. Rolnictwo.....	25
1.4.4. Energia.....	26
1.4.5. Wnioski dla Węgier.....	27
2. Wnioski dotyczące V4.....	28

II. V4: niegotowi na „Fit for 55”	30
Wstęp	31
1. Polska.....	34
2. Czechy.....	41
3. Słowacja.....	45
4. Węgry.....	47
Zakończenie.....	51
Bibliografia.....	52
III. Gaz z Rosji a bezpieczeństwo energetyczne Grupy Wyszehradzkiej	54
1. Punkt wyjścia.....	56
2. Problem dostaw rosyjskiego gazu do państw Grupy Wyszehradzkiej w okresie ich procesu akcesyjnego do Unii Europejskiej.....	57
3. Narastanie zagrożenia.....	74
4. Ostry sygnał ostrzegawczy – rosyjsko-ukraińskie „wojny gazowe” 2006-2014.....	79
5. Gaz z Rosji w cieniu wojny na Ukrainie.....	83
6. Ku Inicjatywie Trójmorza – intensyfikacja współpracy państw Europy Środkowej w kwestii bezpieczeństwa dostaw gazu po 2015 r.	87
7. Wnioski.....	93
IV. Przyszłość energii w Europie Środkowej między atomem a wodorem. Europa Środkowa w kontekście wyzwań	97
1. Zmiany klimatyczne i szybko zmieniający się kontekst geopolityczny.....	98
1.1. Obietnice z Glasgow.....	98
1.2. Zmiana gry: rosyjska inwazja na Ukrainę.....	101
2. Pułapki energii słonecznej i wiatrowej.....	105
2.1. Europa Środkowa między lękami z przeszłości i perspektywy na przyszłość.....	105
2.2. Energia żywiołów: słońca, wiatru, wody i ognia.....	109
2.3. Wodór zdecydowania wchodzi na scenę.....	111
3. Wnioski.....	115

I.

Fit for 55

i Grupa Wyszehradzka

Máté Litkei

Dyrektor Instytutu Polityki Klimatycznej

Wstęp

Ewentualne skutki Fit for 55 dla krajów Grupy Wyszehradzkiej byłyby łatwiejsze do zmierzenia przed obecnym kryzysem energetycznym i wojną rosyjsko-ukraińską, ponieważ wydarzenia te nieustannie kształtują wszystkie aspekty naszej gospodarki. Tak więc przyszłe konsekwencje Fit for 55 można wiarygodnie przewidzieć tylko wtedy, gdy skutki wojny i kryzysu zostaną dokładnie ocenione za pomocą wielu scenariuszy.

Dostawy energii dla państw V4 w dużej mierze opierają się na rosyjskim gazie i ropie, których podaż jest coraz mniejsza w tym roku i prawdopodobnie w najbliższych latach. Fakt ten będzie miał różny wpływ na różne kraje V4, ponieważ mają one różne miksy energetyczne. Ich przemysł, rolnictwo i transport również bardzo się różnią, dlatego ich reakcje na kryzys są i będą się różnić. W związku z tym Fit for 55 wpłynie na wszystkie cztery kraje, ale nie w ten sam sposób, co wymaga analizy koncentrującej się na możliwościach i wyzwaniach tych krajów.

Pozostałe 7 wniosków ustawodawczych zawartych w pakiecie Fit for 55 podsumowano w następujący sposób.

- Rozporządzenie w sprawie wspólnego wysiłku redukcyjnego (ESR) – wniosek podnosi krajowe cele w zakresie redukcji emisji gazów cieplarnianych w całej UE o 40 procent (wzrost z 29 procent) w stosunku do poziomów z 2005 r. w sektorach ESR.
- Emisje i pochłanianie gazów cieplarnianych związane z użytkowaniem gruntów, zmianą użytkowania gruntów i leśnictwem (LULUCF) – wniosek ma na celu odwrócenie malejącego pochłaniania gazów cieplarnianych netto przez unijne sektory rolnictwa i leśnictwa, zwiększając wkład LULUCF w zwiększenie ambicji Unii w dziedzinie klimatu. W przeglądzie rozporządzenia LULUCF wyznaczono cel redukcji emisji gazów cieplarnianych netto na poziomie co najmniej 310 mln ton CO₂e do 2030 r.
- Infrastruktura paliw alternatywnych (AFI) – proponowane rozporządzenie w sprawie AFI, które zastąpi dyrektywę AFI, ma na celu przyspieszenie rozwoju gęstej, rozległej sieci infrastruktury paliw alternatywnych w całej UE do tankowania i ładowania pojazdów drogowych, statków i stacjonarnych statków powietrznych. Wniosek ma również na celu zaoferowanie konsumentom przejrzystej, uczciwej struktury cen i bezproblemowych płatności.
- Zaostrzenie norm emisji CO₂ dla nowych samochodów osobowych i lekkich pojazdów dostawczych – we wniosku określono cel zmniejszenia emisji CO₂ z pojazdów o 100 procent do 2035 r., co oznacza, że od 2035 r. wprowadzanie pojazdów ICE na rynek UE nie będzie możliwe.

- Zrównoważone paliwa lotnicze (SAF) – proponowane rozporządzenie w sprawie lotnictwa ReFuelEU ma na celu zmniejszenie śladu środowiskowego sektora lotnictwa poprzez nałożenie od 2025 r. obowiązku mieszania JPK na wszystkie loty startujące z lotnisk w UE, niezależnie od miejsca docelowego.
- Bardziej ekologiczne paliwa w żegludzie – proponowane rozporządzenie morskie FuelEU ma na celu stymulowanie wykorzystania niskoemisyjnych paliw żeglugowych i odnawialnych źródeł energii oraz technologii bezemisyjnych w celu ograniczenia intensywności emisji gazów cieplarnianych zużywanej przez statki w portach europejskich nawet o 75 procent do 2050 r. Niniejszy wniosek ma zastosowanie do statków wchodzących do portów UE, wychodzących z nich lub przebywających w nich, niezależnie od ich bandery.
- Społeczny Fundusz Klimatyczny – wniosek ustanawia fundusz w wysokości 72,2 mld EUR na początkowy okres od 2025 do 2032 r., aby pomóc krajom UE w łagodzeniu skutków rozszerzenia ETS na transport drogowy i budynki. Społeczny Fundusz Klimatyczny ma na celu zapewnienie państwom członkowskim specjalnych środków finansowych, aby pomóc obywatelom w finansowaniu inwestycji w efektywność energetyczną, nowe systemy ogrzewania i chłodzenia oraz czystsza mobilność.

Krytycznym elementem „Fit for 55” jest wprowadzenie centralnego systemu handlu emisjami, który obciążyłby emisje wynikające ze zużycia energii w gospodarstwach domowych i w transporcie drogowym. Wzrost cen paliw kopalnych ma jednak poważne skutki społeczne i dystrybucyjne, które mogą w nieproporcjonalny sposób wpłynąć na znajdujące się w trudnej sytuacji gospodarstwa domowe, mikroprzedsiębiorstwa i użytkowników transportu, którzy wydają większość swoich dochodów na energię i transport, a w niektórych regionach nie mają dostępu do alternatywnej, przystępnej cenowo mobilności i rozwiązania transportowe. Wpływ na grupy znajdujące się w trudnej sytuacji będzie różny w poszczególnych państwach członkowskich, a wpływ na ceny będzie prawdopodobnie silniejszy w państwach członkowskich, regionach i populacjach o niższych średnich dochodach. Głównym celem wniosku jest zmuszenie gospodarstw domowych do zmniejszenia zużycia (a tym samym emisji dwutlenku węgla) poprzez sztuczne podnoszenie cen. Komisja Europejska nalega na ten środek, mimo wybuchu kryzysu energetycznego, a Niemcy go popierają. Oprócz skutków dla środowiska Komisja jest również zainteresowana nowym systemem, ponieważ umożliwiłby on zwiększenie dochodów centralnych, a tym samym uniezależnienie finansowe od kontroli państw członkowskich.

Oczekuje się, że Fit for 55 zajmie lata, zanim zacznie w pełni obowiązywać, ale rządy i firmy już zaczynają działać w oczekiwaniu na zmiany. Fit for 55 jest obecnie przedmiotem dyskusji i debaty w UE. Dzięki temu firmy już przechodzą na bardziej zrównoważony sposób prowadzenia działalności.

1. Analizy dotyczące poszczególnych krajów

1.1. Polska

Dwutlenek węgla jest głównym gazem cieplarnianym w Polsce z udziałem 80,7% w krajowej emisji w 2020 r. (bez LULUCF 303,52 mln ton). Głównym źródłem emisji CO₂ jest spalanie paliwa. Udziały głównych podkategorii w 2020 r. przedstawiały się następująco: energetyka (45,8%), przemysł wytwórczy i budownictwo (9,5%), transport (20,6%) i pozostałe. Procesy przemysłowe przyczyniły się do całkowitej emisji CO₂ z udziałem 6,3% w 2020 r. (UNFCCC, 2022a).¹ Emisje gazów cieplarnianych z branż objętych EU ETS nie zmieniły się istotnie w porównaniu z 2005 r.

Węgiel dominuje w polskim sektorze energetycznym, gdzie jest największym emitentem gazów cieplarnianych i głównym pracodawcą. Chociaż kraj znacznie rozszerzył swój koszyk energii odnawialnej w ciągu ostatniej dekady, jego przyszła rola w dostawach energii musi zostać wyjaśniona. Zgodnie z Polityką energetyczną do 2040 r. udział węgla kamiennego i brunatnego w produkcji energii elektrycznej spadnie z niespełna 80% w 2017 r. do 60% w 2030 r. W planie polityki priorytetowo traktuje się także długoterminowe bezpieczeństwo energetyczne, ograniczenie emisji gazów cieplarnianych i zanieczyszczenia powietrza, zwiększenie efektywności energetycznej i dekarbonizacja systemu transportowego. Energia jądrowa może odgrywać znaczącą rolę w zaopatrzeniu kraju w energię, a kraj planuje uruchomić swoją pierwszą elektrownię jądrową (Ministerstwo Klimatu i Środowiska, 2021)².

Produkcja energii elektrycznej z węgla w Polsce zmniejszyła się przed kryzysem energetycznym. Po raz pierwszy w historii kraju w 2020 r. udział węgla w miksie wytwórczym spadł poniżej 70%. Źródła odnawialne powoli zaczęły odgrywać ważniejszą rolę w miksie, podobnie jak gaz. W środku pandemii krajowa produkcja spadała szybciej niż popyt, a lukę tę wypełnia import energii. Polska pozostaje najdroższym rynkiem energii elektrycznej w regionie (Forum Energii, 2021a).³

Jednym z kluczowych elementów Fit for 55 jest reforma systemu handlu uprawnieniami do emisji (EU ETS), a także mechanizmu dostosowania emisji dwutlenku węgla na granicach UE (CBAM), który jest mechanizmem dostosowującym ceny towarów importowanych do UE w stosunku do emisji CO₂ niezbędnych do ich wytworzenia. Najważniejszymi argumentami polskiego rządu jest niesprawiedliwość

1 UNFCCC (2022): National Inventory Report 2022 Poland.

2 Ministry of Climate and Environment (2021): ENERGY POLICY OF POLAND UNTIL 2040. Warsaw 2021.

<https://www.gov.pl/attachment/62a054de-0a3d-444d-a969-90a89502df94>, download: 07.11.2022.

3 Forum Energii (2021a): Energy transition in Poland 2021 Edition Report.

systemu EU ETS, który wysłał komunikat finansowy wskazujący, że producent powinien natychmiast obniżyć emisję dwutlenku węgla, ale system powinien pozwolić na inwestycje.⁴ Nowy Fundusz Społeczno-Klimatyczny Komisji Europejskiej ma dysponować budżetem w wysokości 72,2 mld euro na lata 2025–2032, a Polska jest największym beneficjentem, który ma otrzymać 12,7 mld euro (17,6% całkowitego budżetu) (Forum Energii, 2021b)⁵.

1.1.1. Sektor transportu

Podstawowym celem Fit for 55 jest sprawiedliwe przejście na neutralność emisyjną i ekologiczny transport. Osiągnięcie celów oznacza opracowanie czystego sposobu transportu, co oznacza inwestowanie w transport publiczny. Pomoże to w walce z wykluczeniem transportowym, które w wielu regionach Polski stanowi główną przeszkodę, generując poważne problemy społeczne i spowalniając rozwój.

Jednym ze sposobów ograniczenia emisji w transporcie będzie dekarbonizacja nowych samochodów. Zakłada się, że w portfelu unijnych producentów samochodów osobowych emisje powinny spaść o 37,5% do 2030 r. w stosunku do 2021 r. (2021 r.: 95 g CO₂/km), natomiast wśród samochodów dostawczych o 31% (2021 r.: 147 gramy CO₂/km) (icct, 2021)⁶.

Ponieważ emisje z transportu w Polsce wciąż rosną, przekształcenie tego obszaru nabiera coraz większego znaczenia. Restrykcyjne normy emisji uzupełniają ustalanie cen uprawnień do emisji dwutlenku węgla w transporcie. Ze względu na strukturę wiekową samochodów poruszających się po polskich drogach, zmiany emisji będą powolne. Ważne jest jednak to, że Polska odgrywa znaczącą rolę w łańcuchach dostaw samochodów, a samochody i ich części są ważnym towarem eksportowym. Możliwość przejścia produkcji samochodów o nowych standardach, które zastąpią wycofane linie samochodów wysokoemisyjnych, będzie zachętą do tworzenia nowych nisz rynkowych.

Sektor transportu (drogowy, morski i lotniczy) ma do odegrania ważną rolę w osiągnięciu neutralności pod względem emisji dwutlenku węgla. Z punktu widzenia transportu i lotnictwa nacisk kładziony jest na jak najszybsze wycofanie paliw kopalnych. Podczas gdy elektryfikacja jest ważną częścią rozwiązania dla pojazdów drogowych (samochodów osobowych i dostawczych), biopaliwa odgrywają zasadniczą rolę w ograniczaniu emisji z istniejących flot. Polska musi stopniowo wycofywać się z paliw kopalnych i ograniczać emisje. Chociaż elektryfikacja ma duży rozmach, zajmie

⁴ <https://www.euractiv.pl/section/energia-i-srodowisko/news/fit-for-55-eu-ets-ets-cbam-european-commission-poland-coalexit-von-der-leyen-timmermans-european-green-deal/> download: 07.11.2022.

⁵ Forum Energii (2021b): Poland Electricity Production in 2021.

⁶ icct (2021): CO₂ emissions from new passenger cars in Europe: Car manufacturers' performance in 2021. <https://theicct.org/wp-content/uploads/2022/08/co2-new-passenger-cars-europe-aug22.pdf> download: 07.11.2022.

to trochę czasu. Zarówno po to, by na drogach pojawiły się nowe zelektryfikowane samochody i pojazdy, jak i infrastruktura do ich ładowania. Samochody i pojazdy z silnikiem spalinowym będą jeszcze długo dostępne i w tym celu biopaliwa są idealnym rozwiązaniem. W lotnictwie coraz więcej linii lotniczych stosuje zrównoważone paliwo lotnicze (SAF)⁷. Zwiększyłyby to również konkurencyjność, a tym samym podniosłyby koszty biopaliw.

Fit for 55 wyznacza cele zmniejszenia emisji CO₂ z samochodów osobowych o 55% i dostawczych o 50% do 2030 roku. Emisja dwutlenku węgla z transportu w Polsce znacząco wzrosła. W 2020 r. emisja CO₂ osiągnęła rekordowy poziom blisko 65 mln ton metrycznych (Statista, 2022).⁸ Jest to jeden z największych rynków samochodów osobowych w Europie pod względem sprzedaży. W 2020 roku w Polsce zarejestrowano 25 113 862 samochodów osobowych. Po drogach UE jeździ ponad 6,2 miliona średnich i ciężkich pojazdów użytkowych. Z 1 184 677 milionami średnich i ciężkich samochodów ciężarowych Polska ma jak dotąd największą flotę (ACEA, 2022).⁹ W polskiej flocie samochodów osobowych dominują obecnie samochody z silnikami spalinowymi. W 2020 r. na benzynę jeździło 44,8% samochodów osobowych, a następnie na olej napędowy z udziałem 40,2%. Hybrydowe pojazdy elektryczne stanowiły 1% floty, a pojazdy na gaz płynny (LPG) stanowiły 13,8%. Tylko niewielka część samochodów osobowych (0,1%) to pojazdy elektryczne na baterie (BEV), a 0% to hybrydowe pojazdy elektryczne typu plug-in (PHEV) w 2020 r. (ACEA, 2022).

1.1.2. Przemysł

Polska jest numerem jeden wśród producentów akumulatorów litowo-jonowych w UE w 2022 roku. Ministerstwo Rozwoju uznało, że transport elektryczny (zarówno prywatny, jak i publiczny) będzie dziedziną gospodarki, która może stanowić motor dalszego rozwoju kraju. Projekt E-Bus zakładał wdrożenie do 2020 roku ponad 800 autobusów elektrycznych do systemów transportowych różnych miast Polski (7% wszystkich autobusów). Projekt jednak upadł i na koniec 2020 roku jeździło tylko 416 autobusów elektrycznych (Połom, 2021)¹⁰. Mimo to udało im się w 2021 roku jako pierwsi w Unii Europejskiej wyprodukować i wyeksportować autobusy elektryczne. Według polskiego Departamentu Rozwoju Elektromobilności w 2022 roku jeździło 707 autobusów elektrycznych (CEE SEN, 2022)¹¹.

⁷ <https://journeytozerostories.neste.com/fit-for-55-and-transportation#ecbfc231> download: 08.11.2022.

⁸ Statista, 2022: Carbon dioxide (CO₂) emissions from transport in Poland from 1990 to 2020. <https://www.statista.com/statistics/1266965/poland-co2-emissions-from-transport/> download: 07.11.2022.

⁹ ACEA – European Automobile Manufacturer’s Association, VEHICLES IN USE EUROPE 2022 Report. <https://www.acea.auto/files/ACEA-report-vehicles-in-use-europe-2022.pdf> download: 07.11.2022.

¹⁰ Połom, M. (2021). E-revolution in post-communist country? A critical review of electric public transport development in Poland. Energy Research & Social Science, 80, 102227. doi: 10.1016/j.erss.2021.102227

¹¹ CEE SEN, 2022: Polish electric buses the most exported in EU. <https://ceesen.org/en/2022/07/20/polish-electric-buses-the-most-exported-in-eu/> download: 08.11.2022.

Przejście rynku na transport zeroemisyjny zmieni polski rynek pracy dla blisko 215 000 pracowników z sektora motoryzacyjnego¹², a dodatkowe 60 000 będzie musiało ponownie dostosować się w sektorze usług i konserwacji modeli EV¹³. Niedaleka przyszłość wiąże się również z ogromnym wyzwaniem związanym z transportem długodystansowym, który również będzie musiał zostać zdekarbonizowany, aby zapewnić pełną transformację sektora motoryzacyjnego. Obszar ten jest związany nie tylko z pojazdami, ale także z istotnymi zmianami, które muszą nastąpić w zakresie infrastruktury ładowania o dużej mocy. W połączeniu z pilną potrzebą zmiany polskiego miksu energetycznego na rozwiązania OZE i inwestycje sieciowe pokazuje, że rośnie liczba przedsięwzięć, projektów i innowacji kluczowych dla powodzenia tych procesów.

1.1.3. Rolnictwo

Rolnictwo odpowiadało za 9,6% emisji gazów cieplarnianych w 2020 r. W przeciwieństwie do wielu krajów UE Polska zwiększyła emisje związane z rolnictwem w latach 2005-2020. Wzrost ten był dość znaczący i wyniósł 7,4%.¹⁴

W unijnym pakiecie Fit for 55 są zapisy, które zaszkodzą polskiemu rolnictwu. Strategiczny Plan Wspólnej Polityki Rolnej na lata 2023-2027 dysponuje budżetem w wysokości 25 mld euro na wsparcie zrównoważonego rozwoju polskich gospodarstw rolnych i sektora przetwórczego; poprawa warunków życia i pracy w małych miejscowościach wiejskich.

Zapewnienie bezpieczeństwa żywnościowego jest w Polsce priorytetem. Biorąc pod uwagę zależność od produktów wytwarzanych przez polskich rolników, dostęp do żywności nie był problemem w czasach COVID-19. Plony rolne zależą od jakości środowiska. Nie możemy sobie pozwolić na narrację, która pojawia się w UE, że rolnicy nie dbają o środowisko, wręcz przeciwnie, ta świadomość jest bardzo wysoka.

1.1.4. Energia

Mimo pewnego przyspieszenia w ostatnich latach, Polska pozostaje daleko w tyle, jeśli chodzi o wykorzystanie OZE w końcowym zużyciu energii. Polska zmniejszyła udział paliw kopalnych w produkcji energii z 98% w 1990 r. do 82% w 2020 r. i jednocześnie

12 European Automobile Manufacturers' Association (ACEA) (2022):

The automobile industry, Pocket guide 2021/2022. https://www.acea.auto/files/ACEA_Pocket_Guide_2021-2022.pdf download: 07.11.2022.

13 <https://ceenergynews.com/voices/cees-building-momentum-shaping-a-zero-emissions-transport-sector-in-poland/> download: 07.11.2022

14 https://unfccc.int/ghg-inventories-annex-i-parties/2022?gclid=Cj0KCQjAmaibBhCAARIsAKUlaKQVbiESEIAf0G1_GsLLW5rVJirAvaVg7MQwgaN5Oo_2mlqN4m7P680aAnzEEALw_wcB&fbclid=IwAR2Ekb3TtMouil9WuoOQvWQRYCJ_0bJCFop6sNFpwGMcFjWlb4U7desKYB4 download: 07.11.2022.

zwiększyła produkcję energii odnawialnej z 2% do 18%. Największy postęp dokonał się w zakresie zużycia węgla, którego część spadła z 96% do 68%. W tym samym czasie produkcja energii z gazu ziemnego wzrosła z 0,1% do 11%, co stawia pod znakiem zapytania dotychczasowe wyniki Polski, która wraca do dawnych metod wytwarzania energii, aby poradzić sobie z kryzysem energetycznym.¹⁵

To jeszcze bardziej utrudni osiągnięcie celów na 2030 r. Polska energetyka musi ograniczać emisje, inaczej produkcja energii będzie coraz droższa. Branże szczególnie narażone na wzrost cen uprawnień powinny być wspierane w niskoemisyjnych inwestycjach pieniędzmi z systemu ETS. Wszystkie dochody z uprawnień do emisji CO₂ powinny być przeznaczone na transformację przemysłową i energetyczną. W okresie przejściowym powinniśmy stworzyć fundusz socjalny dla gospodarstw domowych szczególnie narażonych na nagłe podwyżki cen energii¹⁶. Polska dąży do wyeliminowania węgla z energetyki. W ramach dwóch projektów rząd zobowiązał się do zainstalowania sześciu reaktorów jądrowych o przewidywanej łącznej mocy 6-9 GW. Planuje się rozpoczęcie budowy pierwszego reaktora o mocy od 1 GW do 1,6 GW w 2026 r. i uruchomienie go w 2033 r.¹⁷. Biorąc pod uwagę fakt, że osiągnięcie do 2030 r. nawet 40% redukcji emisji wydaje się problematyczne, osiągając 55% w sektor energetyczny nie jest celem realistycznym. Obecnym celem rządu jest ograniczenie zużycia węgla w produkcji energii do 11-28%. Co więcej, jedna trzecia polskich gospodarstw domowych jest ogrzewana węglem, a liczbę tę zmniejszą dotacje na wymianę systemów grzewczych w miastach.¹⁸

W transporcie i ciepłownictwie oznacza to, że trzeba będzie włożyć więcej wysiłku w produkcję i wykorzystanie biometanu i zielonego wodoru. Z kolei dla technologii rozproszonych, kluczowa będzie komplementarna rozbudowa sieci i magazynowania. Główne ograniczenia obejmą wykorzystanie biomasy (zwłaszcza biomasy leśnej), co może mieć wpływ na strategie inwestycyjne w sektorach ciepłowniczym i elektroenergetycznym.

Poland's progress to date in improving energy efficiency also remains modest. To meet the 2030 targets, massive thermo-modernisation of buildings, investment in equipment with the highest energy classes and a strategy of sectoral pooling will be key.

Zielona energia i transformacja gospodarcza to dla Polski spore wyzwanie. Fit for 55 – nawet jeśli jego wdrożenie samo w sobie byłoby ogromnym zadaniem – może przynieść korzyści Polsce i pomóc w zmianach, które musieliby wprowadzić w taki czy inny sposób.

15 Eurostat Database

16 Forum Energii, FIT FOR 55 - what will the package contain? <https://www.forum-energii.eu/en/blog/fit-for-55-co-znajdzie-sie-w-pakiecie> download: 07.11.2022

17 <https://www.world-nuclear-news.org/Articles/Poland%E2%80%99s-government-confirms-Westinghouse-for-nucl> download: 09.11.2022.

18 <https://www.statista.com/statistics/1086235/poland-number-of-solid-fuel-heaters/>

Fit for 55 polega na zwiększeniu roli odnawialnych źródeł energii, obniżeniu zużycia energii – zwłaszcza w budynkach – czy obniżeniu emisji dwutlenku węgla z transportu. Działania te pomogą nam pozbyć się problemu zanieczyszczenia powietrza, który wciąż trapi Polskę, mimo że od lat staramy się go minimalizować, m.in. zakazując miejskiego wypalania ciał stałych w Krakowie¹⁹.

Pakiet daje możliwość przyspieszenia tych działań i to w sposób, który pozwoli nam zmniejszyć ubóstwo energetyczne, które wkrótce może stać się poważnym problemem globalnym. Pakiet zakłada m.in. plany termomodernizacji budynków, na które każdy mógł sobie pozwolić, niezależnie od dochodów.

1.1.5. Wnioski dla Polski.

Transformacja energetyczna będzie dla Polski sporym wyzwaniem, ale fundusze europejskie i mechanizmy wsparcia finansowane z EU ETS zapewnią znaczące wsparcie. Polska będzie jednym z ich największych beneficjentów. Dobrze wykorzystane pieniądze mogłyby pozwolić polskim gospodarstwom domowym uodpornić się na dalszy wzrost cen, firmom dokonać zmian technologicznych i znaleźć się w nowych niszach rynkowych, a rządowi ograniczyć ryzyka społeczne. Rozwijając system energii odnawialnej, Polska mogłaby stać się bardziej niezależna i nie będzie musiała polegać na wydawaniu dużych pieniędzy na umowy międzynarodowe z krajami spoza UE.

Reforma dyrektywy europejskiej dotyczącej warunków energetycznych w budynkach europejskich jest również wysoce pożądana. Polska musi zadbać o to, by proponowane przez UE rozwiązania okazały się skuteczne, a ich wdrożenie nie stworzyło zbędnych przeszkód dla społeczeństw europejskich, zwłaszcza mniej zamożnych.

Polska energetyka musi ograniczyć emisje, w przeciwnym razie produkcja energii będzie droższa. Branże szczególnie wrażliwe na wzrost cen uprawnień mogą wykorzystać pieniądze z ETS do wspierania inwestycji niskoemisyjnych. W przypadku Polski wszystkie wpływy ze sprzedaży uprawnień CO₂ powinny zostać przeznaczone na restrukturyzację przemysłową i energetyczną. W okresie przejściowym mogą one wspierać gospodarstwa domowe szczególnie narażone na nagły wzrost cen energii poprzez utworzenie funduszu społecznego.

19 19UCHWAŁA Nr XVIII/243/16 SEJMIKU WOJEWÓDZTWA MAŁOPOLSKIEGO z dnia 15 stycznia 2016 r. w sprawie wprowadzenia na obszarze Gminy Miejskiej Kraków ograniczeń w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw, <https://bip.malopolska.pl/umwm/Article/get/id,1159347.html>

W Polsce udział węgla jest bardzo wysoki, zarówno w energetyce, jak i w ciepłownictwie mieszkaniowym. Niezmienione wprowadzenie systemu ETS 2 powoduje, że ludność powraca do paliw stałych zamiast czystszej gazu zarówno na wsiach, jak i w miastach.

Mechanizm ETS może być skutecznym narzędziem mobilizacji redukcji emisji w danych sektorach. Jednak w kraju, w którym co trzeci samochód ma ponad 20 lat i w którym zdecydowana większość domów nie jest energooszczędna, uwzględnienie kosztów emisji z transportu i budynków jest poważnym wyzwaniem. Z drugiej strony EU ETS służyłoby poprawie jakości powietrza, poprawie standardów energetycznych w budynkach i rozwojowi elektromobilności. Polska powinna stworzyć oddzielne fundusze emisyjne dla transportu i budynków, aby uniknąć drastycznego wzrostu kosztów domów opalanych węglem. Ważne jest opracowanie prawodawstwa dotyczącego biomasy. Należy monitorować sytuację najuboższych i zapewnić niezbędne wsparcie, aby ceny emisji nie pogłębiły ubóstwa energetycznego. Jednak bez inwestycji niemożliwe będzie osiągnięcie celów środowiskowych. Takie inwestycje mogłyby być finansowane z funduszy europejskich, choć warto zauważyć, że czynnikiem ryzyka mogą być wysokie koszty materiałów budowlanych i ograniczona dostępność wykwalifikowanej siły roboczej.

Eksperti przewidują, że osiągnięcie bardziej ambitnych krajowych i sektorowych celów w zakresie energii odnawialnej będzie trudne, ponieważ Polska wciąż pozostaje w tyle za resztą Europy pod względem wykorzystania energii odnawialnej w końcowym zużyciu energii. Ponadto wykorzystanie biomasy (zwłaszcza biomasy leśnej) będzie bardzo ograniczone, co może wpłynąć na strategię Polski. 2021. Sierpniowa nowelizacja ustawy o lasach pozwala na opalanie drewnem w piecach elektrowni. Zaostrzenie w tym zakresie mogłoby położyć kres tej praktyce, a w konsekwencji uderzyć w zyski państwowego koncernu.

Ze względu na obecny kryzys energetyczny Polska nie tylko odkłada plany zamknięcia istniejących kopalń, ale także zwiększy wydobycie, a nawet otworzy nowe obiekty. Polska wykorzystuje węgiel do wytwarzania 70% energii elektrycznej, co jest zdecydowanie najwyższym wynikiem w UE. Obecny rządowy plan energetyczny przewiduje, że do 2040 r. spadnie on do 11–28%.²⁰ Ponadto jedna trzecia polskich gospodarstw domowych jest ogrzewana węglem kamiennym, co władze również starały się zmniejszyć. Większość węgla spalane w Polsce wydobywana jest w kraju. Jednak w ramach porozumienia ze związkami zawodowymi w 2020 r. rząd ogłosił plany zamknięcia wszystkich polskich kopalń węgla do 2049 r. Polski rząd finalizuje

20 https://notesfrompoland.com/2022/11/07/poland-to-delay-coal-phaseout-and-open-more-mines-amid-energy-crisis/?fbclid=IwAR2RbctUO_QiItFeqipq6_9vDGX48v3KWE3yFd-KIBXAYttjEf9HG4SCV U download: 07.11.2022.

obecnie plany budowy pierwszych elektrowni jądrowych w kraju, które rozpoczną pracę najwcześniej w 2033 r., a do tego czasu nie zostaną zamknięte żadne elektrownie węglowe. Generując zamiast zamykać elektrownie węglowe, pytanie brzmi, w jaki sposób osiągną one cele Fit for 55.

1.2. Czechy

CO₂ jest zdecydowanie najobficiej występującym gazem cieplarnianym produkowanym w kraju. Cała emisja gazów cieplarnianych netto wyniosła prawie 126 mln ton ekwiwalentu CO₂, z czego 83 %, czyli około 105 mln ton, pochodziło z samego CO₂. 67% tych emisji było niezbędnych do produkcji energii. Dwa główne czynniki w tej kategorii to: przemysł wytwórczy i budownictwo (8% wszystkich emisji) oraz transport (14%). Inne procesy przemysłowe i wykorzystanie produktów stanowiły 12% wszystkich emisji. Rolnictwo miało mniejszy udział (6%). Co zaskakujące, użytkowanie gruntów, zmiana użytkowania gruntów i leśnictwo były sektorem emitującym netto, odpowiadającym za 10% wszystkich emisji.²¹

1.2.1. Sektor transportu

Zużycie energii w transporcie wyniosło 78 TWh w 2021 r., co stanowi 27% całego zapotrzebowania energetycznego kraju. W 2019 r. 91% zapotrzebowania energetycznego sektora transportu pokrywała ropa naftowa. Biopaliwa stanowiły 5%, a energia elektryczna dalsze 2%.²² W 2020 r. w Czechach wyprodukowano ponad 6,9 mln pojazdów silnikowych: 6,1 mln samochodów osobowych, 600 tys. lekkich pojazdów użytkowych, 185 tys. średnich i ciężkich pojazdów użytkowych oraz około 20 tys. autobusów.²³

Transport drogowy stanowił 96% krajowego zapotrzebowania na transport w 2018 r., podczas gdy transport lotniczy i kolejowy były bardziej marginalne.²⁴ Najczęstsze rodzaje paliw to olej napędowy (66% popytu) i benzyna (23% popytu). Wysoki udział oleju napędowego można wytłumaczyć faktem, że Republika Czeska jest krajem tranzytowym między Europą Wschodnią i Zachodnią, a ciężarówki i furgonetki odpowiedzialne głównie za ten tranzyt są w większości napędzane olejem napędowym. Paliwa alternatywne w kraju to gaz płynny (LPG), biopaliwa i energia

21 https://unfccc.int/ghg-inventories-annex-i-parties/2022?gclid=Cj0KCOiAmaibBhCAARIsAKUlaKQVbiESEIAf0G1_GsLLW5rVJirAvaVg7MQwgaN50o_2mlqN4m7P680aAnzEEALw_wcB&fbclid=IwAR0t3Qp2mwwfxFDsvf-EvhMW_tpvxlm5lals62HAVMqa_WawSasSnd6cr8 download: 07.11.2022.

22 Mazur et al: Review of Climate Policies of Selected European Countries (2022), pp. 13-15.

23 <https://www.acea.auto/files/ACEA-report-vehicles-in-use-europe-2022.pdf> download: 07.11.2022.

24 Mazur et al: Review of Climate Policies of Selected European Countries (2022), pp. 13-15.

elektryczna. W 2020 r. oba były używane w około 0,1% samochodów w kraju, co nie ma znaczenia przy 6,1 mln samochodów w Czechach.²⁵

Spośród czterech głównych analizowanych tutaj sektorów, transport jest jedynym, w którym emisje ekwiwalentu CO₂ wzrosły w latach 2005-2020 o nie tak marginalne 2,3%, co również uzasadnia, że Czechy mają jeszcze długą drogę do przebycia w zakresie ekologizacji swojego sektora transportu.²⁶

1.2.2. Przemysł

Czechy są i tradycyjnie były ważną gospodarką przemysłową w Europie z wysoko rozwiniętym przemysłem. Sektory samochodowy, elektryczny, chemiczny i metalurgiczny są głównymi czynnikami napędzającymi przemysł, przy czym przemysł lekki i rolnictwo mają mniejsze znaczenie. Ponad jedna trzecia produkcji towarów i usług to eksport, co czyni Czechy krajem w dużym stopniu opartym na eksporcie.²⁷ Republika Czeska ma trzeci udział (13,8% w 2020 r.) w bezpośrednich miejscach pracy w przemyśle motoryzacyjnym w UE (ACEA, 2022)²⁸.

Emisje CO₂ w przemyśle (w tym przemysł wytwórczy i budownictwo, procesy przemysłowe i wykorzystanie produktów) spadły o zdumiewające 25% w latach 2005-2020.²⁹ Jest to prawdopodobnie konsekwencja poprawy efektywności energetycznej, między innymi i niezwykle osiągnięcie, biorąc pod uwagę przemysłową przeszłość kraju.

1.2.3. Rolnictwo

Ponad połowa gruntów w kraju (54%) lub 4,2 miliona hektarów jest wykorzystywana rolniczo. Większość z nich, około 1 miliona hektarów, to użytki zielone, a sady owocowe i winnice również są niezwykle. Ponadto 10 tysięcy hektarów pola chmielu dostarcza składników do znanego w kraju browarnictwa.³⁰ Jednakże rolnictwo nadal stanowiło mniej niż 2% PKB Czech w 2021 r., Co czyni je krajem w dużej mierze nierolniczym.³¹

25 <https://www.acea.auto/files/ACEA-report-vehicles-in-use-europe-2022.pdf> download: 07.11.2022.

26 https://unfccc.int/ghg-inventories-annex-i-parties/2022?gclid=Cj0KCQiAmaibBhCAARIsAKULaKQVbiESEIAf0G1_GsILW5rVJirAvaVg7MQwgaN50o_2mlqN4m7P680aAnzEEALw_wcB&fbclid=IwAR0t3Qp2mwffxFDsvf-EvhMW_tpvxlm5lals62HAVMqa_WawSasSnd6cr8 download: 07.11.2022.

27 Mazur et al: Review of Climate Policies of Selected European Countries (2022), pp. 13-15.

28 European Automobile Manufacturers' Association (ACEA) (2022):

The automobile industry, Pocket guide 2021/2022. https://www.acea.auto/files/ACEA_Pocket_Guide_2021-2022.pdf download: 07.11.2022.

29 https://unfccc.int/ghg-inventories-annex-i-parties/2022?gclid=Cj0KCQiAmaibBhCAARIsAKULaKQVbiESEIAf0G1_GsILW5rVJirAvaVg7MQwgaN50o_2mlqN4m7P680aAnzEEALw_wcB&fbclid=IwAR0t3Qp2mwffxFDsvf-EvhMW_tpvxlm5lals62HAVMqa_WawSasSnd6cr8

30 <https://europea.org/agriculture-in-the-czech-republic/#:~:text=Land,which%20individual%20crops%20are%20rotated.>

download: 07.11.2022.

31 https://www.theglobaleconomy.com/Czech-Republic/share_of_agriculture/#:~:text=The%20latest%20value%20from%202021,138%20countries%20is%2010.03%20percent.

download:07.11.2022.

To, co wyróżnia czeskie rolnictwo, to wysoki odsetek gruntów w rolnictwie ekologicznym. Udział gruntów ekologicznych w całkowitej powierzchni użytków rolnych wyniósł w 2020 r. ponad 15 proc., prawie dwa razy więcej niż średnia UE.³² Sugeruje to, że emisje CO₂ wywołane rolnictwem są niższe niż średnia UE, ponieważ rolnictwo ekologiczne zużywa mniej nawozów i chemikaliów, których produkcja w istotny sposób przyczynia się do emisji.

Jednak samo rolnictwo ekologiczne prawdopodobnie nie może zrekompensować wysokich emisji wysoko uprzemysłowionej czeskiej gospodarki, ponieważ rolnictwo odpowiadało tylko za 6,2% emisji CO₂ w kraju w 2020 r.³³

Niemniej jednak emisje CO₂ w rolnictwie zmniejszyły się o 3,5% w latach 2005-2020, co można częściowo wytłumaczyć wzrostem rolnictwa ekologicznego.³⁴

1.2.4. Energia

Zgodnie z Krajowym Planem Energetyczno-Klimatycznym rząd czeski wyznaczył cel zmniejszenia emisji gazów cieplarnianych o co najmniej 44 miliony ton ekwiwalentu dwutlenku węgla (Mt CO₂-eq), co odpowiada redukcji o 30% w porównaniu z rokiem 2005. Kraj nie jest obecnie na dobrej drodze do osiągnięcia tego celu, z wyłączeniem emisji pochodzących z użytkowania gruntów, zmiany użytkowania gruntów i leśnictwa.³⁵ Emisje CO₂ z sektora przemysłu energetycznego zmniejszyły się o 45% ze 147 Mt CO₂ w 1990 r. do 81 Mt CO₂ w 2020 r.³⁶

Paliwa kopalne, zwłaszcza węgiel, nadal odgrywają wiodącą rolę w produkcji energii i energii elektrycznej w Czechach, mimo że ostatnie cele klimatyczne na poziomie UE sprawiają, że węgiel staje się coraz mniej konkurencyjny również w przypadku Republiki. Stopniowe wycofywanie się z eksploatacji i wydobycia węgla stwarza również ważne wyzwania gospodarcze i społeczne, które rząd obecnie podejmuje, zapewniając wsparcie dla restrukturyzacji gospodarczej i sprawiedliwej transformacji obszarów górniczych.³⁷ Udział węgla w miksie energetycznym zmniejszył się z 75% w 1990 r. do 38% w 2020 r., podczas gdy energia jądrowa wzrosła z 20 do 37%,

32 https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Organic_farming_statistics#:~:text=The%20countries%20with%20the%20highest%20shares%20of%20organic%20land%20farm,also%20had%20shares%20above%2010%20%25.

33 https://unfccc.int/ghg-inventories-annex-i-parties/2022?gclid=Cj0KCQiAmaibBhCAARIsAKUlaKQVbiESEIAf0G1_GsILW5rVJirAvaVg7MQwgaN50o_2mlqN4m7P680aAnzEEALw_wcB&fbclid=IwAR0t3Qp2mwffxFDsvf-EvhMW_tpvxlm5lals62HAVMqa_WawSasSnd6cr8

34 https://unfccc.int/ghg-inventories-annex-i-parties/2022?gclid=Cj0KCQiAmaibBhCAARIsAKUlaKQVbiESEIAf0G1_GsILW5rVJirAvaVg7MQwgaN50o_2mlqN4m7P680aAnzEEALw_wcB&fbclid=IwAR0t3Qp2mwffxFDsvf-EvhMW_tpvxlm5lals62HAVMqa_WawSasSnd6cr8

35 <https://iea.blob.core.windows.net/assets/301b7295-c0aa-4a3e-be6b-2d79aba3680e/CzechRepublic2021.pdf> download: 07.11.2022.

36 Czechia. 2022 National Inventory Report (NIR) <https://unfccc.int/documents/461895>

37 <https://www.iea.org/reports/czech-republic-2021>

a odnawialne źródła energii wzrosły z 2 do 14%. Ogólnie rzecz biorąc, zużycie paliw kopalnych zmniejszyło się o 18%. Republika Czeska realizuje plan zwiększenia udziału energii jądrowej. Państwowa grupa energetyczna ČEZ ogłosiła przetarg na instalację nowego bloku reaktorowego w elektrowni jądrowej Dukovany. Umowa musi zostać podpisana w 2024 r., a budowa ma się rozpocząć w 2029 r. Produkcja energii elektrycznej w nowym bloku musi rozpocząć się w 2036 r.³⁸

W Republice Czeskiej istnieje duży potencjał zmniejszenia energochłonności budynków mieszkalnych, a także administracji państwowej i samorządów. Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2010/31/UE w sprawie charakterystyki energetycznej budynków ma wpływ na budowę, renowację i użytkowanie budynków. Do 2030 r. wdrożenie dyrektywy powinno doprowadzić do redukcji emisji na jednostkę powierzchni budynku o 25–40% w porównaniu z 2010 r.³⁹

1.2.5. Wnioski dla Republiki Czeskiej

Jak widać, Czechi zmniejszyły emisje gazów cieplarnianych ogółem i w przypadku większości kluczowych sektorów. Zmniejszenie emisji o 10% nie wydaje się jednak jeszcze wystarczające, aby osiągnąć redukcję o 55% do 2030 r. Jest to szczególnie ważne, jeśli weźmiemy pod uwagę, że transport nie staje się znacznie bardziej ekologiczny, w rzeczywistości jego emisje nieznacznie wzrosły. Sektor transportu musi podążać za innymi sektorami o dużych emisjach w ograniczaniu emisji i dostosowywaniu nowych rozwiązań w zakresie ekologizacji. Ponadto użytkowanie gruntów, zmiana użytkowania gruntów i leśnictwo nie wykorzystują swojego potencjału, ponieważ obecnie emitują netto, mimo że mogą być pochłaniaczami netto i pomagać Republice Czeskiej w osiągnięciu celu Fit for 55, zamiast go utrudniać.

W obecnej sytuacji ten wysoko uprzemysłowiony kraj środkowoeuropejski nie wydaje się być gotowy do redukcji swoich emisji do 45% wartości z 2005 r. do 2030 r. Wraz z kryzysem energetycznym tania energia będzie zyskiwać coraz większą wartość, co może cofnąć nawet sektory, w których poczyniono ogromne postępy. Ogólnie rzecz biorąc, przeprojektowanie celów Fit for 55 było uzasadnione przed kryzysem energetycznym, a kryzys energetyczny sprawił, że to przemysł stał się jeszcze bardziej dotkliwy.

1.3. Słowacja

Całkowita emisja gazów cieplarnianych wyniosła 37002,71 kt ekwiwalentu CO₂. W 2020 r., z wyłączeniem LULUCF (-7593,17 kt CO₂-eq LULUCF). Całkowita emisja

³⁸ <https://www.world-nuclear-news.org/Articles/Tender-launched-for-new-nuclear-plant-at-Dukovany> download: 10.11.2022.

³⁹ The Climate Protection Policy of the Czech Republic

ekwiwalentu CO₂ w kraju bez użytkowania gruntów, zmiany użytkowania gruntów i leśnictwa spadła o 27% w latach 2005–2020 (UNFCCC, 2022b; UNFCCC, 2007). Powierzchnia leśna Słowacji rośnie, a lasy pokrywają obecnie 41% terytorium kraju.⁴⁰

Spalanie paliw kopalnych, które odpowiada za około 76% całkowitej emisji CO₂ w Republice Słowackiej (bez LULUCF), stanowi najważniejsze antropogeniczne źródło emisji CO₂ (UNFCCC, 2022b)⁴¹. Istniejące i planowane polityki, takie jak wspieranie produkcji energii odnawialnej i jądrowej, zamykanie elektrowni węglowych, inwestycje w zrównoważony transport i efektywność budynków, przyczynią się do dalszej redukcji emisji, ale prawdopodobnie nie osiągną poziomu niezbędnego do osiągnięcia neutralności węglowej do 2050 r.

Komisja Europejska zatwierdziła dwa słowackie programy o łącznym budżecie ponad 1,1 mld euro, które mają pomóc firmom objętym EU ETS w dekarbonizacji ich procesów produkcyjnych i poprawie efektywności energetycznej. Budżet ten mógłby pomóc słowackiemu przemysłowi w dekarbonizacji procesów przemysłowych i osiągnięciu większej efektywności energetycznej. Środki mogłyby zmniejszyć zależność od importowanych paliw kopalnych. Beneficjentami działań będą przedsiębiorstwa działające w sektorach objętych systemem EU ETS, do których należą m.in. branże energochłonne tj. rafinerie, huty oraz przedsiębiorstwa zajmujące się produkcją metali ciężkich, budownictwem i produktami chemicznymi. Oczekuje się, że programy pozwolą uniknąć uwolnienia 5,233 mln ton CO₂ rocznie, co stanowi ponad 12% celu Słowacji na 2030 r. (redukcja ekwiwalentu CO₂ o 40 mln ton w porównaniu z 1990 r.) (Komisja Europejska, 2022b)⁴².

Słowacja poparła cele i obszary działań pakietu Fit for 55, ponieważ jest to kluczowe dla osiągnięcia strategicznego celu uniezależnienia się od rosyjskiego gazu i rosyjskich paliw. Słowacja jest jednym z krajów UE najbardziej zależnych od rosyjskiej energii, ponieważ 87% jej gazu pochodzi z Rosji.⁴³

Wpływ pandemii Covid-19 na transport, przemysł i usługi. Słowacja nie stroni od zielonej transformacji, ale tempo jest wolniejsze niż w innych państwach członkowskich UE. Główne problemy dotyczą ciepłownictwa, transportu i przemysłu. Dekarbonizacja tych trzech sektorów przy uwzględnieniu problemu ubóstwa energetycznego i utrzymanie obecnego poziomu zatrudnienia będzie dużym wyzwaniem.

40 European Parliament (2021): Climate action in Slovakia. [https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2021/698767/EPRS_BRI\(2021\)698767_EN.pdf](https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2021/698767/EPRS_BRI(2021)698767_EN.pdf)

41 UNFCCC (2022b): National Inventory Report 2022 Slovakia. <https://unfccc.int/documents/461882>

42 https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/da/ip_22_6015 download: 07.11.2022.

43 https://www.euractiv.com/section/politics/short_news/slovakia-yet-to-plan-solution-to-lower-dependency-on-russian-energy/ download: 07.11.2022.

1.3.1. Sektor transportu

Transport jest jednym z segmentów, w którym w ostatnich latach nie udało się ograniczyć emisji gazów cieplarnianych. O ile w energetyce na Słowacji spadły one od 2005 roku o 32% (2005: 36,222 kt CO₂e; 2020: 24,608 kt CO₂e), to w transporcie był to spadek zaledwie o 8% we wspomnianym okresie (2005: 7697 kt CO₂e; 2020: 7069 kt CO₂e) (UNFCCC, 2007; UNFCCC, 2022b).^{44 45}

Transport jest znaczącym źródłem emisji w sektorze energetycznym, z 16% udziałem w całkowitym PKB Republiki Słowackiej. Udział transportu rośnie z każdym rokiem, a przyjęte rozwiązania i środki nie mają pozytywnego wpływu na tendencję wzrostową emisji z transportu. Udział transportu kolejowego i wodnego maleje z roku na rok, podczas gdy udział transportu lotniczego gwałtownie wzrastał w poprzednich latach, zwłaszcza ze względu na rosnącą aktywność tanich linii lotniczych, ale ostatnio trend się stabilizuje. Słowacka polityka transportowa zaczęła wspierać koleje i inne alternatywne środki transportu (publiczny, car-sharing itp.), ale efekt inwestycji będzie widoczny później. Istotne znaczenie miały ulotne emisje metanu z wydobywania (0,3% PKB) i dystrybucji paliw kopalnych, ponieważ Słowacja jest ważnym krajem tranzytowym w transporcie ropy naftowej i gazu ziemnego z krajów byłego Związku Radzieckiego do Europy. Surowce transportowane są rurociągami wysokociśnieniowymi i siecią dystrybucyjną oraz tłoczone w sprężarkach rurociągowych. W poprzednich latach wprowadzono ogromne inwestycje w sieć przesyłową w celu zmniejszenia emisji ulotnych i strat. Dalsze ulepszenia zostały wdrożone przez konkretne przedsiębiorstwa dystrybucyjne ropy naftowej i gazu ziemnego do systemu rurociągów (poszukiwanie, tranzyt, dystrybucja itp.) zgodnie z wymogami międzynarodowymi. Efektem ubocznym tych zmian było ograniczenie emisji ulotnych w tym sektorze (UNFCCC, 2022b). W sektorze energetycznym transport, którego udział w całkowitych emisjach wynosi 19,1%, znacząco wpływa na budżet GHG (UNFCCC, 2022b).

Jeśli chodzi o mobilność, słowacki RRP planuje wdrożenie kilku reform transportowych – odpowiednimi obszarami są transport towarowy, transport publiczny i alternatywne układy napędowe. Ponadto realizowany jest rozwój niskoemisyjnej infrastruktury transportowej. Największa inwestycja trafi do sieci kolejowej – ok. 550 mln euro na modernizację infrastruktury i przegląd rozkładów jazdy. Ponadto ponad 100 mln euro zostanie przeznaczony na wspieranie mobilności rowerowej.

44 UNFCCC (2007): National Inventory Report 2007.

45 UNFCCC (2022b): National Inventory Report 2022 Slovakia. <https://unfccc.int/documents/461882>

1.3.2. Przemysł

Sektor procesów przemysłowych i użytkowania produktów był drugim ważnym sektorem w 2020 r. z 22% udziałem w całkowitej emisji GHG, wytwarzając głównie emisje technologiczne z przetwarzania produktów mineralnych, produkcji chemicznej oraz produkcji stali i żelaza. Redukcja emisji z procesów technologicznych jest bardzo kosztowna i istnieją określone ograniczenia techniczne, w związku z czym emisje nie zmieniły się od roku referencyjnego tak znacząco, jak w przypadku innych kategorii. Na ich poziom wpływa przede wszystkim wielkość produkcji w procesach przemysłowych.

Produkcja przemysłowa i wykorzystanie paliw kopalnych są źródłem 41% wszystkich wytwarzanych emisji, a ograniczenie emisji przemysłowych pozostaje znaczącym wyzwaniem dla dekarbonizacji słowackiej gospodarki (Komisja Europejska, 2022).⁴⁶ Energochłonność kraju była o 70% wyższa niż w UE średnia w 2020 r. W porównaniu z 2000 r. intensywność emisji gazów cieplarnianych w zużyciu energii na Słowacji spadła tylko o 17%.⁴⁷

Słowacja ma dużych graczy przemysłowych w różnych sektorach przemysłu, takich jak nawozy, aluminium, cement, stal i motoryzacja. Mając największego producenta stali w regionie i cztery firmy motoryzacyjne z zapowiedzianą piątą. Słowacja ma najwyższy udział (16,2 % w 2020 r.) bezpośrednich miejsc pracy w przemyśle motoryzacyjnym w UE.⁴⁸

Słowacki przemysł potrzebuje dekarbonizacji. Oprócz wspomnianej liczby dotyczącej emisji z przemysłu, 16 procent emisji gazów cieplarnianych w 2019 r. pochodziło z przemysłu wytwórczego i budownictwa. W szczególności huta US Steel w Koszycach odpowiada za 18 procent emisji gazów cieplarnianych w całym kraju. Dekarbonizację przemysłu objętego EU ETS pozostawia się rynkowi. Inne sektory będą dobrze regulowane przez krajowe prawo klimatyczne, które jest w przygotowaniu. Ale obowiązki różnych ministerstw są niejasne, a ich gotowość do realizacji planu jest wysoce wątpliwa.

1.3.3. Rolnictwo

Sektor rolnictwa z ponad 2% udziałem w całkowitym PKB jest głównym źródłem emisji metanu i N₂O w bilansie emisji gazów cieplarnianych Republiki Słowackiej. W 2020 r. udział sektora rolnictwa w całkowitej emisji GHG wyniósł 7% (2579 kt ekwiwalentu CO₂), a trend emisji zmniejszył się o 5,4% w porównaniu z 2005 r.

46 European Commission (2022): 2022 Country Report – Slovakia. Brussels, 23.5.2022, SWD(2022) 627 final.

47 EU Energy in figures 2020. Pages 122 and 125.

48 European Automobile Manufacturers' Association (ACEA) (2022):

The automobile industry, Pocket guide 2021/2022. https://www.acea.auto/files/ACEA_Pocket_Guide_2021-2022.pdf download: 07.11.2022.

W ostatnim roku widoczny jest trend wzrostowy usług i innych (nieprzemysłowych) działań na PKB, co pozytywnie wpływa na emisje. Powierzchnia lasów obejmuje 41% terytorium, a pozyskiwanie drewna jest historycznie ważną działalnością gospodarczą. Od 2005 r. pochłanianie w sektorze LULUCF wzrosło o 59 %, co stanowi 21 % całkowitych emisji gazów cieplarnianych w 2020 r. (UNFCCC, 2022b).

Jeśli chodzi o lasy i leśnictwo, priorytetem będzie promowanie zrównoważonej gospodarki leśnej, w tym praktyk zbliżonych do natury, zwłaszcza w ramach wdrażania nowej strategii leśnej UE na 2030 r. Słowacja będzie opierać się na wcześniejszych pracach dotyczących kwestii związanych z wodą, w szczególności w zakresie rozwiązania problemu suszy i niedoboru wody, koncentrując się między innymi na rozwiązaniach opartych na przyrodzie i przyjaznych dla przyrody w zarządzaniu suszą oraz znalezieniu złożonych rozwiązań dotyczących interakcji gleba-woda, w odniesieniu do rozwoju koncepcji gleby jako banku węgla i wody w kraju.

1.3.4. Energia

Sektor energetyczny (wraz z transportem) z udziałem 65,5% był głównym uczestnikiem całkowitej emisji GHG w 2020 r. (UNFCCC, 2022b)⁴⁹. Kiedyś sektor energetyczny miał największy udział w emisji gazów cieplarnianych, ale wraz ze wzrostem znaczenia energii jądrowej w produkcji energii elektrycznej, emisje z produkcji energii na Słowacji znacznie spadły w poprzednich latach. Krajowe zużycie energii brutto spadło o prawie 16% od 2010 roku. Udział różnych paliw w krajowym zużyciu energii brutto przedstawia się następująco: gaz ziemny 24%, paliwo jądrowe 23%, węgiel 20%, ropa naftowa 22% i źródła odnawialne (OZE) ponad 17% w 2020 r. (UNFCCC, 2022b). Na podstawie informacji przekazanych przez Ministerstwo Gospodarki Republiki Słowackiej udział energii bezemisyjnej w całkowitej produkcji energii w 2020 r. wzrósł do 14% (z wyłączeniem energii jądrowej).

Energia jądrowa zawsze była priorytetem różnych rządów w wysiłkach na rzecz dekarbonizacji. Chociaż energia jądrowa została uznana za źródło krajowe, rosyjska inwazja na Ukrainę otworzyła również debaty na temat uzależnienia paliwa jądrowego, czyli obok gazu ziemnego i ropy naftowej importowanych z Rosji. Słowacja ma działające dwie elektrownie jądrowe i wszystkie wykorzystują rosyjskie paliwo. Obecnie jednak cena nie jest już jedynym kryterium dla rządu, ponieważ toczą się intensywne debaty nad koniecznością dywersyfikacji paliwa jądrowego i pozbycia się zależności energetycznej rosyjskiego importu. Słowacja walczy o ukończenie dwóch kolejnych bloków w elektrowni jądrowej Mochovce. Obecnie energia jądrowa stanowi

49 <https://unfccc.int/documents/461882>

około 55% produkcji energii elektrycznej, a po uruchomieniu dwóch kolejnych bloków osiągnie około 75%, co oznacza, że prawie cała wytwarzana energia elektryczna będzie oparta na energii jądrowej lub odnawialnych źródłach energii (OZE), głównie hydroenergetyce. Podczas gdy preferencje rządu dotyczące wspierania energii jądrowej w celu osiągnięcia celów klimatycznych są jasne, wsparcie dla OZE jest bardziej skomplikowane. W Krajowym Planie na rzecz Energii i Klimatu podkreśla się nawet, że po oddaniu do eksploatacji dwóch bloków w Mochovcach „trudne, a nawet niemożliwe będzie zwiększenie udziału OZE powyżej proponowanego celu OZE w sektorze wytwarzania energii elektrycznej”.

Słowacja wciąż pozostaje w tyle pod względem energii słonecznej i wiatrowej. Prawie nie ma produkcji energii wiatrowej (jest tylko kilka turbin wiatrowych), a energia słoneczna stanowi mniej niż 3% produkcji energii elektrycznej⁵⁰. Jednak sytuacja z wysokimi cenami energii, a także zmiany legislacyjne spowodowały większe zainteresowanie instalacjami fotowoltaicznymi gospodarstw domowych i firm. Ponadto istnieje niezbadany potencjał wykorzystania energii geotermalnej w systemie ciepłowniczym, który pomógłby nie tylko w dekarbonizacji, ale także w zmniejszeniu uzależnienia kraju od importu gazu⁵¹.

W przeciwieństwie do innych krajów regionu V4, takich jak Czechy czy Polska, dla Słowacji rezygnacja z węgla nie jest tak trudnym zadaniem. Węgiel krajowy jest niekonkurencyjny, a sektor w dużym stopniu uzależniony od dotacji państwowych. Rok 2018 był przełomowy dla słowackiego górnictwa węgla kamiennego, ponieważ Minister Gospodarki ogłosił koniec państwowych dotacji dla górnictwa węgla kamiennego w 2023 r., co rok później zostało zatwierdzone uchwałą rządu.⁵²

Dyskusja na Słowacji, a także w innych krajach UE, zwłaszcza w Europie Środkowej, koncentruje się wokół odciążenia dostaw rosyjskiej energii. Debata ta jest dwojaka: po pierwsze, kraj stara się zdywersyfikować dostawy i znaleźć alternatywnych dostawców gazu ziemnego i ropy naftowej, ponieważ główna rafineria Slovnaft przetwarza rosyjską ropę, a po drugie, nowa sytuacja geopolityczna zintensyfikowała debaty na temat przyspieszenia większego wykorzystania krajowych odnawialnych źródeł energii i środków efektywności energetycznej. O roli gazu ziemnego w dekarbonizacji dyskutowano również w poprzednich latach, ale nowa rzeczywistość wymaga również krótkoterminowych rozwiązań w zakresie zastąpienia gazu ziemnego. Istnieje potencjał rozwoju energii geotermalnej i słonecznej, a także biopaliw oraz przyspieszenia renowacji budynków publicznych.

50 <https://www.energie-portal.sk/Dokument/kolko-elektriny-vyrabaju-slovenske-atomky-vodne-a-solarne-elektrarne-tu-sucerstve-cisla-106931.aspx> download: 08.11.2022.

51 <https://agendapublica.elpais.com/noticia/18063/slovakia-its-way-of-decarbonisation> download: 08.11.2022.

52 <https://agendapublica.elpais.com/noticia/18063/slovakia-its-way-of-decarbonisation> download: 08.11.2022.

1.3.5. Wnioski dla Słowacji

Słowacja ma kilka strategii sektorowych mających na celu dekarbonizację i obniżenie emisji, ale istnieje słaba koordynacja między ministerstwami odpowiedzialnymi za agendę związaną z klimatem i brak jasnej wizji tego, jak osiągnąć neutralność klimatyczną. Słowacja deklaruje większe ambicje redukcji emisji gazów cieplarnianych do 2030 r. niż pozostałe kraje i proponuje redukcję emisji o -20% zamiast 12% przewidzianą w KPEiK.⁵³

Słowacja ma niedobór kopalnych źródeł energii, co daje jej możliwość bezbolesnego stosowania technologii neutralnej dla klimatu. Dostawy energii w kraju opierają się na energii jądrowej, więc osiągnięcie wyznaczonych celów klimatycznych nie stanowi dla niego problemu, jednak wysoki udział energii jądrowej już konkuruje z energią odnawialną.

1.4. Węgry

CO₂ był zdecydowanie najbardziej przytłaczającym gazem cieplarnianym emitowanym przez Węgry w 2020 r., osiągając ponad 40 milionów ton, co stanowi 72% wszystkich efektów cieplarnianych w kraju. Transport odpowiadał za 22% wszystkich emisji CO₂, przy czym procesy przemysłowe i wykorzystanie produktów – 14%, a przemysł wytwórczy i budownictwo – 8%.⁵⁴ Rolnictwo miało stosunkowo wysoki udział w emisji gazów cieplarnianych i stanowiło 13% z nich. Wszystko to w pewnym stopniu pokrywało się z produkcją energii, która łącznie odpowiadała za 79% emisji w kraju.

Węgry zmniejszyły swoje emisje ekwiwalentu CO₂ o 21% w latach 2005-2020, a zatem do osiągnięcia celów Fit for 55 do 2030 r. potrzeba o 34% więcej.⁵⁵ Na razie może się to wydawać zbyt ambitne, jednak musimy wziąć pod uwagę, że zdolność absorpcyjna użytkowania gruntów, zmiany użytkowania gruntów i leśnictwa wzrosła o 16% w latach 2005-2020. Sektor ten był już absorberem netto w 2005 r., ale w 2020 r. pochłonął 6,8 mln ton ekwiwalentu CO₂. Ponadto wyznaczono ambitne cele, aby produkcja energii i transport w kraju były bardziej ekologiczne. Ekspansja niemieckiego przemysłu samochodowego może jednak utrudnić radykalną redukcję emisji gazów cieplarnianych.

53 <https://agendapublica.elpais.com/noticia/18063/slovakia-its-way-of-decarbonisation> download:08.11.2022.

54 https://unfccc.int/ghg-inventories-annex-i-parties/2022?gclid=Cj0KCQiAmaibBhCAARIsAKUlaKQVbiESEIAf0G1_GsLLW5rVJirAvaVg7MQwgaN50o_2mlqN4m7P680aAnzEEALw_wcB&fbclid=IwAR0t3Qp2mwffxFDsvf-EvhMW_tpvxlm5lals62HAVMqa_WawSasSnd6cr8 download: 08.11.2022.

55 https://unfccc.int/ghg-inventories-annex-i-parties/2022?gclid=Cj0KCQiAmaibBhCAARIsAKUlaKQVbiESEIAf0G1_GsLLW5rVJirAvaVg7MQwgaN50o_2mlqN4m7P680aAnzEEALw_wcB&fbclid=IwAR0t3Qp2mwffxFDsvf-EvhMW_tpvxlm5lals62HAVMqa_WawSasSnd6cr8 download: 08.11.2022.

1.4.1. Sektor transportu

W 2020 r. na Węgrzech było ponad 4,5 mln pojazdów silnikowych: 3,9 mln samochodów osobowych, 485 tys. lekkich pojazdów użytkowych, 94 tys. średnich i ciężkich pojazdów użytkowych oraz 17 tys. autobusów.⁵⁶

Około 2/3 (65,3%) samochodów osobowych korzystało z benzyny w 2020 r., przy czym olej napędowy był drugim najczęściej używanym paliwem (31,7%). 0,3% samochodów było zasilanych energią elektryczną, a zatrudnienie hybryd plug-in było mniej więcej takie samo. 0,7% samochodów było zasilanych LPG (gaz płynny), co stawia Węgry na 7 miejscu w UE.

Węgry poważnie dążą do ekologizacji swojego transportu w dużej mierze opartego na paliwach kopalnych. W Narodowym Programie Rozwoju Elektromobilności uruchomionym w 2015 r. kraj zobowiązał się do posiadania 182 000 pojazdów elektrycznych i ponad 20 000 stacji ładowania do 2030 r. W 2019 r. plan ten został zmodyfikowany i obecnie chce osiągnąć prawie 300 000 pojazdów elektrycznych do 2025 r. i 500 000 pojazdów z 53 000 stacji ładowania do 2030 r. Cel ten wydaje się nieco zbyt ambitny, biorąc pod uwagę obecną liczbę około 11 000. Wygląda to jednak bardziej osiągalnie, jeśli weźmiemy pod uwagę program Green Bus. Celem tego programu jest ekologizacja transportu publicznego poprzez zakup autobusów elektrycznych, dzięki czemu 30% wszystkich autobusów poruszających się po drogach miast o populacji 25 000 i więcej jest ekologicznych. Aby to osiągnąć, w latach 2020–2029 na wsparcie tych zakupów przeznaczono 90 mln euro.⁵⁷

Projekty te nie osiągnęły jednak jeszcze swoich celów, ponieważ emisje CO₂ pochodzące z transportu wzrosły o 4% w latach 2005–2020.⁵⁸ Można to wytłumaczyć faktem, że liczba pojazdów silnikowych na Węgrzech wzrosła o 18% w zaledwie ułamku tego okresu (2016–2020), a zdecydowana większość tych pojazdów nadal nie jest elektroniczna.⁵⁹

Dla László Palkovica, ministra technologii i przemysłu, ekologizacja transportu ma kluczowe znaczenie dla osiągnięcia neutralności klimatycznej do 2050 r.⁶⁰

56 https://www.acea.auto/files/ACEA-report-vehicles-in-use-europe-2022.pdf?fbclid=IwAR2qAepQzXMTDK8gk5B3G3Z_Id_F0pNxlRw55L7M2lxYtRDTQrwHEDhlyUI download: 08.11.2022.

57 Mazur et al: Review of Climate Policies of Selected European Countries (2022), p. 80.

58 https://unfccc.int/ghg-inventories-annex-i-parties/2022?gclid=Cj0KCQiAmaibBhCAARIsAKUlaKQVbiESEIAf0G1_GsILW5rVJirAvaVg7MQwgaN50o_2mlqN4m7P680aAnzEEALw_wcB&fbclid=IwAR0t3Qp2mwffxFDsvf-EvhMW_tpvxlm5lals62HAVMqa_WawSasSnd6cr8

59 https://www.acea.auto/files/ACEA-report-vehicles-in-use-europe-2022.pdf?fbclid=IwAR2sv-laogXILivk4R93gtp5xazjgPmoSZNds_8glWpgY--tpDgDQf55_-8 download: 09.11.2022.

60 Mazur et al: Review of Climate Policies of Selected European Countries (2022), p. 80.

1.4.2. Przemysł

Przemysł stanowi około jednej czwartej PKB i zatrudnia około jednej trzeciej ludności aktywnej zawodowo, dlatego można go bezpiecznie nazwać kluczowym sektorem w gospodarce kraju. Dwie główne gałęzie węgierskiego przemysłu to produkcja samochodów i elektronika. Ten pierwszy jest dostarczany głównie przez niemieckie firmy i sam odpowiada za ponad 17% PKB kraju. Te ostatnie stanowią 20% produkcji przemysłowej na Węgrzech. Te dwa sektory są w dużej mierze odpowiedzialne za to, że Węgry są krajem zorientowanym na eksport, ponieważ wraz z lekami stanowią główny eksport.⁶¹

Emisje CO₂ w przemyśle zmniejszyły się o 7% w latach 2005-2020, co wskazuje na dobry kierunek. Inwestycje zagraniczne są jednak silne, zwłaszcza ze strony niemieckich koncernów, co może utrudnić dalszą ekologizację węgierskiego przemysłu, a tym samym domagać się ekologizacji innych sektorów.⁶²

1.4.3. Rolnictwo

Węgry są krajem o tradycyjnie ważnej roli w rolnictwie, zwłaszcza w porównaniu z jego wielkością. Prawie połowa (47%) gruntów rolnych to grunty orne, a wiele produktów rolnych należy do ważnych towarów eksportowych kraju.⁶³ Trend ten jest również widoczny w emisjach gazów cieplarnianych: 13% krajowych emisji CO₂ pochodziło z rolnictwa w 2020 r. Liczba ta znacznie rośnie: emisje gazów cieplarnianych wywołane rolnictwem były o 19% wyższe w 2020 r. niż w 2005 r., osiągając łącznie 7,3 mln ton ekwiwalentu CO₂.⁶⁴

Wzrost ten może być częściowo spowodowany niską aktywnością kraju w rolnictwie ekologicznym. Mimo że wzrost gospodarczy jest znaczny, w 2020 r. tylko 6% wszystkich gruntów uprawnych było objętych rolnictwem ekologicznym, a średnia UE była 1,5 razy wyższa.⁶⁵ Dzięki dalszemu wsparciu dla rolników ekologicznych emisje gazów cieplarnianych w rolnictwie mogłyby być skuteczniej ograniczane. W przypadku Węgier nie są one marginalne, nawet w porównaniu z całością.

61 Mazur et al: Review of Climate Policies of Selected European Countries (2022), p. 74.

62 https://unfccc.int/ghg-inventories-annex-i-parties/2022?gclid=Cj0KCQiAmaibBhCAARIsAKULaKQVbiESEIAf0G1_GsILW5rVJirAvaVg7MQwgaN50o_2mlqN4m7P680aAnzEEALw_wcB&fbclid=IwAR0t3Qp2mwfxfDsvf-EvhMW_tpvxlm5lals62HAVMqa_WawSasSnd6cr8 download: 09.11.2022.

63 <https://www.macrotrends.net/countries/HUN/hungary/arable-land> download: 09.11.2022.

64 https://unfccc.int/ghg-inventories-annex-i-parties/2022?gclid=Cj0KCQiAmaibBhCAARIsAKULaKQVbiESEIAf0G1_GsILW5rVJirAvaVg7MQwgaN50o_2mlqN4m7P680aAnzEEALw_wcB&fbclid=IwAR1YgArLRs6ddOQTrFV8c5bWtqI9GN1HeCXqhuHrhU07QuuHdEITjkGYwXI download: 09.11.2022.

65 https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Organic_farming_statistics#:~:text=The%20countries%20with%20the%20highest%20shares%20of%20organic%20land%20farm,also%20had%20shares%20above%2010%20%25. download: 10.11.2022.

1.4.4. Energia

Na Węgrzech system energetyczny uległ znacznej transformacji w ciągu ostatnich 20 lat. Zużycie węgla spadło do 43%, co zostało zrekompensowane podwojeniem udziału gazu ziemnego.⁶⁶ Udział produkcji energii elektrycznej wolnej od dwutlenku węgla na Węgrzech wzrośnie do 90% do 2030 roku. Kluczem do tego jest utrzymanie potencjału jądrowego i zachęcanie do produkcji ze źródeł odnawialnych. Prawie połowa produkcji energii elektrycznej na Węgrzech pochodzi z energii jądrowej neutralnej pod względem emisji dwutlenku węgla. W latach 2030. cztery obecnie eksploatowane bloki reaktorów zostaną zamknięte po 50 latach, ale rząd utrzymuje możliwość przedłużenia czasu pracy o kolejne 20 lat. Dzięki inwestycji Paks 2, która ma zostać ukończona do 2030 r., udział energii jądrowej będzie zrównoważony w perspektywie długoterminowej.

Przy około pięciokrotnym wzroście mocy fotowoltaicznej, który miał miejsce od 2018 r., Węgry dzielą drugi co do wielkości wzrost w UE z Finlandią, wyprzedzony jedynie 26-krotnym wzrostem Polski z niskiej bazy. Produkcja energii ze źródeł odnawialnych jest często podłączona do sieci dystrybucyjnych niskiego lub średniego napięcia.⁶⁷ Węgry mają obecnie 3 700 MW zainstalowanej mocy słonecznej, z czego około dwie trzecie jest przeznaczone do celów komercyjnych, a jedna trzecia (1 390 MW) składa się z elektrowni wielkości gospodarstw domowych. Farmy słoneczne stanowią 21,3 procent udziału w mocy krajowych elektrowni. W rezultacie prawie dwie trzecie energii produkowanej na Węgrzech jest częściowo bezemisyjne, ale 25-30 procent zużywanej energii elektrycznej jest regularnie importowane.⁶⁸

Dynamiczny boom inwestycyjny w elektrownie słoneczne na Węgrzech w ostatnich latach osiągnął taki punkt, że w 2021 r. mieliśmy już najwyższy udział elektrowni słonecznych w produkcji energii elektrycznej w UE-27, wynoszący 11,1 %, wyprzedzając również kraje śródziemnomorskie.⁶⁹ Dlatego warunkiem szybkiego wzrostu penetracji odnawialnych źródeł energii jest przygotowanie sieci przesyłowej i dystrybucyjnej do sprostania wyzwaniom wynikającym ze zdecentralizowanej i wysoce zależnej od pogody struktury produkcji.

Zużycie gazu ziemnego w sektorze elektrowni może przekroczyć obecny poziom w 2030 r. ze względu na przekształcenie elektrowni opalanej węglem brunatnym Mátrai w elektrownię o cyklu kombinowanym, ale do 2040 r. może spaść poniżej 1 mld m³ rocznie. Tym samym całkowite zużycie na Węgrzech zmniejszy się z obecnych 10 mld m³ rocznie do blisko 8,7 mld m³ do 2030 roku, a do 2040 roku może spaść

66 Eurostat Database

67 <https://www.portfolio.hu/uzlet/20221103/napenergia-igy-kerultunk-par-ev-alatt-a-semmibol-az-eu-elmezonyebe-575961>
download: 10.11.2022.

68 MAVIR

69 http://www.mekh.hu/download/d/ca/11000/vill_eves_2021.pdf download: 10.11.2022.

poniżej 6,3 mld m³. Aby zmniejszyć zapotrzebowanie na gaz ziemny i magazynować energię odnawialną, Węgry myślą o różnych projektach zielonego wodoru. Krajowy potencjał biogazowy daje realne możliwości zastąpienia 1% naszego zużycia gazu ziemnego do 2030 roku, co oznacza 85 mln m³ rocznie. Dalszy wzrost spodziewany jest do 2040 roku, więc krajowy potencjał biogazowy osiągnie 100 mln m³.

W 2020 r. 70% nieruchomości mieszkalnych i 90% budynków użyteczności publicznej zostało wybudowanych przed 1990 r. W latach 2011-2018 każdego roku na rynku pojawiało się średnio 10 122 nowych mieszkań, a wyburzano średnio 2 007 mieszkań. Głównym powodem rozbiórki mieszkań jest to, że budynki przeznaczone do rozbiórki osiągnęły koniec okresu użytkowania. 0,63% budynków jest odnawianych co roku.⁷⁰

1.4.5. Wnioski dla Węgier

Osiągnięcia Węgier w redukcji emisji gazów cieplarnianych od 2005 r. (ramy czasowe, których nie można już wytłumaczyć redukcją przemysłu ciężkiego na początku lat 1990.) są niezwykle. 21% jest znaczące w ciągu 15 lat, jednak 1,5 razy tyle musi zostać osiągnięte, jeśli kraj ma ukończyć swoje plany Fit for 55.

Nawet przy rządowych programach dotyczących ekologizacji transportu i produkcji energii cel ten wydaje się zbyt ambitny. Podobnie jak w przypadku innych krajów V4 i innych krajów UE, kryzys energetyczny wymaga docenienia taniej energii, a postulat ten utrudniłby realizację jeszcze mniej ambitnych krótkoterminowych celów klimatycznych. Węgry są na dobrej drodze do osiągnięcia celów klimatycznych na 2030 r. w sektorze energetycznym, jednak w celu osiągnięcia całkowitej neutralności klimatycznej renowacja energetyczna budynków i magazynowanie energii są nierozwiązanymi zadaniami. Węgry się zazieleniają i to nie tylko w porównaniu z rokiem 1990. W ciągu najbliższych kilku lat nie jest jednak pożądane szybkie i nieodpowiedzialne zazielenianie, ponieważ czyniłoby to energię jeszcze droższą, a wrażliwe finansowo grupy ludzi jeszcze bardziej narażonymi.

Kiedy jednak Fit for 55 zostanie przekształcony, Węgry muszą rozszerzyć swoje obecne programy zazieleniania, aby zmniejszyć emisję gazów cieplarnianych w rolnictwie i utrzymać przemysł na drodze ekologizacji, nawet jeśli coraz więcej korporacji o wysokich emiterach inwestuje w tym kraju.

⁷⁰ <https://klimapolitikaiintezet.hu/cikk/ujat-epiteni-vagy-felujitani-a-regit> download: 10.11.2022.

2. Wnioski dotyczące V4.

Stąd niektóre z celów przedstawionych przez prawodawstwo UE, zwłaszcza pakiet Fit for 55, mogą zostać dość łatwo osiągnięte na wiodących rynkach e-mobilności, takich jak Holandia, Belgia, Niemcy, Dania czy rynki skandynawskie. Są one jednak bardzo ambitne i trudne dla państw V4.

Region oferuje ogromny potencjał dla inwestorów w obszarach innowacji i nowych technologii związanych z sektorami zrównoważonego transportu i e-mobilności. W przypadku e-mobilności obejmie to segmenty rynku dostosowane do branży, takie jak konserwacja pojazdów elektrycznych, produkcja i konserwacja infrastruktury ładowania pojazdów elektrycznych; oprogramowanie do monitorowania pojazdów elektrycznych, ładowarek i akumulatorów litowo-jonowych związane z nowymi wymogami UE; technologia recyklingu, technologia informatyczna związana z czujnikami i monitorowaniem ciepła akumulatorów; zarządzanie siatką.

Oprócz produkcji energii, transport jest odpowiedzialny za większość emisji dwutlenku węgla V4. Reforma transportu jest niezbędnym elementem Fit for 55. W krajach wyszehradzkich rośnie liczba samochodów osobowych. W V4 w 2020 r. w ruchu będzie 37,6 mln samochodów osobowych (ACEA, 2022). W UE jest łącznie 246 mln samochodów osobowych (dane z 2020 r.), a ich średni wiek wynosi prawie 12 lat.

Liczba akumulatorowych samochodów elektrycznych w Czechach wynosi 0,1%, na Słowacji 0,1%, w Polsce 0,1%, a na Węgrzech 0,3% w 2020 roku. Rok później, w 2021 r., wzrosła liczba nowych samochodów elektrycznych na drogach (Czechy 1,3%, Słowacja 1,5%, Polska 1,6%, Węgry 3,5% nowo zakupionych samochodów).⁷¹ Oznacza to, że gdyby paliwa syntetyczne nie dawały silnikom spalinywym szans na przetrwanie, aktywa wielu europejskich gospodarstw domowych zaczęłyby powoli tracić na wartości w miarę zbliżania się docelowej daty 2035 r. Zielone przejście mocno uderzy w europejskich producentów samochodów. V4 pozostaje w tyle za swoimi konkurentami w wielu kluczowych obszarach (cyfryzacja, przestrzeń kosmiczna, systemy nawigacji, 5G, dostarczanie treści itp.), ale przemysł samochodowy trzyma się swojej pozycji. Jest to również ważne dla nas, Węgrów. Według Pétera Szijjártó wartość węgierskiej produkcji motoryzacyjnej wynosi około 10 000 miliardów forintów rocznie, a sektor zapewnia około 150 000 miejsc pracy. Dziś, gdy nie wiemy nawet, która technologia akumulatorów będzie zwycięzcą w wyścigu o magazynowanie energii, całkowite oddanie się napędowi elektrycznemu byłoby zbyt dużym ryzykiem zarówno dla producentów, jak i klientów. Nie wspominając już o tym, że nigdzie nie ma sieci do ładowania samochodów

71 icct (2021): CO2 emissions from new passenger cars in Europe: Car manufacturers' performance in 2021. <https://theicct.org/wp-content/uploads/2022/08/co2-new-passenger-cars-europe-aug22.pdf> download: 07.11.2022.

elektrycznych. Jednostronne faworyzowanie samochodów elektrycznych może doprowadzić do sytuacji o nieprzewidywalnych skutkach, powodując nadinflację na rynku motoryzacyjnym.

Wszystkie kraje oczekują ekologizacji sektora energetycznego z wysokiego udziału energii jądrowej, dlatego konieczne byłoby większe wsparcie Europy dla budowy nowych reaktorów. Wspólnie z V4 partnerzy będą poszukiwać możliwości rozwoju regionalnej infrastruktury energetycznej i efektywnego wdrażania czystych technologii, w tym wodoru i odnawialnych źródeł energii.

Rolnictwo jest również sektorem, w którym należy poczynić ogromne postępy. Podczas gdy Czechy i Słowacja zdołały zredukować emisje związane z rolnictwem w latach 2005-2020, dwie główne potęgi rolnicze V4 znacznie je zwiększyły. Wszystkie kraje V4, ale głównie Polska i Węgry, muszą zazielenić swoje rolnictwo poprzez innowacje, rozwój technologiczny i rolnictwo ekologiczne.

W przeciwieństwie do powszechnych błędnych przekonań, rolnictwo nie odgrywa marginalnej roli w ogólnych emisjach. W przypadku Polski było to 9,6% wszystkich emisji, podczas gdy na Węgrzech stanowiło to 13%. Podczas gdy samo rolnictwo nie może umożliwić krajom osiągnięcia ich celów klimatycznych, kraje V4 mogą znacznie zbliżyć się do celów Fit for 55 poprzez ekologizację rolnictwa. Jak wspomniano wcześniej, cele Fit for 55 nie wydają się możliwe do osiągnięcia do 2030 r., zwłaszcza w obliczu kryzysu wojennego i energetycznego, jednak rolnictwo może odegrać kluczową rolę w ich osiągnięciu w dalszej przyszłości.

II.

V4: niegotowi na „Fit for 55”

dr Tomasz Teluk

Prezes Instytutu Globalizacji

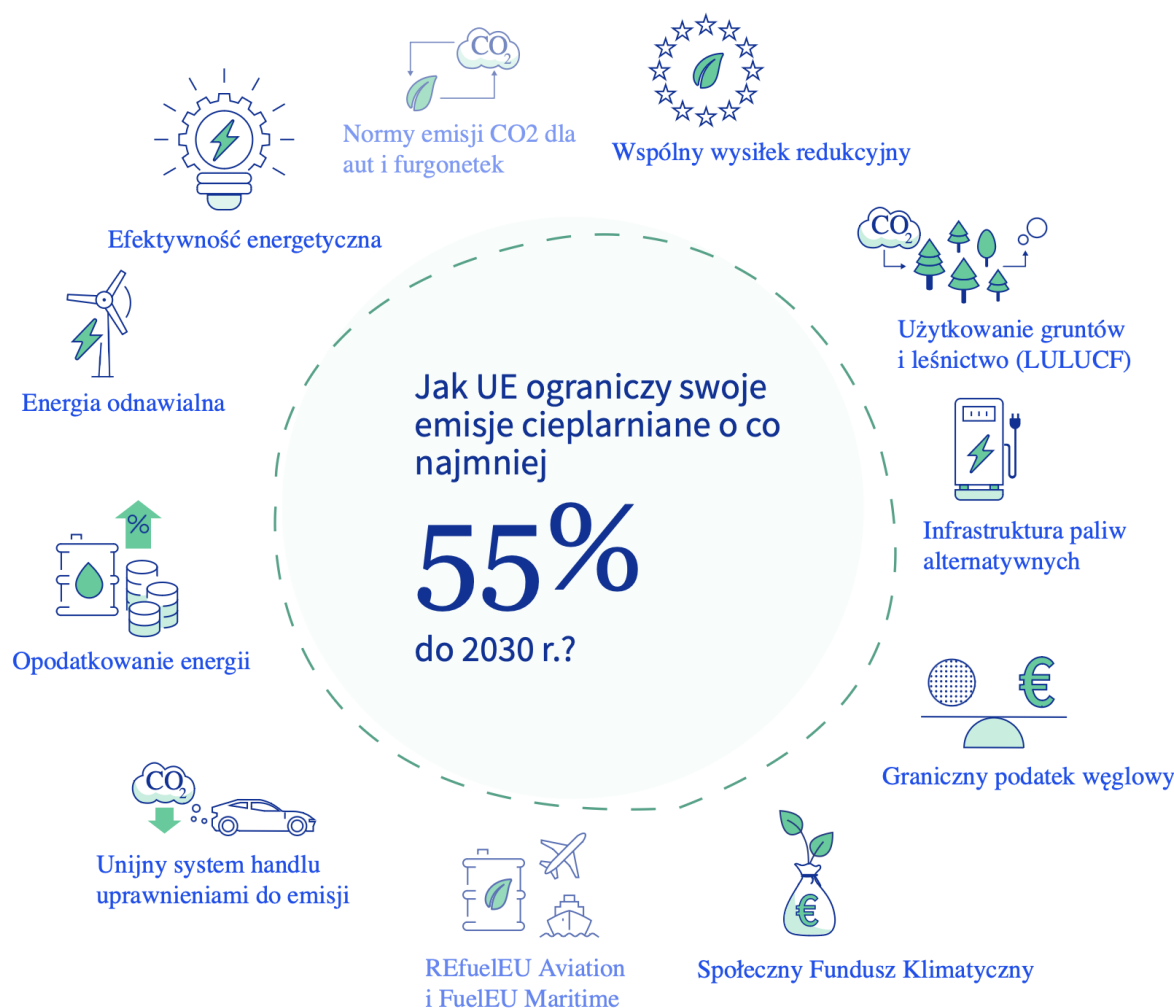
Listopad 2022

Wstęp

Redukcja emisji gazów cieplarnianych jest obowiązkowym zapisem w prawie unijnym. Nowe przepisy mają uczynić Unię Europejską neutralną dla klimatu do 2050 r. Pakiet „Fit for 55” (Gotowi na 55) jest zestawem ustaw i inicjatyw prawnych mających na celu redukcję emisji o 55 proc. do 2030 r. w porównaniu z poziomami z 1990 r.⁷²

Unijne plany zadziwiają swym radykalizmem. Cel redukcji emisji na 2030 r. w pewnych obszarach wyznaczono nawet na 61 proc. w porównaniu z 2005 r. Ma to być uczynione w ramach reformy unijnego systemu handlu uprawnieniami do emisji (ETS) poprzez wycofywanie przydziału bezpłatnych uprawnień dla lotnictwa i innych sektorów gospodarki oraz objęcie systemami rozdziału uprawnień sektorów: budownictwa, transportu morskiego i transportu drogowego.

⁷² <https://www.consilium.europa.eu/pl/policies/green-deal/fit-for-55-the-eu-plan-for-a-green-transition/>



Rys. 1 Co wchodzi w skład pakietu „Fit for 55”
 Źródło: Rada Unii Europejskiej, Europejski Zielony Ład

Nowym mechanizmem ma być dostosowywanie cen granicznych z uwzględnieniem emisji CO₂ (CBAM). Będzie on funkcjonował równolegle z ETS. W innych sektorach, które nie są objęte regulacjami, rekomenduje się zwiększenie redukcji z obecnych do 29 proc. do 40 proc. Pozytywną cechą jest zaś zwiększenie celów pochłaniania dwutlenku węgla przez lasy, poprzez mechanizmy zmiany użytkowania gruntów i leśnictwa (LULUCF).

Najbardziej radykalnym pomysłem pakietu „Fit for 55” jest 100 proc. redukcja emisji CO₂ w sektorze samochodów osobowych i dostawczych do 2035 r. Oznacza to faktyczny zakaz produkcji i rejestracji aut z silnikami samochodowymi oraz diesla. Ograniczenia dotkną też sektor transportu. Przejście na biopaliwa i e-paliwa ma stać się udziałem ruchu lotniczego. Natomiast w żegludze morskiej poziom emisji gazów

cieplarnianych ma zostać zredukowany o 75 proc. do 2050 r. Preferowane mają być paliwa alternatywne.

Wszystkie wymienione zmiany oznaczają rewolucję dla budownictwa, transportu, a przede wszystkim dla gospodarstw domowych i małych średnich przedsiębiorstw, którzy będą musieli ponieść gigantyczne koszty unijnych przepisów.

Podniesie obowiązkowego udziału źródeł odnawialnych z istniejącego poziomu 32 proc. do co najmniej 40 proc. zwiększy koszty produkcji i sprzedaży energii elektrycznej, co praktycznie jest odczuwalne już dziś. Koszty zredukować ma zwiększenie efektywności energetycznej budynków w sektorze publicznym i prywatnym. Do 2030 r. wszystkie nowobudowane budynki mają być zeroemisyjne, a do 2050 r. pozostałe istniejące muszą zostać zmodernizowane. Dodatkowo opodatkowane zostanie produkcja i surowce energetyczne. W szczególności dotyczy to węglowodorów, ale wymóg ograniczania emisji metanu wymusi zmiany w sektorze hodowli, gospodarki odpadami, wydobywczym i upraw rolnych.

1. Polska

Od samego początku stanowisko naszego kraju do projektu było krytyczne, zwracając uwagę na ideologiczne korzenie regulacji. Ojcem pakietu jest Frans Timmermans, a jego pomysły oceniane są jako kontrowersyjne i szkodliwe. Była premier RP Beata Szydło zauważyła, że „Ten szczytny cel ma być osiągnięty poprzez degradację europejskiej gospodarki, utratę miejsc pracy, niebotyczny wzrost ubóstwa milionów Europejczyków i degradację całych regionów” - powiedziała w Parlamencie Europejskim⁷³.

Krytycznie wobec projektu ustosunkowały się także związki zawodowe. Komisja Krajowa NSZZ Solidarność postulowała, aby program „Fit for 55” po prostu zablokować⁷⁴. „Najbardziej dotkliwie jego negatywne skutki odczują unijne kraje Europy Środkowo-Wschodniej, takie jak Polska. „Fit for 55” będzie mieć skrajnie szkodliwy wpływ na niemal wszystkie gałęzie gospodarki oraz codzienne życie obywateli” - napisała w oświadczeniu. „Wzywamy również polski rząd do jak najszybszej interwencji na forum Unii Europejskiej w sprawie koniecznych zmian w systemie EU-ETS. Obserwowany w ostatnim czasie gwałtowny wzrost cen uprawnień do emisji CO2 jest zjawiskiem niezwykle groźnym dla gospodarki. Jeszcze na początku 2018 roku koszt zakupu pozwolenia na emisję 1 tony CO2 w systemie EU-ETS wynosił ok. 8 euro. Obecnie jest to ponad 60 euro. Ceny uprawnień emisyjnych zaczęły błyskawicznie rosnać od momentu, gdy Komisja Europejska nadała im status instrumentu finansowego” - apelowali związkowcy.

Nasz kraj wskazywał na konieczność reformy ETS. Nowy system ma obowiązywać od 2026 r. Redukcja emisji w transporcie oznacza niemal natychmiastowy wzrost cen. Kolejne daniny muszą skutkować hiperinflacją, co dzieje się już obecnie. Według Polskiego Instytut Ekonomicznego pakiet „Fit for 55” spowoduje 20 proc. wzrost wydatków na energię dla najuboższych, koszty transportu zwiększą się zaś o 44 proc., a koszty ogrzewania budynków nawet o połowę⁷⁵.

Pakiet Timmermansa, ogłoszony 14 lipca 2021 r., stanie się uciążliwy głównie dla słabszych ekonomicznie, niezależnie od miejsca zamieszkania. Można postawić tezę, że uderzy głównie w kraje Europy Środkowo-Wschodniej, gdyż tam znajduje się stosunkowo największy odsetek gospodarstwo domowych o niskich dochodach. Szacuje się, że w przypadku Polski cele redukcyjne zwiększą się nawet czterokrotnie.

⁷³ <https://www.tvp.info/55853905/fit-for-55-beata-szydlo- stanowczo-do-fransa-timmermansa>

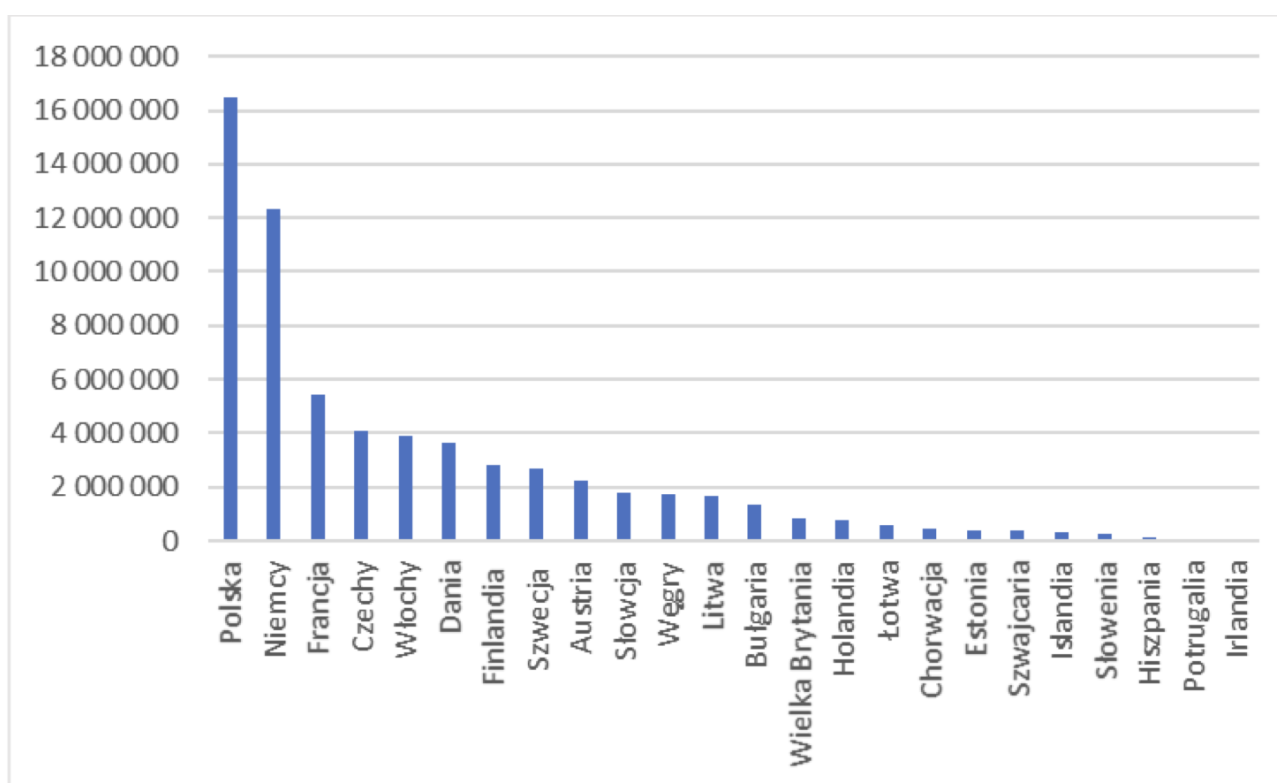
⁷⁴ <https://www.solidarnosc.org.pl/aktualnosci/wiadomosci/kraj/item/20789-komisja-krajowa-fit-for-55- stanowi-gigantyczne-zagrozenie-dla-gospodarki-nalezy-go-zablokowac>

⁷⁵ <https://www.euractiv.pl/section/energia-i-srodowisko/news/fit-for-55-europejski-zielony-lad-frans-timmermans-ursula-von-der-leyen-eu-ets-cbam-polska/>

Oznacza to wzrost nakładów inwestycyjnych. O ile największe firmy sprawnie poruszają się w środowisku zmian i publicznych dotacji, przeciętny obywatel jeżdżący starym autem i mieszkający w mieszkaniu o niskiej efektywności energetycznej, mocno odczuje to w swoim portfelu.

Sektorowe efekty ekonomiczne

Swą analizę efektu wprowadzenia pakietu dla sektora ciepłowniczego przedstawił zespół ds. oceny skutków transformacji Polskiego Towarzystwa Elektrociepłowni Zawodowych w dokumencie „Dekarbonizacja ciepłownictwa systemowego w Polsce w świetle pakietu Fit for 55”⁷⁶.



Wykres 1. Liczba odbiorców ciepła systemowego, 2017 r.

Źródło: Dekarbonizacja ciepłownictwa systemowego w Polsce w świetle pakietu „Fit for 55”, Polskie Towarzystwo Elektrociepłowni Zawodowych, kwiecień 2022

Analiza zawiera uwzględnienie dyrektyw EED, RED III, EPDB, wraz z prognozami na okres 2022-2050, dla różnych wariantów mocy zamówionej od <20MW do >500 MW. W ten sposób stworzono różne warianty rozwiązań dla rynku ciepłowniczego.

⁷⁶

http://ptez.pl/files/news_attachment/364/dekarbonizacja_cieplownictwa_systemowego_w_polsce_w_swietle_pakietu_fit_for_55.pdf

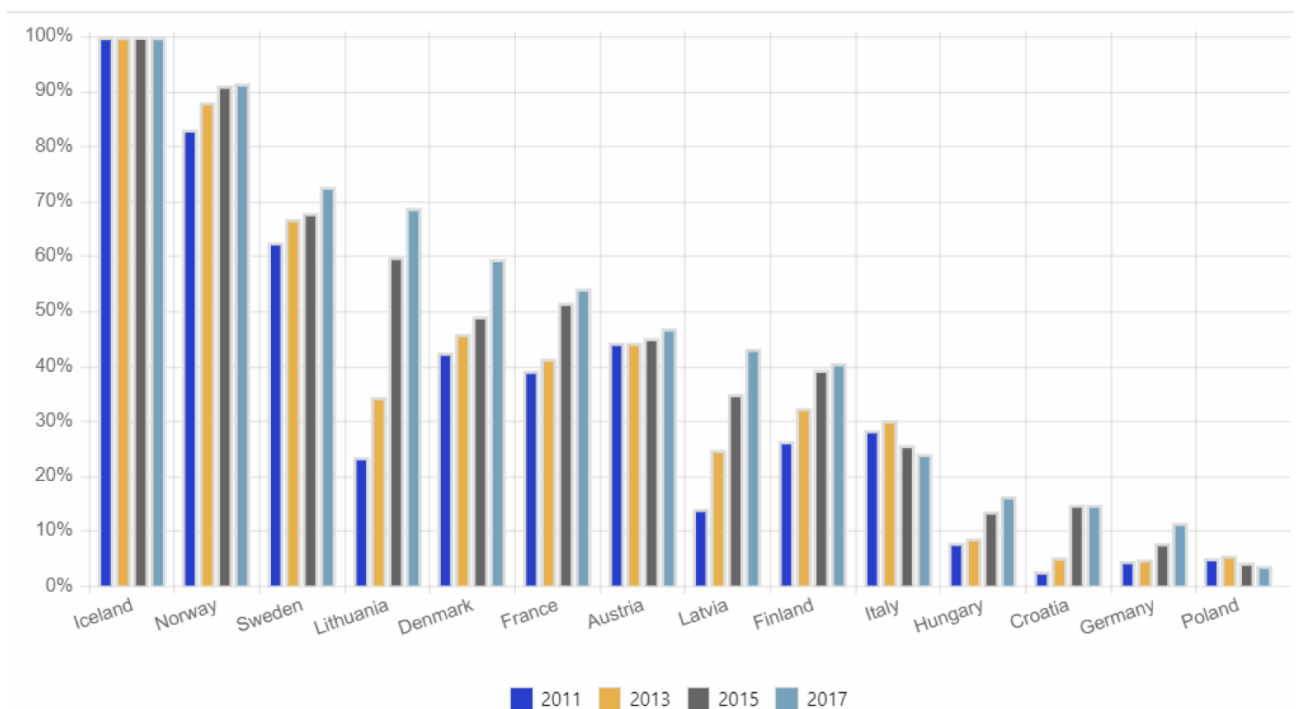
Reasumując, zmiany pochłoną 277-410 mld zł nakładów inwestycyjnych do 2045. 145-260 mld zł muszą być wydane już do 2026 r. Koszty zawierają się w przedziałach 95-170 mld.

nakładów na infrastrukturę wytwórczą, 76-100 mld inwestycji w infrastrukturę przemysłową i dystrybucyjną oraz 106-140 mld na modernizację instalacji odbiorczych.

Autorzy dokumentu zwracają uwagę, że poszczególne inwestycje musiałyby być już na poziomie zaawansowanym, ponieważ taka skala przedsięwzięć nie jest możliwa do wdrożenia jednocześnie.

Warto zauważyć, że Polski rynek ciepłowniczy jest drugim po Niemczech, największym rynkiem w Europie, jeśli chodzi o sprzedaż ciepła sieciowego dla klientów, ale posiada najwięcej odbiorców, których liczba przekracza 16 mln. Jednocześnie posiadamy najmniejszy udział energii odnawialnej w ciepłownictwie systemowym. Dla porównania Czesi posiadają ok. 4 mln klientów, Węgry natomiast mniej niż 2 mln. Polska posiada sieci przesyłowe o łącznej długości ponad 20 tys. km, ponad trzykrotnie dłuższe od Czechów i prawie dziesięciokrotnie od Węgier. Węgry natomiast posiadają największy udział energii odnawialnej w systemie na poziomie kilkunastu procent, przy jedynie kilku procentach w Polsce.

Wykres 2. Udział energii odnawialnej w ciepłownictwie systemowym



Źródło: Dekarbonizacja ciepłownictwa systemowego w Polsce w świetle pakietu „Fit for 55”, Polskie Towarzystwo Elektrociepłowni Zawodowych, kwiecień 2022

Dlatego, aby spełnić wymagania pakietu w ciepłownictwie, zaleca się tworzenie nowoczesnych ciepłowni wodorowych oraz zwiększanie udziału biomasy w istniejących instalacjach. Niezbędnym wymogiem dla bezpieczeństwa ciepłowniczego kraju jest obniżenie koniecznych poziomów udziału OZE oraz dopuszczenia do bilansu ciepła z kogeneracji, niezależnie od paliwa.

Najszerzą analizę wpływu pakietu „Fit for 55” dla Polski przedstawili analitycy Banku Pekao SA. w dokumencie „Wpływ pakietu Fit for 55 na Polską gospodarkę”. Bilans kosztów i przychodów jest ujemny i zamyka się w kwocie od -234,4 mld euro do - 308 mld euro do 2030 r. Są to więc gigantyczne koszty dla całej gospodarki.

Dodatkowe koszty do 2030 r, mld €

		Scenariusz Fit for 40	Scenariusz Fit for 55	Różnica
Energetyka				
a) wytwarzanie prądu	koszty ETS	33,2	85,3	52,1
b) wytwarzanie ciepła	koszty ETS	10,0	24,0	14,0
łącznie	niezbędne inwestycje	186,0	226,0	40,0
Przemysły energochłonne				
	koszty ETS	9,1	25,6	16,5
Sektor transportu drogowego				
	Koszty ETS	-	5,6	5,6
Gospodarstwa domowe				
a) transport indywidualny	koszty ETS	-	10,4	10,4
b) emisje z budynków	koszty ETS	-	8,4	8,4
c) wzrost efektywności energetycznej	niezbędne inwestycje	99,6	142,2	42,6
Budynki niemieszkalne				
			1,6	1,6
Łącznie		338,0	527,5	189,0

Niezbędne inwestycje związane z *Fit for 55* generują nie tylko koszty lecz także oszczędności (rozłożone w czasie poza 2030 r.). Pakiet ten generuje też nowe przychody dla budżetu państwa.

Dodatkowe przychody do 2030 r, mld €

		Scenariusz Fit for 40	Scenariusz Fit for 55	Różnica
Budżet państwa	Wartość uprawnień do emisji ETS Energetyka i Przemysł	37,6	104,0	66,4
	Wartość uprawnień do emisji ETS Transport i Budynki	-	20,1	20,1
	Wsparcie z Funduszu Odbudowy Unii Europejskiej	-	29,4 (granty) + 34 (pożyczki)	29,4 34,0
	Wsparcie z Funduszy UE z budżetu na lata 2021-2027	66,0	66,0	-
Łącznie		103,6	219,5 +34,0	115,9 +34,0

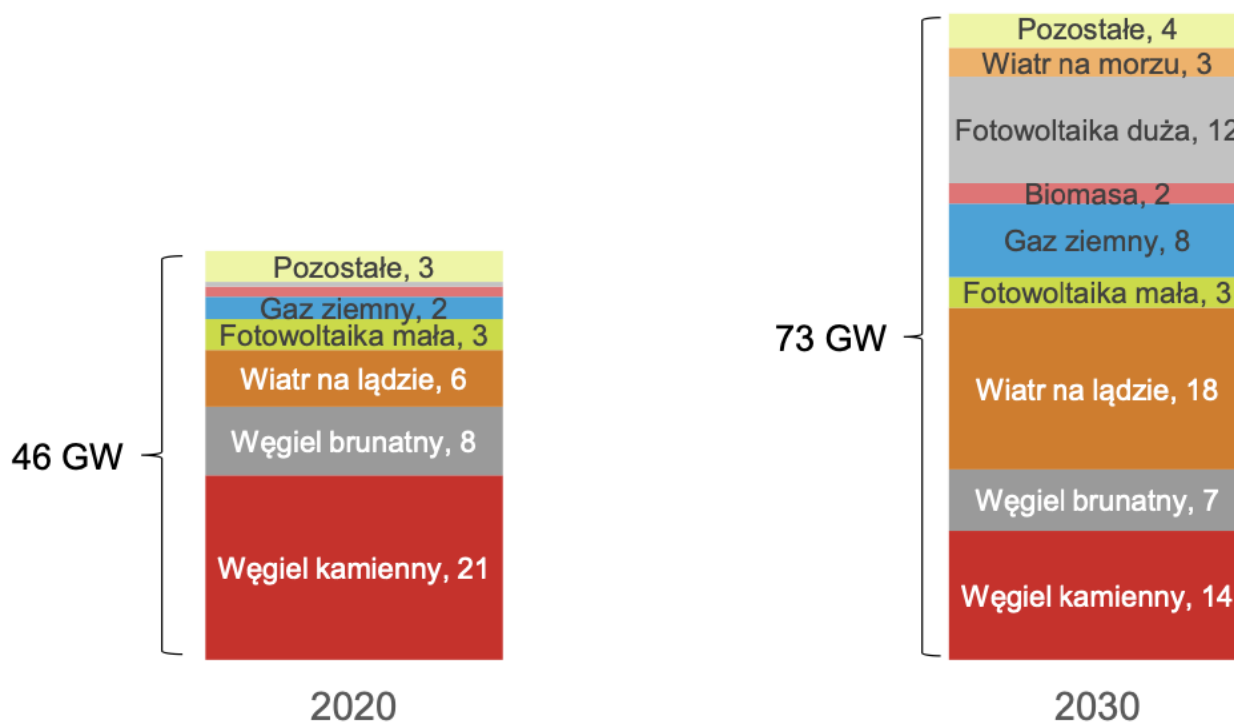
Tab. 1 Koszty i przychody pakietu „Fit for 55” dla Polski

Źródło: „Wpływ pakietu Fit for 55 na Polską gospodarkę”, Bank Pekao SA, grudzień 2021

Analitycy banku zwracają uwagę na słabość systemu transformacji opartego na mechanizmie ETS. Handel uprawnieniami podlega spekulacjom, a ich ograniczona podaż gwarantuje stały wzrost cen. W przypadku energii i przemysłu ich wzrost prognozowany jest od poziomu 20 euro za tonę CO₂, do 120 euro w roku 2030. Oznacza to sześciokrotny wzrost, co przekłada się na ceny energii, a także ogólny wzrost cen. Transformacja jest największym wyzwaniem dla sektora energetycznego.

Musi się on borykać nie tylko ze stałym wzrostem zapotrzebowania na prąd, ale też z naciskiem na dywersyfikację źródeł wytwarzania. Mimo znacznych redukcji emisji gazów cieplarnianych energetyka będzie borykała się z dodatkowymi kosztami inwestycyjnymi.

Rys. 2 Moce zainstalowane w energetyce wg źródeł wytwarzania



Źródło: „Wpływ pakietu Fit for 55 na Polską gospodarkę”, Bank Pekao SA, grudzień 2021

Analitycy banku podkreślają, że wyższe ceny uprawnień przełożą się na znaczący wzrost kosztów branż energochłonnych. Dekarbonizacja będzie kosztowna, a zastąpienie np. koksu wodorem w hutnictwie, jest prawdziwą rewolucją. Nowe branże objęte systemem ETS będą musiały wkrótce spotkać się z analogicznymi problemami. Transport drogowy w Polsce to wielkość rzędu niemal połowy całej emisji w energetyce. Polskie firmy transportowe są jednymi z najbardziej konkurencyjnych w Europie i coraz trudniej będzie utrzymać tę pozycję. Trudno sobie obecnie na ten moment wyobrazić np. Całkowicie elektryczne TIR-y, zważywszy na słabe zasięgi i ograniczenia techniczne aut elektrycznych.

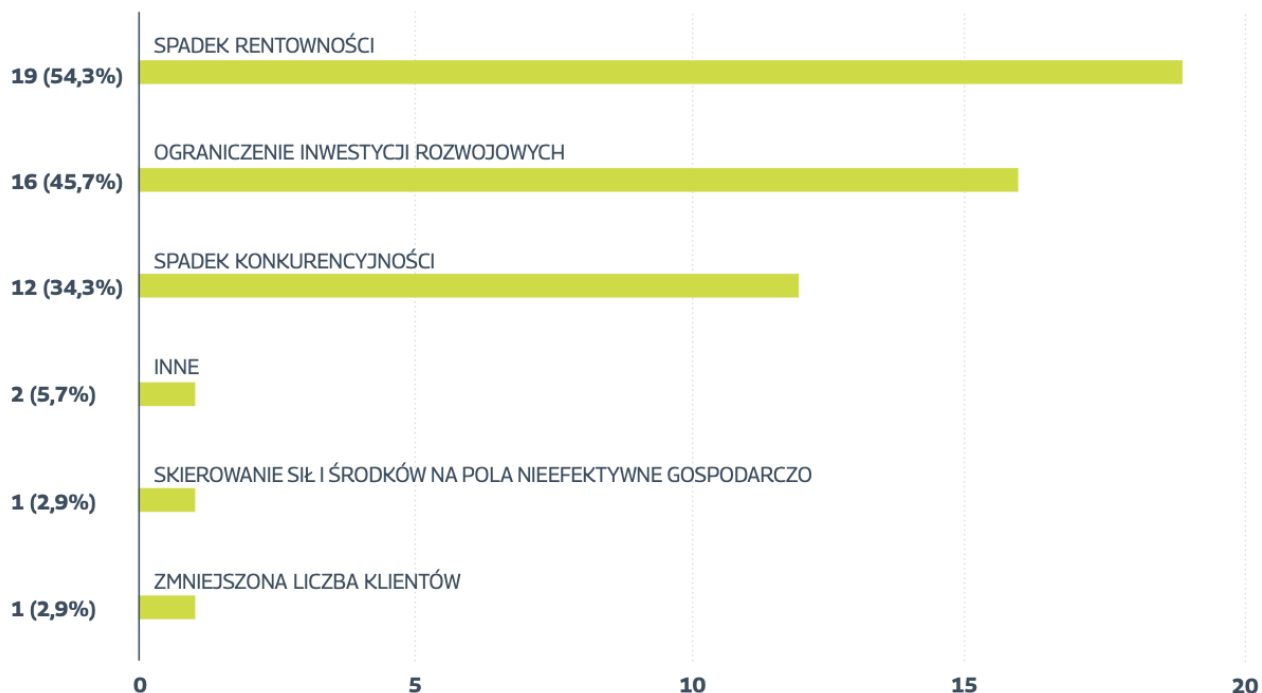
Ze znacznymi wzrostami kosztów będą musiały zmierzyć się gospodarstwa domowe. Coraz surowsze normy spalin, a także presja w kierunku zakupu modeli hybrydowych i elektrycznych już teraz spowodowały znaczny wzrost cen aut, które w kolejnych

latach staną się coraz mniej osiągalne dla konsumenta o niskich dochodach. Podobnie ma się sytuacja z rynkiem mieszkaniowym, który wskutek wprowadzenia norm emisyjnych dotyczących wydajności energetycznej, będzie wymagał dużych nakładów. Wzrosną także koszty energii i ogrzewania ze względu na konieczność rezygnacji z paliw wysokoemisyjnych.

Nowych regulacji obawiają się przedstawiciele branży przemysłowej. W badaniu „Zeroemisyjność w przemyśle. Czy polskie firmy są gotowe na Fit for 55”, przeprowadzonym w październiku 2022 przez DB Energy⁷⁷, przedstawiciele dużych firm przemysłowych przyznali, że nie są przygotowani na tak drastyczną wersję pakietu, jaką proponuje Unie Europejska. Zaledwie mniej niż 1/3 firm posiada strategię zeroemisyjności, natomiast 22,9 proc. w ogóle nie zamierza jej przygotowywać (sic!). Blisko połowa firm, jako największą trudność we wdrożeniu takiej strategii wskazuje brak środków finansowych. Jako konsekwencje pakietu firmy wskazują dla siebie spadek rentowności, ograniczenie inwestycji rozwojowych i spadek konkurencyjności. Firmy nie widzą możliwości osiągnięcia zeroemisyjności bez pogorszenia warunków finansowych przedsiębiorstwa. Dlatego jedyną ich motywacją dla jej wdrożenia jest przymus wynikający z narzucanych unijnych przepisów.

40 proc. ankietowanych firm ma nadzieję na dwudziestoprocentową redukcję swoich emisji do 2030 r. Natomiast blisko połowa jest sceptyczna, że Polska osiągnie zakładane cele. Aż 80 proc. dużych firm chciałaby, aby UE przedłużyła okres wdrażania poszczególnych etapów pakietu. 3/4 firm już dziś spodziewa się znacznego wzrostu cen energii i nie widzi możliwości ich spadku w przyszłości. Ogólnie podejście do pakietu jest pesymistyczne.

⁷⁷ <https://www.dbenergy.pl/files/media/raport-zeroemisyjnosc-w-przemysle.pdf>



Wykres 3. Spodziewane konsekwencje wdrożenia strategii zeroemisyjnej dla firm
 Źródło: „Zeroemisyjność w przemyśle. Czy polskie firmy są gotowe na Fit for 55”, DB Energy, październik 2022

2. Czechy

Czescy politycy podzielają sceptyczne stanowisko Polski w sprawie pakietu „Fit for 55”. Już na samym początku eurodeputowany Ondřej Kovařík ocenił, że „Jeśli przedstawimy zbyt radykalne propozycje i będziemy chcieli wdrożyć je zbyt szybko, narażamy się na ostry opór. Na przykład w Czechach transformacja będzie wymagać większych inwestycji w gaz, który jest uważany za paliwo kopalne. Jeśli obarczymy gaz wyższym podatkiem, uderzy to w podmioty, które planują wykorzystać gaz jako źródło tymczasowe” - powiedział portalowi [euractiv.cz](https://www.euractiv.cz)⁷⁸

Podobnie jak w Polsce, nowych regulacji obawiają się całe branże. I. Souček, J. Reiss, J. Suchý, D. Behenský ze Związku Przemysłu Chemicznego Republiki Czeskiej uważają, że od 1990 r. europejski przemysł chemiczny i tak zredukował już połowę emisji gazów cieplarnianych do atmosfery. Natomiast skutek nowych regulacji, sektor ten należy do najbardziej poszkodowanych. „Mając świadomość dalszego rozwoju prawodawstwa europejskiego, w szczególności pakietu Fit for 55

⁷⁸ <https://www.euractiv.pl/section/energia-i-srodowisko/news/czechy-kovarik-unia-europejska-parlament-europejski-fit-for-55-energetyka-prad-gaz-emisje/>

dotyczącego dekarbonizacji w UE inspirującej resztę świata, przemysł chemiczny jest jednym z najbardziej dotkniętych sektorów. Wynika to głównie z pozycji przemysłu chemicznego jako sektora energochłonnego⁷⁹ - uważają eksperci.

Jako kluczowe wyzwania dla swojego obszaru uważają dostęp do taniego wodoru oraz biomasy. W przypadku elektryfikacji przemysłu chemicznego zapotrzebowanie na energię wzrosłoby z obecnych 4 TWh do 12-15 TWh. Obecnie trzecia część energii elektrycznej pochodzi w Czechach z węgla, dlatego aby sprostać tym wymaganiom, Czesi musieliby pomyśleć o kolejnej siłowni jądrowej.

Przedstawiciele przemysłu chemicznego nie mają złudzeń. Prognozują „osłabienie konkurencyjności produkcji chemicznej, spodziewane jest ogólne ubóstwo w zakresie dostępu do energii elektrycznej i niestabilność dostaw energii”. Pewną szansę dla siebie widzą w stosowaniu wodoru, zwłaszcza wytwarzanego we własnym zakresie. Sytuacja może zmusić do większego wykorzystywania surowców w obiegu zamkniętym, także w przypadku biomasy, tworzyw sztucznych i innych. Firmy w większym stopniu będą musiały zwracać uwagę na recykling materiałowy. Oczekują jednak wsparcia instytucji publicznych w tym zakresie, obawiając się, że nie będą w stanie samodzielnie udźwignąć ciężaru transformacji.

Konserwatywny rząd Petra Fiali ma sceptyczne podejście do polityki Zielonego Ładu. Jest zwolennikiem energetyki jądrowej jako elementu zmniejszania emisyjności przemysłu i bezpieczeństwa energetycznego państwa. Fiali w tej dziedzinie jest bliżej do Vaclava Klauza niż Andreja Babiša. Premier jest zgodny, że transformacja w krajach Trójmorza będzie dużo trudniejsza niż w państwach Zachodniej Europy ze względu na opóźnienia rozwoju społecznego i gospodarczego. W Czechach górnictwo wciąż odgrywa wiodącą rolę w miksie energetycznych, a takie sektory jak motoryzacyjny stoją w obliczu epokowych zmian. Dlatego, podobnie jak Polska, Czesi chcą takiego modelu transformacji, który uwzględnia specyfikę i potrzeby kraju, a zarazem nie będzie zabójczy dla przemysłu. W zapisach Narodowej Strategii Energetycznej z 2015 r. wciąż aktualne jest zwiększenie udziału energii jądrowej w miksie energetycznym z obecnego 1/3 do ponad połowy. Co ciekawe Czesi byli zwykle eksporterami energii elektrycznej, a wkrótce staną się importerami. Odpowiedzi na wiele pytań przyniesie nowa Narodowa Strategia Energetyczna, której ogłoszenia można spodziewać się w przyszłym roku.

⁷⁹ <https://www.journalgeneraldeleurope.org/en/2022/02/07/english-opportunities-and-challenges-brought-by-fit-for-55-to-the-chemical-industry-the-czech-example/>

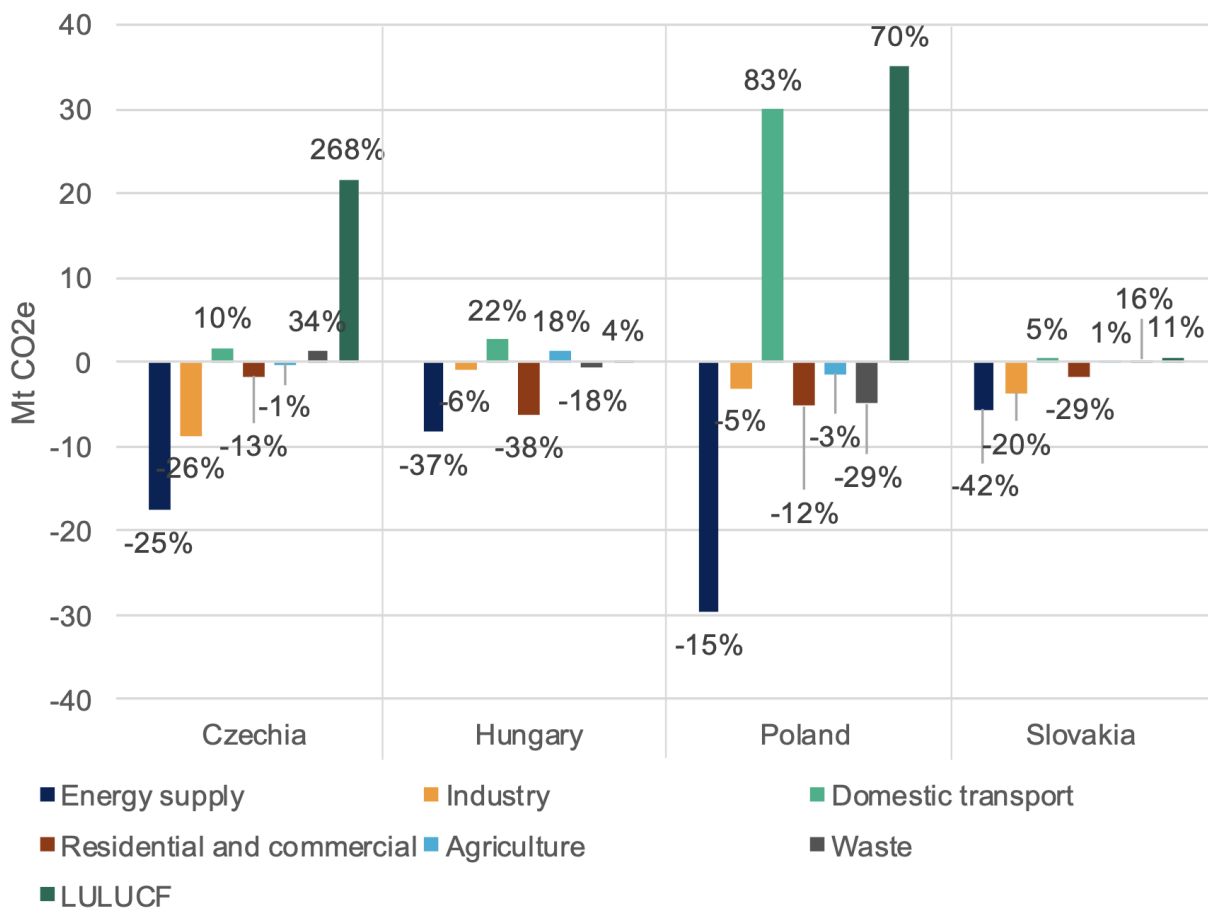
			CZECHIA						EU		
			2015	2016	2017	2018	2019	2020	2018	2019	2020
Fiscal and financial indicators	Environmental taxes (% of GDP)	% of GDP	2.1	2.1	2.0	2.0	2.0	1.9	2.4	2.4	2.2
	Environmental taxes (% of total taxation)	% of taxation ⁽³⁾	6.0	6.0	5.7	5.4	5.7	5.4	6.0	5.9	5.6
	Government expenditure on environmental protection	% of total exp.	2.65	1.88	2.06	2.10	2.03	1.91	1.66	1.70	1.61
	Investment in environmental protection	% of GDP ⁽⁴⁾	1.13	0.64	0.71	0.76	-	-	0.42	0.38	0.41
	Fossil fuel subsidies	EUR2020bn	1.03	1.13	1.40	1.10	1.41	-	56.87	55.70	-
	Climate protection gap ⁽⁵⁾	score 1-4	1.9 out of 4 (slight increase from historical level of 1.8). This is a low/medium risk category (4 being a high risk).								
Climate	Net GHG emissions	1990 = 100	65	65	66	65	62	60	79	76	69
	GHG emissions intensity of the economy	kg/EUR'10	0.68	0.68	0.64	0.62	0.57	0.59	0.32	0.31	0.30
	Energy intensity of the economy	kgoe/EUR'10	0.24	0.24	0.23	0.23	0.22	0.22	0.12	0.11	0.11
Energy	Final energy consumption (FEC)	2015=100	100.0	102.6	105.4	104.7	104.4	101.2	103.5	102.9	94.6
	FEC in residential building sector	2015=100	100.0	104.7	106.4	104.0	102.9	105.6	101.9	101.3	101.3
	FEC in services building sector	2015=100	100.0	103.8	106.8	105.1	107.2	100.3	102.4	100.1	94.4

Tab 2. Makroekonomiczne wskaźniki Zielonego Ładu w Czechach

Źródło: Raport Komisji Europejskiej 2022

Dotychczas Czechy zrobiły olbrzymi postęp jeśli chodzi o redukcję emisji gazów cieplarnianych. „Fit for 55” to jednak dalsze wyzwania. Ten kraj wciąż posiada drugi w Europie, po Polsce, udział węgla w miksie energetycznym. Zmniejszenie jego udziału będzie zdecydowanie największym wyzwaniem dla naszego południowego sąsiada.

Analizując zmiany w emisji gazów cieplarnianych dla całej Grupy Wyszehradzkiej V4, można zauważyć, że region boryka się z podobnymi problemami. Wyzwaniem pozostaje transport, którego emisja rośnie, natomiast wszystkie kraje bardzo dobrze radzą sobie z redukcjami emisji w sektorze przemysłowym i energetycznym.



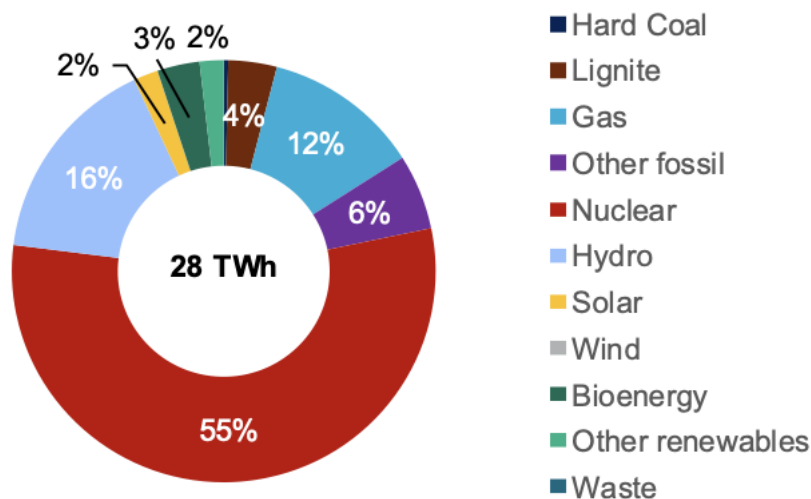
Wykres 4. Zmiany emisji gazów cieplarnianych w krajach V4

Źródło: „Long-Term Strategies Assessment of the Visegrad Group Countries”, WiseEuropa, January 2022

3. Słowacja

Słowacja sukcesywnie zmniejsza emisje gazów cieplarnianych do atmosfery. Poziomy emisji dwutlenku węgla z 2019 był o 1/4 mniejsze niż w 2005 r. Znaczące redukcje dotknęły sektory energii i przemysłu. Miks energetyczny tego kraju jest zróżnicowany, zawiera bowiem zarówno energetykę jądrową, jak i źródła odnawialne, takie jak elektrownie wodne. Pozycjonuje to Słowację w dobrym położeniu wyjściowym, jeśli chodzi o dalsze zmiany

Wykres 5. Źródła energii na Słowacji w 2020 r.



Źródło: WiseEuropa

Słowacja przyjęła szereg dokumentów stawiających sobie za cel neutralność klimatyczną kraju do 2050 r. Do 2030 r. głównym celem jest zmniejszenie emisji gazów cieplarnianych w systemie ETS o 43 proc. Bratysława chce także zwiększać efektywność cieplną budynków w sektorze publicznym, przemysłowym i prywatnym. Szacuje się, że Słowacy posiadali nawet 350 tys. pieców na paliwa stałe do wymiany, z czego 120 tys. z nich miało więcej niż 30 lat.

Udział biopaliw w transporcie ma wzrosnąć do poziomu 3,5 proc. w 2030 r. Z 0,5 proc. obecnie. Energia wiatrowa i solarna to wciąż mniej niż 3 proc. produkcji krajowej energii, ale i ten wolumen ma się zwiększać. Średnioterminowo udział energii

odnawialnej w koszyku energii ma sięgnąć 20 proc., a redukcje gazów cieplarnianych zostaną zredukowane o analogiczną wartość do 2030 r.

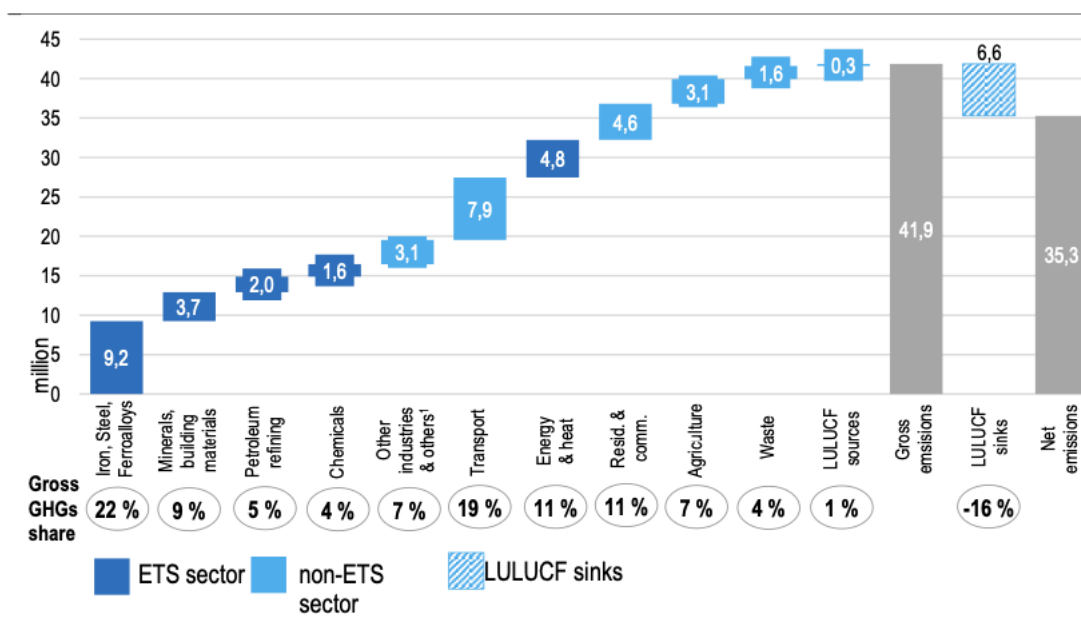
Zmiany mają być jednak okupione gigantycznymi kosztami, które szacuje się na blisko 200 mld euro do 2050 r. Szacuje się, że Słowacja może wydawać na modernizację nawet 4,2 proc. swojego PKB rocznie. Będzie to spory ciężar dla budżetu, gospodarki oraz konsumentów. Obecnie wyzwaniem dla rządu w Bratysławie jest uniezależnienie się od importu rosyjskich surowców. W tym celu rozwijają się inwestycje w interkonektory graniczne, tak, aby zapewnić bezpieczeństwo energetyczne kraju w perspektywie długoterminowej. Słowacy będą pośrednio korzystali z gazoportów w Świnoujściu i chorwackim Krk.

Rozważane są dalsze inwestycje w energetykę jądrową, wodór oraz w odnawialne źródła energii, także wspólnie z pozostałymi partnerami Grupy Wyszehradzkiej⁸⁰. Szczególne nadzieje wiązane są z rynkiem wodoru w ramach zaproponowanego przez Komisję Europejską Pakietu Dekarbonizacji Rynków Wodoru i Gazu. Planowane są także inwestycje transportowe, w tym w transport intermodalny w ramach grupy V4. Słowacy stoją też przed rozwiązaniem problemu gospodarowania odpadami oraz recyklingu. Transformacja w ramach Zielonego Ładu wymaga zwiększonego finansowania oraz wprowadzenia mechanizmów osłonowych dla ludności, będących efektem unijnej polityki klimatycznej. Współpraca w ramach Grupy Wyszehradzkiej z pewnością pomoże w zmaganiu się z wyzwaniami pakietu „Fit for 55”.

Wśród trudności, na które napotyka rząd jest słaba koordynacja działań między poszczególnymi ministerstwami odpowiedzialnymi za realizację agendy klimatycznej. Problemem jest także import paliwa do elektrowni jądrowych z Rosji. Słowacja posiada dwie elektrownie jądrowe. Cztery reaktory znajdują się w miejscowości Jaslovské Bohunice a dwa kolejne w Mochovcach. Przetarg publiczny na dostawę paliwa wygrała w 2018 r. rosyjska firma TVEL, która ma dostarczać wzbogacony uran do 2026 z możliwością przedłużenia umowy do 2030 r. Teraz prawdopodobnie Słowacy będą musieli wrócić do negocjacji z Amerykanami z Westinghouse.

Planowane jest oddanie do użytku dwóch dodatkowych bloków elektrowni jądrowej w Mochovcach, choć stare siłowni miały być już dawno wyłączone. Największym wyzwaniem dla gospodarki jest więc elektryfikacja całych przemysłów takich jak np. stalowy.

⁸⁰ „V4 Future”: prezydencja Słowacji w Grupie Wyszehradzkiej w cieniu wojny rosyjsko-ukraińskiej, Łukasz Lewkowicz, Instytut Europy Środkowej, Lipiec 2022



Wykres 6. Średnie emisje gazów cieplarnianych w rozbiciu na sektory (2016-2019).

Źródło: Dekarbonizacja słowackiej gospodarki do 2030 r., Ministerstwo Finansów Republiki Słowacji, Maj 2022

4. Węgry

Budapeszt jest specyficznym przypadkiem w Grupie Wyszehradzkiej, ponieważ z jednej strony jest surowcowo zależny od dostaw z Rosji, które stały się toksycznymi po wybuchu wojny na Ukrainie. Z drugiej strony rząd Viktora Orbana jest na zderzeniowym kursie z Brukselą. Dlatego tuż po publikacji propozycji Timmermansa szef gabinetu premiera Gergely Gulyás zapowiedział, że pakiet jest nie do zaakceptowania a Węgry będą blokowały jego uchwalenie. Powoływał się przy tym na ustalenia eksperckie, które wskazywały, że środowiskowe korzyści z nowego prawa są nikłe a koszty wysokie.

Kolizyjny kurs Węgier, a także samodzielny i nieustępliwy rząd Orbana, który nie dostosowuje się do niekorzystnych przepisów narzucanych przez Niemcy i Unię Europejską, spowodował, że Bruksela realizuje kampanię, w której Węgrom odmawia się prawa do demokracji. Jest to mechanizm analogiczny jak w przypadku Polski, w którym urzędnicy wspierają socjaldemokratyczną opozycję w powrocie do władzy. W rezultacie Komisja Europejska proponuje zawieszenie 2/3 funduszy spójności w wysokości 7,5 mld euro, które miały zasilić budżet do 2027 r. Najcięższy zarzut wobec Węgier jest taki, że kraj ten nie ma już być demokracją lecz „hybrydowym reżimem autokracji wyborczej”, cokolwiek miałyby to znaczyć. Aby nie stracić

funduszy Budapeszt uchwalił prawo antykorupcyjne, nowelizację kodeksu karnego, która poddaje kontroli sądowej procedury przetargów publicznych. Unia Europejska zarzucała Węgrom nieprawidłowości w 4 proc. wydatkowanych środków z funduszy unijnych.

Importowanie rosyjskich paliw kopalnych kosztuje obecnie Węgry nawet 19 mld euro rocznie. To blisko pięciokrotny wzrost w porównaniu z cenami, które obowiązywały jeszcze w 2019 r.⁸¹ Rząd w Budapeszcie znalazł się w energetycznej pułapce. Dlatego, nie zważając na regulacje środowiskowe zdecydował o zwiększeniu krajowej produkcji węgla brunatnego i przedłużeniu funkcjonowania elektrowni węglowych, w tym elektrowni Mátra, odpowiadającej za niemal połowę emisji sektora energetycznego na Węgrzech i odpowiadającej za produkcję 11 proc. energii elektrycznej. Jest to więc odwrót od strategii odejścia od węgla ogłoszonej w 2021 r. Zgodnie z obecnymi planami elektrownia będzie funkcjonować conajmniej do 2030 r.

Tym samym Węgry znów skonfliktowały się z UE. Tym razem chodzi o pieniądze z Funduszu Sprawiedliwej Transformacji. 270 mln euro było do dyspozycji rządu, jeśli wycofałby się z węgla do 2025 r. jednak w obecnej sytuacji geopolitycznej, wydaje się to niemożliwe. Generalnie zagrożonych jest 4 mld euro, które Węgry mogłyby otrzymać wycofując się z wytsokoemisyjnej energetyki, ale teraz każdy rząd w Europie stoi przed dylematem - jak zapewnić obywatelom tanią energię elektryczną, gaz i ogrzewanie. Węgierska polityka energetyczna oparta na dostawach z Rosji była zła i krótkowzroczna. Energetyka solarna dostarcza zaledwie kilka proc. zapotrzebowania, a jej docelowy udział w koszyku energii wzrośnie do blisko 15 proc.

Narodowa Strategia Energetyczna 2030 zakłada 40 proc. redukcję gazów cieplarnianych do 2030 r. w porównaniu do 1990 r.⁸² Kolejny dokument - Narodowa Strategia Zielonego Rozwoju na lata 2020-2050 zakładała ambitne cele inwestycyjne, zmniejszania zanieczyszczenia środowiska oraz rozwoju zielonych miejsc pracy. Duży nacisk położono na zwiększenie efektywności energetycznej budynków zarówno publicznych, przemysłowych jak i mieszkalnych. Z jednej strony, zważywszy na przyjazny klimat, pozwoli na osiągnięcie dobrych efektów po stosunkowo niewielkich kosztach, z drugiej zaś wymaga wielu inwestycji. W przypadku gospodarstw domowych, odpowiadających za 48 proc. konsumpcji energii w tym kraju, szacuje się, że oszczędności do 2030 r. w porównaniu z 2015 r. mogą wynieść aż 32 proc.⁸³ Jeśli chodzi o ogrzewanie budynków to następuję transformacja z ogrzewania gazem na

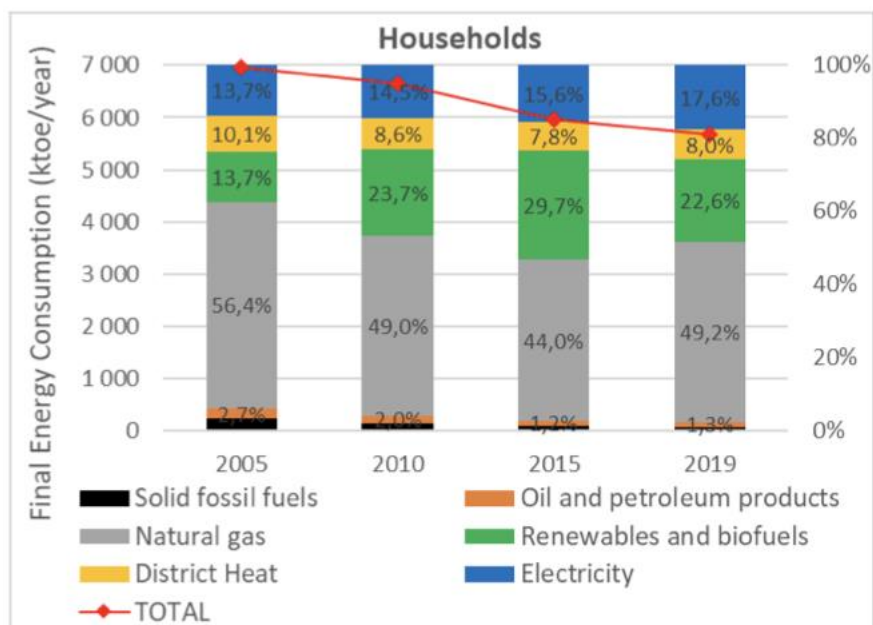
⁸¹ <https://www.euractiv.com/section/energy/opinion/hungary-risks-billions-in-eu-funds-if-it-goes-ahead-with-investments-in-coal/>

⁸² vide: <https://zoldbusz.hu/files/NE2030m.pdf>

⁸³ „Fit for Energy Efficiency First?”, Enefirst, lipiec 2022, s. 40

rzecz technologii odnawialnych, biopaliw oraz elektryczności. Ekologiczna zmiana dotyczy zarówno gospodarstw domowych jak i lokali usługowych.

Wykres 7. Trendy w źródłach ogrzewania gospodarstw domowych na Węgrzech



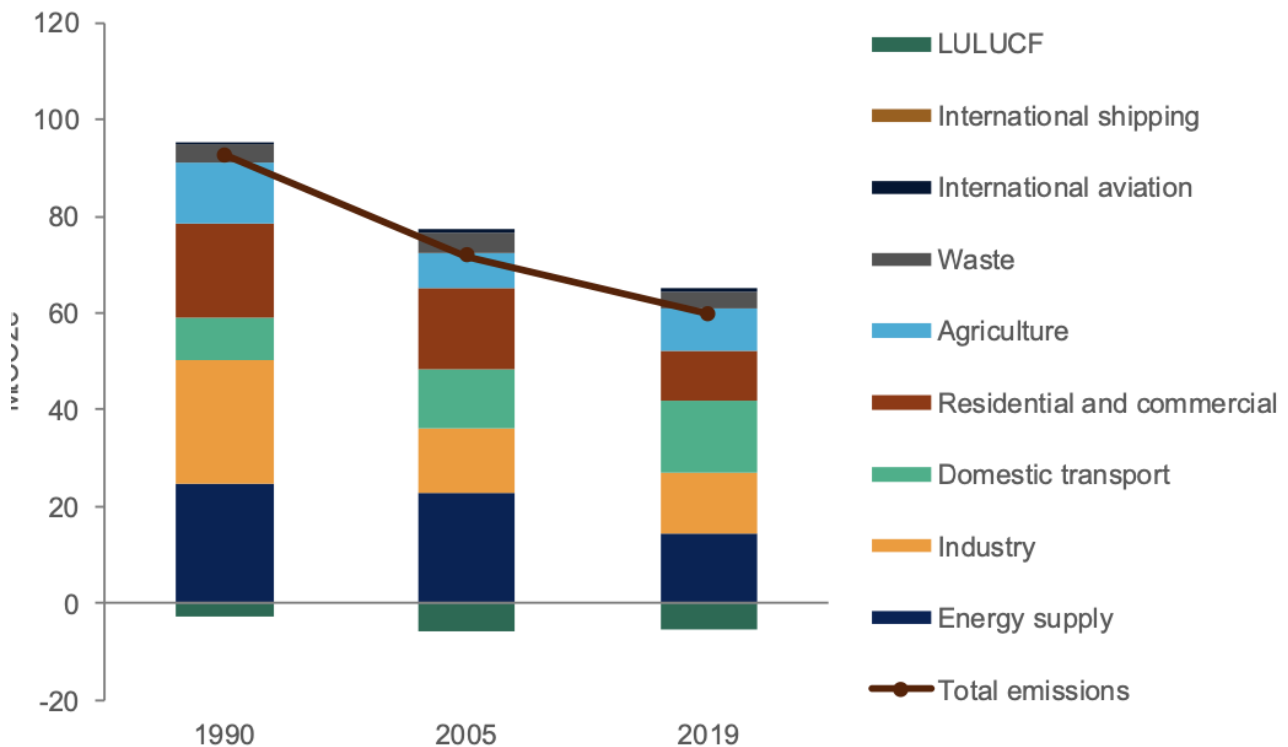
Źródło: Eurostat

Generalnie węgierski system energetyczny oparty na gazie będzie musiał przejść obowiązkową dywersyfikację dostaw. Będzie to bardzo kosztowne dla państwa. Jednak zróżnicowany koszyk energii, zawierający także energię jądrową, biogaz, biomasę, energię słoneczną i geotermalną oraz stosunkowo niskie uzależnienie od węgla, pozwolą zniwelować koszty pakietu dla odbiorców końcowych - gospodarstw domowych i przemysłu.

Największym problemem Węgier jest fakt, że gdy emisje w przemyśle spadają, jednocześnie rosną w takich sektorach jak transport czy rolnictwo. Największym atutem węgierskiego systemu energetycznego jest energia jądrowa, zapewniająca blisko połowę zapotrzebowania na prąd, najstarszym - sprowadzany z Rosji gaz, który trzeba będzie zastąpić importem z innych kierunków.

Stawiane cele są ambitne. Redukcja emisji o 40 proc., zwiększenie udziału źródeł odnawialnych do poziomu 21 proc. pociągną za sobą koszty przekraczające 100 mld euro, choć oficjalne liczby wydają się w tym przypadku niedoszacowane.

Wykres 7. Zmiany emisji gazów cieplarnianych na Węgrzech 1990-2019



Źródło: WiseEuropa

Zakończenie

Agresja Rosji na Ukrainę w lutym tego roku skorygowała agendę „Fit for 55”. Dogmaty środowiskowe zostały wzięte w nawias. Europa stanęła przed wyzwaniem niedoboru gazu ziemnego i prądu elektrycznego, dodatkowo zmagając się z zagrożeniem hiperinflacji. Jako antidotum na brak gazu, uznano zwiększenie spalania węgla, w tym jego najbardziej emisyjnej postaci - węgla brunatnego oraz niskowydajnych odpowiedników sprowadzanych spoza UE.

Szczególnie rażący jest fakt, że powrót do energetyki węglowej ogłosił kraj, który stał pośrednio za najbardziej radykalnymi obostrzeniami ekologicznymi, czyli Niemcy. Jeszcze latem, rząd federalny ponownie włączył do systemu dwie elektrownie oparte na spalaniu węgla kamiennego. Jakkolwiek elektrownie węglowe mają działać tymczasowo, nie wiadomo jak potoczy się wojna na Ukrainie i jak długo będzie trwać kryzys na rynku energetycznym.

Spośród krajów Grupy Wyszehradzkiej, najgłośniej odejścia od pakietu „Fit for 55” domaga się Polska. Już w marcu tego roku resort klimatu i środowiska wezwał do zawieszenia systemu ETS. „Sytuacja związana z inwazją na Ukrainie może doprowadzić do jeszcze większego zaostrzenia kryzysu związanego z cenami energii. W tej sytuacji musimy w naszych działaniach pójść dalej niż propozycje zawarte w toolbox przedstawionym przez Komisję Europejską. Postulujemy o zawieszenie systemu ETS do czasu normalizacji cen energii i wyjścia z kryzysu” – uzasadniała minister Anna Moskwa podczas posiedzenia Rady UE ds. energii⁸⁴.

Następnie Polska domagała się głębokiej reformy ETS. Premier Mateusz Morawiecki zaproponował zamrożenie cen pozwoleń na emisję dwutlenku węgla, tak aby nie były one przedmiotem spekulacji i nie podnosiły cen energii. Według polskiego rządu, optymalna cena za jednostkę oscylowałaby między 20 a 30 euro. Według obliczeń Solidarnej Polski przeciętna polska rodzina dopłaca do funkcjonowania systemu 1800 zł rocznie.

Nasz kraj buduje koalicję państw, przeważnie z regionu Trójmorza, które mogłyby wspólnie forsować reformę systemu. Jednak zmiany w pakiecie „Fit for 55” wymagałyby szerszego konsensusu politycznego w całej Unii, co musiałoby się wiązać z odejściem od hegemonii Niemiec i Francji. Zwycięstwa partii prawicowych i konserwatywnych w Skandynawii, we Włoszech oraz oczekiwania wobec wyborów

⁸⁴ <https://smoglab.pl/czy-wojna-w-ukrainie-oznacza-koniec-unijnego-pakietu-fit-for-55-resort-klimatu-chce-zmian/>

w Polsce i Hiszpanii, mogą przybliżyć Europę w konsekwencji do momentu zwrotnego i zapoczątkowania niezbędnych reform.

Bibliografia:

Rada Unii Europejskiej, Europejski Zielony Ład

"Dekarbonizacja ciepłownictwa systemowego w Polsce w świetle pakietu Fit for 55", Polskiego Towarzystwa Elektrociepłowni Zawodowych, kwiecień 2022

„Wpływ pakietu Fit for 55 na Polską gospodarkę”, Bank Pekao SA, grudzień 2021

„Zeroemisyjność w przemyśle. Czy polskie firmy są gotowe na Fit for 55”, DB Energy, październik 2022

„Long-Term Strategies Assessment of the Visegrad Group Countries”, WiseEuropa, January 2022

„V4 Future”: prezydencja Słowacji w Grupie Wyszehradzkiej w cieniu wojny rosyjsko-ukraińskiej, Łukasz Lewkowicz, Instytut Europy Środkowej, Lipiec 2022

Dekarbonizacja słowackiej gospodarki do 2030 r., Ministerstwo Finansów Republiki Słowacji, Maj 2022

„Fit for Energy Efficiency First?”, Enefirst, lipiec 2022

Źródła internetowe:

<https://www.consilium.europa.eu/pl/policies/green-deal/fit-for-55-the-eu-plan-for-a-green-transition/>

http://ptez.pl/files/news_attachment/364/dekarbonizacja_cieplownictwa_systemowe_go_w_polsce_w_swietle_pakietu_fit_for_55.pdf

<https://www.euractiv.pl/section/energia-i-srodowisko/news/fit-for-55-europejski-zielony-lad-frans-timmermans-ursula-von-der-leyen-eu-ets-cbam-polska/>

<https://www.solidarnosc.org.pl/aktualnosci/wiadomosci/kraj/item/20789-komisja-krajowa-fit-for-55-stanowi-gigantyczne-zagrozenie-dla-gospodarki-nalezy-go-zablokowac>

<https://www.tvp.info/55853905/fit-for-55-beata-szydlo-stanowczo-do-fransa-timmermansa>

<https://www.dbenergy.pl/files/media/raport-zeroemisynosc-w-przemysle.pdf>

<https://www.euractiv.pl/section/energia-i-srodowisko/news/czechy-kovarik-unia-europejska-parlament-europejski-fit-for-55-energetyka-prad-gaz-emisje/>

<https://www.journalgeneraldeurope.org/en/2022/02/07/english-opportunities-and-challenges-brought-by-fit-for-55-to-the-chemical-industry-the-czech-example/>

<https://www.euractiv.com/section/energy/opinion/hungary-risks-billions-in-eu-funds-if-it-goes-ahead-with-investments-in-coal/>

<https://zoldbusz.hu/files/NE2030m.pdf>

<https://smoglab.pl/czy-wojna-w-ukrainie-oznacza-koniec-unijnego-pakietu-fit-for-55-resort-klimatu-chce-zmian/>

III.

**Gaz z Rosji
a bezpieczeństwo energetyczne
Grupy Wyszehradzkiej**

prof. Przemysław Żurawski vel Grajewski
Przewodniczący Rady Bezpieczeństwa i Obronności
przy Prezydencie RP

Zmasowana agresja rosyjska na Ukrainę sprowadziła na całą Europę, w tym i na państwa Grupy Wyszehradzkiej, widmo kryzysu energetycznego, będącego skutkiem odcięcia dostaw rosyjskiego gazu. Inwazja rosyjska, rozpoczęta 24 lutego 2022 r., nie była jednak początkiem wojny, ale jej nową fazą, różniącą się od poprzedniej – trwającej od 2014 r., skokowym wzrostem skali i intensywności walk. Rosyjski zabór Krymu i uderzenie na Donbas, choć stanowiło początek działań zbrojnych, to jednak także nie było momentem pojawienia się zagrożenia utratą przez odbiorców dostaw gazu z Rosji. Szantaż gazowy jako instrument rosyjskiej polityki zagranicznej stał się bowiem jej elementem już w momencie rozpadania się Związku Sowieckiego. Sytuacja w jakiej znalazły się zatem dziś państwa Grupy Wyszehradzkiej w zakresie bezpieczeństwa importu gazu ziemnego była od dawna przewidywalna. Sygnały ostrzegawcze napływały do nas od 30 lat. Niektóre z tych państw – jak Polska – trafnie odczytały te znaki i zbudowały na czas (choć nie bez wahnięć i zawirowań) skuteczny system zabezpieczeń poprzez infrastrukturalne zapewnienie sobie alternatywnych w stosunku do rosyjskiego kierunków dostaw błękitnego paliwa. Inne – jak Węgry, raczej pogłębiły swe uzależnienie od Rosji niż zmniejszyły je. Płacą i będą płacić za to cenę. Czechy i Słowacja znalazły się w położeniu pośrednim. Rozstrzygały o tym zarówno czynniki obiektywne – jak choćby dostęp do morza, który posiada spośród państw V4 tylko Polska, a który znakomicie ułatwia zróżnicowanie kierunków dostaw importowanego gazu (choć nie rozstrzyga o nim), jak i decyzje podejmowane przez konkretnych ludzi, w konkretnych uwarunkowaniach, skutkujące zwiększeniem lub zmniejszeniem uzależnienia od dostaw z Rosji.

Niniejszy artykuł jest studium ewolucji polityki gazowej państw Grupy Wyszehradzkiej wobec faktu bycia uzależnionymi od importu rosyjskiego błękitnego paliwa – stanu odziedziczonego przez nie wszystkie po okresie pozostawania pod dominacją ZSRR w czasach komunizmu. Prześledzimy tę ewolucję od punktu startu do dnia dzisiejszego i spróbujemy odpowiedzieć na pytanie o przyczyny obecnej sytuacji państw wyszehradzkiej czwórki w zakresie bezpieczeństwa dostaw gazu ziemnego, źródeł różnorodności położenia w jakim w tej kwestii znalazły się poszczególne kraje wyszehradzkie, znaczenia ich członkostwa w Unii Europejskiej dla przyjmowanych regulacji prawnych i ukierunkowywania własnej polityki energetycznej, projektów poradenia sobie z wyzwaniem gazowym i perspektyw jakie przed owymi państwami rysują się w tym zakresie.

1. Punkt wyjścia

Pomysł wykorzystania uzależnienia energetycznego państw dawnego bloku sowieckiego, jako instrumentu utrzymywania w nich wpływów moskiewskich, mimo upadku samego ZSRR, narodził się już w okresie rozpadania się imperium sowieckiego. Jeszcze na przełomie lat 1990-1991 podjęto bowiem pod kierunkiem członków KC KPZR Walentina Falina⁸⁵ i Julija Kwiecińskiego prace koncepcyjne nad zasadami nowej polityki sowieckiej wobec Europy Środkowej. W ich rezultacie w kwietniu 1991 r. powstał tajny dokument Wydziału Zagranicznego KC KPZR, zatwierdzony następnie przez sekretariat partii jako strategia polityczna ZSRR wobec dawnych satelitów. Zawarta w nim koncepcja, znana od nazwisk jej twórców jako doktryna Falina-Kwiecińskiego, oparta została na założeniu, iż w chwili utraty przewagi strategicznej ZSRR nad Europą, jedynym skutecznym instrumentem forsowania własnych celów w polityce zagranicznej, jaki pozostał w rękach Moskwy, jest umiejętne wykorzystywanie surowców energetycznych⁸⁶. Kwieciński był niegdyś radcą ambasady ZSRR w Bonn i jako taki musiał być świadomy starych sowieckich pomysłów z początku lat 1970-tych uzależnienia Niemiec/Europy od dostaw rosyjskiego gazu. Wówczas podchwycił je Willy Brandt⁸⁷, na początku bieżącego wieku zaś Gerhard Schröder. Rzecz nie była jednak nowa i zupełnie nieznaną.

W czasach prezydentury Borysa Jelcyna Rosjanie bardzo często uciekali się do szantażu gazowego. Tak właśnie usiłowali oddziaływać na Litwę w roku 1991, gdzie pierwsze wyborcze zwycięstwo litewskich socjaldemokratów miało miejsce w nieogrzewanych pomieszczeniach, albowiem Rosja, chcąc wymusić na Litwinach poparcie sił politycznych sprzyjających Moskwie, odcięła dostawy gazu dla tego kraju⁸⁸.

Doktryna Falina-Kwiecińskiego współgrała z koncepcją „liberalnego imperium”, głoszoną przez Anatolija Czubajsa - dawnego reformatora z lat 1990-tych, a za rządów Putina szefa rosyjskiego państwowego monopolu elektro-energetycznego RAO JES. Miała ona polegać na wspieranej przez państwo agresywnej polityce ekspansji ekonomicznej zagranicą, za którą miały iść wpływy polityczne. Idea ta

⁸⁵ Walentin Falin – członek KC KPZR, kierownik wydziału międzynarodowego KPZR, długoletni ambasador ZSRR w Bonn. W roku 1991 oświadczył: „Kraje Europy Wschodniej są żywotnie zainteresowane w dostawach energii z ZSRR. Osłabienie tych związków z powodu wstrzymania dostaw nie leży w naszym interesie. Kwestia eksportu energii do Europy Wschodniej musi być widziana jako bardzo ważny instrument naszej ogólnej strategii w tym regionie.” Pogląd ów stał się podstawą doktryny nazwanej tak od jego imienia. Cyt za: J. Strzelczyk, *Doktryna Falina*, „Życie”, 05.05.2000, http://www.joannastrzelczyk.pl/publicystyka_doktryna_falina.html

⁸⁶ Szerzej o doktrynie Falina-Kwiecińskiego patrz: J. Strzelczyk, *Ucieczka ze Wschodu. Rosja w polskiej polityce zagranicznej 1989-1993*, Warszawa 2002, s. 198-200.

⁸⁷ M. Marszałkowski, *Pół wieku współpracy energetycznej Niemiec i Rosji*, „Biznes Alert”, 5 lutego 2020, <https://biznesalert.pl/niemcy-rosja-energetyka-gaz-nord-stream-2/>.

⁸⁸ *Kwestionariusz Maruszczyko – Cena za niepodległość*, rozmowa Anny Maruszczyko z Bartłomiejem Sienkiewiczem, „Ozon”, 5-11 stycznia 2006, s.8.

zyskała uznanie Putina, który dodatkowo zaostrzył jej wydźwięk⁸⁹. W swej istocie strategia ujęta w doktrynie Falina-Kwiecińskiego obowiązywała do 24 lutego 2022 r⁹⁰. Zmasowany najazd rosyjski na Ukrainę zniszczył bowiem niezbędne dla jej powodzenia resztki zaufania wobec Rosji i co najmniej przyhamował na dłuższy czas rosyjską ekspansję energetyczną w Europie, jeśli jej definitywnie nie zakończył.

2. Problem dostaw rosyjskiego gazu do państw Grupy Wyszehradzkiej w okresie ich procesu akcesyjnego do Unii Europejskiej

Dekadę później szantaż gazowy Rosja stosowała nadal, ale niemalże wyłącznie wobec odbiorców ze WNP. Zwykle przed 2006 r. nie było to dostrzegane przez Unię Europejską, choć gdy Gazprom w dniach 1-4 stycznia 2001 r. bez ostrzeżenia odciął dostawy gazu dla Gruzji⁹¹, w prasie zachodniej pojawiły się komentarze podkreślające, że Federacja Rosyjska ma w oczach Komisji Europejskiej opinię solidnego dostawcy i powinna o nią dbać, a nie podważać swą reputację tego typu akcjami⁹². Krytykę Rosji z tej okazji wygłosił też ówczesny komisarz UE ds. stosunków zewnętrznych, ostatni brytyjski gubernator Hongkongu, mający z tego tytułu trzeźwiejszy ogląd polityki postkomunistycznej Rosji - Chris Patten⁹³. Nie powstrzymało to jednak Moskwy od odcięcia w tym samym czasie dostaw gazu także dla Ukrainy⁹⁴. Wkrótce jednak na kilka lat zapomniano o tym memento, a Unia Europejska, coraz silniej zdominowana przez Niemcy, powiązane z Rosją interesami gazowymi, oddziaływała na swe państwa członkowskie, w tym na Grupę Wyszehradzką, w kierunku lekceważenia zagrożenia ze strony Rosji, a nie przygotowywania się do stawienia mu czoła⁹⁵.

W odniesieniu do byłych państw satelickich ZSRR – nowych członków UE, kremlowska gra na instrumencie gazowym prowadzona była zresztą nieco bardziej finezyjnie niż na obszarze WNP. W swej polityce gazowej wobec Europy Środkowej, a zatem państw Grupy Wyszehradzkiej (Zaznaczmy jednak przy tym, że V4 nie była dla Moskwy kryterium wyodrębniania należących doń państw w osobną kategorię krajów, objętych jakąś specyficzną, do nich jedynie kierowaną polityką), Rosja dążyła do dwóch zasadniczych celów:

⁸⁹ Przejęcie hasła Czubajsa przez Putina nastąpiło w 2005 r., oficjalnie na grudniowym posiedzeniu Rady Bezpieczeństwa FR, a zatem w okresie wykraczającym poza ramy chronologiczne niniejszej pracy. Prezydent Rosji ogłosił zamiar przekształcenia FR w lidera światowej energetyki i to nie tylko w zakresie wydobywania surowców energetycznych, ale także w dziedzinie nowych technologii pozyskiwania energii, np. w drodze produkcji paliwa wodorowego. Prezydent postawił przed rządem zadanie aktywnej obrony interesów rosyjskich koncernów surowcowych na arenie międzynarodowej. Zaprezentowana przez niego wizja „imperializmu energetycznego” ma być w jego koncepcji instrumentem odzyskania przez Moskwę statusu supermocarstwa. Jak sam bowiem stwierdził: „Tak naprawdę nie ma żadnego innego obszaru, w którym Rosja mogłaby się ubiegać o przywództwo.” Cyt. za: A. Rybczyński, *Rosja. Energetyczny imperializm*, „Gazeta Polska”, nr 8(657), 22 lutego 2006, s.16.

⁹⁰ O współczesnej wersji tejże doktryny patrz: *Doktryna Falina 2.0 ma uzależnić Zachód od gazu i zmusić do politycznych ustępstw wobec Kremla*, „Trójmorze”, 1 maja 2022, https://trimarium.pl/think_tank/doktryna-falina-2-0-ma-uzaleznic-zachod-od-gazu-i-zmusic-do-politycznych-ustepstw-wobec-kremla/.

⁹¹ A. Wendlandt, *Russia resumes Georgia gas supply*, „Financial Times”, 5 January 2001, s.16.

⁹² *Russian gas*, „Financial Times”, 8 January 2001, s.16.

⁹³ A. Jack, *Patten hits at Russia over Georgia*, „Financial Times”, 19 January 2001, s.3.

⁹⁴ C. Clover, *Russia cuts off supplies of gas to Ukraine*, „Financial Times”, 17 January 2001, s.3.

⁹⁵ Szerzej o polityce energetycznej UE wobec Rosji patrz: P. Żurawski vel Grajewski, *Polityka Unii Europejskiej wobec Rosji a interesy Polski 1991-2004*, Kraków 2008, s.438-577.

1. Zróznicowania tras przesyłu gazu, czyli do uniezależnienia się od krajów tranzytowych (głównie Ukrainy, ale w odniesieniu do V4 także Polski i Czech, a przede wszystkim Słowacji, przez którą przesyłane było szlakiem ukraińskim ok. 70% rosyjskich dostaw na Zachód), czemu miała służyć budowa Nord Stream 1 i 2 – dodajmy bowiem, że obie nitki Gazociągu Północnego nie były budowane z zamiarem zwiększeniu eksportu rosyjskiego gazu do Niemiec i innych państw „starej UE”, ale właśnie w celu zmiany tras jego przesyłu;
2. Utrzymania swego monopolu jako główny dostawca gazu ziemnego oraz związania krajów tego regionu długoterminowymi kontraktami na jego zakup.

Taktyka Gazpromu polegała na tworzeniu z miejscowym operatorem gazociągów spółki monopolizującej tranzyt, a zazwyczaj także import rosyjskiego gazu na danym obszarze, a następnie na uzyskiwaniu w niej stopniowo, za pomocą działań formalnych (zapisy w kontraktach) i nieformalnych (związki personalne) pozycji dominującej⁹⁶. To w ten właśnie sposób rosyjski koncern w roku 2002 przy pomocy niemieckiego Ruhrgasu i francuskiego Gaz de France Gazprom wygrał przetarg na kupno 49% udziałów w Słowackim Przedsiębiorstwie Gazowym SPP (Slovensky plynarensky priemysel) – monopolistycznym operatorze sieci słowackich gazociągów⁹⁷. Gazprom zawarł też w tym czasie kilka strategicznych aliansów z takimi firmami europejskimi jak Gazunie, ENI⁹⁸, OMV, Ruhrgas, Gaz de France⁹⁹ i Shell, co znacznie wzmocniło jego pozycję na rynku europejskim w tym i na wyszehradzkim.

Tabela

Uzależnienie państw Grupy Wyszehradzkiej od importu gazu ziemnego oraz poziom dywersyfikacji dostaw w chwili ich przystępowania do Unii Europejskiej w roku 2004 na tle średniej unijnej

Państwo	Konsumpcja w mld m ³	Import w mld m ³ (udział w %)	Import z poszczególnych państw w mld m ³ (udział w ogólnej konsumpcji)

⁹⁶ E. Paszyc, *Polityka Energetyczna Rosji*, [w:] *Kłopotliwe bogactwo – sytuacja i perspektywy sektorów ropy i gazu na obszarze byłego ZSRR*, „Prace OSW”, nr 12, grudzień 2003, s.22-23.

⁹⁷ S. Popowski, *Raport o polskiej zależności*, „Rzeczpospolita” (Dalej: „Rz”), nr 92(6775), 19 kwietnia 2004, s.B3.

⁹⁸ Porozumienie Gazprom-ENI było czynnie wspierane przez samego Jelcyna i stało się przedmiotem jego rozmów z rządem włoskim w trakcie oficjalnej wizyty prezydenta Rosji we Włoszech w dniach 9-11 lutego 1998 r. oraz w trakcie wizyty ministra spraw zagranicznych Włoch – Lamberto Diniego w Moskwie (29-30 X 1998). *Россия - Италия Визит Б.Н. Ельцина в Италию*, OM, „Журнал «Дипломатический Вестник»” (Dalej: Ж«ДВ»), март 1998 год. *Рог.: Россия – Италия. Визит Л. Дини в Россию*, OM, „Ж«ДВ»”, декабрь 1998 год.

⁹⁹ W trakcie szczytu UE-Rosja w Paryżu w październiku 2000 r., przy intensywnym wsparciu ze strony Putina, Gazprom i Gas de France podpisały umowę o współdziałaniu, przewidującą zaangażowanie \$1-2 mln we wspólne projekty. Miało to podwoić sprzedaż rosyjskiego gazu do Francji w zamian za intensyfikację napływu inwestycji do rosyjskiej branży energetycznej. J.M. Newton, *Russia, France, and the Idea of Europe*, Houndmills, Basingstoke, Hampshire 2003, s.244.

			Rosja wraz z dostawami rosyjskimi gazociągami z Azji Środkowej mld m ³ (udział w %)	Algieria mld m ³ (udział w %)	Europejski Obszar Gospodarczy mld m ³ (udział w %)
Polska	13,2	9,1(69)	7,9(60)	-	1,2(9)
Czechy	8,8	8,8(100)	7,2(81,8)	-	1,6(29,5)
Słowacja	6,8	7,3(107)	7,3(107)	-	-
Węgry	13	11(84,6)	9,3(71,5)	-	1,7(13)
UE (25)	466,9	215(54,5)	124(26,5)	34(7,2)	74,9(16)

W tabeli nie uwzględniono importu skroplonego gazu ziemnego (LNG) sprowadzanego głównie z Algierii, Nigerii i Omanu. W roku 2004 jego import przez czołowe państwa UE w mld m³ kształtował się następująco: Francja – 7,6, (17,2% rocznego zapotrzebowania na gaz), Włochy – 5,9 (8%), Hiszpania - 17,5 (64%).

Źródło: E. Wyciszkiwicz, *Perspektywy wspólnej polityki bezpieczeństwa energetycznego Unii Europejskiej*, „Polski Przegląd Dyplomatyczny”, nr 1(29), styczeń-luty 2006, s.54.

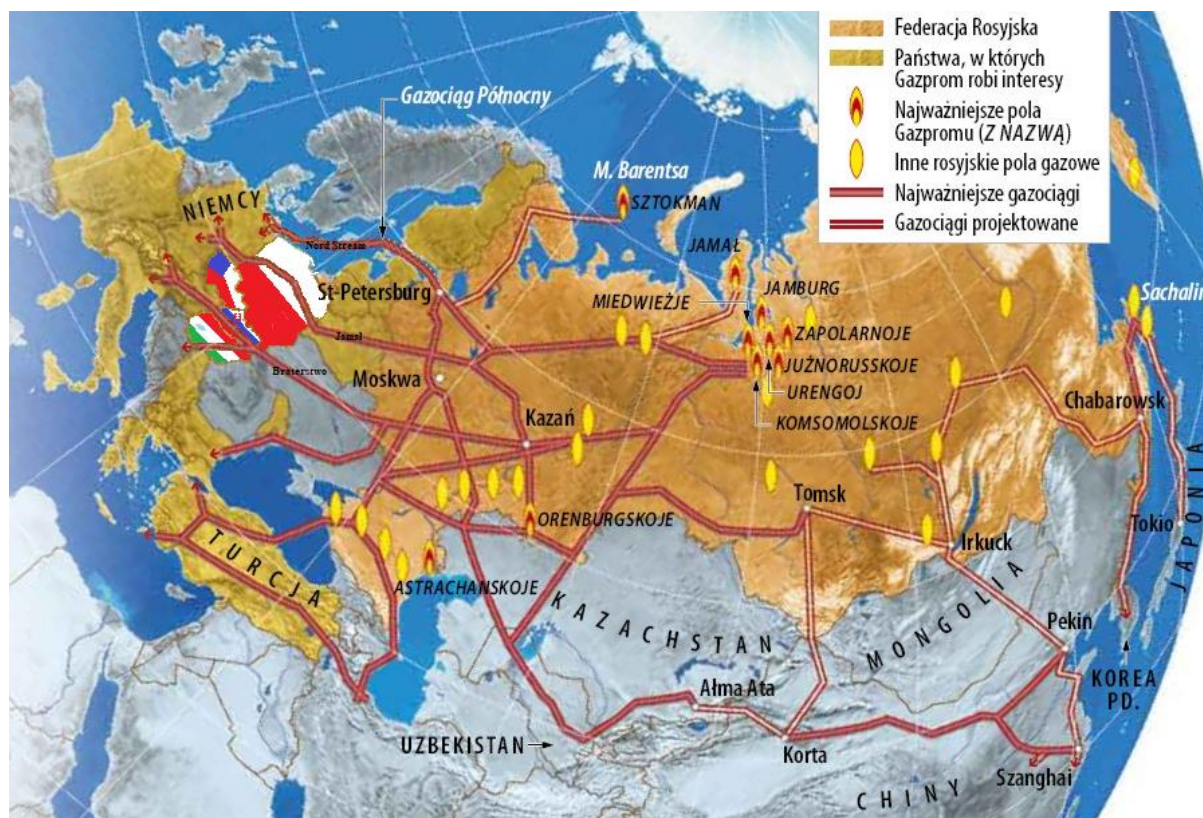
W roku 1995 UE po raz pierwszy poszerzyła się o państwa (Finlandię i Austrię), dla których Rosja była monopolistycznym dostawcą gazu ziemnego. W 2004 r. kategoria państw członkowskich UE, uzależnionych od dostaw rosyjskiego błękitnego paliwa, poszerzona została o cztery kraje Grupy Wyszehradzkiej. W ten sposób V4 stała się zarówno z uwagi na swą zwartość terytorialną, położenie na szlakach tranzytowych rosyjskiego gazu z Rosji do Europy, jak i skalę swego uzależnienia, rdzeniem unijnych państw członkowskich tej kategorii¹⁰⁰.

Czynnikiem dodatkowym, kształtującym tę sytuację, był fakt, że choć państwa V4 nie monopolizowały szlaków przesyłu rosyjskiego gazu na zachód (ten stan byłby osiągalny dopiero przez ewentualne ujednoczenie polityki Polski i Ukrainy, kontrolujących pas terytorialny między Morzem Bałtyckim a Morzem Czarnym), to przez terytorium państw V4 biegły najważniejsze gazociągi tranzytowe z Rosji do Unii Europejskiej. Dostawy gazu rosyjskiego do Europy Zachodniej odbywały się bowiem trzema podstawowymi szlakami: głównym – obejmującym system magistrali gazowych związanych z gazociągiem „Braterstwo”, mającym 4,5 tys. km długości i biegnącym przez Ukrainę i Słowację i dalej rozgałęziającym się na Austrię i Węgry oraz do Czech i Niemiec (przepustowość w szczytowym okresie przed oddaniem Nord

¹⁰⁰ K. Pełczyńska-Nałęcz, E. Paszyc, W. Paczyński, *Kondycja i perspektywy rosyjskiego sektora gazowego/Russian gas industry - current condition and prospects*, „Prace OSW/CES Studies”, z. 1, kwiecień/April 2001, s.6.

Stream 1 - ok. 100 mld m³¹⁰¹; trasą Jamał – Europa Zachodnia (gazociąg jamalski) biegnący z Syberii Zachodniej przez Białoruś i Polskę do Niemiec (20-25 mld m³) i szlakiem południowym – jedynym omijającym terytorium V4, a prowadzącym przez Ukrainę, Rumunię i Bułgarię do Turcji (ok. 20 mld m³). Mniejsze ilości błękitnego paliwa tłoczone były pomocniczymi nitkami gazociągów do Finlandii i państw bałtyckich, te jednak nie miały – z oczywistych względów geograficznych przedłużenia dalej na zachód i w tym sensie były „ślepyimi uliczkami”, nie nadającymi się do tranzytu. Dla Polski kluczowe znaczenie miał więc gazociąg jamalski, dla Słowacji, Czech i Węgier zaś gazociąg „Braterstwo”. W połowie pierwszej dekady XXI w. tłoczono tym pierwszym mniej niż 25 mld m³ gazu rocznie, co oznaczało, że przesyłane było nim tranzytem na zachód ok. 15% gazu eksportowanego z Rosji do Europy¹⁰². Zasadniczy szlak biegł natomiast przez Ukrainę, Słowację i Czechy.

Mapa nr 1. Główne szlaki przesyłu rosyjskiego gazu przez terytorium państw Grupy Wyszehradzkiej na tle rosyjskiego systemu gazociągów.



Źródło: Opracowanie własne na bazie: *Struktura polskiego rynku gazu*, „RynekGazu.pl”, <http://www.rynekgazu.pl/index.html?id=84>

¹⁰¹ A. Łoskot, *Bezpieczeństwo dostaw rosyjskiego gazu do UE – kwestia połączeń infrastrukturalnych*, OSW, Warszawa luty 2005, s.6 – podaje, że szlakiem przez Ukrainę i Słowację tłoczone jest ok. 90% dostaw rosyjskiego gazu do Europy, nie odpowiada to jednak przytoczonym tu wartościom bezwzględny. Obojętnie jakie jest rozstrzygnięcie tych rozbieżności, nie podlega dyskusji, że gazociąg „Braterstwo” ma dla tranzytu błękitnego paliwa z Rosji znaczenie kluczowe.

¹⁰² M. Bodio, *Stosunki między Unią Europejską a Federacją Rosyjską (stan i perspektywy rozwoju)*, Warszawa 2005, s.134.

Spośród krajów Europy Środkowej Czechosłowacja najwcześniej, bo już w 1991 r., podjęła działania zmierzające do uniezależnienia się od monopolu dostaw rosyjskich surowców energetycznych, tyle, że skoncentrowała swe wysiłki na pozbyciu się zależności nie od rosyjskiego gazu, lecz od rosyjskiej ropy naftowej. Rozpoczęto wówczas budowę rurociągu Kralupy-Ingolstadt, co miało zabezpieczyć alternatywne dostawy „płynnego węgla” do Czech. 14 marca 1996 r. nastąpiło uroczyste otwarcie ropociągu, będącego symbolem uniezależnienia się Pragi od rosyjskich dostaw, choć ropa rosyjska i po tym fakcie stanowiła 75% czeskiej konsumpcji tego surowca. Po aferze z lata 1994 r., kiedy to minister spraw wewnętrznych Republiki Czeskiej Jan Rum, powołując się na materiały dostarczone przez BIS (czeski kontrwywiad), oświadczył, iż Rosja jest zainteresowana uzyskaniem szerokich wpływów w przemyśle petrochemicznym państw środkowoeuropejskich, nie zgodzono się także na udział inwestorów rosyjskich w procesie prywatyzacji czeskiego sektora petrochemicznego¹⁰³. Skuteczność polityki energetycznej Pragi, przynajmniej w stosunku do Słowacji, została osłabiona poprzez rozpad wspólnego z Czechami państwa (1 I 1993) i lansowaną przez Bratysławę w dobie Mečiara koncepcję Słowacji jako „mostu” między UE a Rosją, w której to koncepcji szczególnie eksponowana była rola terytorium słowackiego jako drogi tranzytu rosyjskiej ropy i gazu na zachód. Rosjanie w tamtym czasie preferowali jednak budowę nowych nitek rurociągów przez Polskę i Bułgarię. Inwestycje na Słowacji zostały więc opóźnione i dopiero w kwietniu 1997 r. podpisano w Bratysławie trzy umowy dotyczące powołania słowacko-rosyjskiej spółki Slovrusgas (jej udziałowcami zostały Gazprom – 50% akcji i SPP – 50%), która przejęła kontrolę nad siecią tranzytu gazu przez Słowację. Rząd Mečiara odrzucił więc wcześniejszą propozycję Ruhrgasu, oferującego dostawy za pośrednictwem gazociągów z Austrii. Słowacja zobowiązała się zaś do odbioru w latach 1998-2008 90 mld m³ gazu z Rosji za ogólną sumę \$8mld. Sprzeciwiający się przejmowaniu SPP przez Gazprom szef tej słowackiej firmy Jan Ducki, zginął w tajemniczych okolicznościach w 1999 r., gdy usiłował rozluźnić więzy z Gazpromem, krępujące firmę, którą kierował¹⁰⁴. Wiosną 2002 r. konsorcjum Gazpromu z Gaz de France i Ruhrgasem wygrało przetarg na 49% akcji SPP, co dało Rosjanom możliwość zarządzania słowackim odcinkiem gazociągu, którym przesyłane było do Europy Zachodniej 90 mld m³ rosyjskiego gazu rocznie. Całą operację uwieńczył fakt, iż Gazprom nie opłacił własnych udziałów, gdyż uzyskał od rządu słowackiego dwuletnią prolongatę zapłaty swego wkładu¹⁰⁵.

Słowacja do roku 2014 (a także później, choć w nowych uwarunkowaniach i zmniejszającej się skali) była bardzo ważnym krajem tranzytowym, przez którego terytorium – leżące na przedłużeniu szlaku przez Ukrainę, tłoczone było dalej na

¹⁰³ A. Grajewski, *Polityka Rosji wobec Czech i Słowacji. Wybrane zagadnienia*, [w:] „Polska i Rosja. Strategiczne sprzeczności i możliwości dialogu”, pod. red. A. Magdziak-Miszewskiej, CSM, Warszawa 1998, s.196-197.

¹⁰⁴ E. Paszyc, op.cit., s.29.

¹⁰⁵ P. Wrabec, P. Puch, *Rosyjskie ryzyko*, „Newsweek”, nr 32/2002, 11.08.2002, s.62.

zachód ok. 70% rosyjskiego eksportu tego surowca. Z drugiej strony, opłaty tranzytowe za tę usługę (ok.\$350 mln rocznie) stanowiły największą pozycję w przychodach budżetu państwa słowackiego¹⁰⁶. Po rosyjskiej agresji na Donbasie i w miarę rozwoju alternatywnych tras przesyłu – przede wszystkim Nord Stream 1, ilość gazu tłoczona szlakiem ukraińsko-słowackim systematycznie malała. W ostatnim okresie przed zmasowaną inwazją rosyjską na Ukrainę gazociąg „Braterstwo” obsługiwał ok. 30-40% rosyjskiego eksportu gazu do Europy. Szlak ten, mimo wojny, nadal jest wykorzystywany, a Rosja deklaruje wolę jego użytkowania także w przyszłości¹⁰⁷.

Tymczasem Czesi, nie zważając na swego wschodniego sąsiada, po niefortunnym dla Moskwy oświadczeniu Nikołaja Riabowa - ambasadora Federacji Rosyjskiej w Pradze o możliwości wykorzystania szantażu gazowego w celu zmuszenia Republiki Czeskiej do rezygnacji z ubiegania się o członkostwo w NATO, podpisali w 1997 r. 20-letni kontrakt na dostawy gazu z Norwegii, łamiąc tym monopol dostaw rosyjskich. Gazprom, a wraz z nim Moskwa straciły kontrakt na \$5,5 mld¹⁰⁸.

Niepowodzeniem zakończyła się także podjęta przez Gazprom próba przejścia czeskiej firmy Transgas, zajmującej się importem, tranzytem i dystrybucją błękitnego paliwa¹⁰⁹.

Pewne sukcesy na drodze do uniezależnienia się od Moskwy w zakresie dostaw rosyjskiego gazu odnotowali wówczas także Węgrzy. Rozwiązali oni częściowo problem dywersyfikacji dostaw surowców energetycznych poprzez budowę gazociągu do Austrii (Győr-Baumgarten) o przepustowości 4,4 mld m³ gazu rocznie, który został uruchomiony z początkiem 1996 r. Budapeszt nie zachował jednak tak dalece jak Praga posuniętej ostrożności w kwestii inwestycji rosyjskich i w 1994 r. Gazprom wykupił pakiet kontrolny akcji węgierskiego przedsiębiorstwa „DKG”, produkującego aparaturę dla zakładów petrochemicznych¹¹⁰.

Istotne sukcesy w zakresie wyżej wskazanego celu nr 2 gazowej strategii rosyjskiej wobec Europy Środkowej (Utrzymania monopolu jako główny dostawca gazu oraz związania krajów tego regionu długoterminowymi kontraktami na jego dostawy) Moskwa odnotowała natomiast w Polsce. Sektor energetyczny absolutnie dominował wśród rosyjskich inwestorów na terytorium Rzeczypospolitej. Całość inwestycji rosyjskich w Polsce, według stanu na połowę roku 2003 (ostatni rok przed przystąpieniem Polski do UE), wynosiła \$1.291,9 mln (co stanowiło ok. 2% inwestycji zagranicznych w RP); natomiast plany inwestycyjne sięgały \$350 mln (2,8% planów

¹⁰⁶ A. Grajewski, op.cit., s.202.

¹⁰⁷ D. Czyżewski, *Zaskakująca deklaracja Rosji ws. przyszłości przesyłu gazu do Europy*, „Energetyka24”, 13.07.2022, <https://energetyka24.com/gaz/wiadomosci/zaskakujaca-deklaracja-rosji-ws-przyszlosci-przesylu-gazu-do-europy>.

¹⁰⁸ П.И. Родионов, С.З. Жизнин, op.cit. Por.: В. Tumanow, *Polityka parodii*, „Polityka”, nr 51(2483), 18 grudnia 2004, s.49. Szerzej o walce Gazpromu o kontrolę nad rynkiem czeskim patrz: A. Grajewski, op.cit., s.197-198.

¹⁰⁹ J. Darski, *Gra o kaspijską naftę*, „Gazeta Polska”, nr 19(356) 10 maja 2000, s.27. Por.: P. Wrabec, P. Puch, op.cit., s.59.

¹¹⁰ W. Baluk, R. Szafraniec, *Polityka wobec Zachodu (wybrane aspekty)*, [w:] B.J.Albin i W. Baluk (red.), *Europa Wschodnia. Dekada transformacji. Rosja*, Wrocław 2003, s.172-173.

inwestycyjnych firm zagranicznych w Polsce). Spośród zarejestrowanych trzech inwestorów rosyjskich z inwestycjami powyżej \$1 mln na Gazprom, realizujący budowę systemu gazociągów tranzytowych przez terytorium Polski oraz inwestujący w sferę telekomunikacji (nielegalny światłowód¹¹¹), przypadła lwią część całej wymienionej powyżej sumy (\$1.283,80 mln, plany inwestycyjne – \$300 mln). Drugim inwestorem był zaś Łukoil (\$5,5 mln, plany inwestycyjne – \$50 mln), zainteresowany budową lub przejęciem stacji gazowych¹¹². Najważniejsze sukcesy odnieśli jednak Rosjanie w sferze powiązania Polski z Rosją niekorzystnymi dla Rzeczypospolitej długookresowymi umowami, łączącymi dostawy surowców energetycznych z inwestycjami w infrastrukturę przesyłową i z kosztami tranzytu.

W sierpniu 1993 r. rząd Hanny Suchockiej podpisał porozumienie z Rosją w kwestii budowy systemu gazociągów, mających służyć do przesyłu rosyjskiego gazu do Europy Zachodniej przez Polskę i do zaopatrywania w ów surowiec także naszego kraju (gazociąg jamalski). W umowie pomiędzy PGNiG a Gazpromem z września 1996 r. przewidywano dostarczenie do Polski, począwszy od roku 1997 w ciągu kolejnych 25 lat, ok. 242 mld m³ błękitnego paliwa. Od roku 2010 Polska miała otrzymywać 14 mld m³ gazu rocznie, co pokrywałoby 80% zapotrzebowania naszego kraju w tym zakresie¹¹³. W konsekwencji podpisanych umów z Rosjanami w połowie lat 1990-tych Polska zaprzestała poszukiwania alternatywnych źródeł zaopatrzenia w gaz, rezygnując faktycznie ze zróżnicowania kierunków dostaw. W latach 1994-1995 zawieszono rozmowy z Norwegami. Dopiero porażka wyborcza SLD w 1997 r. i zmiana rządu ponownie uaktywniła Warszawę w kwestii poszukiwań dróg wyzwolenia się z pęt rosyjskiego monopolu gazowego.

Kontrakt z 1996 r. utrwał zatem nadmierne uzależnienie Rzeczypospolitej od dostaw ważnego surowca energetycznego z jednego tylko źródła – Rosji. W połączeniu z niekorzystnymi dla Polski i niejasnymi dla opinii publicznej zasadami budowy gazociągu (wykup gruntów, nieograniczony udział robotników i specjalistów rosyjskich, brak istotnych zamówień dla firm polskich, położenie światłowodu bez zgody stosownych władz polskich), porozumienie z 1996 r. stało się obiektem ataków ówczesnej opozycji. Wskazywano słusznie, że brak dywersyfikacji dostaw i tak dalekie uzależnienie Rzeczypospolitej od jednego, w dodatku potencjalnie niestabilnego i motywowanego politycznie dostawcy, rodzi uzasadnione obawy o bezpieczeństwo energetyczne kraju. Obawy te przybrały na sile po doświadczeniach bułgarsko-

¹¹¹ Gazociąg jamalski wygrał ze swoim światłowodem, „Wyborcza.biz”, 11.09.2009, <https://wyborcza.biz/biznes/7,177151,7030152,gazociag-jamalski-wygral-ze-swoim-swiatlowodem.html?disableRedirects=true>

¹¹² NN., *Dwustronne stosunki gospodarcze w 2003 r.*, „Federacja Rosyjska. Przegląd Gospodarczo-Rynkowy. Biuletyn Ekonomiczny”, nr 1/2004 (79), czerwiec 2004, s.21.

¹¹³ *Sejmowe exposé Ministra Spraw Zagranicznych RP Dariusza Rosatiego (dn. 9 maja 1996 r.)* [w:] „Polska polityka zagraniczna w 1996 r.”, Rzeczpospolita Polska. Ministerstwo Spraw Zagranicznych. Departament Promocji i Informacji, Warszawa 1997, s.29.

rosyjskiego sporu gazowego z 1998 r.¹¹⁴. Ważne memento stanowił także fakt, iż Moskwa używała „broni” energetycznej, szantażując w celach politycznych Litwę i Ukrainę odcięciem dostaw gazu. W tej sytuacji obawiano się, że budowa gazociągu jamalskiego zwiększałaby możliwości rosyjskiej presji ekonomicznej na Kijów (Wskazywano, iż dotychczas odcięcie dostaw dla Ukrainy nie było możliwe, bez jednoczesnego narażenia na zerwanie rosyjskich umów o dostawę surowców energetycznych na Zachód, gdyż najważniejsze linie przesyłowe biegły przez terytorium tego południowo-wschodniego sąsiada Rzeczypospolitej. Budowa gazociągu przez Polskę pogorszałaby więc sytuację Ukraińców)¹¹⁵. Z drugiej strony także nie bez racji wskazywano na fakt, że to właśnie tranzytowe położenie Polski jest jedynym instrumentem choć częściowo niwelującym rosyjską przewagę, wynikającą z monopolistycznej pozycji Gazpromu na rynku gazowym naszego kraju¹¹⁶.

Z zamiarem zmiany tej sytuacji za czasów premiera Jerzego Buzka - we wrześniu 2001 r. PGNiG podpisało umowę z Norwegią na zakup w latach 2008-2024 74 mld m³ gazu. W zamian pięć norweskich kompanii gazowych miało sfinansować budowę 1100-kilometrowego rurociągu biegnącego po dnie Bałtyku ze Skandynawii do Niechorza. Na marzec 2002 r. zaplanowano początek robót przy budowie odcinka łączącego złoża duńskie z Polską. Miano je ukończyć do listopada 2003 r. Rząd Leszka Millera po dojściu do władzy natychmiast zawiesił jednak wykonanie umów, a w grudniu 2003 r. zerwał je, uznając za nieopłacalne. Wcześniej jeszcze bowiem w lutym 2003 r. ówczesny wicepremier RP Marek Pol po długich negocjacjach (listopad 2002-luty 2003¹¹⁷) podpisał z Rosją umowę na dostawy gazu z tego kraju, ocenioną następnie w maju 2004 r. przez NIK jako niezgodną z interesem Polski. Odnośny raport Najwyższej Izby Kontroli stwierdzał wprost, iż: „W trakcie renegocjacji warunków dostaw gazu z Rosji doszło do rażących naruszeń ustawy z dnia 14 kwietnia 2000 r. o umowach międzynarodowych¹¹⁸, za co główną odpowiedzialność ponoszą: Prezes Rady Ministrów Leszek Miller oraz Wiceprezes Rady Ministrów Marek Pol, a także

¹¹⁴ Szef Gazpromu Rem Wiachiriew groził w styczniu 1998 r. zmuszeniem rządu bułgarskiego do podania się do dymisji poprzez wstrzymanie dostaw gazu dla Bułgarii. Został w tym poparty przez wiceministra spraw zagranicznych Rosji Aleksandra Awdijewa. - *Rosyjski wiceminister grozi Bułgarii. Dzień na świecie*, „Rz”, nr 16 (4876), wtorek, 20 stycznia 1998 r., s.5.

¹¹⁵ E. Paszyc, *GAZPROM- główne kierunki natarcia*, „Eurazja”, nr 3-4, maj-czerwiec 1994, s.78-79.

¹¹⁶ Różne, często rozbieżne opinie na temat dostaw gazu z Rosji patrz: „Eurazja”, nr 3-4, maj-czerwiec 1994, artykuły: J. Danielewskiego, *Import surowców energetycznych z Rosji a bezpieczeństwo ekonomiczne kraju*, s.5-14; E. Paszyc, *GAZPROM- główne kierunki natarcia...*, s.74-79; R. Narzikułowa, *GAZPROM - ofensywa na froncie europejskim*, s.85-94.

¹¹⁷ Wstępne rozmowy na ten temat rozpoczęto już w styczniu 2002 r. w trakcie polsko-rosyjskiego forum gospodarczego i kontynuowano w czerwcu owego roku, kiedy to, jak doniosły media, minister Marek Pol w trakcie spotkania Polsko-Rosyjskiej Międzyrządowej Wspólnej Komisji ds. Handlu i Współpracy Gospodarczej przedstawił stanowisko strony polskiej zakładające albo zgodę Gazpromu na zmniejszenie zakontraktowanych dostaw, albo ich rozłożenie na dłuższy okres. Nalegał też na szybkie zakończenie inwestycji związanych z budową pierwszej nitki gazociągu jamalskiego i jej kontynuację w postaci budowy drugiej nitki. W rozmowach tych, jak należy wnosić z dalszego rozwoju wydarzeń, minister Pol był co najmniej nieskuteczny. Podobny - czyli żaden, był także skutek spotkania premierów L. Millera i M. Kasjanowa w Sankt Petersburgu przy okazji szczytu Rady Państw Morza Bałtyckiego 11 czerwca 2002 r. i rozmów toczonych w czasie wizyty ministra Igora Iwanowa w Warszawie (19-21 VI 2002). Sprawa drugiej nitki Jamału była zresztą już wówczas skomplikowana poprzez podpisanie przez Niemcy, Rosję i Ukrainę wspólnego oświadczenia o utworzeniu konsorcjum, nadzorującego tranzyt gazu przez terytorium naszego południowo-wschodniego sąsiada. Premier Miller lekcewał tę sprawę i wydawał uspokajające oświadczenia, zaś minister Pol stwierdził, iż indagowani w tej sprawie Rosjanie, podobnie jak w kwestii tzw. gazociągu łącznikowego, prowadzącego przez Polskę na Słowację i omijającego Ukrainę, nie odpowiadali na pytania i wyraźnie zwlekali z decyzją. S. Popowski, *Rozmowy nie tylko o gazie*, „Rz”, nr 137(6214), 14 czerwca 2002, s.B2. Por.: A. Burak, L. Oktaba, *Przyspieszenie z przeszkodami*, „Rz”, nr 135(6212), 12 czerwca 2002, s.B1. Por.: Idem, *Gaz na pierwszym miejscu*, „Rz” nr 135(6212), 12 czerwca 2002, s.B1.

¹¹⁸ Dz.U. Nr 39, poz. 443 ze zm.

Minister Gospodarki Jacek Piechota. Renegocjacje niekorzystnego dla Polski kontraktu na dostawy gazu z Rosji, doprowadziły do dalszego faktycznego ograniczenia możliwości dywersyfikacji¹¹⁹. Nawet zaangażowany w interesy z Rosjanami Aleksander Gudzuwaty o podpisanym porozumieniu powiedział: „Pol zgodził się na dodatkowe punkty odbioru gazu i w gruncie rzeczy pozbawił Polskę możliwości manewru. Zamiast uelastyczyć, usztywnił całe porozumienie i skazał nas na dostawy ze Wschodu”¹²⁰. Generalnie Polska zamiast renegocjować postanowienia dotyczące zakazu odsprzedaży gazu jako sprzeczne z prawem europejskim, której to sprzeczności Gazprom po doświadczeniach z włoską ENI¹²¹ był już świadomy, uznała za sukces zmniejszenie ilości zakontraktowanego gazu, choć uderzało to w projekt drugiej nitki gazociągu jamalskiego¹²².

W ten sposób podpisane przez rząd J. Buzka kontrakty na dostawy gazu z Danii i z Norwegii zostały skutecznie storpedowane przy walnej współpracy gabinetu L. Millera¹²³, a Warszawa związana z Gazpromem długoletnim kontraktem na dostawy gazu z drugiej nitki gazociągu Jamał-Europa, która nigdy nie powstała.

W porozumieniu polsko-rosyjskim z lutego 1995 r. przewidziano, że pierwsza nitka tego gazociągu zostanie poprowadzona przez Polskę do 1999 r., druga zaś do 2001 r. Został on zaplanowany jako wielka inwestycja, po ukończeniu której można by powstała infrastruktura przesyłową tłoczyć do Europy Zachodniej 50 mld m³ gazu rocznie i to bez uwzględnienia dostaw dla Polski. Ostatecznie powstała jednak tylko jedna nitka owego gazociągu, a jego wydajność nigdy nie osiągnęła połowy

¹¹⁹ Informacja o wynikach kontroli zaopatrzenia w gaz ziemny, Najwyższa Izba Kontroli, Departament Gospodarki, Skarbu Państwa i Prywatyzacji, P/02/058, I/03/004, KGP/41017/02, KGP/41143/03 Nr ewid. 83/2003/P02058/KGP, Warszawa - czerwiec 2004, s. 4. Według NIK zakontraktowanie zbyt dużej ilości gazu z Rosji uczyniło nieoptycznym zróżnicowanie źródeł jego dostaw. Protokół dodatkowy do umowy podpisany 12 lutego 2003 r. nie znosi zakazu reeksportu gazu rosyjskiego z Polski i nie zmniejsza cen gazu importowanego z Rosji. Nie zmieniono także struktury własności w spółce EuroPolGAZ (Przypomnijmy: PGNiG oraz Gazprom mają po 48% udziałów zaś pozostałe 4% posiada polsko-rosyjska spółka Gas Trading, której udziałowcem jest z kolei Bartimpex Gudzuwatego). Zmiana ta zdaniem NIK powinna być zaś jednym z celów negocjacyjnych Polski. Umowa uniemożliwia także Polsce wyegzekwowanie od Rosjan budowy drugiej nitki gazociągu jamalskiego. Wicepremierowi Polowi NIK postawiła zarzut, iż negocjacje prowadzone pod jego kierownictwem odbywały się z naruszeniem prawa, a sam wicepremier pojechał do Moskwy bez instrukcji negocjacyjnych, których delegacja polska mogłaby się trzymać i bez odpowiednich pełnomocnictw. Pełnomocnictwa te premier Miller wydał dopiero w styczniu 2003 r. podczas ostatniej rundy negocjacji, tymczasem propozycje polskie opracowane już w grudniu 2002 r. okazały się (poza kwestią wysokości dostaw) zadziwiająco zbliżone z propozycjami strony rosyjskiej. Pol zgodził się przy tym na stopniowe do 2019 r. ograniczenie opłat tranzytowych wnoszonych przez Gazprom za przesył gazu przez terytorium Polski aż do osiągnięcia ceny \$1 za 1000 m³ na 100 km, co plasuje się poniżej średnich cen rynkowych (obecnie opłata przesyłowa wynosi \$2,36) i ograniczy polskiej spółce EuroPol Gaz finansowanie możliwości budowy drugiej nitki gazociągu jamalskiego. Generalnie, jak czytamy w pokontrolnym raporcie NIK-u „Analiza poszczególnych rozwiązań zawartych w protokole wskazuje na zagrożenie dla bezpieczeństwa energetycznego kraju oraz niedostateczną ochronę interesów strony polskiej” – Ibidem, s. 75. Komentarz patrz: D. Kotakowska, *Uzależnieni od Rosjan*, „Rz”, nr 105(6788), 6 maja 2004, s.A1. Patrz też ibidem, s.B1. O wcześniejszych zastrzeżeniach NIK wskazującej na konflikt interesów między Bartimpexem a EuRoPolGazem patrz: A. Gargas, *Kontrolerzy NIK o gazie*, „Gazeta Polska”, nr 4(445), 23 stycznia 2002, s.5.

¹²⁰ Cyt. za: M. Ostrowski, *Polka z niedźwiedziem*, „Polityka”, nr 10(2442), 6 marca 2004, s.45.

¹²¹ Po raz pierwszy Gazprom odstąpił od zasady zakazu reeksportu gazu pod naciskiem Komisji Europejskiej (bezpośrednio zaś - komisarza ds. konkurencji - Mario Montiego) w styczniu 2003 r. w umowie z włoskim koncernem energetycznym ENI. Szerzej patrz: P. Żurawski vel Grajewski, op.cit., s.447.

¹²² J. Gruszczynski, *Mocno wybuchowa polityka gazowa*, „Rz”, nr 58(7655), 9 marca 2007, s.B7.

¹²³ Kontrakt z 2000 r. przewidywał zakup 76 mld m³ gazu z Norwegii w dostawach wzrastających aż do poziomu 5 mld m³ rocznie. Decyzję o rezygnacji z planowanej inwestycji podjęły wspólnie norweski Statoil i PGNiG 2 grudnia 2003 r. w obliczu niechęci rządu Millera do wypełnienia kontraktu oraz poparcia udzielonego przezeń dla konkurencyjnego projektu Bernau-Szczecin. A. Łakoma, *Kontraktu nie będzie*, „Rz”, nr 281(6661), 3 grudnia 2003, s. B1. Por.: A.ŁA, *Możliwy nowy import*, „Rz”, nr 96(6476), 24 kwietnia 2003, s.B1.

planowanej. Na dodatek opóźnianie się inwestycji – tzn. odkładanie budowy tłoczni oraz drugiej nitki gazociągu powodowało straty dla Polski, która zainwestowała \$6,8 mln w wykup gruntów pod infrastrukturę, która w lwiej części nigdy nie została zbudowana. Straty roczne z powodu niefunkcjonowania drugiej nitki, nawet przy minimalnej stawce tranzytowej (\$1 za przesłanie 1000m³ gazu na 100 km), obliczane były na \$160 mln. Co symptomatyczne, nie było mimo to opóźnień w harmonogramie redukcji opłat tranzytowych jakie uiszczali Rosjanie za przesył gazu przez Polskę. Przyjęte stawki tranzytowe były równoznaczne z narzuceniem EuRoPolo Gazowi sztywnych wysokości rocznych przychodów, co perspektywicznie redukowało dochody polskiej firmy z tranzytu rosyjskiego gazu z pierwotnie oczekiwanej kwoty \$5,35 mld planowanej na rok 2019 do sumy wynoszącej zaledwie \$850 mln. czyli ok. 15% wartości wyjściowej, która pozostawać miała w Polsce. Pozostałe fundusze miały być przeznaczone na olbrzymie długi i także od nich odsetki, głównie wobec Gazpromu. Obrazu całości podziału zysków w myśl podpisanego kontraktu dopełniał fakt, iż Gazprom, wykorzystując w pełni moc gazociągu, mógłby przestać nim do Niemiec ponad 531 mld m³ błękitnego paliwa, zarabiając na tym ponad \$61 mld¹²⁴.

Gazprom dostarczał w sumie ponad dwie trzecie zużywanego w Polsce gazu i czynił to po stosunkowo wysokich cenach. Fakt, iż ów surowiec był relatywnie drogi, był jedną z przyczyn niskiego poziomu wykorzystania tego paliwa w Polsce (ok. 10 razy mniejszego niż w Niemczech) i obniżania konkurencyjności cenowej niektórych gałęzi przemysłu polskiego – głównie zakładów chemicznych. Energetyka polska była bowiem oparta w tym czasie (i nadal w większości jest) na węglu, co wyróżniało Polskę spośród innych państw Grupy Wyszehradzkiej i generalnie krajów UE, gdyż fakt, że gros importowanego do Polski gazu pochodziło z Rosji nie oznaczał zależności energetycznej od Moskwy, ale szeroko rozumianą zależność gospodarczą – głównie w zakresie produkcji przemysłu chemii ciężkiej. W warunkach niższych cen rosyjskiego gazu w RFN i w Rosji polskie przedsiębiorstwa chemiczne, dla których opłaty za ów surowiec są jednym z najpoważniejszych czynników wzrostu kosztów produkcji, narażone były na poważne trudności rynkowe z powodu konkurencji niemieckiej i rosyjskiej. Uniknięcie tej sytuacji możliwe było jedynie w drodze uelastyczenia rynku gazowego zgodnie z dyrektywą unijną 98/30WE z 22 czerwca 1998 r.¹²⁵, zredefiniowaną dyrektywą 2003/55/WE z 26 czerwca 2003 r.¹²⁶ – tzn. poprzez

¹²⁴ A. Łakoma, A. Wielopolska, *Polska na szarym końcu*, „Rz”, nr 49(6732) 27 lutego 2004, s.B1. Por.: A. Kublik, *Jamał koło nosa*, „GW”, nr 298.4509, 23 grudnia 2003, s.4 oraz Idem, *Gaz non-profit*, „GW”, nr 49.4260, 27 lutego 2003, s.19.,

¹²⁵ *Directive 98/30/EC of the European Parliament and of the Council of 22 June 1998 concerning common rules for the internal market in natural gas*, „Official Journal of the European Communities”, 21.7.98, L 204/1-12. Dyrektywa ta, o oznaczeniu polskim - 98/30/WE, wprowadziła pojęcie „uprawnionych odbiorców” (definiując w ten sposób elektrownie opalane gazem oraz innych odbiorców końcowych zużywających ponad 25 mln m³ gazu rocznie) i określając ich jako osoby prawne upoważnione do korzystania z zasady TPA, z zastrzeżeniem, że państwa członkowskie UE mogą w ustawodawstwie narodowym przyjąć korzystniejszą definicję tego terminu. O dyrektywie unijnej i zasadzie TPA w prawie polskim szerzej patrz: H. Konarski, *Rurociąg konkurencji*, „Rz”, nr 211(6591), 10 września 2003, s.C4.

¹²⁶ *Directive 2003/55/EC of the European Parliament and of the Council of 26 June 2003 concerning common rules for the internal market in natural gas and repealing Directive 98/30/EC*, „Official Journal of the European Communities”, 15.7.2003, L 176/57-78. Dyrektywa 2003/55/WE zobowiązuje państwa członkowskie UE do objęcia pojęciem „uprawnieni odbiorcy” mogący korzystać z TPA do 1 lipca 2004 r. uprawnionych odbiorców w rozumieniu art 18 dyrektywy 98/30/WE, najpóźniej od 1 lipca 2004 r.

wprowadzenie zasady dostępu do niego innych dostawców, znanej jako - TPA (*Third Party Access*). Według wspomnianej dyrektywy, już od roku 2003 liberalizacji powinno podlegać przynajmniej 28% rynku gazowego państw Unii. Wdrożenie zasady TPA, czyli obowiązku świadczenia usług przesyłowych przez właściciela sieci nie tylko w stosunku do gazu ze źróź do niego należących, ale także wobec stron trzecich, umożliwić miało odbiorcom krajowym zamawianie transportu gazu w przedsiębiorstwach sieciowych przy swobodnym wyborze sprzedawcy. Wdrożenie *acquis communautaire* w omawianym zakresie powinno zatem otworzyć przed odbiorcami polskimi możliwość zakupu gazu od kontrahentów holenderskich, niemieckich, duńskich, norweskich, ukraińskich czy rosyjskich.¹²⁷ W Polsce zasada TPA w omawianym okresie niestety nie była realizowana. Stan faktyczny wywołany zobowiązaniami prawnymi Polski, wynikającymi z układów z Gazpromem, sztywno łączących Polskę z rosyjskim dostawcą, był zatem sprzeczny z prawem Unii Europejskiej. Zważywszy zaś na porozumienia z lat 1995-1996 oraz z 2003 r. eksperci już wówczas przewidywali, iż w razie ich utrzymania, Gazprom pozostanie dominującym dostawcą błękitnego paliwa dla Polski przynajmniej do roku 2022, co okazało się prawdą. Dopiero bowiem zbudowanie Gazoportu w Świnoujściu (2006-2015)¹²⁸ i oddanie do użytku Gazociągu Bałtyckiego (27.09.2022) wiodącego ze źróź norweskich przez Danię do Niechorza¹²⁹ pozwoliło Polsce wówczas właśnie nie tylko odrzucić monopol importowy Gazpromu, ale i począwszy od roku 2022 w ogóle zrezygnować z zakupu gazu rosyjskiego.

wszystkich odbiorców zużywających gaz na potrzeby inne niż gospodarstwa domowego i od 1 lipca 2007 r. wszystkich odbiorców. H. Konarski, op.cit., s.C4.

¹²⁷ H. Konarski, op.cit., s.C4.

¹²⁸ *Terminal LNG w Świnoujściu. Dlaczego rząd PO opóźniał kluczową dla Polski inwestycję?* [KALENDARIUM], TVP Info, 28.04.2022, <https://www.tvp.info/59348961/terminal-lng-w-swinoujsciu-czy-rzad-po-opozniakluczowadla-bezpieczenstwa-polski-inwestycje-jesli-tak-to-dlaczego>.

¹²⁹ *Gazociąg Baltic Pipe uroczyste otwarty*, Prezydent.pl, 27 września 2022 r.,

<https://www.prezydent.pl/aktualnosci/wydarzenia/gazociag-baltic-pipe-uroczyste-otwarty,59171>.

Mapa nr 2. Gazociąg Bałtycki (Baltic Pipe)

Gazociąg Baltic Pipe

Ruszył przesył gazu gazociągiem BalticPipe. PGNiG będzie sprowadzać gaz z własnego wydobywania na szelfie norweskim oraz kupiony u innych producentów. Zdolność przesyłowa gazociągu docelowo ma wynieść 10 mld m³ rocznie.



PRZEBIEG GAZOCIĄGU BALTIC PIPE

— polski odcinek gazociągu — pozostałe fragmenty projektu — granice wyłącznych stref ekonomicznych



Źródła: Baltic Pipe Project, GAZ-SYSTEM



Źródło: *Gaz z Norwegii zaczął płynąć do Polski. Otwarto brakujący terminal Baltic Pipe*, TVN24 Biznes, 3 listopada 2022, <https://tvn24.pl/biznes/ze-swiata/baltic-pipe-gaz-z-norwegii-zaczal-plynac-do-polski-otwarto-terminal-w-nybro-6191236>.

Największy wpływ na taki właśnie kształt polskiego rynku gazowego i wieloletnie opóźnienie w pozbyciu się zależności od Rosji miał zawarty we wrześniu 1996 r. wieloletni (pierwotnie na 25 lat) kontrakt na dostawę 250 mld m³ gazu z Rosji, z umieszczoną w nim klauzulą „bierz lub płać”, zobowiązującą Polskę do zapłacenia za rosyjski surowiec bez względu na rzeczywiste zapotrzebowanie i techniczne możliwości jego odbioru. W myśl owego porozumienia wielkość zakontraktowanego gazu miała być zwiększana skokowo. W roku 1996 Polska była zobowiązana do odbioru (lub zapłacenia za nieodebrany) 2,7 mld m³ gazu, w 1997 r. już 4,5 mld m³, w roku 2002 ponad 6,2 mld m³, zaś w 2005 r. aż 9,8 mld m³. Tymczasem istniejące gazociągi pozwalały na odebranie jedynie 8,5 mld m³ rocznie. W efekcie, należące do państwa polskiego PGNiG zostało zmuszone do płacenia Gazpromowi za nieodebrany surowiec¹³⁰.

¹³⁰ P. Wrabec, P. Puch, op.cit., s.60. Nie dotarłem do informacji, czy rzeczywiście tak się stało.

Wcześniejszy osobny specjalny protokół podpisany przez wicepremiera RP Marka Pola i wicepremiera Federacji Rosyjskiej Olega Dawydowa 18 lutego 1995 r.¹³¹ usztywnił opracowywany kontrakt, wprowadzając obok wspomnianej klauzuli „bierz lub płać”, również zakaz reeksportu, zakaz obniżania przez Polskę minimalnego poziomu rocznego odbioru gazu i zakaz okresowego przerywania dostaw przez odbiorcę obłożony groźbą sankcji finansowych. Porozumienie to, ze względów oczywistych stało się przedmiotem ostrej krytyki w Polsce i w efekcie było renegocjowane. Doprowadziło to, po ponad roku negocjacji, do podpisania przez M. Pola i wicepremiera Wiktora Christienkę 12 lutego 2003 r., wspomnianego wyżej, nowego porozumienia, mającego zmodyfikować poprzednie. Zrezygnowano z tej części dostaw, które miały być realizowane po roku 2020, ale wydłużono czas obowiązywania umowy do roku 2022. W tym okresie Polska miała kupić o 26,2% (56,6 mld m³) gazu mniej niż ustalono to pierwotnie w kontrakcie z 1996 r.¹³² Według M. Pola Warszawa odniosła więc sukces negocjacyjny, redukując całkowitą wielkość zakontraktowanego gazu do 161 mld m³ dla lat 2003-2020. Fakt osiągnięcia choćby akceptowalnego wyniku negocjacyjnego był jednak podważany przez byłego wiceprezesa PGNiG – Piotra Woźniaka, podkreślającego, iż zniesienie elastyczności dostaw – tzn. rozciągnięcie na całość porozumienia zasady „bierz lub płać”, obejmującej wcześniej jedynie część zakontraktowanego gazu, w praktyce spowoduje bardzo niewielką obniżkę ogólnej wielkości dostaw w stosunku do ich poziomu ustalonego w 1996 r. Opinia ta została wzmocniona przez raport NIK, w którym wskazano na zakontraktowanie zbyt wielkich ilości gazu, co było równoznaczne z przekroczeniem przez Pola wcześniejszych ustaleń wewnętrznych.¹³³

Mimo podpisanej umowy z 12 lutego 2003 r. przedmiotem rozbieżności pomiędzy Polską a Rosją pozostały kwestie związane z budową wspomnianej drugiej nitki gazociągu tranzytowego Jamał-Europa przez terytorium RP. Strona polska wyrażała zainteresowanie realizacją tego projektu, licząc na współfinansowanie owego przedsięwzięcia z programów UE (tzw. szybkiego startu). Warszawa naciskała na

¹³¹ Protokół międzyrządowy z 18 lutego 1995 r. w sprawie przedsięwzięć organizacyjnych zmierzających do zapewnienia realizacji porozumienia z 25 sierpnia 1993 r. o budowie systemu gazociągów dla tranzytu gazu rosyjskiego przez terytorium RP i dostawach gazu rosyjskiego do RP, „Zbiór Dokumentów”, nr 3, 1995, s.23-30.

¹³² Wyliczenia realnych wielkości redukcji zakontraktowanych dostaw gazu zaciemnia fakt, iż część danych w komunikacie po zakończeniu negocjacji podano stosując rosyjskie normy objętości gazu, a część przy zastosowaniu norm polskich, które są niższe od rosyjskich. Według norm polskich redukcja wynosi zatem 52,4 mld m³ gazu, co powinno zdaniem rządu RP przynieść oszczędności rządu \$5 mld w stosunku do kwot przeznaczonych na zakup tego surowca z Rosji według wielkości zakontraktowanych w 1996 r. A. Kublik, *Załatwili gaz*, „GW”, nr 37.4281, 13 lutego 2003, s.15. Por.: *Rosja wreszcie przykręca kurek*, „GW”, nr 19.4263, 24 stycznia 2003, s.1 oraz A Kublik, *Gazowa zależność trwa*, „GW”, nr 19.4263, 24 stycznia 2003, s.2. Patrz też sucha i nie wyjaśniająca natury problemu oficjalna notatka na ten temat w wydanym przez ambasadę RP w Moskwie opracowaniu E. Brzęczek, *Polsko rosyjska współpraca gospodarcza*, „Federacja Rosyjska. Przegląd Gospodarczo-Rynkowy. Biuletyn Ekonomiczny”, nr 78, styczeń 2003, s.13.

¹³³ NIK zarzucił Polowi, iż „wynegocjowane ilości przypadające na lata 2004-2010 są większe, niż maksymalne potrzeby z kierunku rosyjskiego, określone w styczniu 2003 r. przez Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej w *Informacji dla Rady Ministrów* dotyczącej stanowiska strony polskiej w rozmowach ze stroną rosyjską w sprawie podpisania protokołu dodatkowego do porozumień międzyrządowych z 1993 r. i 1995 r., określających wielkość importu gazu ziemnego do Polski. Ustalone w Protokole dodatkowym wielkości importowanego z Rosji gazu (wg GOST¹³³) wynosiły od 7 mld m³ (6,5 mld m³ wg PN) w 2004 r. do 8 mld m³ (7,5 mld m³ wg PN) w 2010 r. Tymczasem w ocenie, zawartej w ww. *Informacji*, maksymalne potrzeby importu z tego kierunku wyniosą od 6,3 mld m³ w 2004 r. do 6,8 mld m³ w 2010 r.” *Informacja o wynikach kontroli zaopatrzenia w gaz ziemny...*, s. 75.

bezwzględne przystąpienie do rozmów w tej sprawie, zgłaszając propozycję utworzenia dwustronnej grupy roboczej dla opracowania założeń budowy całej konstrukcji. Zgodnie z *Protokołem dodatkowym* aktualizacja budowy tejże nitki miała nastąpić do końca 2004 r., czego jednak Rosjanie nie dotrzymali. Gazprom zajął w tym względzie pozycję wyczekującą, prowadząc przy tym intensywne działania na rzecz realizacji alternatywnego projektu Nord Stream przez Morze Bałtyckie. Rosja do początków 2004 r. wypracowała w tej kwestii deklaratywne uzgodnienia z Wielką Brytanią, Niemcami i krajami skandynawskimi.

W Polsce długi czas, bo aż do roku 2001, projekt Gazociągu Północnego odbierano jako formę instrumentu nacisku, a nie realnego celu samego w sobie. W efekcie lekceważono wynikające stąd zagrożenie¹³⁴. Rosjanie istotnie podnosili kwestię Nord Stream w końcu lat 1990-tych, by wyrzucić presję na Ukraińców i Polaków w sprawie warunków tranzytu gazu przez Ukrainę i gdy Polska, solidaryzując się z Kijowem, odrzucała plan budowy tzw. pieriemyczki – czyli gazociągu łącznika od nitki biegnącej przez Białoruś i Polskę, do nitki znajdującej się na Słowacji z pominięciem Ukrainy. Od roku 2001 charakter tego projektu uległ jednak zmianie i Gazprom wszczął intensywnie poszukiwania współinwestorów, gotowych zaangażować swój kapitał w budowę gazociągu transbałtyckiego¹³⁵. Kwestia łącznika polsko-słowackiego, umożliwiającego omińnięcie Ukrainy, wobec sprzeciwu Polski stała się bezprzedmiotowa. Problem ten nie był przedmiotem zainteresowania Grupy Wyszehradzkiej.

¹³⁴ R. Tarnogórski, *Gazociąg Północny. Aspekty prawne*, „Polski Przegląd Dyplomatyczny”, nr 1(29), styczeń-luty 2006, s.81-82.

¹³⁵ A. Łakoma, A. Wielopolska, op.cit., s.B1.

Mapa nr 3. Projektowane warianty łącznika („pieremyczki”) między gazociągiem „Jamał” w Polsce a gazociągiem „Braterstwo” na Słowacji umożliwiające częściowe pominięcie przez Rosjan Ukrainy jako kraju tranzytowego.



Źródło: A.ŁA, *Rezygnacja z drugiej nitki*, http://arch.rzeczpospolita.pl//a/rz/2002/01/20020108/ekonomia_a_1-1.F.gif.

Przedmiotem sporu polsko-rosyjskiego, obok drugiej nitki gazociągu jamalskiego, pozostawała także sprawa różnic kursowych – tzn. zasad określania kursu pomiędzy złotym polskim a dolarem amerykańskim do przeliczania stawek tranzytowych za przesył gazu przez terytorium Rzeczypospolitej¹³⁶.

Ten wynik negocjacji musi zadziwiać. Pozycja przetargowa polskiego ministra była silna. Wynikało to z istniejącej wówczas perspektywy kontraktu norweskiego, stworzonej przez poprzedni rząd J. Buzka oraz z nie dotrzymania z winy strony rosyjskiej terminu rozpoczęcia budowy drugiej nitki gazociągu jamalskiego. Ponieważ w pierwszej nitce dostarczane było dla Polski tylko 2,88 mld m³ gazu, a drugą miało płynąć także na potrzeby RP 11-14 mld m³, jej brak spowodował, że Polska nie miała jak odbierać zakontraktowanego surowca, gdyż Rosjanie nie mieli go jak dostarczać w sposób i w ilościach przewidzianych kontraktem. Polska jednak, jak wskazano wyżej, zobowiązana została do odbioru gazu z gazociągu, który nigdy nie powstał i do zapłaty zań, bez względu na to czy go odbiera, czy nie. W zaistniałej sytuacji wydawało się, że podstawowym wymogiem negocjacyjnym strony polskiej powinno być całkowite zniesienie restrykcyjnych zapisów pierwotnej umowy, przynajmniej do

¹³⁶ NN., *Dwustronne stosunki gospodarcze w 2003 r.*, „Federacja Rosyjska. Przegląd Gospodarczo-Rynkowy. Biuletyn Ekonomiczny”, nr 1/2004 (79), czerwiec 2004, s.17.

czasu wywiązania się Gazpromu z przyjętych zobowiązań co do budowy drugiej nitki gazociągu jamalskiego. Utrzymywanie pierwotnej klauzuli można było bowiem tłumaczyć wyłącznie faktem, iż miała ona posłużyć do sfinansowania budowy dwóch planowanych nitek gazociągu, pełniąc funkcję gwarancji, iż tak droga inwestycja zapewni inwestorom stabilne i znaczne dochody w przyszłości. Ponadto utrzymywanie klauzuli „bierz lub płać” praktycznie blokowało możliwość rozwoju rynku gazowego w Polsce, nawet po wejściu naszego kraju do UE. Mimo to, wicepremier M. Pol podpisał nowe porozumienie z zachowaniem zasady „bierz lub płać”. Potwierdzono stały odbiór 2,88 mld m³ gazu w Kondratkach – tzn. w miejscu gdzie istniejąca nitka gazociągu jamalskiego dochodziła do granic Polski i uzgodniono, iż reszta, pierwotnie przewidziana do odbioru przy pomocy drugiej nitki gazociągu będzie dostarczana w dwóch innych starych punktach styku z rosyjską siecią gazową. W efekcie pozwalało to stronie rosyjskiej na zaniechanie budowy wspomnianej drugiej nitki i finansowanie niekorzystnego dla Rzeczypospolitej gazociągu Nord Stream przy wykorzystaniu faktu, że Polska i tak będzie zmuszona na mocy owego kontraktu kupować tyle gazu, ile Gazprom zechce jej sprzedać. Klauzula „bierz lub płać” została przy tym urealniona i otwarto możliwość jej zastosowania nawet w wypadku nieistnienia gazociągu, z myślą o którym ją stworzono. Mało tego, w rezultacie podpisanego porozumienia gazownictwo polskie, a wraz z nim i skarb państwa, zrezygnowały z potencjalnych wpływów z tytułu zwiększonego tranzytu rosyjskiego przez Polskę. W myśl podpisanej umowy, od roku 2014 stawki za przesył gazu przez terytorium Rzeczypospolitej zostały ustalone na poziomie niemal trzy razy niższym niż w roku 2003, a tym samym także znacznie mniejsze niż te, które obowiązywały wówczas w „starej” UE.¹³⁷ W polsko-rosyjskiej umowie z 12 lutego 2003 r. nie przewidywano także wypłat dywidendy z zysku dla akcjonariuszy EuRoPol Gazu. Zrodziło to kolejne pytania-zarzuty pod adresem ówczesnego rządu, czemu trudno się dziwić. Nie da się bowiem racjonalnie wyjaśnić, dlaczego EuRoPol Gaz – firma eksploatująca gazociąg w 90% przeznaczony do tranzytu rosyjskiego gazu przez Polskę do Niemiec, ma działać na zasadzie non-profit,¹³⁸ który to status przysługuje zwykle spółkom użyteczności publicznej. Dlaczego zrezygnowano z zysku, który w postaci dywidendy mogłoby otrzymywać PGNiG – strategiczny udziałowiec EurRoPol Gazu?¹³⁹ Państwo polskie nie tylko nie dostawało dywidend i opłat za przesył rosyjskiego gazu przez swoje terytorium, ale nawet udzieliło EuRoPol Gazowi znacznego wsparcia z zakresie pomocy publicznej, poprzez zwolnienie tej firmy z ceł i nadanie jej ulg podatkowych. Opłat za tranzyt rosyjskiego gazu z Polski do Niemiec

¹³⁷ Przyjmując, że średnia stawka szacunkowa za przesył gazu wynosi \$2,5 za tranzyt 1000 m³ na 100 km straty EuRoPol Gazu z tytułu nieuiszczonych wpłat Gazpromu wyniosą ok. \$3,2 mld. Według szacunków w okresie obowiązywania umowy – tzn. w latach 2003-2019 straty wywołane uszczupleniem wpływów do budżetu państwa z tytułu podatku dochodowego, podatku od wypłacanej dywidendy i VAT wyniosą \$1,4 mld, zaś przychody EuRoPol Gazu zarządzającego gazociągiem jamalskim zmniejszą się o \$3,55 mld. Szacunek ten nie uwzględnia wysoce prawdopodobnego wzrostu cen tranzytu gazu. R. Kasprów, *Minister pod urokiem rosyjskiego iluzjonizmu*, „Rz”, nr 93(6473), 19-21 kwietnia 2003, s.B3.

¹³⁸ EuRoPol Gaz w roku 2003 osiągnął dochód 623,3 mln zł zaś przychód 1,59 mld zł, zaś wyłącznie w pierwszym kwartale 2004 r. zysk tej firmy wyniósł 138 mln zł, przy przychodach ze sprzedaży wynoszących 412 mln zł. A.ŁA, *Gazociąg zgodnie z planem*, „Rz”, nr 125(6808), 29-30 maja 2004, s.B3.

¹³⁹ A. Kublik, *Gaz non-profit*, „Gazeta Wyborcza” (Dalej: „GW”), nr 49.4260, 27 lutego 2003, s.19., s.19.

nie obciążał w Polsce nawet podatek VAT¹⁴⁰. Miało to w przyszłości także znaczenie jako argument w dyskusji nad Nord Stream 1 i 2 gdyż Rosjanie wbrew owym faktom oskarżali sprzeciwiającą się gazociągowi Północnemu Polsce o to, że czyni to w obawie przed utratą dochodów z tranzytu rosyjskiego gazu przez swoje terytorium.

Co dziwniejsze porozumienie z 12 lutego 2003 r. nie uporządkowało wcale handlu gazem z Rosją, pozostawiając miejsce na niejasne operacje prywatnych pośredników. Wszystko wskazuje na to, że rosyjskie pozycje w dziedzinie energetyki gazowej w Polsce zostały umocnione, a kolejne renegecje porozumienia z 1996 r. uwięzione zostały sukcesem Moskwy i pozostawiły jej furtki do dalszej ekspansji na tym polu¹⁴¹.

Analiza dokumentów unijnych wskazuje, iż w omawianym okresie (1991-2004) „stara” Unia najwyraźniej nie obawiała się wykorzystania przez Moskwę dostaw gazu jako instrumentu presji politycznej, opierając swą ufność w tym względzie na doświadczeniach z przeszłości. Wrażenie solidności rosyjskiego partnera wynikało zaś z faktu, iż Moskwa była uzależniona od eksportu surowców energetycznych na rynek europejski. Prawie jedna czwarta dochodów budżetu Federacji Rosyjskiej pochodziła wówczas ze sprzedaży gazu do UE i państw do niej kandydujących¹⁴², a po dodaniu zysków z eksportu ropy i jej pochodnych wielkość ta zbliża się do niemal połowy dochodów państwa¹⁴³. Czyniło to z eksportu gazu główny instrument subsydiowania całej gospodarki rosyjskiej¹⁴⁴. W tych warunkach mogło się wydawać, iż ryzyko wszczęcia przez Rosję konfliktu z UE na tle ewentualnego, motywowanego politycznie, przerwania dostaw czy to dla Unii, czy, co bardziej prawdopodobne, dla

¹⁴⁰ QUB, *Gazowe mity o Polsce*, „GW”, nr 211.4914, 10-11 września 2005, s.28.

¹⁴¹ W marcu 2003 r. PGNiG ogłosiło zamiar rozpisania w kwietniu lub maju owego roku przetargu na zakup 2 mld m³ gazu na rynku dostaw krótkoterminowych spot. Poza porozumieniami z lutego firma Bartimpex A. Gudzowatego miała sprowadzić w ten sposób 1,5 mld m³ gazu. Podobny proceder trwał już od końca 2002 r., kiedy to PGNiG bez zapowiedzi, bez przetargu i bez podania tej sprawy do wiadomości publicznej rozpoczęło sprowadzanie gazu na zasadach spot przez połączenia gazowe z Białorusią i Ukrainą. QUB, *Żonglują gazem*, „GW”, nr 68.4279, 21 marca 2003, s.27.

¹⁴² Same wpłaty uzyskiwane od Gazpromu stanowiły w 2001 r. 20 % całości dochodów budżetu Federacji Rosyjskiej. Ю. А. Комаров, *„Газпром” на международном рынке*, Дипломатия и экономика, „Ж«ДВ»”, декабрь 2001 год.

¹⁴³ G. Gromadzki, *Między potrzebą a uzależnieniem. Rosyjski gaz w bilansie energetycznym rozszerzonej UE*, „O przyszłości Europy”, Raporty 8, Fundacja Bartorego, Warszawa, grudzień 2002, s.6. W. Paczyński, *Bogactwo naftowe – wpływ na perspektywy rozwoju krajów WNP*, [w:] *Kłopotliwe bogactwo – sytuacja i perspektywy sektorów ropy i gazu na obszarze byłego ZSRR*, „Prace OSW”, nr 12, grudzień 2003, s.55 - podaje tę wielkość na 39% dla lat 2001-2002, zaś F. Hill, *(Energy Empire: Oil Gas and Russia's Revival*, London 2004, s.13) pisze, że 37% dochodów budżetu federalnego pochodzi z podatków od sektora gazowo-naftowego. Cytowany przez Hill Rezydent Międzynarodowego Funduszu Walutowego w Moskwie – Goohoon Kwon, twierdził nawet, że 80 % dochodu budżetu federalnego w Rosji w latach 1999-2001 pochodziło z sektora naftowego, co wydaje się jednak znaczną przesadą. M.I. Kalinin (*Выступление Заместителя Постоянного Представителя Российской Федерации при Международных Организациях в Вене* М. И. Калинина на научно-практической конференции „Опек и договор к Энергетической Хартии” Вена, 23 Января, Дипломатия и экономика, „Ж«ДВ»”, февраль 2003 год) określił udział dochodów walutowych ze sprzedaży surowców energetycznych na 40% ogółu dochodów walutowych Rosji. A. Łoskot, *Bezpieczeństwo dostaw...*, s. 6. twierdzi natomiast, że dochody ze sprzedaży gazu tak na rynek wewnętrzny, jak i na eksport stanowią 8% budżetu skonsolidowanego (budżet Federacji plus budżety regionalne), a wpływy z eksportu stanowią 12% dochodów walutowych Federacji Rosyjskiej. Podobne szacunki – 10-20% wpływu do budżetu państwa podaje M. Bodio, op.cit., s.109, ale już na s.114 pisze, iż „Dochody ze sprzedaży ropy naftowej i gazu stanowią ok. 40% budżetu Federacji Rosyjskiej i 20% PKB”. Wielkości te drastycznie odbiegają wzajemnie od siebie, a dane przytaczane przez dwóch ostatnich autorów różnią się istotnie od danych przytaczanych przez wyżej cytowanych ekspertów. D. Johnson (*EU-Russian Energy links*, [w:] *Perspectives on EU-Russia Relations*, ed. by Debra Johnson and Paul Robinson, London, New York 2006, s.182) podaje zaś, iż w roku 2002 dochody ze sprzedaży surowców energetycznych stanowiły 55% wpływów z rosyjskiego eksportu, 20% PKB i 40% dochodów z podatków.

¹⁴⁴ K. Pęczńska-Nałęcz, E. Paszyc, W. Paczyński, op.cit., s.5.

któregoś z jej państw członkowskich – szczególnie „nowych” lub dla Ukrainy, ważnej z uwagi na jej tranzytowy charakter (co zresztą, gdy już nastąpiło, okazało się w praktyce trudne do rozgraniczenia) jest istotnie niewielkie.

3. Narastanie zagrożenia

Realia konfliktu gazowego Rosja-Ukraina z przełomu lat 2005-2006¹⁴⁵, problemy Gazpromu z zapewnieniem dostaw dla UE wywołane srogą zimą 2006 r.¹⁴⁶ i gazowo-bombowy konflikt z Gruzją¹⁴⁷, a wreszcie pożar w Możejkach i „remont” ropociągu „Družba” po tym, gdy ową rafinerię kupił polski Orlen¹⁴⁸ i ponownie konflikt gazowy z Białorusią z początków 2007 r.¹⁴⁹ – przynajmniej sądząc po komentarzach prasowych¹⁵⁰, powinny być zweryfikować negatywnie nadzieje na stabilne dostawy

¹⁴⁵ A. Łakoma, P. Reszka, T. Serwetnyk, A. Słojewska, *Europa szantażowana gazem*, „Rz”, nr 2(7296), 3 stycznia 2006, s.B1. Patrz też: A. Łakoma, *Pora uczyłizować spory Rosji z innymi krajami* (rozmowa z Januszem Steinhoffem), „Rz”, nr 2(7296), 3 stycznia 2006, s.B2. P. Reszka, *Ultimatum dzieli Ukrainę*, „Rz”, nr 296(7285), 20 grudnia 2005, s.A7; idem, *Kto ogrzeje, kto zamrozi Ukrainę*, „Rz”, nr 303(7292), 29 grudnia 2005, s.A2 i idem, *Gazowa wojna nieunikniona*, „Rz”, nr 305(7294), 31 grudnia 2005 - 1 stycznia 2006, s.B2; idem, *Fiasko gazowych rozmów Jechanurowa*, „Rz”, nr 296(7285), 20 grudnia 2005, s.A1; idem, *Zwycięstwo Ukrainy* (rozmowa z Dmitrijem Babiczem), „Rz”, nr 4(7298), 5 stycznia 2006, s.A1 i idem, *Gaz przestał dzielić*, „Rz”, nr 4(7298), 5 stycznia 2006, s.A3 oraz *Gazprom zakręci kurek*, „Rz”, nr 301(7290), 27 grudnia 2005, s.A1; *Rosja grozi Ukrainie zakreśleniem gazowego kurka*, „Rz”, nr 301(7290), 27 grudnia 2005, s.B2; *Czy grozi nam kryzys energetyczny*, „Rz”, nr 2(7292), 3 stycznia 2006, s.A1; S. Popowski, *Wojna gazowa o Ukrainę*, „Rz”, nr 1(7295), 2 stycznia 2006, s.A7. Por.: T. Serwetnyk, M. Przybylski, *Rosja zakręca kurek*, „Rz”, nr 1(7295), 2 stycznia 2005, s.A1 oraz T. Serwetnyk, *Gazowy szantaż Rosji*, „Rz”, nr 292(7281), 15 grudnia 2005, s.B2; idem, *Ceny gazu dyktuje polityka* (rozmowa z Ołeksijem Płotnikowem – dyrektorem Instytutu Gospodarki Światowej i Stosunków Międzynarodowych w Kijowie), „Rz”, nr 296(7285), 20 grudnia 2005, s.A7 oraz idem, *Ukraina odpowie na szantaż Rosji*, „Rz”, nr 297(7286), 21 grudnia 2005, s.A2; idem, *Moskwa i Kijów upierają się przy swoim*, „Rz”, nr 303(7292), 29 grudnia 2005, s.B2; idem, *Bez przetomu w sprawie gazu*, „Rz”, nr 304(7293), 30 grudnia 2005, s.B1; idem, *Spór przede wszystkim polityczny*, „Rz”, nr 1(7295), 2 stycznia 2006, s.B1; idem, *Ukraińską gospodarkę stać na nową cenę*, „Rz”, nr 4(7298), 5 stycznia 2006, s.A3; idem, *Nadal bez gazowej umowy*, „Rz”, nr 28(7322), 2 lutego 2005, s.B5; idem, *Gaz nie zrujnuje nam gospodarki*, „Rz”, nr 34(7328), 9 lutego 2006, s.B3; idem, *Ukraińcy nie chcą Rosukrenergo*, „Rz”, nr 39(7333), 15 lutego 2006, s.B3; D.E., *Odcinanie gazu w TV*, „Rz”, nr 303(7292), 29 grudnia 2005, s.A1; P. Kościński i T. Serwetnyk, *Drogi Sewastopol za drogi gaz*, „Rz”, nr 39(7333), 15 lutego 2006, s.A7. oraz J. Bielecki, *Niespodziewany kompromis*, „Rz”, nr 4(7298), 5 stycznia 2006, s.A1, idem, *Europa boi się Rosji*, „Rz”, nr 45(7339), 22 lutego 2006, s.A7; Por.: A. Rybczyński, *Dziwny kompromis*, „Gazeta Polska”, nr2(651), 11 stycznia 2006, s.16-17 i K. Bień, *Skutki szantażu Rosji*, „Rz”, nr 305(7294), 31 grudnia 2005 - 1 stycznia 2006, s.B2. Komentarze polityków UE do całej sytuacji patrz: A. Słojewska, *Wyciągnąć wnioski z surowej lekcji*, „Rz”, nr 4(7298), 5 stycznia 2006, s.A3.

¹⁴⁶ *Mniej gazu dla Europy*, „Rz”, nr 16(7310), 19 stycznia 2006, s.A1 oraz A. Łakoma, T. Serwetnyk, *Gazprom coraz mniej wiarygodny*, „Rz”, nr 16(7310), 19 stycznia 2006, s.B1 i idem, *No i po reputacji*, „Rz”, nr 16(7310), 19 stycznia 2006, s.B2. Patrz też: D. Malinowski, W. Radziwinowicz, *Zima zaskoczyła Gazprom*, „GW”, nr 15.5023, 19 stycznia 2006, s.1.

¹⁴⁷ P. Zychowicz, *Gruzja i Armenia bez gazu*, „Rz”, nr 19(7313), 23 stycznia 2006, s.A1 oraz idem, *Gruzja oskarża Rosję*, „Rz”, nr 19(7313), 23 stycznia 2006, s.A7. Por.: W. Jagielski, *Ktoś odcina Gruzję*, „GW”, nr 19.5027, 23 stycznia 2006, s.1. *Armenia bez gazu, Gruzja bez gazu i prądu*, „Wprost”, nr 22 stycznia 2006, <http://www.wprost.pl/ar/?O=86278&print=1>. Patrz też: A. Kublik, *Rosja. Drakońska podwyżka dla Gruzji*, „GW”, nr 257.5264, 3 listopada 2006, s.21 oraz *Tydzień bez gazu* (doniesienia m.szu., afp, ap, reuters, pap), „Rz”. Nr 25(7319), 30 stycznia 2006, s.A8.

¹⁴⁸ *PKN Orlen kupił rafinerię Możejki*, „Dziennik”, nr 33/2006, 27.05.2006, s.1. Por.: R. Rewiński i J. Momar, *Możejki wzięte. I co dalej?*, „GW”, nr 293.5300, 16-17 grudnia 2006, s.33 oraz A. Jabłońska, *Pożar ostatniej szansy*, „Wprost”, 29 października 2006, nr 43(1245), s.46. Patrz też: T. Dąbrowski, *Łukoil przykręca kurek Możejkom*, „Dziennik” nr 61/2006, s.23; M. Wojciechowski, *Nie dajmy się Moskwie* (rozmowa z Audroniusem Ažubalisem – wiceprzewodniczącym komisji spraw zagranicznych litewskiego sejmiku), „GW”, nr 257.5264, 3 listopada 2006, s.21; R. Mickiewicz, A. Łakoma, *Awaria czy kara za porażkę*, „Rz”, nr 192(7486), 18 sierpnia 2006, s.B2 oraz eadem, *„Dziura w dziurze” w rurociągu do Możejki*, „Rz”, nr 39(7636), 15 lutego 2007, s.B1. Por.: A. Łakoma, *Ropociąg do Polski może być zamknięty*, „Rz”, nr 38(7635), 14 lutego 2007, s.B3; idem, *Spokojnie to tylko awaria*, „Rz”, nr 182(7476), 5-6 sierpnia 2006, s.B1; *Rosjanie chcą zarobić na Możejkach*, „Rz”, nr 193(7487), 19-20 sierpnia 2006, B.2 oraz *Pusty ropociąg z Rosji na Litwę*, „Rz”, nr 39(7636), 15 lutego 2007, s.A1.

¹⁴⁹ A. Kublik, *Gazprom wystawił Białorusi rachunek za Łukaszenkę*, „GW”, nr 78.5086, 1-2 kwietnia 2006, s.31. Patrz też: M. Koenig, *Przyjaźń się skończyła*, „Gazeta Polska”, nr 3(704), 17 stycznia 2007, s.20 i J. Ziankowicz, *Mińsk szantażowany*, „Dziennik”, nr 37/2006, 1.06.2006, s.9.

¹⁵⁰ Patrz przedruki komentarzy prasy zagranicznej w Rzeczpospolitej: *Szantaż po rosyjsku*, „Kommersant”, 16.12.2005, [w:] „Rz”, nr 294(7283), 17-18 grudnia 2005, s.A2; *Złudzenia co do „starszego brata”*, „Lwowska Hazeta”, 29.12.2005, [w:] „Rz”, nr 304(7293), 30 grudnia 2005, s.A2; *Gaz jako środek nacisku*, „Die Welt”, 30.12.2005, [w:] „Rz”, nr 305(7294), 31 grudnia 2005, s.A2; i seria trzech przedruków w „Rz”, nr 5(7299), 6 stycznia 2006, s.A2: *Gazowy rozejm*, „El Pais”, 5.01.2006, *Cios poniżej pasa*, „Postup”, 5.01.2006, *Czekanie na kryzys*, „Frankfurter Allgemeine Zeitung”, 5.01.2006. Patry też komentarze polskie: K. Niklewicz, *Europa mądra po szkodziu*, „GW”, nr 14.5021, 17 stycznia 2006, s.19 i idem, *Unia Europejska na rosyjskim gazie*, „GW”, nr 15.5022, 18 stycznia 2006, s.10.

z Rosji. Nie nastąpiło to jednak. Mimo wyżej wskazane sygnały ostrzegawcze, obustronne uzależnienie (UE potrzebowała rosyjskich surowców, a Rosja europejskich pieniędzy, uzyskiwanych z ich sprzedaży) wydawało się ówczesnym decydom większości państw europejskich dostateczną gwarancją stabilności dostaw ze wschodu. Jak napisał M. Medwiedkow „Rosja nie posiada alternatywnego rynku sprzedaży gazu ani materiałów nuklearnych, a to przynosi setki milionów dolarów rocznie (...) dobrobyt naszego kraju zależy od warunków handlu z Unią Europejską (...) można stwierdzić, iż każdy obywatel Rosji jest zależny od tego, jakie decyzje zostaną podjęte w Brukseli¹⁵¹.” Brzmiało to wiarygodnie i trafiało w kod kulturowy Zachodu wierzącego, że jego racjonalność podzielana jest przez elity przywódcze Rosji. Państwa Grupy Wyszehradzkiej, najpierw dostosowujące swą politykę do polityki unijnej, a po akcesji działając w jej ramach, zasadniczo przyjęły ten sam model rozumowania. Grupa Wyszehradzka miała jednak świadomość istnienia omawianego wyzwania. Jednym z jej pierwszych przejawów było wspólne oświadczenie, przyjęte na szczycie premierów V4 w Warszawie 5 listopada 2008 r., i przesłane do prezydencji francuskiej UE, Komisji Europejskiej oraz Parlamentu Europejskiego. Premierzy V4 odnieśli się w nim do kwestii bezpieczeństwa energetycznego w tym do słowackiej propozycji utworzenia Wyszehradzkiego Banku Rozwojowego, który finansowałby projekty energetyczne¹⁵².

W sferze realnych działań dotychczasowa względna bierność zaczęła zanikać dopiero od lat 2005-2007. W Polsce było to związane z dojściem do władzy pierwszego rządu zdominowanego przez PiS. Wówczas to podjęto wyżej wspomnianą decyzję o budowie Gazoportu w Świnoujściu i w kolejnych latach, mimo zaniedbań lat 2008-2015, na tyle poważnych, że stały się one przedmiotem specjalnego raportu NIK¹⁵³, ostatecznie inwestycje tę ukończono. Zapewniło to Polsce bezpieczne dostawy gazu drogą morską z USA, Kataru i Norwegii, a drobne ilości także z Nigerii oraz Trynidadu i Tobago, zupełnie poza kontrolą rosyjską. Obecna zdolność regazyfikacyjna terminalu LNG w Świnoujściu wynosi 6,2 mld Nm³ rocznie. Na terenie gazoportu zlokalizowane są także dwa kriogeniczne zbiorniki do procesowego magazynowania LNG o pojemności 160 000 m³ każdy¹⁵⁴.

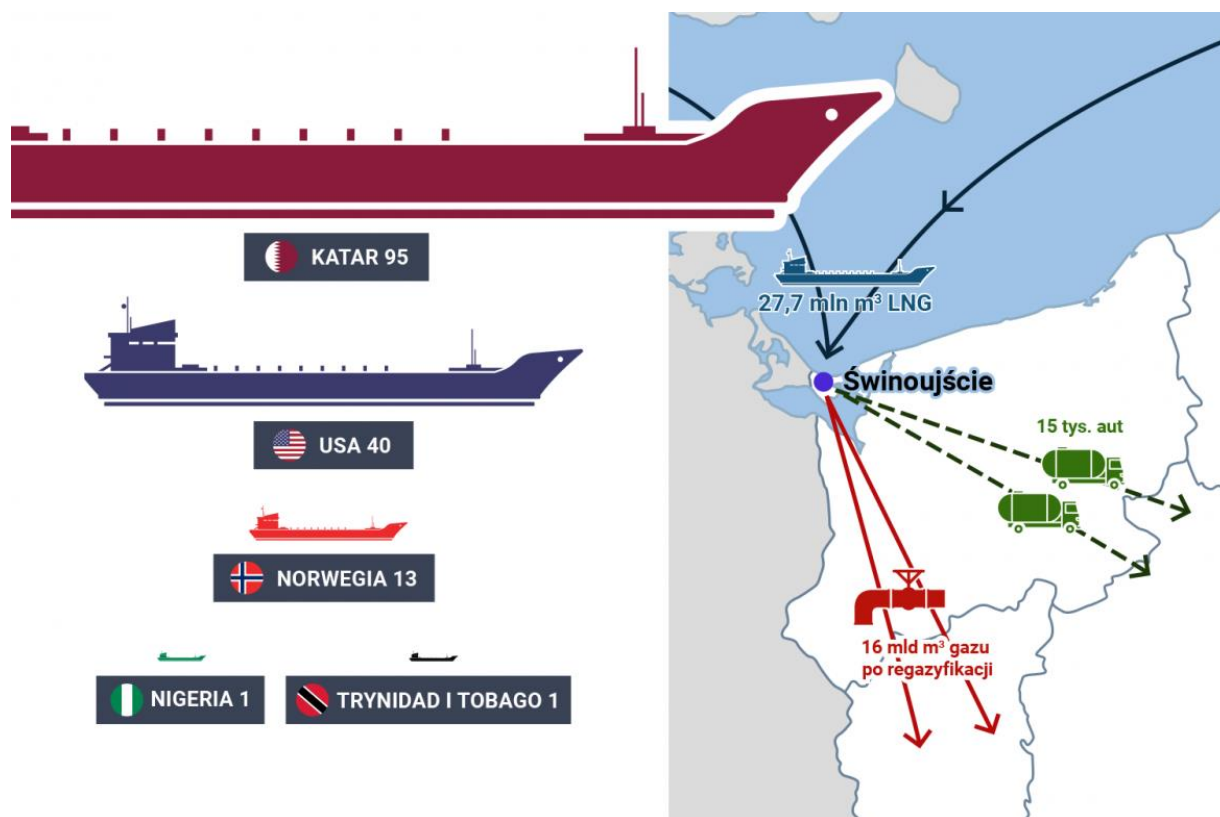
¹⁵¹ Cyt. za: M. Bodio, op.cit., s.130.

¹⁵² *Joint Statement of the Visegrad Group Prime Ministers*, Warsaw, 5 November 2008, Visegrad Group, <https://www.visegradgroup.eu/2008/joint-statement-of-the-110412-3>.

¹⁵³ *Realizacja inwestycji dotyczących budowy terminalu do odbioru skroplonego gazu ziemnego w Świnoujściu, Informacja o wynikach kontroli*, NIK, KGP-4101-05-00/2013, Nr ewid. 187/2014/P/13/058/KGP, Warszawa, 15.01.2015, ss.43. https://www.nik.gov.pl/plik/id.8461_vp.10549.pdf. Omówienie patrz: *Miażdżący raport NIK o budowie gazoportu. Lista błędów i niedociągnięć*, TVN24 Biznes, 2 marca 2015, <https://tvn24.pl/biznes/z-kraju/raport-nik-o-budowie-gazoportu-ra520058-4455039>.

¹⁵⁴ *Terminal LNG*, Gaz System, <https://www.gaz-system.pl/pl/terminal-lng/terminal-lng.html>. Patrz też: D. Rząsa, *Dlaczego gazoport w Świnoujściu to moja ulubiona inwestycja w Polsce*, 300Gospodarka, 18 maja 2022, <https://300gospodarka.pl/news/dlaczego-gazoport-w-swinoujsciu-to-moja-ulubiona-inwestycja-w-polsce>.

Mapa nr 4. Źródła dostaw LNG do Gazoportu w Świnoujściu



Źródło: D. Rzaśa, *Dlaczego gazoport w Świnoujściu to moja ulubiona inwestycja w Polsce*, 300Gospodarka, 18 maja 2022, <https://300gospodarka.pl/news/dlaczego-gazoport-w-swinoujściu-to-moja-ulubiona-inwestycja-w-polsce>.

Czechy, Słowacja i Węgry, nie mając dostępu do morza i odmienne niż Polska stosunki z Rosją nie zabezpieczyły się wówczas w podobny sposób. Nie znaczy to, że nie podjęty żadnych działań. Mało tego, doświadczenie roku 2009 spowodowało wzmocnienie ducha współpracy w ramach Grupy Wyszehradzkiej w zakresie bezpieczeństwa energetycznego. Podczas polskiego przewodnictwa w V4 w 2009 r. powołana została Wyszehradzka grupa zadaniowa ds. bezpieczeństwa energetycznego. Wkrótce potem 24 lutego 2010 r. w Budapeszcie odbył się szczyt Grupy Wyszehradzkiej w formacie V4+ (tzn. wraz z państwami spoza grupy), poświęcony zagadnieniu bezpieczeństwa energetycznego. Przyjęta została na nim deklaracja¹⁵⁵, ostatecznie podpisana przez 11 krajów Europy Środkowej i Bałkanów (Polskę, Czechy, Słowację, Węgry, Austrię, Bośnię i Hercegowinę, Bułgarię, Chorwację, Rumunię, Serbię oraz Słowenię), zawierająca poparcie dla koncepcji współpracy w zakresie bezpieczeństwa energetycznego, obejmującej m.in. tworzenie alternatywnych wobec kierunku rosyjskiego szlaków dostaw i integrację systemów

¹⁵⁵ Deklaracja szczytu budapeszteńskiego Grupy Wyszehradzkiej Plus w sprawie bezpieczeństwa energetycznego, <http://ww2.senat.pl/k7/partnerstwo/budapesztpl.pdf>.

przesyłowych państw – stron deklaracji. Jednym z konkretnych ustaleń szczytu był projekt budowy korytarza gazowego Północ-Południe. Ta „oś gazowa”, składająca się z krótkich interkonektorów łączących Polskę z Czechami i Słowacją, a Słowację z Węgrami, miała objąć rynek o rocznej konsumpcji 30 mld m³ gazu¹⁵⁶. Współpraca w obszarze bezpieczeństwa energetycznego uznana została za priorytet Grupy Wyszehradzkiej. Obiecano sobie wzajemnie konsultacje i uzgodnienia dotyczące wspólnych stanowisk wobec inicjatyw Komisji Europejskiej w obszarze unijnej polityki energetycznej. Środki na finansowanie odnośnych inwestycji (poza zasobami własnymi) miano nadzieję pozyskać głównie w ramach perspektywy finansowej UE na lata 2014–2020. V4 podjęła w tej sprawie lobbing w Unii Europejskiej, skutkiem czego projekt korytarza gazowego Północ-Południe został przez Komisję Europejską wpisany na listę priorytetowych projektów infrastrukturalnych UE, które powinny być zrealizowane do roku 2020. Konkretu powierzono do opracowania wspomnianej Wyszehradzkiej grupie zadaniowej ds. bezpieczeństwa energetycznego¹⁵⁷.

Nie było to zobowiązanie prawne, ale działając w duchu tegoż dokumentu 4 października 2010 r. uruchomiono 110-kilometrowy węgierski-rumuński gazociąg Arad–Segedyn, łączący systemy gazowe obu krajów. Przepustowość zbudowanego tam interkonektora wyniosła 1,75 mld m³ rocznie, z możliwością jej zwiększenia do 4,4 mld m³. Ponieważ było to jednak pierwsze połączenie gazowe Rumunii z sąsiednim państwem poza przesyłającą rosyjski surowiec południową odnogą gazociągu „Braterstwo”, wiodącą z Ukrainy przez Rumunię do Bułgarii, inwestycja ta raczej była przede wszystkim systemem asekuracji Rumunii, tworzącej sobie możliwość sprowadzania surowca z kierunku innego niż rosyjski. Interkonektor poprawił jednak także bezpieczeństwo energetyczne Węgier, a to w kontekście planów zaangażowania węgierskiego koncernu MVM w projekt AGRI, w ramach którego do rumuńskiego portu w Konstancy drogą morską miałyby być transportowany skroplony gaz ziemny z Azerbejdżanu. W ten sposób także Węgry uzyskiwałyby dostęp do szlaku tranzytu gazu pozostającego poza kontrolą rosyjską¹⁵⁸. Projekt AGRI załamał się jednak pod wpływem kryzysu imigracyjnego z 2015 r., który silnie dotknął Bałkanów, zaburzając stabilność ekonomiczną tego regionu i wywołując w państwach Bałkanów Zachodnich liczne kryzysy polityczne¹⁵⁹.

Tranzytowy charakter Europy Środkowej, której nie można skutecznie odciąć od dostaw rosyjskich, nie odcinając od nich jednocześnie „starej” UE, stanowił, jak uważano w większości stolic europejskich w tym i w V4, pewne zabezpieczenie przed politycznym wykorzystaniem „broni gazowo-naftowej”, naturalnie o ile władcy Kremla

¹⁵⁶ P. Turowski, *Bezpieczeństwo dostaw gazu dla Grupy Wyszehradzkiej i pozostałych państw Unii Europejskiej*, „Bezpieczeństwo Narodowe”, BBN, nr 30, II 2014, s.116-117.

¹⁵⁷ *Informacja na temat grupy Wyszehradzkiej*, Biuro Spraw Międzynarodowych i Unii Europejskiej, Kancelaria Senatu, czerwiec 2012, s.11.

¹⁵⁸ Węgry i Rumunia łączą systemy gazociągowe, „Analizy OSW”, 13.10.2010, <https://www.osw.waw.pl/pl/publikacje/analizy/2010-10-13/wegry-i-rumunia-lacza-systemy-gazociagowe>

¹⁵⁹ V. Józwiak, *Przewodnictwo Węgier w Grupie Wyszehradzkiej*, „Biuletyn PISM”, 8 sierpnia 2017, s.2.

będą zachowywać się racjonalnie. Skuteczne odcięcie nie było bowiem proste, jak wkrótce wykazało doświadczenie ukraińskie. Samo zmniejszanie puli tłoczonego danym gazociągiem gazu o wielkość przeznaczoną dla państwa, które chciano pozbawić rosyjskich dostaw, a które miało charakter kraju tranzytowego, nie wystarczało. Państwo takie, w związku z zerwaniem przez Rosję kontraktu, który w tamtym okresie był zwykle jednocześnie umową i o zakupie gazu i o jego transzycie, powodowało, że pozbawiony bezprawnie swej puli gazu kraj tranzytowy był w stanie fizycznie czerpać gaz przesyłany dla innych odbiorców, a oskarżany o jego kradzież odpowiadać, że wobec zerwania przez Rosję umowy, przesyłany przez jego terytorium gaz rosyjski jest nielegalnie szmuglowany. Taka właśnie sytuacja wytworzona została w kontekście Ukrainy w konfliktach gazowych z Rosją w latach 2008-2009¹⁶⁰. Odcięcie „de iure”, bez odjęcia „de facto”, nie było zatem z rosyjskiego punktu widzenia skuteczne.

Budowa nitki gazociągu biegnącej po dnie Bałtyku i omijającej terytorium państw Grupy Wyszehradzkiej zredukowała znaczenie V4 jako obszaru tranzytowego. Brak koordynacji polityki importu gazu w ramach tejże grupy umożliwił przy tym Rosji rozgrywanie poszczególnych państw poprzez zróżnicowanie rosyjskiego podejścia do każdego z nich. Gdy w lutym 2004 r. Rosja odcięła dla rządzonego przez Łukaszenkę i przyjaznego sobie państwa dostawy gazu, wyłączając biegnącą przez Białoruś i Polskę pierwszą nitkę gazociągu jamalskiego, przez którą tłoczono wówczas 20 mld m³ gazu rocznie, (z czego Polska odbierała bezpośrednio zaledwie 2,88 mld m³¹⁶¹), Gazprom skierował dodatkowe ilości błękitnego paliwa do Niemiec rurociągiem biegnącym przez Ukrainę, Słowację i Czechy, uruchomił także nieużywany od 14 lat gazociąg zaopatrujący Litwę, Łotwę i obwód kaliningradzki. Odcięte od dostaw pozostały jedynie Białoruś i nie znajdująca się w sporze z Rosją, ale wyraźnie zlekceważone Polska, a także mimo wszystko Litwa, gdzie Viktoras Valentukievicius - szef głównego litewskiego dystrybutora gazu - Lietuvos Dujos, zmuszony był wezwać duże przedsiębiorstwa do korzystania z zastępczego paliwa – mazutu¹⁶². Dla Polski owo zlekceważenie przez Rosję było symptomatyczne, tym bardziej, że nastąpiło zaledwie kilka tygodni po rezygnacji rządu L. Millera z budowy gazociągu norweskiego (2 XII 2003).

¹⁶⁰ Szerzej o rosyjsko-ukraińskim sporze gazowym patrz: P. Żurawski vel Grajewski, *Unia Europejska wobec rosyjsko-ukraińskiego sporu gazowego kwiecień-październik 2014 r.*, [w:] T. Domański (red.), *Międzynarodowe studia polityczne i kulturowe wobec wyzwań współczesności*, Łódź 2016, s.199-226.

¹⁶¹ A. Łakoma, *Co z dostawami do Polski i Niemiec*, „Rz” nr 41(6724) 18 lutego 2004, s.B1.

¹⁶² A. Kublik, *Gazowy stan wyjątkowy*, „GW”, nr 43.4557, 20 lutego 2004, s.1. Por.: D. Malinowski, *Stan wyjątkowy*, „GW”, nr 43.4557, 20 lutego 2004, s.21. oraz A. Łakoma, P. Reszka, *Gaz popłynął, problem pozostał*, „Rz”, nr 43(6726) 20 lutego 2004, s. B1. W marcu 2004 r. przedstawiciele PGNiG rozmawiali z kierownictwem rosyjskiego Gazexportu – odpowiedzialnego w imieniu Gazpromu za eksport gazu do Europy, na temat odszkodowań za nieuzasadnione wstrzymanie dostaw tego surowca dla Polski z 18 i 19 lutego tego roku. Puławy, Zakłady Azotowe Police i PKN Orlen oszacowały swoje straty na ok. \$4 mln zł. Brak oficjalnych danych, ale prasa donosiła o sumie ok. \$2 mln żądanych przez wszystkie firmy polskie łącznie jako odszkodowanie od Gazpromu. Szef Gazexportu Aleksander Miedwiediew zadeklarował gotowość zrekompensowania „realnie poniesionych i dowiedzionych strat”. Jakie straty Rosjanie uznają za należące do tej kategorii, trudno jednak powiedzieć. Rozmowy trwają. P.R., *Będzie plan odwrócenia Jamału*, „Rz”, nr 60(6743) 11 marca 2004, s. B1.

Zważywszy na udziały niemieckiego Ruhrgasu w Gazpromie i fakt, że firma ta odbierała ok. 30% swego importu z Rosji przez gazociąg jamalski, można założyć, iż Berlin został najprawdopodobniej uprzedzony o planowanym przez Rosjan wyłączeniu dostaw przez Białoruś i zdołał się do tej sytuacji przygotować. Brak niemieckich protestów przeciw pogwałceniu umów zdaje się potwierdzać tę wersję¹⁶³. Zdaniem niektórych specjalistów z USA to właśnie Niemcy naciskali na Rosjan, by Ci wywarli tego typu presję na Białoruś¹⁶⁴. Interwencja dyplomatyczna zaskoczonej Komisji Europejskiej miała znaczenie jedynie symboliczne. Szef Dyrekcji Generalnej ds. Energii i Transportu François Lamoureux wystąpił w imieniu Komisji Europejskiej list do wicepremiera W. Christienki, wyrażający „poważne zaniepokojenie” i prośbę o „pilne wyjaśnienia” w „sprawie o poważnym znaczeniu”, tzn. w kwestii wstrzymania przesyłu błękitnego paliwa dla Polski i Niemiec tranzytem przez Białoruś. Dotychczasowe przekonanie Brukseli, podkreślane także przez Lamoureux, iż podpisane z firmami rosyjskimi umowy dają „niezawodną pewność” dostaw gazu¹⁶⁵, zostało najwyraźniej zachwiane, ale nie spowodowało to liczących się konsekwencji dla rosyjsko-unijnego dialogu energetycznego.

Po smutnych doświadczeniach z lutego PGNiG intensywnie poszukiwało możliwości zabezpieczenia się na wypadek powtórnego przerwania dostaw gazu z Rosji. Planowano zwiększenie wydobycia krajowego z obecnych ok. 4 mld m³ do ok. 6 mld m³ rocznie. Rozpatrywano też możliwość magazynowania tego surowca poza Polską – np. na Ukrainie, ewentualnie udział Polski w budowie nowych gazociągów z Niemiec i Czech.¹⁶⁶

Mimo wysiłków na rzecz zmiany tras przesyłu rosyjskiego gazu na zachód Europy, podejmowanych przez Moskwę od końca lat 1990-tych¹⁶⁷ Ukraina i Słowacja pozostały aż do 2022 r. głównym obszarem tranzytowym rosyjskiego „błękitnego paliwa” tłoczonego do najważniejszych klientów Gazpromu na Starym Kontynencie.

4. Ostry sygnał ostrzegawczy – rosyjsko-ukraińskie „wojny gazowe” 2006-2014

Kwestia niestabilności dostaw gazu z Rosji i wysokie ryzyko polityczne przerwania ich ciągłości stały się oczywiste od czasów rosyjsko-ukraińskich wojen gazowych lat

¹⁶³ P. Woźniak, *Gaz paraliżujący*, „Wprost”, nr 9(1109), 29 lutego 2004, s.20.

¹⁶⁴ J.M. Fijor (*Gaz bojowy*, „Wprost”, nr 13(1113), 28 marca 2004, s.49) pisze: „Zdaniem prof. Piotra Moncarza ze Stanford University (USA), wybitnego specjalisty w problematyce gazowej «Niemcy, a ściślej Ruhrgas, liczący się udziałowiec i ważny partner handlowy Gazpromu, o decyzji wiedzieli wcześniej i przygotowali się na ten krok». Co więcej, to właśnie Niemcy naciskali na Rosjan, by ci dali Białorusi nauczkę.”

¹⁶⁵ R. Sotytk, *Bruksela żąda wyjaśnień*, „GW”, nr 43.4557, 20 lutego 2004, s.21.

¹⁶⁶ A. Łakoma, A. Michalski, *Nadal najwięcej kupujemy w Rosji*, „Rz”, nr 80(6763) 3-4 kwietnia 2003, s.B1.

¹⁶⁷ P. Żurawski vel Grajewski, *Polityka Unii Europejskiej wobec Rosji...*, s. 504-518, 521-551. Por.: E. Wyciszkiwicz, *Rosyjski sektor naftowo-gazowy – uwarunkowana wewnętrznie i perspektywy rozwoju*, [w:] E. Wyciszkiwicz (red.), *Geopolityka rurociągów. Współzależność energetyczna a stosunki międzypaństwowe na obszarze postsowieckim*, Warszawa 2008, PISM, s. 34-36, 54-55; A. Eberhardt, *Problematyka energetyczna w stosunkach Federacji Rosyjskiej i Republiki Białoruś*, [w:] E. Wyciszkiwicz (red.), op.cit., s. 67-72 oraz A. Szeptycki, *Stosunki pomiędzy Federacją Rosyjską i Ukrainą w sektorze gazowym*, [w:] E. Wyciszkiwicz (red.), op.cit., s. 103-104, 119-120.

2006-2009¹⁶⁸. Polska w tym czasie akurat dostosowywała pod rządami PO-PSL swą politykę do polityki „głównego nurtu europejskiego” i linii „resetu” relacji z Kreml, prowadzonej przez USA, czyli czyniła wysiłki na rzecz ocieplenia relacji z Rosją. Skutkowało to w zasadzie zignorowaniem gazowego sporu ukraińsko-rosyjskiego¹⁶⁹, w trakcie którego Donald Tusk właśnie odbywał „ocieplającą” wizytę w Moskwie (8.02.2008)¹⁷⁰. Ukraińsko-rosyjski kryzys gazowy roku 2009 był jednak głęboki, miał silny wpływ na rynek gazu szczególnie na Słowacji i w Bułgarii i co dla naszego tematu szczególnie ważne, przypadł na okres prezydencji czeskiej w Unii Europejskiej. Prezydencja ta jednak zupełnie sobie z nim nie poradziła. Czechi w imieniu UE już nazajutrz po objęciu w niej przewodnictwa - 2 stycznia 2009 r. oświadczyły, że jest to spór dwustronny – rosyjsko-ukraiński i UE nie będzie weń ingerować. Rzecznik czeskiej prezydencji ds. unijnych Jiří Potužník po spotkaniu premiera Mirka Topolanka z delegacją ukraińską w Pradze oświadczył w wywiadzie dla AFP: „Nie będziemy ingerować, dopóki ciśnienie gazu nie spadnie do niskiego poziomu”¹⁷¹. Był to dramatyczny błąd, stanowiący zachętę tak dla Moskwy, jak i dla Kijowa, by poprzez wywołanie kryzysu gazowego w państwach UE skłonić Brukselę do interwencji. W obu zwaśnionych stolicach wierzono bowiem, że interwencja ta będzie niekorzystna dla strony przeciwnej. W efekcie więc Czechi, choć naturalnie nie miały takich intencji, zaprosiły de facto Rosję do odcięcia dostaw dla tych państw UE, które zaopatrywane były w gaz tłoczony tranzytem przez Ukrainę, co też i nastąpiło. 7 stycznia 2009 r. Słowacja ogłosiła stan wyjątkowy w gospodarce z powodu spadku dostaw rosyjskiego gazu o 70%. Główna słowacka stacja przesyłowo-odbiorcza w Velkich Kapušanach musiała zostać zamknięta¹⁷².

Doświadczenie to pokazało, że konflikt między Kijowem a Moskwą i przerwanie, względnie ograniczenie dostaw błękitnego paliwa z Rosji na Ukrainę, grożą poważnymi zakłóceniami jego tranzytu i dostaw do licznych państw UE w tym do Słowacji Czech i Węgier. W 2009 r. pojawiły się nawet wspólne projekty unijno-ukraińskie zaradzenia ewentualnym nowym kryzysom tego typu. Problemy finansowe strefy euro, likwidujące perspektywę poważniejszego zaangażowania UE

¹⁶⁸ Szerzej patrz: A. Szeptycki, op.cit., s. 123-130 oraz idem, *Ukraina wobec Rosji. Studium zależności*, Warszawa 2013, WUW, s. 186-189. W trakcie ukraińsko-rosyjskiego kryzysu gazowego z 2009 r. UE powołała i wysłała na Ukrainę własną misję typu *fact finding* z zadaniem zbadania przyczyn i okoliczności zaistniałej sytuacji. *EU Sends Fact-Finding Mission to Ukraine Amid Gas Standoff*, Deutsche Welle, 5.01.2009, <http://www.dw.de/eu-sends-fact-finding-mission-to-ukraine-amid-gas-standoff/a-3921896>.

¹⁶⁹ Szerzej patrz: A. Górka, W. Konończuk, *Gazowe fiasko Julii Tymoszenko w Moskwie*, „Tydzień na Wschodzie” (dalej: „TnW”), 26.02.2008, <http://www.osw.waw.pl/pl/publikacje/tydzien-na-wschodzie/2008-02-27/gazowe-fiasco-julii-tymoszenko-w-moskwie>. Por.: Tymczasowe zawieszenie ukraińsko-rosyjskich sporów gazowych, „TnW”, 15.04.2008, <http://www.osw.waw.pl/pl/publikacje/tydzien-na-wschodzie/2008-04-16/tymczasowe-zawieszenie-ukraińsko-rosyjskich-sporow-gazowy> oraz A. Górka, P. Wołowski, *Ukraińsko-rosyjskie porozumienie gazowe*, „TnW”, 18.03.2008, <http://www.osw.waw.pl/pl/publikacje/tydzien-na-wschodzie/2008-03-19/ukraińsko-rosyjskie-porozumienie-gazowe>.

¹⁷⁰ B. Cichoński, P. Świeżak, *Co Polska może na Wschodzie? Raport*, „Bezpieczeństwo Narodowe” BBN, nr I-II-2008/7-8, s.69. Por.: M. Greszta, *Prasa rosyjska o wizycie Tuska w Moskwie*, „Gazeta.pl”, 08.02.2008, <http://wiadomosci.gazeta.pl/wiadomosci/1,114873,4911801.html>.

¹⁷¹ *Prezydencja UE: spór gazowy to problem Rosji i Ukrainy*, *Finanse WP*, 2.01.2009, <https://finanse.wp.pl/prezydencja-ue-spor-gazowy-to-problem-rosji-i-ukrainy-6114152487896705a>.

¹⁷² *Słowacja bez gazu. Stan wyjątkowy w gospodarce*, *money.pl*, 7.01.2009, <https://www.money.pl/gospodarka/polityka/artykul/slowacja;bez;gazu;stan;wyjatkowy;w;gospodarce,205,0,413133.html>. Por.: *Słowacja wprowadziła stan wyjątkowy w gospodarce*, *Bankier.pl*, 7.01.2009, <https://www.bankier.pl/wiadomosc/Slowacja-wprowadzila-stan-wyjatkowy-w-gospodarce-1887857.html>.

w rozwiązanie problemu gazowego Ukrainy i indolencja władz w Kijowie spowodowały jednak, iż pozostały one w sferze deklaracji¹⁷³. To w kontekście pamięci o owych wydarzeniach, świadomości istniejących zaniedbań i narastającego napięcia, a potem wojny między Ukrainą a Rosją, problem stabilizacji gospodarczej Ukrainy ukazany został w deklaracji Rady Europejskiej z 27 maja jako zadanie także dla Federacji Rosyjskiej¹⁷⁴. Włączono go więc w ten sposób w materię stosunków unijno-rosyjskich pod hasłem działania na rzecz Kijowa, w istocie jednak chodziło o stabilność dostaw rosyjskiego gazu dla państw członkowskich UE.

Grupa Wyszehradzka podejmowała tymczasem własne deklaracje i snuła własne plany (choć dotyczące działań planowanych w ramach UE) w kwestiach bezpieczeństwa energetycznego. 25 stycznia 2011 r. w Bratysławie ministrowie państw V4 właściwi w sprawach energii przyjęli deklarację¹⁷⁵, w której wyrazili poparcie dla dalszej wyszehradzkiej współpracy w obszarze energii oraz sformułowali liczne postulaty mające zwiększyć bezpieczeństwo energetyczne regionu, a wśród nich plan budowy połączenia infrastrukturalnego między planowanymi wówczas gazoportem w Świnoujściu a jego odpowiednikiem na chorwackiej wyspie Krk na Adriatyku. Projekt ten w 2015 r. stał się jednym z filarów konstrukcji Inicjatywy Trójmorza. W ramach korytarza gazowego Północ-Południe zbudowano m.in. interkonektory: polsko-czeski (ukończony w 2011 r.) oraz polsko-słowacki (ukończony w 2022 r.). W połowie grudnia 2010 uruchomiony został łącznik na granicy chorwacko-węgierskiej, a 28 stycznia 2011 r. premierzy Słowacji i Węgier podpisali umowę dotyczącą budowy interkonektora gazowego łączącego oba kraje¹⁷⁶.

Pozycja rosyjska na rynku energii w państwach Grupy Wyszehradzkiej po ich przystąpieniu do UE określana była z jednej strony przez unijne regulacje prawne (przyjmowane w ustawodawstwie UE tzw. pakiety energetyczne) z drugiej zaś, bezpieczeństwo dostaw dla V4 zdawało się być w znacznej mierze gwarantowane tranzytowym położeniem owych krajów, powodującym, w razie ich wzajemnej solidarności (trasy przesyłu biegną jak wspomniano albo przez Białoruś i Polskę, albo przez Ukrainę i Słowację oraz Czechy), fizyczną niemożność odcięcia ich na dłuższy czas od dostaw rosyjskich, bez jednoczesnego odcinania potężnych państw „starej” Unii. Rozpoczęta w marcu 2006 r. węgiersko-rosyjska współpraca energetyczna w zakresie budowy na Węgrzech magazynów dla rosyjskiego gazu, z których można

¹⁷³ Szerzej patrz: P. Żurawski vel Grajewski, *Giedroyc na jagiellońskim szlaku Prometeusza, czyli polska polityka wschodnia w latach 1989-2013*, [w:] *Projekt „Polska”. Silne i bezpieczne państwo?* pod red. A. Antczak-Barzan, Warszawa 2014, Vizja Press & IT, s. 291-292.

¹⁷⁴ *Statement of the Heads of State or Government on Ukraine*, Brussels, 27 May 2014, Council of the European Union, Brussels, 27 May 2014, s. 1-3.

¹⁷⁵ *Declaration of V4 Energy Ministers, Bratislava, 25 January 2011*, Visegrad Group, <https://www.visegradgroup.eu/2011/declaration-of-v4-energy>.

¹⁷⁶ *Informacja na temat grupy Wyszehradzkiej*, Biuro Spraw Międzynarodowych i Unii Europejskiej, Kancelaria Senatu, czerwiec 2012, s.12. Patrz też: *Korytarz gazowy Północ-Południe priorytetem Grupy Wyszehradzkiej*, „Analizy OSW”, 2.02.2011, <https://www.osw.waw.pl/pl/publikacje/analizy/2011-02-02/korytarz-gazowy-polnoc-poludnie-priorytetem-grupy-wyszehradzkiej>.

by zaopatrywać kraje „starej 15” w okresie ewentualnego szantażowania „nowych” członków UE, złamała jednak energetyczną solidarność wyszehradzką, zanim zdołała się ona narodzić. Wspierane w omawianym okresie przez Brukselę w ramach dialogu energetycznego z Rosją projekty budowy transbałtyckiego gazociągu Nord Stream 1 zagroziły zaś zniszczeniem tej gwarancji, jaką dawał monopol tranzytowy Europy Środkowej i zwiększeniem wrażliwości położonych w tym regionie państw na polityczne naciski Moskwy, powiązane z szantażem energetycznym w myśl scenariusza wielokrotnie stosowanego przez Kreml na obszarze WNP i Bułgarii. Niemieckie skuteczne dążenie do wykluczenia Nord Stream 1 i 2 z regulacji prawa unijnego i udostępnienie Rosjanom lwiącej części mocy przesyłowych gazociągu Opal¹⁷⁷ tworzyło system omijania krajów tranzytowych Europy Środkowej.

Mapa nr5. Nord Stream 1 i 2 oraz gazociąg Opal – niemiecko-rosyjski system omijania krajów tranzytowych Europy Środkowej



¹⁷⁷ Komisja ustąpiła Gazpromowi ws. OPAL, „Biznes Alert”, 28 października 2016, <https://biznesalert.pl/komisja-ustapila-gazpromowi-ws-opal/>.

Źródło: W. Jakóbiak, Jakóbiak: Rozstrzygnięcie sporu o OPAL może ustawić rynek na 15 lat, „Biznes Alert”, 7 lutego 2017, <https://biznesalert.pl/jakobik-rozstrzygniecie-sporu-o-opal-moze-ustawic-rynek-15/>.

5. Gaz z Rosji w cieniu wojny na Ukrainie

Rosyjska agresja na Krymie i Donbasie miała oczywiste przełożenie na kwestie tranzytu gazu przez Ukrainę, a zatem szlakiem wiodącym do Słowacji, Czech i na Węgry. 10 kwietnia 2014 r. w specjalnym liście wystosowanym do 18 państw UE w tym do Polski Putin osobiście wezwał do zaangażowania się ich w tę sprawę¹⁷⁸, niedwuznacznie grożąc możliwym wstrzymaniem dostaw „błękitnego paliwa” dla Ukrainy. W domyśle oznaczało to jednak problemy w tranzyście gazu tłoczonego przez terytorium tego kraju do państw unijnych w tym do krajów V4 w razie braku porozumienia rosyjsko-ukraińskiego, zawartego naturalnie na warunkach Kremla, w wymuszenie których na Kijowie powinni, zdaniem Rosji, zaangażować się adresaci omawianego listu. Wstępna reakcja Polski na ten krok była dosyć ogólnikowa, a oczekiwanie Warszawy, iż odpowiedź będzie udzielona w imieniu całej Unii, a nie tylko wybranych przez Moskwę adresatów omawianego dokumentu, tyleż wyraźne, co politycznie rozsądne¹⁷⁹.

To tędy tłoczono było ok. 70-80% błękitnego paliwa przesyłanego z Rosji do UE¹⁸⁰ (w 2013 r. Rosja wyeksportowała do Unii 137,64 mld m³ gazu¹⁸¹, zaś jeszcze w roku 2010 aż 95 mld m³ przesyłane było dla konsumentów unijnych za pomocą gazociągów biegnących przez Ukrainę¹⁸². Oddanie do użytku Nord Streamu zredukowało nieco tę zależność¹⁸³, ale nie odebrało Ukrainie pozycji głównego państwa tranzytowego dla rosyjskiego gazu). Z perspektywy unijnych konsumentów

¹⁷⁸ List zawierał także drobne wyliczenia finansowe, zdaniem Rosji, ukazujące skalę ukraińskich zobowiązań i rosyjskiej dobrej woli. *Обращение Президента России к лидерам ряда иностранных государств*, Президент России, Новости, 10 апреля 2014 года, <http://kremlin.ru/news/20751> (dostęp: 15.02.2015). Omówienie listu patrz: „Gazowy” list Putina. Ekspert: Majstersztyk rosyjskiej dyplomacji, tvn24, 10 kwietnia 2014, <http://www.tvn24.pl/wiadomosci-ze-swiata,2/gazowy-list-putina-ekspert-majstersztyk-rosyjskiej-dyplomacji,417362.html>. Por.: D. Malinowski, *Putin o długi Ukrainy za gaz: sytuacja jest krytyczna*, wnp.pl Portal Gospodarczy, 10.04.2014, http://gazownictwo.wnp.pl/putin-o-dlugu-ukrainy-za-gaz-sytuacja-jest-krytyczna,223192_1_0_0.html. Patrz też: *UE zamierza odpowiedzieć na „gazowy” list prezydenta Rosji*, wnp.pl Portal Gospodarczy, 11.04.2014, http://gazownictwo.wnp.pl/ue-zamierza-odpowiedzic-na-gazowy-list-prezydenta-rosji,223242_1_0_0.html. Grzegorz Schetyna, wówczas nie będący jeszcze szefem polskiego MSZ, uznał list Putina za przejaw słabości Kremla. Grzegorz Schetyna: *list prezydenta Putina to przejaw słabości Rosji*, WP Wiadomości, 11.04.2014, <http://wiadomosci.wp.pl/kat,1342,title,Grzegorz-Schetyna-list-prezydenta-Putina-to-sygnal-bezradnosci-Rosji,wid,16532786,wiadomosc.html?icaid=114237&ticsrn=3>.

¹⁷⁹ Minister spraw zagranicznych RP Radosław Sikorski odnosząc się do tego pisma w wywiadzie udzielonym dla TVN 24 oświadczył, że „Rosja powinna po pierwsze uznać rząd ukraiński, po drugie - uzgodnić z nim sprawiedliwą rynkową cenę gazu oraz warunki tranzytu rosyjskiego gazu przez Ukrainę do państw UE.” i dodał, że wspólną odpowiedź prześlą „instytucje europejskie, zapewne przewodniczący (Komisji Europejskiej José Manuel) Barroso, albo przewodniczący (Rady Europejskiej Herman) van Rompuy”. *Unia Europejska wspólnie odpowie na list Putina*, tvn24, 12 kwietnia 2014, <http://www.tvn24.pl/wiadomosci-ze-swiata,2/unia-europejska-wspolnie-odpowie-na-list-putina,417984.html>.

¹⁸⁰ M. Kaczmarek, *Bezpieczeństwo energetyczne Unii Europejskiej*, Warszawa 2010, Wydawnictwo Akademickie i Profesjonalne, s. 42. Por.: A. Szeptycki, *Ukraina wobec Rosji...*, s. 183.

¹⁸¹ S. Kardaś, *Przeciąganie liny. Rosja wobec zmian na Europejskim rynku gazu*, „Prace OSW”, nr 50, Warszawa, Wrzesień 2014, s. 8.

¹⁸² P. Żurawski vel Grajewski, *Strategia Federacji Rosyjskiej wobec państw basenu Morza Bałtyckiego*, „Analizy Natolińskie”, 4(52), 2011, s. 17.

¹⁸³ *Gazprom zapowiada spadek tranzytu gazu przez Ukrainę*, „Analizy OSW”, 1.06.2011, <http://www.osw.waw.pl/pl/publikacje/analizy/2011-06-01/gazprom-zapowiada-spadek-tranzytu-gazu-przez-ukraine>.

owego surowca, tranzyt przez ten kraj zapewnia im dostawy ok. 20-25% ich rocznego zapotrzebowania na gaz¹⁸⁴. To z tego powodu jeszcze w czasach Wiktora Janukowycza UE zabiegała o przekształcenie owego państwa w głównego dystrybutora gazowego dla Europy¹⁸⁵.

Zimą z roku 2014 na 2015 w związku z kolejnych ostrym kryzysem gazowym ukraińsko-rosyjskim, towarzyszącym początkowi wojny między obu państwami rola państw Grupy Wyszehradzkiej (choć nie V4 jako formatu współpracy) w toczącej się rozgrywce Moskwy z Kijowem okazała się kluczowa. Ukraina, obok kroków oszczędnościowych i zwiększenia produkcji własnej, podjęła bowiem intensywne wysiłki na rzecz uruchomienia dostaw z innych kierunków niż rosyjski. Wprawdzie sam surowiec był nadal głównie rosyjski, ale tłoczony był spoza Rosji poprzez rewers ze Słowacji, Węgier i Polski¹⁸⁶, przy czym kluczowe było tu osiągnięte nie bez trudu i przy walnym udziale naciskającej na Słowację Komisji Europejskiej¹⁸⁷, porozumienie z Bratysławą. W jego wyniku 2 września 2014 r. uruchomiono rewersowe dostawy gazociągiem Wojany-Użhorod 9,85 mld m³ rocznie (ok. 40% surowca dotąd sprowadzanego wprost z Rosji) po cenie konkurencyjnej, a więc niższej niż wymagana przez Gazprom 385 USD¹⁸⁸. Ukraina podpisała też umowy z kilkoma firmami zachodnimi na dostawy surowca tą trasą (m.in. kontrakt z państwowym norweskim koncernem gazowym Statoil na przesył 15 mln m³ gazu dziennie, poczynając od 1 października¹⁸⁹). Słowacja miała przy tym nadal kluczowe znaczenie dla zaopatrywania UE w gaz. Do sygnowanego 28 kwietnia 2014 r. w Bratysławie memorandum, włączono zatem także zapisy o ciągłości dostaw tranzytowych przez Ukrainę i Słowację dla UE¹⁹⁰.

¹⁸⁴ A. Szeptycki, *Stosunki pomiędzy Federacją Rosyjską a Ukrainą w sektorze gazowym...*, s. 103.

¹⁸⁵ *UE chce by Ukraina stała się europejskim hubem gazowym*, cire.pl, Centrum Informacji o Rynku Energii, 3.05.2013, <http://www.cire.pl/item.75533.1.0.0.0.0.ue-chce-by-ukraina-stala-sie-europejskim-hubem-gazowym.html>.

¹⁸⁶ Maksymalna przepustowość gazociągów z Polski i z Węgier wynosi odpowiednio 1,5 mld m³ i 5,5 mld m³. J. Groszkowski, W. Konończuk, op.cit.

¹⁸⁷ J. Groszkowski, op.cit. Przedmiotem dalszego sporu słowacko-ukraińskiego pozostaje uruchomienie rewersu na gazociągu Braterstwo, głównej magistrali tranzytowej rosyjskiego gazu na zachód. Kijów stara się o zgodę Bratysławy na rewers na tym szlaku, gdyż jego skala, miałaby rozstrzygające znaczenie strategiczne. Przepustowość tego gazociągu daje techniczną możliwość importu z kierunku unijnego nawet do 30 mld m³ gazu rocznie. Słowacja od wielu miesięcy odrzuca jednak ukraińskie zabiegi, zaskaniając się zapisami słowacko-rosyjskiego kontraktu gazowego. J. Groszkowski, W. Konończuk, op.cit.

¹⁸⁸ E. Corner, *Vojany-Uzhgorod pipeline inaugurated*, Energy Global's World Pipelines, 03/09/2014, <http://www.energyglobal.com/pipelines/business-news/03092014/Vojany-Uzhgorod-pipeline-inaugurated/> (dostęp: 16.02.2015). Por.: *Vojany-Uzhgorod gas pipeline to reach maximum capacity in October 2014*, "Kyiv Post", 28 April 2014, <http://www.kyivpost.com/content/business/vojany-uzhgorod-gas-pipeline-to-reach-maximum-capacity-in-october-2014-345468.html> (dostęp: 15.02.2015).

¹⁸⁹ S. Kardaś, W. Konończuk, A. Łoskot-Strachota, *Negocjacje gazowe Ukraina-Rosja-UE: wojna pozycyjna*, „Analizy OSW”, 8.10.2014, <http://www.osw.waw.pl/pl/publikacje/analizy/2014-10-08/negocjacje-gazowe-ukraina-rosja-ue-wojna-pozycyjna>. Por.: *Media: Ukraina podpisała kontrakt gazowy z Norwegią*, BIS, <http://www.studium.uw.edu.pl/?post/19562> oraz *Norway's Statoil sells gas to Ukraine's Naftogaz*, Reuters, Oct 3.2014, <http://www.reuters.com/article/2014/10/03/ukraine-crisis-statoil-idUSL6N0RY2UC20141003>.

¹⁹⁰ *Меморандум щодо реверсу природного газу зі Словаччини в Україну підписано*, Національна акціонерна компанія Нафтогаз України, 28.04.2014,

<http://www.naftogaz.com/www/3/nakweb.nsf/0/D407E9866FA2D1B1C2257CC800539597?OpenDocument&year=2014&month=04&nt=Новини&> (dostęp: 16.02.2015). Por.: *Negocjacje gazowe 2 maja w Warszawie*, Onet.biznes, 29 kwietnia 2014, <http://biznes.onet.pl/wiadomosci/energetyka/negocjacje-gazowe-2-maja-w-warszawie/gxmyk>.

Polska, choć dysponowała mniejszymi możliwościami infrastrukturalnymi rewersu gazu dla Ukrainy niż Słowacja, pod wpływem tego doświadczenia zaczęła je gwałtownie zwiększać. Gdy półtora roku później - w końcu listopada 2015 r. Ukraina docelowo zrezygnowała z zakupów gazu od Gazpromu, w kolejnym roku - 2016 PGNiG wyeksportował do tego kraju 370 mln m³ „błękitnego paliwa”, a w roku 2017 zwiększył ów eksport o ponad 89% do 700 mln m³ gazu¹⁹¹. Przy kolejnym kryzysie reakcja Polski była szybka i zdecydowana. 2 marca 2018 r. PGNiG podpisało z Naftohazem kontrakt na pilne dostawy gazu, po tym jak Gazprom odmówił dostaw „błękitnego paliwa” na Ukrainę¹⁹². Dostawy gazu z Polski (obok dostaw ze Słowacji i Węgier) już nazajutrz zostały wymienione przez prezydenta Petra Poroszenkę, jako jeden z rozstrzygających czynników umożliwiających ustabilizowanie zaopatrzenia kraju w ten surowiec, a zatem i pozytywne dla Ukrainy rozstrzygnięcie kolejnego sporu gazowego z Rosją¹⁹³ zainicjowanego przez Kreml dwa dni wcześniej¹⁹⁴.

Zanim to nastąpiło, jeszcze w 2014 r. stanąwszy wobec wyzwania w postaci zapewnienia sobie przez Ukrainę dostaw gazu rewersem ze Słowacji, Węgier i Polski, Rosja przystąpiła do kontrofensywy. Drastycznie ograniczyła przesył surowca na Słowację. We wrześniu 2014 r. dostawy dla SPP spadły średnio o 15%, a w październiku już o 50%. Była to przemyślna gra ze strony Moskwy. Prowadziła bowiem do zmniejszenia ilości gazu dostępnego na rynku unijnym i tym samym do wzrostu jego cen na europejskich giełdach, co utrudniało Ukrainie pozyskanie błękitnego paliwa na zachodnich rynkach w cenie konkurencyjnej względem oferowanej Kijowowi przez Gazprom w długoterminowym kontrakcie. Zwiększone koszty polityki Kremla ponosić zaczęli też inni odbiorcy w Europie Środkowej (w tym przede wszystkim Słowacja), zmuszeni do zakupu droższego gazu na rynkach spotowych. Gazprom swoim obyczajem tłumaczył zaistniałą sytuację problemami technicznymi i procedurą napełniania magazynów¹⁹⁵, co jednak zostało słusznie uznane przez premiera Słowacji Roberta Fico za niewiarygodne. Bratysława została zmuszona do zapewnienia sobie dostępu do alternatywnych kierunków importu gazu z Austrii i z Niemiec tranzytem przez Czechy. W ten sposób SPP mogło zaspokoić 30% dziennego zużycia gazu w kraju. Ponadto Słowacja miała niemal pełne magazyny.

¹⁹¹ Польща за рік удвічі збільшила поставки газу до України, УНІАН, 10 січня 2018, <https://economics.unian.ua/energetics/2339032-polscha-za-rik-udvichi-zbilshila-postavki-gazu-do-ukrajini.html>.

¹⁹² Польська PGNiG почала термінові поставки газу в Україну, „Економічна правда”, 2 березня 2018, <https://www.epravda.com.ua/news/2018/03/2/634643/>.

¹⁹³ Prezydent Ukrainy: sytuacja z dostawami gazu ustabilizowana, PAP, 3.03.2018, <http://www.pap.pl/aktualnosci/news.1313021.prezydent-ukrainy-sytuacja-z-dostawami-gazu-ustabilizowana.html>. Por.: Газова ситуація в Україні стабілізувалася – Порошенко, „Економічна правда”, 3 березня 2018, <https://www.epravda.com.ua/news/2018/03/3/634663/>.

¹⁹⁴ „Газпром” розриває контракти з „Нафтогазом” – Міллер, „Економічна правда”, 2 березня 2018, <https://www.epravda.com.ua/news/2018/03/2/634637/> oraz: Заява Газпрому - це заява на публіку – юрист, 2 березня 2018, „Економічна правда”, <https://www.epravda.com.ua/news/2018/03/2/634655/>. Por.: P. Marzec, Gazprom zrywa kontrakty gazowe z Ukrainą. Na wschód gaz wysła PGNiG, RFM24, 2 marca 2018, <http://www.rfm24.pl/fakty/swiat/news-gazprom-zrywa-kontrakty-gazowe-z-ukraina-na-wschod-gaz-wysyla.2552399>.

¹⁹⁵ Patrz opublikowany na stronach Gazpromu propagandowy stenogram rozmowy Aleksieja Millera z Władymirem Putinem na ten temat: «Газпром» поставляет газ в Европу в рамках контрактных обязательств, Пресс-центр/Новости «Газпрома», Релиз, 17 сентября 2014, <http://www.gazprom.ru/press/news/2014/september/article201356/>.

Wcześniejsza, wspomniana wyżej presja Komisji Europejskiej na Bratysławę w kwestii jej zgody na porozumienie gazowe o rewersie na Ukrainę i wynikiły z tego spór z słowacko-rosyjski oraz związane z nim koszty poniesione przez Słowację stały się podstawą zabiegów tej ostatniej o ich rekompensatę ze strony Komisji Europejskiej. SPP unikała przy tym wejścia w formalny spór z Gazpromem (np. przed Trybunałem Arbitrażowym – tak jak zrobił to Naftohaz Ukrainy). Jednocześnie Bratysława zadeklarowała dotrzymanie umowy z Kijowem w nadziei, iż postawa ta pomoże jej w uzyskaniu unijnej rekompensaty za zwiększone wydatki za gaz z rynków spotowych i w razie zaostrzenia się kryzysu gazowego w relacjach z Rosją zapewni stabilność dostaw z Zachodu¹⁹⁶. Za deklaracją tą poszły czyny. 4 listopada operator gazociągów słowackich Eustream ogłosił początek prac nad zwiększeniem ich przepustowości z ówczesnych 9,8 mld m³ rocznie do 14,3 mld m³, co miało być osiągnięte w początkach 2015 r¹⁹⁷.

Odmienne natomiast pod presją rosyjską zachowały się Węgry. 25 września 2014 r. zaprzestały dostaw gazu na Ukrainę¹⁹⁸, uzyskując po tym fakcie zwiększenie przesyłu surowca z Rosji o 1/3. Zamknięcie rewersu nastąpiło trzy dni po spotkaniu premiera Viktora Orbána z prezesem Gazpromu Aleksiejem Millerem w Budapeszcie¹⁹⁹. Naftohaz określił tę decyzję jako „nieoczekiwaną i niewyjaśnioną”²⁰⁰. Węgrzy zaś jako jej powód podali zwiększone zapotrzebowanie na surowiec z Rosji wywołane koniecznością napełnienia magazynów na zimę, co czynili - jak podkreślali - zgodnie z zaleceniami UE. Tłumaczenie to nie jest jednak wiarygodne. W magazynach tych w wyniku wcześniejszych zaniedbań pod koniec września 2014 r. znajdowało się wprawdzie jedynie 3,8 mld m³ gazu, a zatem były one wypełnione zaledwie w 62%. Zapasy te były jednak wystarczające. Roczna konsumpcja gazu na Węgrzech wynosi bowiem ok. 9,3 mld m³ i w części pokrywana jest dostawami z Austrii. Kraj cieszył się zatem wysokim poziomem bezpieczeństwa gazowego nawet w razie wstrzymania dostaw surowca rosyjskiego przez terytorium Ukrainy. Deklaracje premiera Orbána na temat solidarności Węgier z Ukrainą, „ale nie kosztem własnego bezpieczeństwa energetycznego”, były więc nieprzekonujące. Na szczęście postawa Budapesztu nie miała rozstrzygającego znaczenia dla pozycji Ukrainy w jej konflikcie gazowym z Rosją. Kijów w poprzednich miesiącach sprowadzał z Węgier mniej surowca, niż pozwalała

¹⁹⁶ J. Groszkowski, A. Sadecki, *Słowacja i Węgry wobec dostaw gazu na Ukrainę*, „Analizy OSW”, 8.10.2014, <http://www.osw.waw.pl/pl/publikacje/analizy/2014-10-08/slowacja-i-wegry-wobec-dostaw-gazu-na-ukraine>.

¹⁹⁷ S. Kardaś, W. Konończuk, A. Łoskot-Strachota, op.cit. Por.: *Eustream announces the Open Season procedure*, Media News, Eustream Slovak Gas TSO, 4.11.2014, http://www.eustream.sk/en_media/en_news/6.

¹⁹⁸ Після зустрічі з Газпромом Угорщина зупиняє потік газу в Україну, Національна акціонерна компанія Нафтогаз України, 25.09.2014, <http://www.naftogaz.com/www/3/nakweb.nsf/0/68C29121CE52AE2EC2257D5E00784649?OpenDocument&year=2014&month=09&nt=Новини&>.

¹⁹⁹ Проектировщик венгерского участка «Южного потока» в направлении Баумгартена будет выбран до конца октября, Пресс-центр/Новости «Газпрома», Релиз, 22 сентября 2014, <http://www.gazprom.ru/press/news/2014/september/article201737/>.

²⁰⁰ Węgry znów wysyłają gaz Ukrainie. Po kilku miesiącach przerwy, TVN24, 12.01.2015, <http://www.tvn24.pl/wiadomosci-ze-swiatea,2/wegry-wznowily-dostawy-gazu-na-ukraine,505087.html>.

na to przepustowość gazociągów. Z drugiej strony były to miesiące letnie. Zimą zaś znaczenie dostaw z rewersu węgierskiego mogłoby wzrosnąć²⁰¹.

Celem bezpośrednim rosyjskiej gry energetyczno-negocjacyjnej było wyhamowanie rewersowych dostaw rosyjskiego gazu z UE na Ukrainę. Narzędziem nacisku gospodarczego Rosji na UE było zaś dostarczanie błękitnego paliwa wybranym importerom unijnym na poziomie niższym od składanych przez nich zamówień. W odniesieniu do państw Grupy Wyszehradzkiej, wobec dostosowania się Węgier do polityki rosyjskiej i geograficznego położenia Czech, akcja ta dotknęła przede wszystkim Słowacji, ale dotyczyła także, choć w mniejszym stopniu Polski, oba kraje kontynuowały bowiem rewersowe dostawy surowca na Ukrainę.

Zimą z roku 2014 na 2015 akcja Moskwy zmierzającej do wymuszenia zaprzestania rewersu rosyjskiego gazu z zachodu okazała się nieskuteczna, przede wszystkim dzięki postawie Bratysławy, naciskanej przez Komisję Europejską w kierunku podtrzymania nieustępliwości wobec presji Gazpromu. Dostawy z Polski - utrzymującej solidarność gazową z Ukrainą i ich przerwanie przez Węgry - podatne na rosyjskie sugestie, nie miały decydującego znaczenia. Czechy pozostały zupełnie poza grą, gdyż nie były sąsiadem Ukrainy i nie decydowały o ewentualnym rewersie. Wniosek podstawowy w odniesieniu do Grupy Wyszehradzkiej był jednak pesymistyczny. Nie zachowała ona najdrobniejszych nawet śladów solidarności w swej reakcji na zaistniałą sytuację. Każde państwo działało osobno, przy czym Polska i Słowacja (z wiodącą rolą tej drugiej, co wynikało z istniejącej infrastruktury materialnej) działały w tym samym kierunku, Węgry zaś w przeciwnym.

6. Ku Inicjatywie Trójmorza – intensyfikacja współpracy państw Europy Środkowej w kwestii bezpieczeństwa dostaw gazu po 2015 r.

Rosyjska agresja na Ukrainie i będące jej skutkiem perturbacje w dostawach gazu przesyłanego tranzytem przez najechany kraj uświadomiły rządowi państw Europy Środkowej pilną konieczność zadbania o bezpieczeństwo zaopatrzenia się w stabilne i bezpieczne trasy dostaw gazu ziemnego i także jego źródła. Państwa Grupy Wyszehradzkiej były czynne na tym polu, ale głównym forum regionalnej współpracy infrastrukturalnej stała się nie wyszehradzka czwórka, ale szerszy format – utworzona w 2015 r. Inicjatywa Trójmorza (IT)²⁰².

²⁰¹ J. Groszkowski, A. Sadecki, op.cit. W 2013 r. Ukraina zakupiła na Węgrzech 600 mln m³ gazu. *Węgry znów wysyłają gaz Ukrainie...*

²⁰² Szerzej o Inicjatywie Trójmorza patrz: P. Żurawski vel Grajewski, *Trimarium—Omnes viae Europam ducunt*, "Trójmorze", 1/2021, s.5-26. <https://trimarium.pl/prof-zurawski-vel-grajewski-wszystkie-drogi-prowadza-do-trojmorza/>. Por.: A. Orzelska-Stączek, *Inicjatywa Trójmorza w świetle teorii realizmu. Polityczne aspekty nowej formy współpracy dwunastu państw*, „Sprawy Międzynarodowe”, nr 1/2019, s. 131-155. P. Kowal, A. Orzelska-Stączek, *Inicjatywa Trójmorza: geneza, cele i funkcjonowanie*, 3 East of the West Wschód Zachodu, Warszawa 2019, ss.90 i G. Zbińkowski, *The Three Seas Initiative and its Economic and Geopolitical Effect on the European Union and Central and Eastern Europe*, Comparative Economic Research. Central and Eastern Europe, Vol. 22, No 2, 2019, s.105-119.

Powołana w 2015 r. przez 12 państw Europy Środkowej w tym wszystkie państwa Grupy Wyszehradzkiej IT, jako cel swego działania przyjęła współpracę infrastrukturalną w wymiarze energetycznym, transportowo-komunikacyjnym i cyfryzacyjnym. Połączenie systemów gazowych obszaru między Morzem Bałtyckim, Czarnym i Adriatykiem jest zatem jedną z trzech najważniejszych płaszczyzn współpracy w ramach Trójmorza. Państwa Grupy Wyszehradzkiej poza Polską, nie wykazywały jednak dotąd większego zainteresowania IT, choć uczestniczyły w jej pracach. Wymiar energetyczny odgrywał przy tym istotną rolę.

Węgry swój system reasekuracji wobec zagrożenia odcięciem gazu rosyjskiego wzmacniały właśnie między innymi przy pomocy projektów realizowanych w ramach Inicjatywy Trójmorza. Z punktu widzenia Budapesztu, najważniejszym z nich, gdyż zgłoszonym przez same Węgry jako kraj w owym projekcie wiodący, jest zainicjowany nieco późno, gdyż w 2020 r. plan *Wydobycia niekonwencjonalnego gazu*, którego istotnymi zasobami dysponują same Węgry. Projekt ten, wyceniany na \$200 mln, nie wykroczył jednak jak dotąd poza fazę planowania. Miał być realizowany we współpracy Węgier z Austrią, Rumunią i Słowacją oraz z udziałem Ukrainy i Serbii, jako państw partnerskich. Trudno zgadnąć jak obecna wojna na Ukrainie wpłynie na dalsze losy tego przedsięwzięcia. Pozostaje jednak faktem, że zostało ono podjęte z wyraźnie zadeklarowanym zamiarem zmniejszenia zależności uczestniczących w nim państw od rosyjskiego gazu²⁰³.

W czasie węgierskiej prezydencji w Grupie Wyszehradzkiej w 2017 r. Budapeszt forsował rewitalizację Partnerstwa Wschodniego, ale z koncentracją na Armenii i Azerbejdżanie z zamiarem zawarcia między nimi a Unią Europejską strategicznego partnerstwa w dziedzinie energetyki, co miałoby umożliwić przesył surowców energetycznych z basenu Morza Kaspijskiego. Zważywszy na stan stosunków ormiańsko-azerskich²⁰⁴, projekt ten był mało realistyczny. Węgry jednak usiłowały zainteresować V4 koncepcją dywersyfikacji dostaw gazu poprzez budowę korytarza zapewniającego połączenie z Gazociągiem Transanatolijskim (TANAP), co miało zapewnić dostęp do tego surowca z Azerbejdżanu²⁰⁵.

Pozostałe projekty nie były inicjowane przez Węgry, choć Budapeszt w nich uczestniczył tyle, że nie we współpracy z państwami z Grupy Wyszehradzkiej, a w szerszych ramach Inicjatywy Trójmorza. Do tej kategorii przedsięwzięć należy projekt BRUA (Bułgaria, Rumunia, Węgry, Austria), mający zapewnić wymienionym państwom dostawę gazu z basenu Morza Czarnego. Projekt ten w istocie jest głównie przedsięwzięciem rumuńskim i Węgry uczestniczą w nim, ale nie są partnerem wiodącym²⁰⁶. Innym przykładem jest interkonektor Omišalj-Zlobin wiodący z wyspy

²⁰³ *Extraction of unconventional gas*, Three Seas Projects, <https://projects.3seas.eu/projects/extraction-of-unconventional-gas>.

²⁰⁴ Szerzej o konflikcie ormiańsko-azerskim i jego dalszym rozwoju patrz: P. Żurawski vel Grajewski, *Kampania jesienna 2020 r. wojny azersko-ormiańskiej – uwarunkowania historyczne i skutki polityczne*, [w:] *Armenia and Azerbaijan: post-conflict realities & peace-building*, „Studia Wschodnioeuropejskie”, nr 14/2021, s. 66-94.

²⁰⁵ V. Józwiak, op.cit., s.2.

²⁰⁶ BRUA, Three Seas Projects, [https://projects.3seas.eu/projects/brua-development-on-the-territory-of-romania-of-the-national-gas-transmission-system-along-the-corridor-bulgaria-romania-hungary-austria-\(brua-phase-1-and-2\)-and-enhancement-of-the-bidirectional-gas-transmission-corridor-bulgaria-romania-hungary-austria-\(brua-phase-3\)-and-the-development-on-the-](https://projects.3seas.eu/projects/brua-development-on-the-territory-of-romania-of-the-national-gas-transmission-system-along-the-corridor-bulgaria-romania-hungary-austria-(brua-phase-1-and-2)-and-enhancement-of-the-bidirectional-gas-transmission-corridor-bulgaria-romania-hungary-austria-(brua-phase-3)-and-the-development-on-the-)

Krk do kontynentalnej Chorwacji i umożliwiającą dalszy przesył gazu ku granicy węgiersko-chorwackiej budowany od 2018 r., ukończony w 2019 r. i już oddany do eksploatacji. Jego roczna przepustowość wynosi 1,7 mld m³. Całość kosztów – €25 mln pokryta została z środków własnych²⁰⁷.

Mapa nr 6. Interkonektor Omišalj-Zlobin łączący terminal LNG na wyspie Krk z wybrzeżem Chorwacji



Źródło: *Construction works for the LNG Evacuation Gas Pipeline section Omišalj-Zlobin*, 6.5.1-0014-HR-W-M-17, North-South gas interconnections in Central Eastern and South Eastern Europe, Innovation And Networks Executive Agency, <https://ec.europa.eu/inea/en/connecting-europe-facility/cef-energy/6.5.1-0014-hr-w-m-17>.

W fazie planowania znajduje się natomiast projekt Eastring - szlaku tranzytu gazu z basenów Morza Czarnego i Morza Kaspijskiego, wiodący – zależnie od wersji - od Malcoçlar na granicy turecko-bułgarskiej do granicy węgiersko-słowackiej – tzn. do interkonektora w Velkich Zlievcach lub polsko-słowackiej z interkonektorem w Velkich Kapušanach²⁰⁸.

Węgierska niechęć do zrezygnowania z dostaw rosyjskiej ropy, mimo posiadania po temu zdolności techniczno-infrastrukturalnej²⁰⁹ i generalnie stosunek Węgier do rosyjskiej agresji na Ukrainie zaburzą stosunki Budapesztu z sąsiadami. Jak dotąd nie przełożyło się to na wyżej wskazane projekty uniezależnienia się od rosyjskiego gazu,

[territory-of-romania-of-the-southern-gas-transmission-corridor-for-taking-over-gas-from-the-black-sea-shore-\(black-sea-podisor\)](#).

²⁰⁷ Compressor station 1 at the Croatian gas transmission system, Three Seas Projects, <https://projects.3seas.eu/projects/compressor-station-1-at-the-croatian-gas-transmission-system>.

²⁰⁸ Eastring, Three Seas Projects, <https://projects.3seas.eu/projects/eastring>.

²⁰⁹ W. Jakóbiak, Kryzys przyjaźni Rosji i Węgier, „Biznes Alert”, 10 sierpnia 2022, <https://biznesalert.pl/ropociag-przyjazn-przerwa-dostaw-czechy-slowacja-węgry-energetyka-ropa-sankcje-rosja/>.

niewątpliwie jednak wzbudza nieufność wobec węgierskiego partnera także i w tym wymiarze wspólnych przedsięwzięć energetycznych.

Najświeższym osiągnięciem w zakresie integracji infrastrukturalnej systemu gazowego w łonie Grupy Wyszehradzkiej, a jednocześnie i Trójmorza, jest ukończenie budowy 26 sierpnia 2022 r. i oddanie do eksploatacji w październiku tegoż roku interkonektora na granicy polsko-słowackiej w Strachocinie. Instalacja ma przepustowość w skali roku rządu 5,7 mld m³ w kierunku Polski oraz 4,7 mld m³ w kierunku Słowacji. Dzięki temu połączeniu gazowemu Polska uzyskała infrastrukturalny dostęp do źródeł gazu zlokalizowanych w krajach Europy Południowej, Afryki Północnej oraz obszaru Kaukazu, Słowacja zaś dostęp do gazu z Baltic Pipe (szelf norweski), Terminala LNG w Świnoujściu oraz Terminala LNG w Kłajpedzie. Oddanie do eksploatacji gazociągu Strachocina – Granica Państwa było aktem kończącym na terenie Polski całość wyżej wspomnianego projektu infrastrukturalnego pod nazwą Korytarz Północ-Południe. Obecnie ta magistrala gazowa składa się z 15 gazociągów o łącznej długości ponad 860 km, węzła gazowego w Strachocinie i nowej tłoczni w Kędzierzynie-Koźlu. Interkonektor Polska-Słowacja (Strachocina - Velké Kapušany) ma długość 61,3 km po stronie polskiej i 106 km po stronie słowackiej. Wzdłuż gazociągu ułożony został światłowód, umożliwiający zdalne monitorowanie jego pracy i automatyzację sterowania²¹⁰. Projekt jest częścią szerszej inicjatywy, realizowanej w ramach Trójmorza przez Polskę, Słowację i Ukrainę, a łączącej system polskich powiązań z Danią i Norwegią poprzez Baltic Pipe z systemami słowackim i ukraińskim²¹¹.

²¹⁰ Interkonektor gazowy Polska – Słowacja zbudowany, GAZ SYSTEM, 26.08.2022, <https://www.gaz-system.pl/pl/dla-mediow/komunikaty-prasowe/2022/sierpień/26-08-2022-gaz-system-interkonektor-gazowy-polska-slowacja-zbudowany.html>.

²¹¹ Diversification of gas supply sources and integration of gas infrastructure in the Three Seas Region, Three Seas Projects, <https://projects.3seas.eu/projects/diversification-of-gas-supply-sources-and-integration-of-gas-infrastructure-in-the-three-seas-region-diversification-of-gas-supply-sources-and-integration-of-gas-infrastructure-in-the-three-seas-region-with-the-implementation-of-the-altic-pipe-project-and-cross-border-interconnections-republic-of-poland-slovak-republic-and-republic-of-poland-ukraine>

Mapa nr 7. Interkonektor polsko-słowacki Strachocina- Velké Kapušany



Źródło: *Construction works for the Poland – Slovakia Gas Interconnection*, 6.2.1-0019-SKPL-W-M-16, North-South gas interconnections in Central Eastern and South Eastern Europe, Innovation And Networks Executive Agency, <https://ec.europa.eu/inea/en/connecting-europe-facility/cef-energy/6.2.1-0019-skpl-w-m-16>

Współpraca polsko-czeska jest w tym zakresie mniej zaawansowana. Planowany interkonektor, łączący system gazowy Polski i Czech, ma wieść z Libhošť (w Czechach) do granicy z Polską w Haćcie i dalej już po polskiej stronie do Kędzierzyna Koźła. Jego planowana przepustowość z Polski do Czech ma wynosić 5 mld m³ a z Czech do Polski 2,5 mld m³. Głównymi inwestorami są Gaz-System (Polska) i Netgas (Czechy)²¹².

²¹² PL-CZ3 flatten, Gaz System.pl, https://www.gaz-system.pl/fileadmin/pliki/inwestycje/ulotki/Interkonektor_Polska_-_Czechy.pdf

Map-a nr 8. Interkonektor polsko-czeski Libhošť-Kędzierzyn Koźle



Źródło: Opracowanie własne na bazie: Preparatory studies for the Poland-Czech Republic interconnection [known as Stork II] between Libhošť (CZ)- Hat (CZ-PL) – Kędzierzyn (PL), North-South gas interconnections in Central Eastern and South Eastern Europe, Innovation And Networks Executive Agency, <https://ec.europa.eu/inea/en/connecting-europe-facility/cef-energy/6.1.1-0054-czpl-s-m-14>.

Wielkoskalowa agresja Rosji na Ukrainę otworzyła w kwestii gazowej nowy rozdział. Grupa Wyszehradzka także i w tym zakresie nie działała solidarnie. Polska, Czechy i Słowacja zajęły twarde stanowisko wobec Rosji, dostarczając broń i gaz Ukrainie i żądając surowych sankcji przeciw Rosji. Węgry zaś dążyły do złagodzenia stanowiska Brukseli wobec Moskwy i żądały wyłączeń dla Węgier z reżimu unijnych sankcji nakładanych na Rosję. Ani Unia Europejska, ani też żadne z państw Grupy Wyszehradzkiej nie zaproponowało jednak jako sankcji zakazu importu gazu ziemnego z Rosji. Polska wprowadziła samodzielnie, jak wspomniano, z niego zrezygnowała, ale nie domagała się tego od innych. Kwestia zakazu importu rosyjskiego gazu w kontekście reakcji na napaść Rosji na Ukrainę nie była zatem przedmiotem rozważań w tonie Grupy Wyszehradzkiej.

7. Wnioski

Grupa Wyszehradzka ma już ponad trzydziestoletnią historię. Kwestie bezpieczeństwa energetycznego, a w tym bezpieczeństwo dostaw gazu nie były płaszczyzną integracyjną tego ugrupowania. Należące doń państwa prowadziły zatem zróżnicowaną politykę bezpieczeństwa gazowego, na dodatek zmienną w czasie w ciągu owych trzydziestu lat.

Cała czwórka rozpoczynała swój marsz do gazowej niezależności od Rosji z pozycji odziedziczonej po niemal półwieczu sowieckiej dominacji nad naszymi krajami. Przyniosła nam ona w spadku w omawianej dziedzinie silne infrastrukturalne powiązania z dostawcą rosyjskim. Polska wzmocniła je nawet już po upadku komunizmu poprzez zgodę na budowę gazociągu Jamał. Słowacja związana zaś była z Rosją gazociągiem „Braterstwo”, działającym od 1967 r. i będącym głównym szlakiem przesyłu rosyjskiego gazu na zachód. Gazociąg ten podlegał wszystkim wstrząsom związanym z relacjami rosyjsko-ukraińskimi, aż po wysadzenie jego fragmentu w rejonie Połtawy w czerwcu 2014 r.²¹³ Naprawiony działał dalej, ale niepewność dostaw była oczywista.

Za datę przełomową dla wyłonienia się Grupy Wyszehradzkiej także jako formatu współpracy w sferze polityki gazowej wchodzących w jej skład państw można by uznać rok 2010, gdy na budapesztańskim szczycie V4 przyjęto projekt budowy Korytarza Północ-Południe. Jego głównym promotorem były Węgry, które jednak wkrótce zaangażowały się we współpracę z Rosją w budowie gazociągu South Stream, a wcześniej zgodziły się na rosyjskie magazyny gazu na swym terytorium²¹⁴. Kolejnym – tym razem silniejszym przełomem był rok 2014 – rok agresji Rosji na Ukrainę i tym samym intensyfikacji problemów z tranzytem rosyjskiego gazu przez ten kraj do Europy w tym do państw Grupy Wyszehradzkiej. Oba punkty zwrotne aktywizacji V4 w kwestii poszukiwania alternatywy dla rosyjskiego gazu związane zatem były z Ukrainą – pierwszy z rosyjsko-ukraińskimi „wojnami gazowymi” lat 2008-2009, które w szczególnie drastyczny sposób dotknęły Słowację, drugi ze wspomnianą rosyjską agresją zbrojną na Krym i Donbas.

Dla państw Grupy Wyszehradzkiej format V4 nie był w poprzednich latach kluczowym forum dla współpracy w zakresie uniezależniania się od dostaw rosyjskiego gazu, choć próby wykorzystania tej płaszczyzny do owego celu miały miejsce we wskazanych latach. Poszczególne państwa Grupy Wyszehradzkiej, o ile podejmowały działania na rzecz uniezależnienia gazowego od Rosji, zwykle

²¹³ A. Ptak, *Eksplzja gazociągu „Braterstwo” na środkowej Ukrainie. Władze podejrzewają zamach*, Forsal.pl, 17 czerwca 2014, <https://forsal.pl/artykuly/804443.eksplozja-gazociagu-braterstwo-na-srodkowej-ukrainie-wladze-podejrzewaja-zamach.html>.

²¹⁴ P. Turowski, op.cit., s.120-122.

wykraczały poza format wyszehradzkiej czwórki. Składają się na to dwie zasadnicze przyczyny:

- brak złóż gazu o strategicznej skali (tzn. takich, które mogłyby zapewnić zaopatrzenie w gaz nie tylko kraju wydobycia, ale i sąsiadów) na terytorium państw V4. Złóża gazu łupkowego na Węgrzech nie rozwiązują problemu całej Grupy Wyszehradzkiej;

- brak dostępu do morza z wyjątkiem jednej Polski, która nim dysponuje. Czynniki ten zmuszał pozostałe państwa Grupy Wyszehradzkiej albo do poszukiwania niezależności gazowej od Rosji poprzez budowę interkonektorów z Polską, co wybrały graniczące z nią Słowacja i nieco później Czechy, albo do szukania alternatywnych tras ku morzom, co uczyniły Węgry czy to poprzez wspólne projekty bałkańskie z Rumunią i Bułgarią ku Morzu Czarnemu i Morzu Kaspijskiemu czy z Chorwacją ku Adriatykowi.

W efekcie poszukiwanie alternatywnych wobec rosyjskich źródeł i tras dostaw gazu miało po 2015 r. częściej format trójmorski niż wyszehradzki – jeśli nawet nie formalny to w każdym razie geograficzny.

Morze jako „gazowe okno na świat” stało się zresztą takim dopiero w pierwszej dekadzie bieżącego stulecia, kiedy to z jednej strony wysokie ceny surowców energetycznych uczyniły eksploatację złóż łupkowych ekonomicznie opłacalną, z drugiej zaś, rozwój technologii skraplania gazu i jego regazyfikacji, wiodący do jej potania, pozwolił uelastyczyć rynek gazu po kosztach akceptowalnych dla gospodarek państw jego odbiorców. Wprowadzenie na ów rynek gazu skroplonego - LNG i jego morski transport uniezależniły odbiorców od „sztywnych łączy” w postaci gazociągów, wiążących na wiele lat dostawcę z odbiorcą. Gazociągi, uniemożliwiając zmianę dostawcy bez budowy nowej czasochłonnej i drogiej infrastruktury przesyłu, uzależniały klientów od wydobywcy i dystrybutora gazu. Jeśli była nim Rosja – jak w omawianym wypadku, pociągało to za sobą wysokie ryzyko polityczne. Pojawienie się na rynku gazu LNG, transportowanego statkami gazowniczymi, uelastyczyło rynek błękitnego paliwa, upodabniając go pod tym względem do rynku ropy naftowej, przewożonej tankowcami i umożliwiło państwom mającym dostęp do morza szybkie zróżnicowanie kierunków i źródeł dostaw. Kraje pozbawione wybrzeża morskiego, musiały w tym zakresie wchodzić w kooperacje z sąsiadami posiadającymi porty morskie i terminale LNG. Tak też czyniły poszczególne państwa wyszehradzkiej czwórki.

Grupa Wyszehradzka nie zdołała natomiast jak dotąd uzgodnić wspólnej polityki gazowej wobec Rosji i Ukrainy. Postawa Węgier nie pozwala być optymistą także co do przyszłości koordynacji polityki V4 w tym zakresie.

Polska, przynajmniej po 2015 r., obrała zdecydowany kurs na pozbycie się jakiegokolwiek zależności od dostaw rosyjskiego gazu i w październiku 2022 r.

ostatecznie osiągnęła ten cel, dzięki dwóm kluczowym inwestycjom – Gazportowi w Świnoujściu i gazociągowi Baltic Pipe, którym sprowadza gaz ze złóż norweskich. Instalacje te służą jednocześnie jako wspomniane „morskie gazowe okno na świat” dla Słowacji i Czech, które najwyraźniej już to dostrzegły i zrealizowały (Słowacja) lub realizują (Czechy) projekty interkonektorów łączących ich systemy gazowe z polskim, z zamiarem skorzystania z dostępu do nie-rosyjskiego gazu, sprowadzanego czy to do terminalu LNG w Świnoujściu czy też gazociągiem do Niechorza. Węgry mają szansę skorzystać z tego szlaku poprzez zrealizowanie planów połączeń interkonektorowych ze Słowacją.

Po 2015 r. koncepcja wzajemnie ubezpieczających się wejść do środkowoeuropejskiego systemu gazociągów w trójce Bałtyk (terminal LNG w Świnoujściu) – Adriatyk (terminal LNG na chorwackiej wyspie Krk) – Morze Czarne (planowany terminal w rumuńskiej Konstancy), zaprezentowana w ramach Inicjatywy Trójmorza, oddziałuje na politykę gazową państw Grupy Wyszehradzkiej, które poszukują alternatywnych wobec rosyjskiego szlaków dostaw na tych właśnie kierunkach. Polska poszerzyła ten system na państwa bałtyckie, budując i oddając do użytku w maju 2022 r. interkonektor łączący ją z Litwą²¹⁵, Węgry zaś szukały połączeń przez Rumunię z wyjściem na Bułgarię, Turcję i Azerbejdżan lub z Chorwacją z wyjściem na Adriatyk. Czechy, a szczególnie Słowacja – zajmując centralne położenie geograficzne, korzystały z tego faktu, łącząc się z oboma systemami – Słowacja z polskim w Velkich Kapušanach i węgierskim w Velkich Zlievcach, Czechy zaś jak dotąd planując dopiero podłączenie się do polskiej sieci gazowej w Haćcie. W sumie daje to dosyć spójny system, tyle, że raczej trójmorski niż wyszehradzki. Nie umniejsza to faktu, że centralne geograficzne położenie państw Grupy Wyszehradzkiej czyni z ich udziału w systemie trójmorskim warunek sine qua non jego powodzenia. W tym sensie współpraca wyszehradzkiej czwórki w zakresie bezpieczeństwa gazowego, rozumianego jako pozbycie się zależności od rosyjskich dostaw tego surowca, ma kluczowe znaczenie dla całego regionu.

²¹⁵ GAZ-SYSTEM: Nowy Interkonektor gazowy Polska-Litwa od 1 maja przesyła gaz do Polski, Gaz System, 5.05.2022, <https://www.gaz-system.pl/pl/dla-mediow/komunikaty-prasowe/2022/maj/05-05-2022-gaz-system-nowy-interkonektor-gazowy-polska-litwa-od-1-maja-przesyla-gaz-do-polski.html>.

Mapa nr 9. Polsko-litewski interkonektor Hołowczyce - Jauniūnai



Źródło: Preparatory works for the Gas Interconnection Poland-Lithuania up to building permission(s) obtainment, 8.5-0045-LTPL-S-M-14, North-South gas interconnections in Central Eastern and South Eastern Europe, Innovation And Networks Executive Agency, <https://ec.europa.eu/inea/en/connecting-europe-facility/cef-energy/8.5-0045-ltpl-s-m-14>

IV.

**Przyszłość energii
w Europie Środkowej
między atomem a wodorem.
Europa Środkowa
w kontekście wyzwań**

Ivan Hrstić

Redaktor, felietonista i reporter



1. Zmiany klimatyczne i szybko zmieniający się kontekst geopolityczny

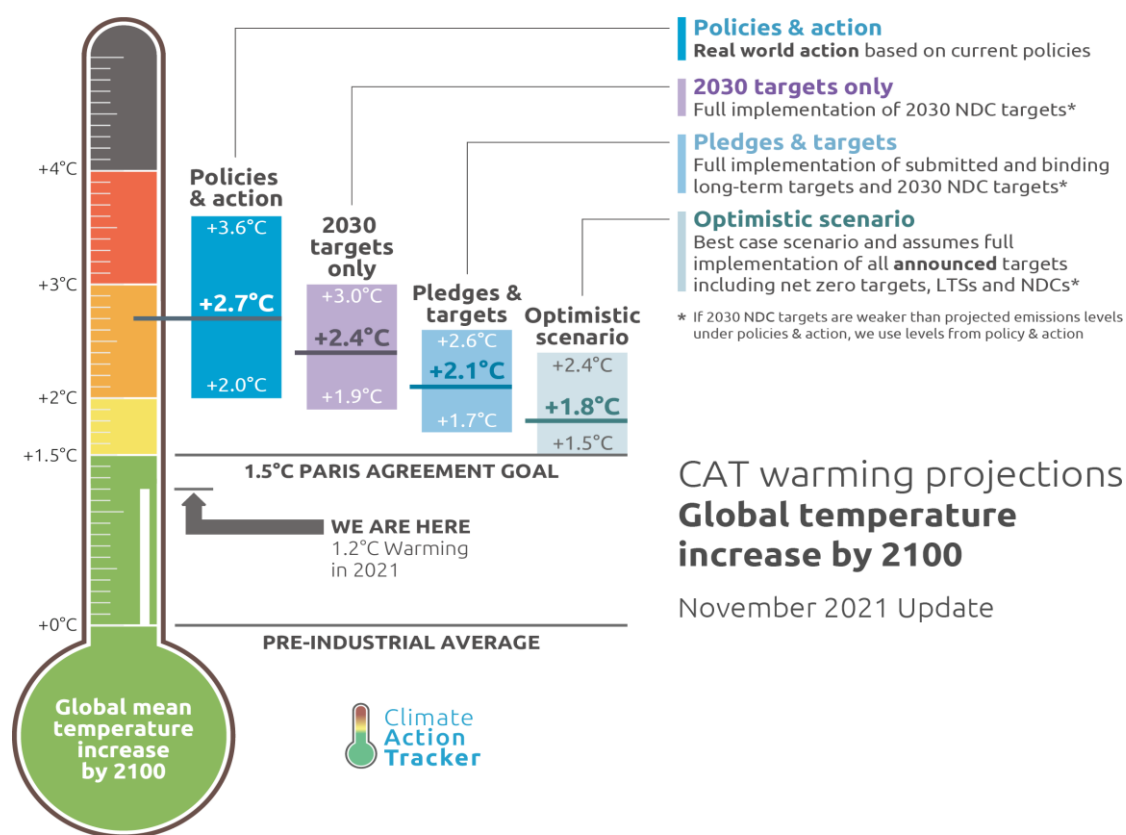
1.1. Obietnice z Glasgow

Zaledwie rok temu w Glasgow w Szkocji zostaliśmy wszyscy zasypani przez światowych przywódców obietnicami, dotyczącymi przyspieszonej zielonej transformacji. Prawdą jest, że dokument końcowy COP 26 zaowocował nieco mniej wiążącą rezolucją, niż oczekiwano wielu działaczy i wielu graczy o dobrych intencjach, niemniej jednak przynosi pierwszy rodzaj konsensusu w sprawie tego, co należy pilnie zrobić na szczeblu globalnym, a także od czasu konferencji w Paryżu w 2015 r., której wnioski w międzyczasie doznały wielu poważnych ciosów.

W Glasgow, na naszych oczach, przywódcy 197 światowych podmiotów jeden po

drugim teatralnie zajmują podium, biorą mikrofon w świetle reflektorów ekip telewizyjnych, w pozie dalekowzrocznych wizjonerów uroczyście przysięgają, jaki będzie ich wkład w ratowanie planety.

Około dwie trzecie z nich, którzy razem reprezentują 90 procent światowego PKB, zobowiązało się do przyspieszenia realizacji świętego Graala zielonej transformacji: zerowych emisji netto.



PLEDGES AND TARGETS - Source: Climate Action Tracker
ZOBOWIĄZANIA I CELE - Źródło: Climate Action Tracker

Oczywiście dokument końcowy konferencji zasługuje na wiele uzasadnionych zastrzeżeń, ponieważ pożądany cel, jakim jest ograniczenie globalnego ocieplenia do mniej niż 2°C powyżej poziomu sprzed epoki przemysłowej, nadal nie zostanie osiągnięty. W rzeczywistości, zgodnie z poziomem tych obietnic, według szacunków ekspertów, emisja gazów cieplarnianych powinna faktycznie wzrosnąć o 14 procent do 2030 r. w porównaniu z emisją w 2010 r., a globalne temperatury do końca wieku wzrosłyby o 2,4 °C, jeśli te obietnice miałyby zostać spełnione.

Jednak pozostaje faktem historycznym, że pakt klimatyczny z Glasgow po raz pierwszy wyraźnie odnosi się do negatywnej roli węgla jako kluczowego czynnika globalnego ocieplenia. Tym samym ponad 40 krajów ogłasza zamknięcie elektrowni węglowych, a wiele z nich zobowiązuje się do stopniowej neutralizacji emisji i osiągnięcia neutralności węglowej w znacznie dłuższym okresie niż jest to pożądane – Chiny do 2060 r., a Indie do 2070 r. Niestety, wśród tych, którym nie spieszy się z obietnicami, jest też trzeci wśród największych konsumentów tego paliwa – USA. Interesy poszczególnych wielkich graczy, z dużą dozą hipokryzji, jak można się spodziewać, pozostają w opozycji do tego, co jest postrzegane jako interes planety w centrum uwagi opinii publicznej, mediów i polityki.

Oczywiście nie ma żadnych konsekwencji dla tych, którzy nie dotrzymują obietnic. Dla większości polityków, którzy uczestniczą w takich konferencjach, słowa są tanie, osiągnięte cele polityczne są natychmiastowe, a kontrola wyników to zbyt długi kij. Pod koniec wyznaczonej kadencji i tak niewielu z nich będzie nadal sprawować urząd.

Dla tych krajów i innych podmiotów, terytorialnych lub korporacyjnych, które odważą się zrobić historyczny krok naprzód, oczywiście kluczową informacją jest to, jak planują zastąpić węgiel w swoim łańcuchu energetycznym – lub przynajmniej jak go „neutralizować” pod względem księgowym. Jak można się spodziewać, większość z nich podkreśla plany dużych inwestycji w energetykę słoneczną i wiatrową, (jeszcze) większe uzależnienie od gazu ziemnego, a jako jednego z kluczowych źródeł energii, które może zająć ważniejsze miejsce w niedalekiej przyszłości – zielonego wodoru.

Wiadomo, że wiele krajów bardzo poważnie myśli o energetyce jądrowej, ale nie jest popularne myślenie o tym głośno na takich „zielonych” imprezach, takie plany zwykle pozostają za kulisami, więc oczywiście powtarza się to w Glasgow.



**UN CLIMATE
CHANGE
CONFERENCE
UK 2021**

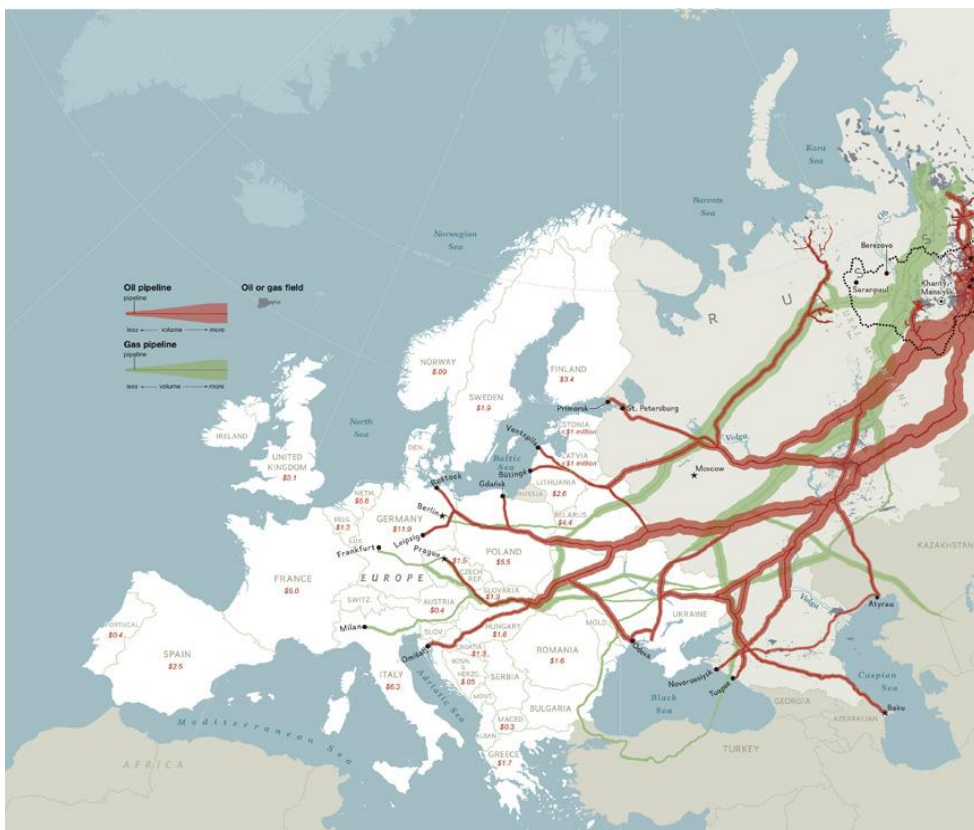
1.2. Zmiana gry: rosyjska inwazja na Ukrainę

O ile można się spodziewać, że tym razem wielu nie dotrzyma obietnicy, niewielu wyobrażało sobie, że pierwszy cios nadejdzie tak szybko. Na papierze pakt klimatyczny z Glasgow może oznaczać trzy kroki naprzód w niektórych segmentach, ale już 24 lutego są co najmniej dwa bardzo realne i namacalne kroki wstecz na globalnej mapie drogowej energii. Inwazja Rosji Putina na Ukrainę to wydarzenie, które całkowicie zmienia geopolityczną i energetyczną mapę Europy i świata oraz, przynajmniej na pierwszy rzut oka, całkowicie uniemożliwia realizację kluczowych obietnic paktu klimatycznego. Ale znowu z drugiej strony, po początkowym skrajnie negatywnym efekcie, niewątpliwie istnieje potencjał do dalszego przyspieszenia realizacji tych obietnic i narzucenia nowych, może nawet lepszych rozwiązań.

Władimir Putin z pewnością nie spodziewał się zjednoczonej reakcji świata demokratycznego, przede wszystkim skupionego pod parasolem euroatlantyckim. Powodów jest kilka, ale jednym z najważniejszych z pewnością jest stan zależności, w którym przewodził wielu narodom europejskim, jako główny dystrybutor gazu ziemnego na Stary Kontynent.. A może te narody same doprowadziły się do tego stanu? Tak czy inaczej, Putin nie wierzył, że ktokolwiek poważnie mu się sprzeciwi.

Rosyjskie naczynia krwionośne: rurociągi ropy naftowej i gazu ziemnego do UE -

Źródło: National Geographic



*Russian Bloodstream Vessels: Oil and natural gas pipelines towards EU -
Source: National Geographic*

Przykład Niemiec jest z pewnością najbardziej skrajny, a nieoczekiwany absurd polega na tym, że polityka ekologiczna przyjęta z przymrużeniem oka, jeśli chodzi o skądinąd oczywiste fakty geopolityczne i geostrategiczne, bardzo się do tego przyczyniła. To dziwne, że administracja Angeli Merkel, nawet po agresji Rosji na Ukrainę w 2014 roku i aneksji Krymu przez Rosję Putina, z pogwałceniem wszelkich praw międzynarodowych i najlepszych praktyk, nadal opierała się na syberyjskim gazie ziemnym jako źródle energii i upierała się przy budowie nawet Nord Stream nr 2. Równocześnie z planami radykalnego wzrostu zużycia tego źródła energii od jednego dostawcy planowane jest również stopniowe wyłączenie elektrociepłowni węglowych oraz przyspieszone wyłączenie elektrowni jądrowych. Co za krótkowzroczność!

Szambelanowska polityka Zachodu w tym okresie oczywiście w oczach moskiewskich oligarchów i wielkoruskich ideologów, militarystów i imperialnych nostalgików była z założenia postrzegana jako słabość i nie mogła prowadzić do niczego innego, jak tylko do zwiększenia apetytu Federacji Rosyjskiej jako następcy upadłych imperiów sowieckiego i rosyjskiego. Niemcy wyraźnie poświęcały interesy UE dla własnych krótkoterminowych interesów energetycznych. Kraje takie jak Polska, w wielowiekowej przepaści między potężnymi sąsiadami, wręcz przeciwnie, doświadczyły na własnych plecach w nie tak odległej przeszłości, do czego że doprowadzić tak niekonsekwentna polityka szambelanowska w poszukiwaniu jakiegoś nowego, ale równie fałszywego „Pokoju Na Nasze Czasy”.

Co by się stało, gdyby Stany Zjednoczone Ameryki były jednocześnie podobnie uzależnione od Rosji? Gdyby to zależało tylko od Europy, być może reakcją byłaby tylko łagodna eskalacja tej z 2014 r., kiedy Zachód protestował, ale w rzeczywistości sprawy toczyły się tak, jak przed aneksją Krymu. W ten sposób USA po raz kolejny biorą na siebie zadanie prowadzenia Starej Damy za rękę, czyli ratowania Europy przed sobą samą. Niechęć Niemiec do udzielania bezpośredniej pomocy w zakresie broni ofensywnej, a nie defensywnej, nawet po ośmiu miesiącach inwazji, wskazuje, że bez amerykańskiego nacisku, polegając wyłącznie na UE, Ukraina nie byłaby w stanie stawić oporu, jaki stawiała w dłuższej perspektywie.

Bez nalegań Amerykanów, którzy w końcu otworzyli oczy na Brukselę, z trudem udałoby się otworzyć szereg terminali LNG na Bałtyku i Adriatyku, które obecnie przynoszą dywersyfikację tras dostaw do tej części Europy i gwarantują względne bezpieczeństwo energetyczne w środku największego kryzysu bezpieczeństwa na kontynencie europejskim od czasów II wojny światowej

The European LNG infrastructure



Source: European Commission 2022.

Źródło: Komisja Europejska 2022

Niemcy nadal nie mają takiego terminala i dopiero teraz zwracają się w tym kierunku. Widok we wstecznym lusterku jest kuriozalny: podczas gdy Niemcy beztrudnie i lekkomyślnie budują Nord Stream 2 i tym samym zdają się na łaskę Putina, Polska zaspokaja już połowę swoich potrzeb dzięki terminalowi LNG w Świnoujściu i kształtuje cel długoterminowy całkowitej niezależności od rosyjskiego gazu ziemnego. Podobną logiką kierują się sąsiednie państwa bałtyckie, a ostatnio i Chorwacja przekonuje się co do niej, a dzięki planowanej rozbudowie terminalu w Omišalj może nawet zaspokoić potrzeby Słowenii, Węgier i Austrii oprócz własnych.

To nie przypadek – Amerykanie na pewno zawsze działają w interesie swojego przemysłu naftowo-gazowego i szerzej rozumianego interesu własnego, ale

niewątpliwie w grę wchodziły większe interesy geostrategiczne, co częściowo przełożyło się na inicjatywę Trójmorza zapoczątkowaną w 2015 roku przez Prezydenta Polski Andrzeja Dudę i Prezydent Chorwacji Kolindę Grabar-Kitarović, ożywiając odległe echo polskiej międzywojennej koncepcji Międzymorza.

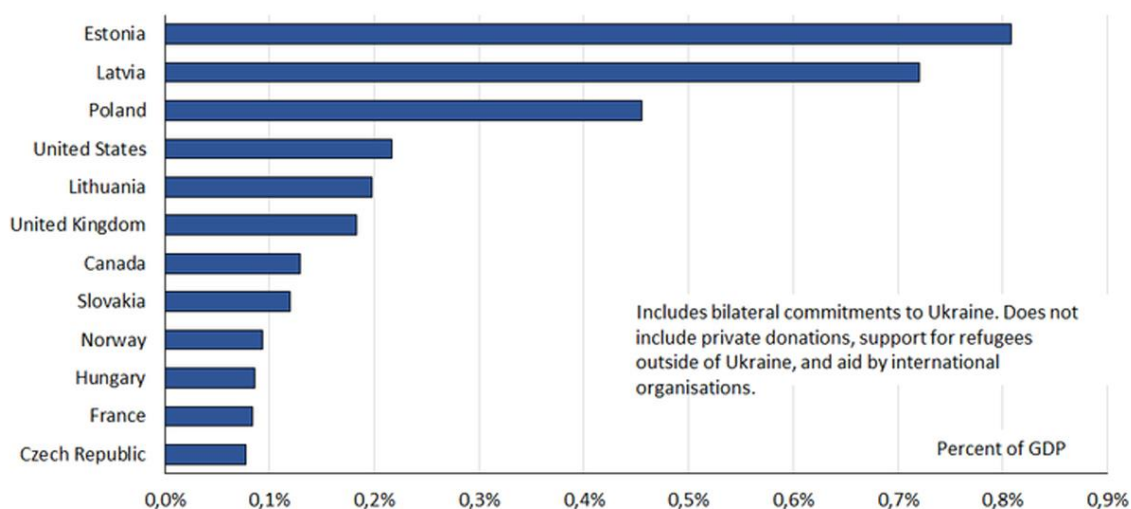
Gdy spojrzeć na dostępne dane, widać, że średnio, mierzone kryterium udziału wartości pomocy zbrojnej w całkowitym PKB, to właśnie kraje Nowej Europy, między trzema morzami, najhojniej swą pomocą obdarowały Ukrainę – i odważnie – przynajmniej na początku.

A z dobitnie zdefiniowanego toru państw Grupy Wyszehradzkiej w stosunku do Rosji i Ukrainy wyskakują w tej chwili tylko Węgry, próbujące przeforsować jakąś autochtoniczną formę polityki "Węgry przede wszystkim", ale która z całą pewnością, czy nam się to podoba, czy nie, przynajmniej na razie, jest na rękę polityce Kremla.

Źródło: Kiloński Instytut Gospodarki Światowej

Government support to Ukraine: By donor GDP

Commitments Jan 24 to May 10, 2022. Top 12 of 37 countries



Source: Kiel Institute for the World Economy

Zdywersyfikowane źródła energii i zwielokrotnione drogi dostaw są równoznaczne z bezpieczeństwem energetycznym. A bezpieczeństwo energetyczne jest nierozdzielnie związane z bezpieczeństwem narodowym. Nigdy nie można jej całkowicie pozostawić stosunkom rynkowym. Oczywiście, jeśli chodzi o natęgi, rozwiązaniem nie może być nawet zwykła zmiana dilerów. Choć jest to nieporównywalne, nawet jeśli jest obecnie celowe, zastąpienie rosyjskiego gazu ziemnego amerykańskim skroplonym gazem ziemnym, w dłuższej perspektywie nie

byłoby politycznie ani ekonomicznie uzasadnione. Ale na szczęście w tej chwili nie ma takiego "niebezpieczeństwa", ponieważ USA obecnie nie mają nawet wystarczających możliwości, aby zaspokoić wszystkie potrzeby Starej Damy w krótkim okresie, więc musi ona dopasować dostępne zdolności w różnych częściach świata. Od istniejących dobrze znanych dostawców, takich jak kraje Zatoki Perskiej, po potencjalnych przyszłych dużych graczy, takich jak Argentyna lub ci, którzy mogą jeszcze nie być na horyzoncie. Nie jest to jednak jedyna pułapka, w którą można wpaść.

2. Pułapki energii słonecznej i wiatrowej

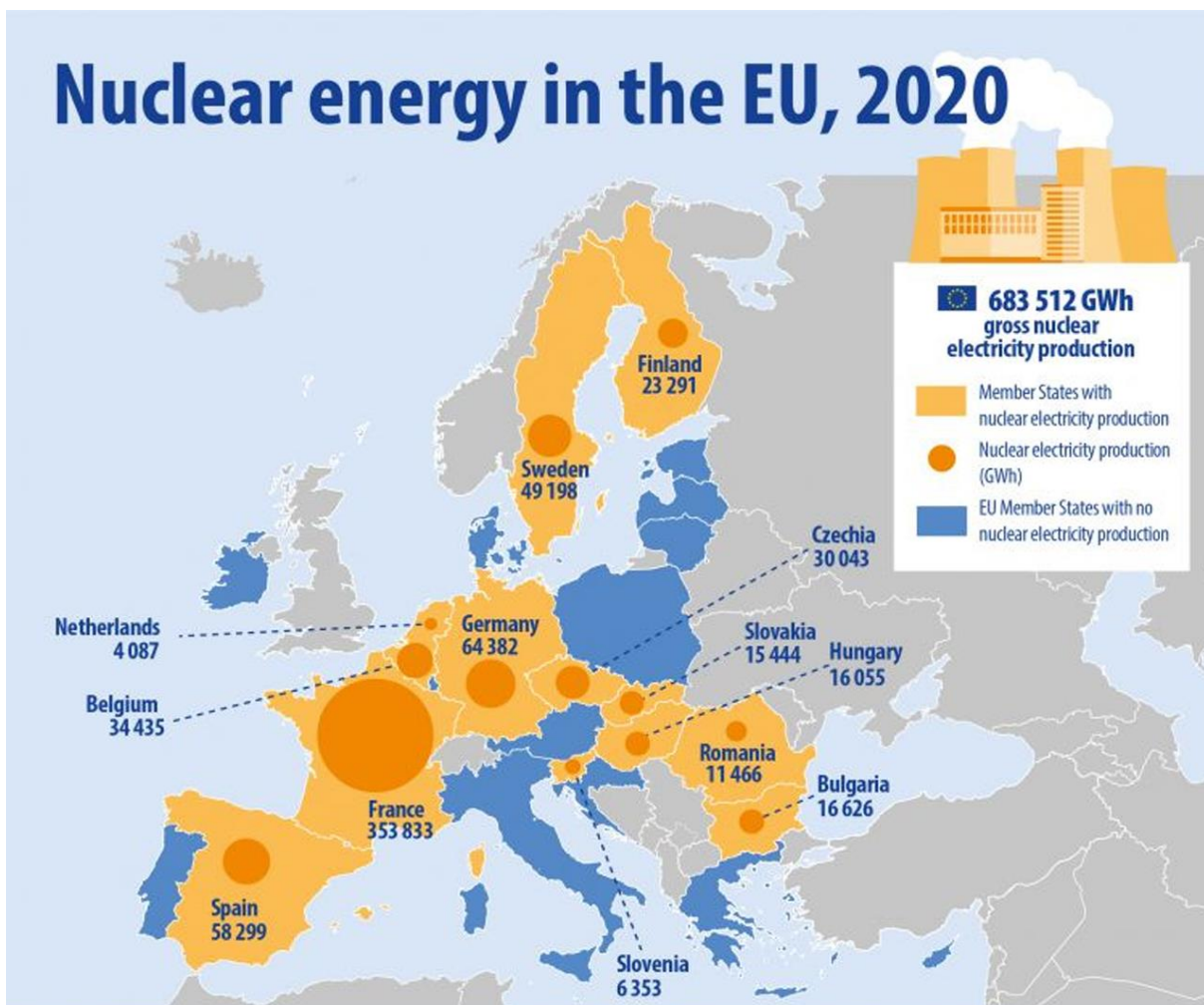
2.1. Europa Środkowa między lękami z przeszłości i perspektywy na przyszłość

W obliczu faktu, że przetrwanie przemysłu i spokój społeczny są przynajmniej obecnie ważniejsze niż minimalizacja śladu węglowego, nawet w niemieckim rządzie koalicji Zielonych i Socjaldemokratów akceptują rzeczywistość i tym samym odkładają planowane wyłączenie elektrociepłowni na paliwie jądrowym i węgla. Planowali zamknąć wszystkie pozostałe elektrownie jądrowe do końca 2022 r., a teraz pozostawiają dwie aktywne co najmniej do kwietnia 2023 r. Wszystko inne byłoby irracjonalne lub luksusem, na który nie stać nawet bogatych Niemiec.

Jeśli chodzi o Niemcy, nadal panuje ideologiczna postawa ekologiczna, więc najprawdopodobniej pozostanie to tylko krótko- lub średnioterminowe opóźnienie, ale część innych krajów zdaje sobie sprawę, że rezygnacja z niektórych „kontrowersyjnych” źródeł energii (w oczach opinii publicznej lub ekspertów) mogłoby mieć niedopuszczalnie negatywny wpływ na gospodarkę i bezpieczeństwo narodowe. Francja oczywiście nie myśli o zamykaniu swoich elektrowni jądrowych, a niektóre inne kraje europejskie budują lub niedawno otworzyły nowe (Węgry, Finlandia, Słowacja), zwiększają swoje moce i wydłużają żywotność (Szwajcaria, Hiszpania, Szwecja, Finlandia...), planują nowe bloki (Słowenia), właśnie przygotowują się do budowy swoich pierwszych komercyjnych reaktorów jądrowych (Polska) lub planują je w najbliższej przyszłości (Chorwacja). Oczywiście nie tylko Europejczycy wyciągnęli wnioski z tej lekcji. Na całym świecie co najmniej 55 nowych reaktorów jest obecnie w budowie w 15 krajach, w szczególności w Chinach.

Jeśli myślicie, że problem polega na tym, że „z dnia na dzień” nie będzie już rosyjskiego gazu, to jest to nic w porównaniu z problemem, który powstałby, gdyby wszystkie europejskie elektrownie jądrowe zostały zamknięte. Dopiero wtedy Europa stanęłaby w obliczu problemu nie do rozwiązania. To prawda, że 14 członków UE nie ma obecnie elektrowni jądrowych na swojej ziemi, mniej więcej połowa z nich (Słowenia i Chorwacja mają wspólną elektrownię jądrową na ziemi słoweńskiej), ale to nie znaczy, że tak pozostanie, zwłaszcza po lekcjach, jakie niesie ze sobą ten kryzys. Oczywiście, nawet gdyby Francuzi chcieli, nie mogliby zrekomensować energii

elektrycznej uzyskanej z 56 reaktorów jądrowych, które zaspokajają prawie 72 proc. potrzeb Francji, zwiększoną budową elektrowni słonecznych, wiatrowych czy innych



14 EU Member States without nuclear electricity production:

Denmark, Estonia, Ireland, Greece, Croatia, Italy, Cyprus, Latvia, Lithuania, Luxembourg, Malta, Austria, Poland, Portugal

Source: European Commission 2020

źródeł odnawialnych. Nic nie zastąpi nawet bezpieczeństwa dostaw, które elektrownie jądrowe zaoferowały francuskiej gospodarce w ciągu ostatnich kilku dekad. Elektrownie te są bowiem kręgosłupem francuskiej gospodarki.

Źródło: Komisja Europejska 2022

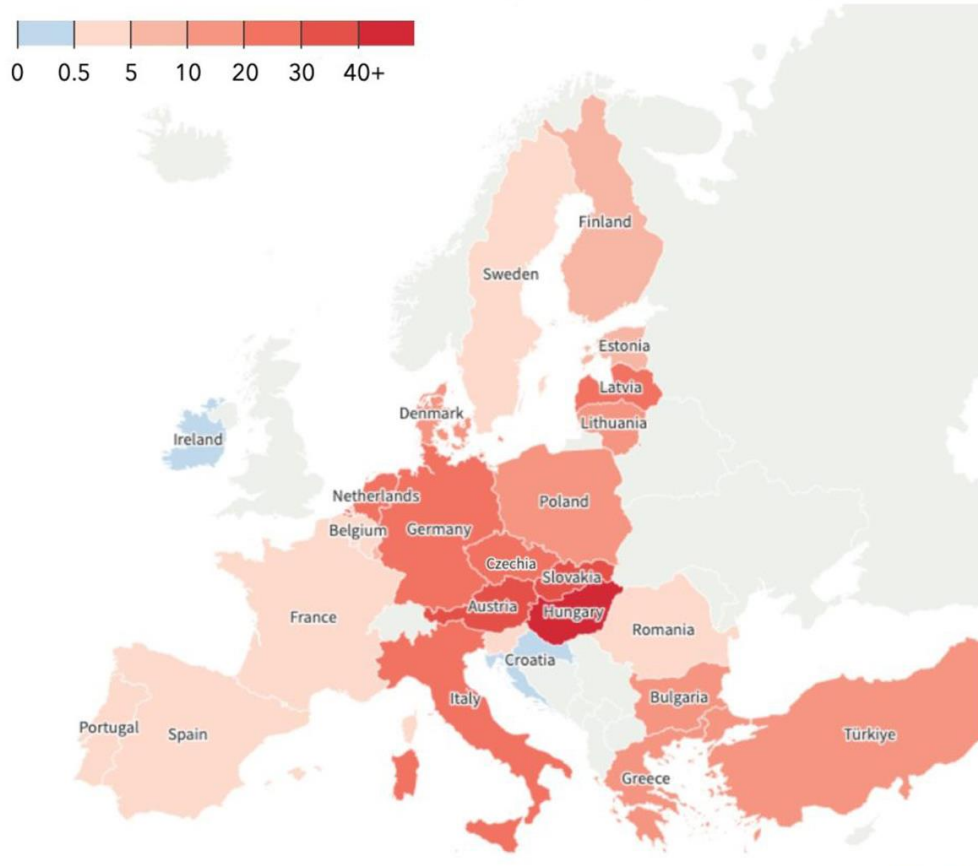
W obecnym kryzysie energetycznym, wywołanym zawirowaniami geopolitycznymi, jednym z najtańszych sposobów, a z pewnością przynoszącym najszybsze efekty, jest ograniczanie konsumpcji. Ze względu na masowy import rosyjskiego „taniego” gazu ziemnego, kilkadziesiąt lat temu przekroczył on rzeczywiste potrzeby. Działania oszczędnościowe i wyjątkowo ciepła jesień 2022 r. sprawiają, że magazyny gazu ziemnego w wielu krajach Europy są prawie pełne, podobnie jak możliwości terminali skraplających.

Niemieckie magazyny osiągają prawie 100 procent pojemności. Pływające floty tankowców LNG można było zobaczyć przed europejskimi terminalami, czekające tygodniami na rozładunek. Jednak potencjalne nadejście chłodniejszych dni może szybko zmienić obraz.

W każdym razie terminale LNG są przelotem dla UE w tym kryzysie, która zimą 2022/23, pomimo wszystkich problemów dotyczących obywateli Europy, okaże się zwycięzcą wojny energetycznej z Rosją. Dzieje się tak jednak przede wszystkim dlatego, że rosyjski gaz ziemny został uzupełniony w odpowiednim czasie, gdy był on jeszcze dostępny w wystarczających ilościach, więc problemów może być znacznie więcej w sezonie grzewczym 2023/24, kiedy jest całkiem prawdopodobne, że w ogóle nie będzie już rosyjskiego gazu w magazynach. Oczywiście jest jednak, że aby Europa była bezpieczna energetycznie, musi osiągnąć pierwszy i najważniejszy cel: jak najmniejszą zależność od zewnętrznych producentów i dostawców paliw kopalnych, których sama nie ma. Jak najmniejsza zależność od potencjalnych szantażystów. Oczywiście także po to, by osiągnąć inny cel: ogłoszone plany neutralności węglowej, w ramach szerszego planu ratowania planety.

Russian gas dependence

(Russian gas as a share of total energy consumption, 2020, percent)



Source: IMF

Źródło: MFW

Cynicy powiedzieliby, że te wartościowe plany humanitarne mogą być również postrzegane jako środek do osiągnięcia pierwszego z wymienionych celów – ponieważ w ten sposób Europa rezygnuje z tego samego źródła energii, którego sama i tak nie ma wystarczająco dużo, unikając w ten sposób finansowania i wzmacniając potencjalnych wrogów zewnętrznych lub źródeł braku bezpieczeństwa, a ostatecznie zachęca do własnego przemysłu i tworzenia miejsc pracy na własnej ziemi. Ratowanie planety, tak, zdecydowanie. Ale nie należy też przymykać oczu na jasną kalkulację ekonomiczną, która ma w sobie niewątpliwą dozę egoizmu: kiedy wszystko się zsumuje, zielona agenda w długim okresie przynosi najwyższy zwrot z inwestycji i przewagę nad konkurencją.

Oczywiście, jeśli zostanie to wdrożone w taki sposób, aby w pośpiechu nie zrujnować własnej gospodarki.

2.2 Energia żywołów: słońca, wiatru, wody i ognia

W zielonych snach nie ma wątpliwości, że absolutnie nic nie może przebić nie najtańszej, ale najczystszej energii na papierze – słonecznej i wiatrowej. Ale oczywiście nawet elektrownie słoneczne i wiatrowe nie są absolutnie zielone. Patrząc na cały łańcuch produkcyjny, w rzeczywistości, w dzisiejszych warunkach, nadal nie jest możliwe wytwarzanie energii elektrycznej, która naprawdę miałaby zerowy ślad węglowy, nie mówiąc już o zerowym wpływie na środowisko, w tym przypadku, gdy mówimy o degradacji dużych obszarów przyrodniczych, niezbędnych do budowy takich elektrowni. Ich negatywny wpływ na biosferę, czyli na zbiorowiska ludzi, zwierząt i roślin, nie jest oczywiście porównywalny z tym, jaki wytwarzają elektrownie ciepłne, ale z pewnością nadal istnieje.

Oczywiście byłoby idealnie, gdyby świat całkowicie przestawił się na energię pozyskiwaną z jak najbardziej naturalnych źródeł – słońca i wiatru. Niestety, źródła te podlegają wahaniom sezonowym i dobowym. Gdy nie ma wiatru, wiatraki stoją w miejscu. W nocy elektrownie słoneczne nie produkują energii. Nadal obowiązuje praktyczna zasada: im więcej mamy mocy w energetyce słonecznej i wiatrowej, tym więcej rezerwy lub podstawowej mocy potrzebujemy w źródłach stałych, ciągłych, które nie zależą od żadnych wahań i mogą być włączane, wyłączane lub dozowane w zależności od potrzeb. A takie nadal oznaczają spalanie paliw kopalnych, biopaliw lub paliw jądrowych, z dodatkiem energii wodnej w miksie.

W ten sposób, jeśli nie będziemy ostrożni, możemy osiągnąć efekt odwrotny do zamierzonego – jednocześnie nawet zwiększyć zużycie ze źródeł, które w innym przypadku chcielibyśmy wyeliminować. Oczywiście nie musi tak być

To może się jeszcze zmienić, ale wygląda na to, że Europa wyznaczyła już termin dla samochodów z silnikami spalinowymi i stworzyła wizję europejskich dróg, po których będą toczyć się samochody, które nie będą generować gazów cieplarnianych. Ale to oczywiście nie oznacza, że wszystkie te samochody byłyby naprawdę czyste ekologicznie, tylko że źródło zanieczyszczeń z ulic i dróg europejskich miast przeniosłoby się gdzie indziej, być może do biedniejszych krajów europejskich, a może nawet na inne kontynenty, do krajów Trzeciego Świata – co może pomóc Europie lub innym ośrodkom potęgi gospodarczej, ale raczej nie ratuje planety.

Ślad węglowy samochodów elektrycznych wcale nie musi być korzystny. I generalnie nadal nie jest. Zasadniczo akumulatory samochodów elektrycznych, którymi dziś jeździmy, są w rzeczywistości ładowane energią elektryczną uzyskaną nie tylko ze źródeł ekologicznych, ale przede wszystkim z mieszanki paliw kopalnych i biopaliw, paliw jądrowych i energii wodnej. W miastach, zwłaszcza przeludnionych

metropoliach, mogą być zadowoleni, że przenieśli zanieczyszczenia w inne miejsce, ale to jeszcze nie znaczy, że zanieczyszczenia w ogóle nie występują. Owszem, tyle, że gdzie indziej.

Prezydent RP Andrzej Duda wygłosił w tej sprawie chyba najszczerzą prezentację spośród wszystkich obecnych przywódców podczas ostatniego COP27 w Sharm el-Sheik: **„Nie bądźmy klimatycznymi hipokrytami. Łatwo jest pochwalić się swoimi osiągnięciami liderom bogatej północy. Świat ma jednak prawo pytać, gdzie przenieśliśmy naszą produkcję. Bo jeśli przenieśliśmy ją do krajów pozaeuropejskich, to nie powinniśmy zapominać, że nasza odpowiedzialność nie zniknęła.”**

Czy jakikolwiek kierowca Tesli może powiedzieć z całą pewnością, że jego samochód nie jest napędzany węglem? Albo że części w jego samochodzie nie zostały wykonane z możliwie największym wpływem na środowisko, przy użyciu węgla gdzie indziej?

Baterie litowe w większości dzisiejszych samochodów elektrycznych stanowią szczególny problem, ponieważ całkowite przejście na tego typu baterie zakłada wyjątkowo wysoką presję na dostawy rzadkich metali i innych surowców, co przy dużych inwestycjach i znaczącym zagrożeniu dla środowiska może jedynie być wykorzystywane w niewielkiej liczbie krajów, wśród których garstka z nich jest ponownie silnie reprezentowana, w tym takie, od których Europa nie chciałaby uzależniać się w nowy sposób. Jednak Komisja Europejska mówi: Lit i pierwiastki ziem rzadkich to ropa i gaz przyszłości, zastanawiamy się nad zabezpieczeniem takich krytycznych łańcuchów dostaw surowców w UE, aby wesprzeć naszą transformację energetyczną i zakończyć zależności geopolityczne.

Mocno przyspieszony rozwój tych akumulatorów rzeczywiście przynosi większy zasięg i szybsze ładowanie, a co za tym idzie codzienną użyteczność takich samochodów nie tylko w miastach, ale także na dłuższych trasach międzymiastowych. Ale pytanie brzmi, co stałoby się z dostępnością rzadkich metali w czasie, gdy wszystkie samochody z silnikami na paliwa kopalne musiałyby zostać zastąpione samochodami elektrycznymi? Oczywiście nie jest wykluczone, że spełni się scenariusz, który dla jednych jest utopią, a dla innych dystopią, że w niedalekiej przyszłości przeciętny obywatel w ogóle nie będzie miał samochodu, ale będzie korzystał z udoskonalonego masowego transportu publicznego, a samochody prywatne będą luksusem przeznaczonym dla najbogatszych. Wciąż jednak bez odpowiedzi dla UE pozostaje pytanie, czy naprawdę chce tak czarnego losu dla swojej branży motoryzacyjnej, która wciąż ma wiodącą przewagę technologiczną i jakościową nad większością konkurentów na świecie, a jednocześnie jest potężnym kołem zamachowym europejskiej gospodarki.

2.3. Wodór zdecydowanie wchodzi na scenę

Mówiąc o bateriach, niekoniecznie mówimy tylko o samochodach elektrycznych, ale także o znacznie szerszej potrzebie akumulowania wytworzonej energii elektrycznej. Gdzie i jak magazynowalibyśmy nadwyżki energii elektrycznej w okresach, gdy wiatr i słońce działają najlepiej, a skąd czerpalibyśmy rezerwy, gdy słońce i wiatr są minimalne? Możliwości magazynowania energii elektrycznej są nadal tylko symboliczne. Na pewno istnieje potrzeba rozwoju baterii w dostównym, ale i szerszym tego słowa znaczeniu. Na przykład odwracalna elektrownia wodna również przypomina swego rodzaju akumulator – w okresach mniejszego zapotrzebowania energia elektryczna jest wykorzystywana do pompowania wody ze zbiornika niższego i zwracania jej do zbiornika wyższego, aby użyć go ponownie w momencie większego zapotrzebowania. Zatem w takim przypadku nie jesteśmy już zdani wyłącznie na naturalny dopływ wody do zbiornika, który również zmienia się w ciągu roku. Niekoniecznie brana jest pod uwagę całkowita sprawność systemu, ale to, co o wiele ważniejsze – zachowanie dostępności potencjału hydroenergetycznego w okresach zwiększonego zapotrzebowania na energię elektryczną.

Podobnie energia słoneczna i wiatrowa mogą być wykorzystywane do produkcji energii, która będzie dostępna w dowolnym momencie. To moment, kiedy na scenę zdecydowanie wkracza zielony wodór. Choć mówi się o tym od dziesięcioleci, w tej chwili zastosowanie wodoru w praktyce jest wciąż skromne, ale wkrótce nastąpi prawdziwy boom, wsparty miliardami euro z nowo tworzonych funduszy europejskich, a nawet wyspecjalizowanego Europejskiego Banku Wodoru.

Dlaczego nie stało się to wcześniej? Wysokie ceny energii i wykorzystanie energii jako broni w wojnach hybrydowych z pewnością sprawiają, że źródła, które do wczoraj wydawały się zbyt drogie, stają się znacznie bardziej atrakcyjne. Także, choć teoretycznie, wodór brzmi jak najczystsze możliwe źródło energii, którego spalanie nie uwalnia do powietrza gazów cieplarnianych, a czystą parę wodną, to jego produkcja wcale nie musi być – i w obecnej rzeczywistości w większości nie jest – ekologicznie czysta. „Szary” wodór, który jest obecnie najczęściej używany, pozyskuje się poprzez spalanie paliw kopalnych, dlatego jego produkcja wiąże się z bardzo namacalnym śladem węglowym.

W zależności od metody produkcji i wielkości tego śladu węglowego do wodoru dodawane są przedrostki słowne o różnych kolorach tęczy, ale nas przede wszystkim interesuje tzw. zielony wodór, uzyskiwany w procesach elektrolitycznych z wody. Problem z tym procesem polega na tym, że wymaga on ogromnych ilości energii elektrycznej, którą ponownie w niektórych przypadkach można uzyskać poprzez spalanie paliw kopalnych. Ale wodór można również wytwarzać z odnawialnych

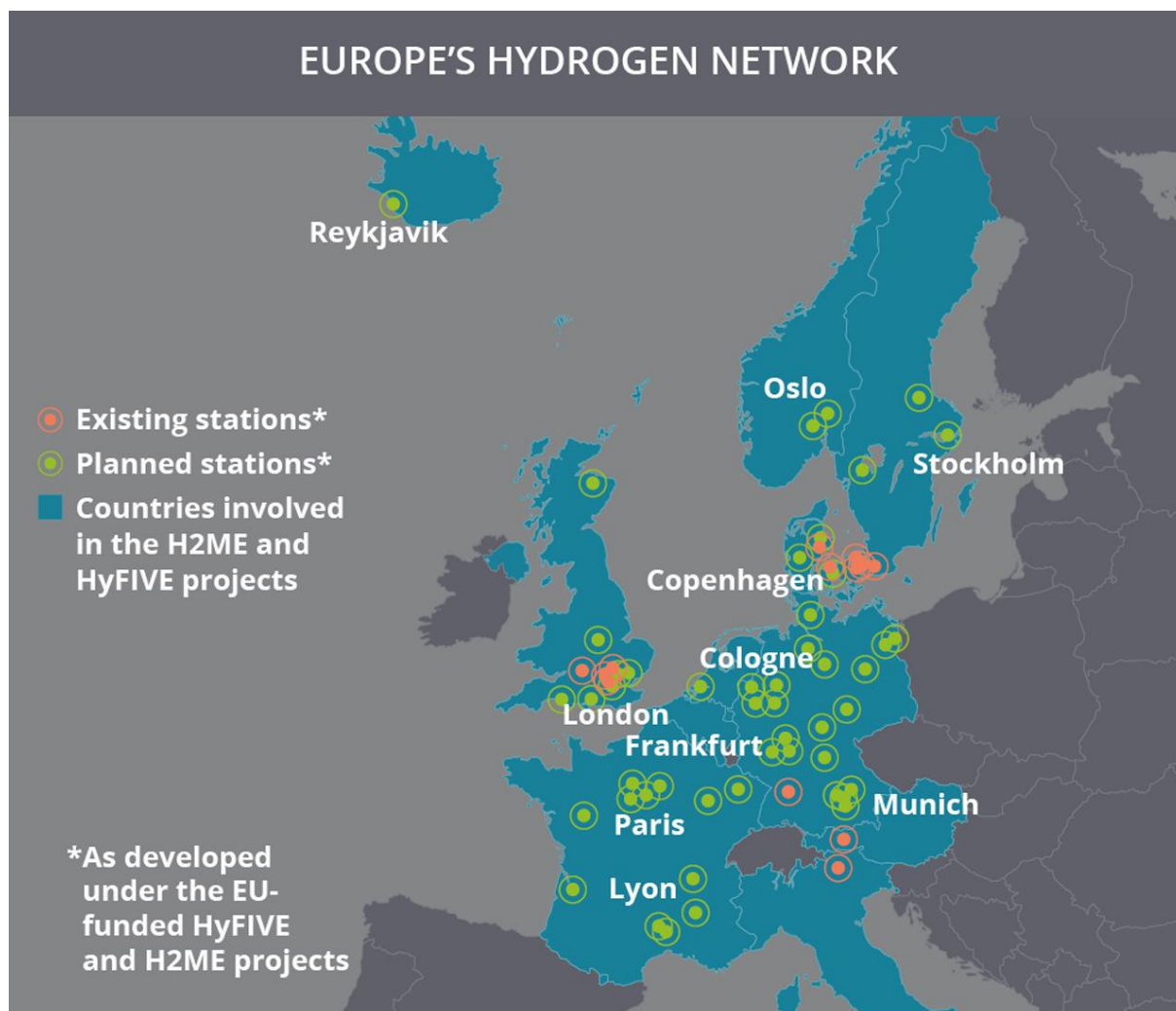
źródeł energii elektrycznej, czyli z tego, co oferuje nam natura poprzez codzienne słońce i wiatr.

Wszystko to oczywiście oznacza, że hojnie dotowane elektrownie słoneczne i wiatrowe będą wytwarzać energię elektryczną do równie hojnie subsydiowanej elektrolitycznej produkcji zielonego wodoru, który będzie mógł być wykorzystany o każdej porze dnia i nocy w przemyśle, domach obywateli i do napędzania samochodów, z których rur wydechowych wydobywa się tylko para wodna. Brzmi idealnie? Nie - dla niektórych krytyków, którzy twierdzą, że zielony wodór w takich okolicznościach zasadniczo nie jest źródłem energii do produkcji elektryczności, ale pochłaniaczem energii, a jego produkcja przy tak dużym zużyciu energii jest po prostu nieracjonalna. Mogą jednak nie doceniać efektu odwracalności całego systemu, a także faktu, że zmniejszyłoby to potrzebę tworzenia rezerwowych elektrowni słonecznych i ciepłych w klasycznych źródłach. I na pewno nie uwzględniają geopolitycznego aspektu całego problemu energetycznego w całej kalkulacji

Oczywiście dodatkowym problemem jest to, że takiej absolutnie ekologicznie czystej produkcji w odpowiednio dużych ilościach, niezależnie od ceny dla podatnika i konsumenta końcowego, nie da się osiągnąć z dnia na dzień, więc europejskie władze ustawodawcze i wykonawcze planują tolerować, że energia elektryczna do elektrolizy wody jest wykorzystywana do produkcji zielonego wodoru i można ją również uzyskać z mniej czystych źródeł -czyli ponownie klasycznych elektrowni ciepłych, w tym węglowych, które w przeciwnym razie powinny być stopniowo wycofywane w relatywnie krótkim czasie. Tak więc zielony wodór byłby "zielonym" wodorem, gdybyśmy przymykali oko na jedno lub oba oczy, ponieważ cel uświęca środki

Kluczowe w tym scenariuszu jest to, że warunki do takiej produkcji mogłyby powstać w wielu krajach. Najtańsza produkcja nadal byłaby w krajach o obfitym nasłonecznieniu, a nawet w krajach o problematycznych ilościach słodkiej wody, takich jak te w Afryce Północnej, ponieważ według niektórych szacunków nawet odsalanie wody morskiej nie podniosłoby dramatycznie ostatecznej ceny produktu. Jednak produkcja mogłaby być zapewniona również w samej Europie, nawet w krajach, które nie przychodzą nam na myśl jako pierwsze pod względem ilości dni słonecznych, jak w Europie Środkowej, aby w końcu źródła były odpowiednio zdywersyfikowane.

EUROPE'S HYDROGEN NETWORK



Source: European Commission

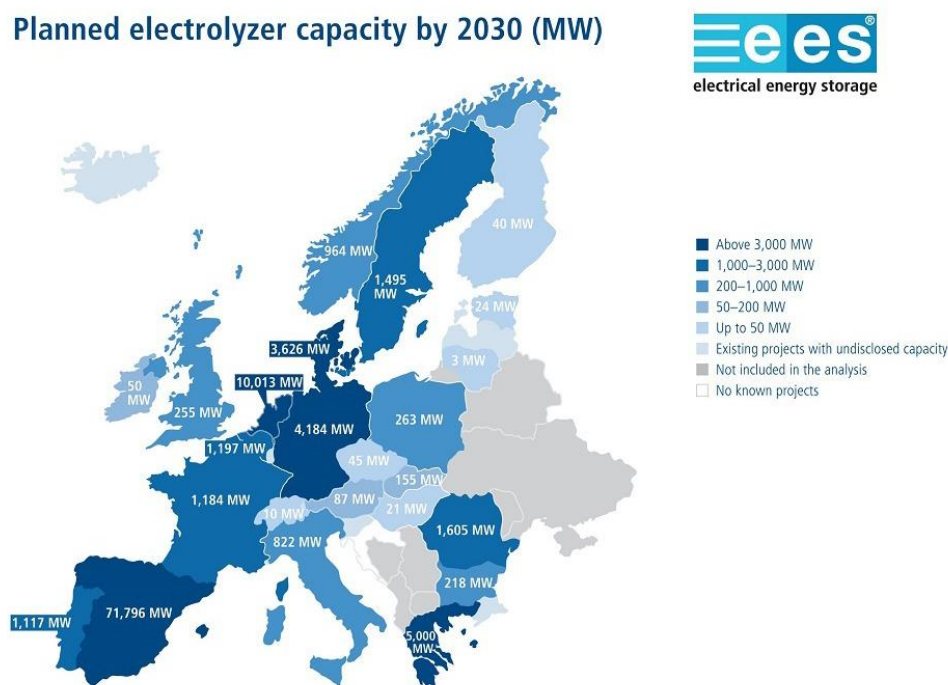
Źródło: Komisja Europejska

Samochody napędzane wodorem nie miałyby zatem problemów z drogimi i krótkotrwałymi akumulatorami, krótkim zasięgiem czy dostępnością sieci szybkich ładowarek.

Gdyby wodór był dziś dostępny na każdej stacji benzynowej, co można osiągnąć, zasięg tych samochodów zależałby tylko od wielkości zbiornika wodoru. Technologia istnieje, samochody napędzane wodorem są rzeczywistością, a jedyne, co stoi na przeszkodzie jej szerszemu zastosowaniu, to chęć inwestowania w ich produkcję i sieć dystrybucji wodoru, która teraz z pewnością dramatycznie wzrośnie równoległe z większą dostępnością funduszy europejskich na ich rozwój.

Paliwo wodorowe, gdy jest produkowane z odnawialnych źródeł energii, takich jak energia wiatrowa lub słoneczna, jest w rzeczywistości paliwem odnawialnym. Dobra wiadomość jest taka, że można go transportować gazociągami. Dostosowanie istniejących gazociągów nie będzie tanie, ale rozsądnym posunięciem byłoby zalecenie, aby wszystkie nowe kotły były gotowe na wodór, aby ułatwić przejście. Może być stopniowy, ponieważ technologia umożliwia mieszanie gazu ziemnego i wodoru – tzw. mieszanie wodoru (hydrogen blending). Według szacunków z Wielkiej Brytanii przekształcenie 20 proc. wodoru w mieszaninę gazową mogłoby zmniejszyć emisję dwutlenku węgla o 6 mln ton rocznie, co odpowiadałoby usunięciu z dróg 2,5 mln pojazdów spalinowych

Planned electrolyzer capacity by 2030 (MW)



Wraz ze wzrostem produkcji zielonego wodoru i rozwojem technologii zmniejszających ilość energii elektrycznej potrzebnej do jego produkcji, cel może być z każdym rokiem coraz bliżej. Komisja twierdzi, że projekt wesprze budowę „wielkoskalowych elektrolizerów i infrastruktury transportowej do produkcji, magazynowania i transportu odnawialnego i niskoemisyjnego wodoru”. Strategie obejmują przystosowanie stacji paliw i sieci gazowej do nowego paliwa. Oczywiście wszystko to zakłada duże inwestycje, zarówno dla firm, jak i obywateli, mimo zapowiadanych dużych zachęt.

3. Wnioski

COP 27 w egipskim Sharm el-Sheikh przynosi odnowienie ślubowań światowych przywódców, wraz z pewnymi możliwymi odwołaniami, więc w końcu okazuje się, że rosyjska agresja na Ukrainę oraz wojny energetyczne i żywnościowe, które Putin rozpoczął jako środek szantażu, po tym, jak nieumyślnie spowolnił realizację obietnic z Glasgow, może w końcu przyspieszyć ich harmonogram. Brytyjski premier Rishi Sunak nazwał Rosję „krajem zbójckim”, proponując plan jej ekonomicznej izolacji, co oczywiście oznacza narzuconą sobie abstynencję, bojkot i być może ogólnosiwiatowy zakaz rosyjskich źródeł energii. To straszne czasy dla każdego odpowiedzialnego narodu, który nie chciałby wpaść w kolejną pułapkę zastawioną przez drapieżników energii i znaleźć się między młotem a kowadłem. Próbując zawrzeć pokój między dwoma pozornie przeciwstawnymi celami – rezygnacją z brudnej energii i budowaniem ścisłego bezpieczeństwa energetycznego swoich społeczeństw i gospodarek, powinniśmy iść krok po kroku. Osiągając słynny cel zerowej emisji, nie powinniśmy zapominać o osiągnięciu rozsądnego stopnia samodzielności. Oczywiście nie wyklucza to współpracy z krajami o podobnych interesach.

Jest całkiem oczywiste, że nawet węgiel powinien być dostępny na czas kryzysu, zanim zaczną działać nowa architektura energetyczna, która prawdopodobnie obejmowałaby coś w rodzaju zunifikowanej europejskiej grupy zadaniowej ds. energii. Zrównoważona architektura z pewnością obejmowałaby szeroką sieć elektrowni słonecznych i wiatrowych, intensywne wykorzystanie wszystkich zdobyczy technologicznych, które mogą zamienić dom każdego obywatela w małą elektrownię, uczynić go samowystarczalnym lub/i zdolnym do uzupełnienia publicznej sieci energii. Ale oczywiście wybór energii jądrowej powinien nadal leżeć na stole każdego kraju, który chce poradzić sobie z postrzeganym ryzykiem związanym z tą technologią i czerpać z niej korzyści, tak jak wszyscy ci, którzy we właściwym czasie wybrali najlepszą możliwą technologię i najostrzejsze środki bezpieczeństwa. Z drugiej strony mają wyraźny rezultat, wyraźny przekaz w postaci stworzenia najczystszej możliwego źródła energii – od technologii wodorowej, która będzie miała największe znaczenie dla osiągnięcia zera netto. Ogromne inwestycje są absolutnie konieczne i nieuniknione.

Czy zielony wodór to utopia, czy naprawdę możemy zrealizować marzenie o absolutnie czystej energii o zerowym śladzie węglowym i minimalnym wpływie na środowisko? Cel zakłada ogromne inwestycje, ale jest całkiem oczywiste, że w tych okolicznościach, w których odpowiedzialne narody zgadzają się, że konieczne jest jak najszybsze spowolnienie wpływu ludzkiej cywilizacji na globalne ocieplenie, a z drugiej strony, że kluczowe znaczenie dla radykalnego zmniejszenia zależności od poszczególnych krajów, które mają tendencję do wykorzystywania energii jako środka

szantażu, a nawet wykorzystywania jej jako broni – tak naprawdę nie ma wielkiego wyboru



Photo: Ivan Hrstić



DOFINANSOWANO ZE ŚRODKÓW

MINISTERSTWA SPRAW ZAGRANICZNYCH -
KONKURS DYPLMACJA PUBLICZNA 2022
GRUPA WYSZEHRADZKA WOBEC WSPÓŁCZESNYCH WYZWAN
ENERGETYCZNYCH



Rzeczpospolita Polska
Ministerstwo
Spraw Zagranicznych

Zadanie publiczne finansowane przez Ministerstwo Spraw Zagranicznych RP w konkursie "Dyplomacja publiczna 2022"