

Świat i Europa w obliczu kryzysu energetycznego: konsekwencje wojny, sankcji i rosyjskiej broni energetycznej

Wojna i sankcje – implikacje dla globalnego rynku ropy

Wybuch wojny w Ukrainie poprzedził rok szokująco wysokich cen gazu w Europie w konsekwencji zarówno wydarzeń, do których doszło na pozazachodnich rynkach gazu, jak i manipulacji Gazpromu na rynku UE. Rosja zaatakowała zatem zbrojnie Ukrainę w wyjątkowo dobrych dla eksporterów ropy i gazu warunkach rynkowych – wysokich cen, gwałtownie odbudowującego się popytu (po okresie lockdownu i spowolnienia gospodarczego) i zarazem ograniczonych mocy produkcyjnych w innych regionach świata¹. Agresja zbrojna wywołała szok na rynku naftowym i gazowym, wyrażający się gwałtownym wzrostem cen ropy, gazu i innych surowców, ale jej implikacje dla globalnego i europejskiego bezpieczeństwa energetycznego wykraczały znacznie poza wymiar ekonomiczny. Źródła nowych zagrożeń i wyzwań bezpieczeństwa energetycznego (zarówno globalnego, jak i europejskiego) należy doszukiwać się w sekwencji wydarzeń będących następstwem rosyjskiej agresji, w tym w działaniach samej Rosji w relacji do zewnętrznych odbiorców surowców oraz odpowiedziach Zachodu i innych kluczowych z perspektywy globalnych trendów aktorów (takich jak OPEC+). W rezultacie tych wydarzeń stawaliśmy się równocześnie świadkami kształtowania nowej globalnej energetycznej mapy dostaw i nowej architektury bezpieczeństwa energetycznego, zwłaszcza w Europie.

Pod koniec 2021 r. Rosja z produkcją ropy na poziomie 536 mln ton wyprzedziła (choć nieznacznie) Arabię Saudyjską, stając się drugim (po USA) największym światowym producentem, odpowiadającym za 12,7%

¹ Zob. K. Pronińska, „Bezpieczeństwo energetyczne w warunkach gwałtownego wzrostu cen i kryzysu klimatycznego”, *Rocznik Strategiczny 2021/22*, Wydawnictwo Naukowe Scholar, Warszawa 2022.

światowej produkcji². Równocześnie pozostawała drugim największym po USA producentem gazu (703 mld m³, co odpowiadało 17% globalnej produkcji). Co szczególnie istotne, w kontekście oceny skali potencjalnych zaburzeń dostaw na globalne rynki jako następstwa wojny w 2021 r. Rosja była największym światowym eksporterem zarówno na rynku ropy (przypadało na nią 12% światowego eksportu ropy i około 15% dostaw produktów naftowych), jak i gazu!³ Jej potęga energetyczna nie ograniczała się jednak do eksportu węglowodorów. Rosja to także jeden z kluczowych dostawców węgla, paliwa jądrowego, należy też do wąskiego grona państw o największych udokumentowanych rezerwach minerałów ziem rzadkich, które są niezbędne w procesach transformacji energetycznej. W przededniu agresji była zatem niekwestionowaną potęgą energetyczną, państwem o szczególnym znaczeniu dla globalnego i europejskiego rynku energii. W dniu rosyjskiej agresji na Ukrainę cena ropy Brent osiągnęła 105 USD za baryłkę, co oznaczało wzrost do poziomu najwyższego od sierpnia 2014 r.⁴ USA, Wielka Brytania i UE natychmiast ogłosiły nałożenie licznych sankcji ekonomicznych, finansowych i osobistych – zaczynając od rosyjskich banków, przez przedsiębiorstwa państwowe, po osoby z najbliższego grona Putina. Najważniejsze były jednak pierwsze sygnały, iż sankcjami dotknięty zostanie także rosyjski sektor energetyczny.

Spodziewając się rekordowego wzrostu cen oraz zakłóceń w dostawach ropy na globalny rynek, szybko podjęto decyzję o uwolnieniu rezerw strategicznych IEA, co miało powstrzymać szok cenowy. W rezultacie doszło do pierwszego w historii dwukrotnego uruchomienia mechanizmu kryzysowego IEA w ciągu nie tylko jednego roku, ale i jednego miesiąca⁵. Najpierw 1 marca 31 państw IEA zdecydowało o uwolnieniu 63,7 mln baryłek ropy, a 1 kwietnia podjęto decyzję o dodatkowym zasileniu rynku w 120 mln baryłek (w tym 88 mln baryłek ropy i 32 mln baryłek

² Dane za: *BP Statistical Review of World Energy 2022*, 71st edition, BP 2022.

³ W 2021 r. Rosja wyeksportowała 263 mln ton ropy i 140 mln ton produktów naftowych. Dla porównania Arabia Saudyjska wyeksportowała 323 mln ton ropy i 57 mln ton produktów naftowych; USA zaś 138 mln ton ropy i 244 mln ton produktów naftowych. Jeśli chodzi o gaz ziemny, tu supremacja rosyjskiego dostawcy była jeszcze bardziej wyrazista – Rosja odpowiadała za 23,6% globalnych dostaw gazu. Łącznie wyeksportowała 241 mld m³ (w tym 39,6 mld m³ LNG). USA w tym czasie wyeksportowały 179 mld m³ gazu (w tym 95 mld m³ LNG). Dane: *BP Statistical Review...*, op. cit.

⁴ <https://www.reuters.com/business/energy/oil-rises-us-says-russian-attack-ukraine-may-occur-soon-2022-02-24/> (dostęp: 4.01.2023).

⁵ Przed 2022 r. IEA zaledwie trzykrotnie uruchomiła mechanizm uwalniania rezerw strategicznych: w ramach przygotowań do operacji „Pustynna Burza” w 1991 r.; po huraganach Katrina i Rita, które uszkodziły instalacje naftowe w Zatoce Meksykańskiej w 2005 r.; w odpowiedzi na zakłócenia w dostawach ropy naftowej spowodowane wojną w Libii w 2011 r. Zob. <https://www.iea.org/areas-of-work/ensuring-energy-security/oil-security> (dostęp: 4.01.2023).

produktów naftowych) z rezerw strategicznych. Oznaczało to tym samym uwolnienie największej ilości ropy w historii w ramach mechanizmu kryzysowego IEA⁶. W tych uwarunkowaniach stopniowo rosyjski eksport ropy – główne źródło dochodów budżetowych kraju – miał być poddawany zachodnim sankcjom.

Z perspektywy Rosji świetna koniunktura rynkowa oraz pozycja głównego dostawcy ropy, gazu, a także węgla na potrzeby europejskiego systemu energetycznego mogła wydawać się całkiem dobrą „polisą ubezpieczeniową”. To raczej Rosja czuła się władna do zastosowania znanej jej dobrze i stosowanej od kilku dekad taktyki szantażu energetycznego, zwłaszcza że gotowy do uruchomienia Nord Stream 2 (NS2) – kolejna nitka podmorskiego gazociągu północnego – zapewniałby możliwość całkowitego odcięcia tras eksportowych biegnących przez Ukrainę⁷. Rosja z pewnością liczyła, że skala uzależnienia importowego UE w połączeniu z obserwowanymi trendami rynkowymi odstraszy większość europejskich importerów rosyjskiego gazu od radykalnych działań, zwłaszcza tych wymierzonych w eksport rosyjskich surowców. O tym, jak błędne były to kalkulacje, miały świadczyć już pierwsze tygodnie i cały rok działań UE oraz poszczególnych państw członkowskich na rzecz uniezależnienia się od rosyjskich dostaw, a także polityka pozostałych państw Zachodu.

W debacie nad sankcjami, jakie należy nałożyć na Rosję za zbrodnie agresji (ale także zbrodnie wojenne, do których dochodziło od początku wojny), było jasne, że kluczową rolę mają do odegrania sankcje finansowe oraz te, które uderzą w główne źródło dochodów rosyjskiej gospodarki – tj. sektor naftowo-gazowy. O ile po aneksji Krymu przez Rosję w 2014 r. kraje Zachodu podeszły do rosyjskiego sektora naftowo-gazowego bardzo selektywnie (sankcje uderzyły wyłącznie w wydobycie ropy z arktycznych złóż szelfowych oraz niekonwencjonalnych), o tyle w 2022 r. w odpowiedzi na wszystkie akty agresji, jakich dopuściła się Rosja, atakując Ukrainę, Zachód podjął zdecydowanie bardziej radykalne kroki, uderzające w Rosję jako producenta i eksportera ropy, a także gazu. Pierwszym państwem Zachodu, które już cztery dni po inwazji wprowadziło zakaz importu rosyjskiej ropy, była Kanada⁸. W ślad za swoim sąsiadem poszły USA, które na podstawie prezydenckiego EO (*Executive Order*) 8 marca objęły embargiem importowym ropę, LNG oraz węgiel rosyjskiego pochodzenia, a także zakazały

⁶ Dopiero z końcem grudnia notowania Brent spadły poniżej 80 USD za baryłkę.

⁷ Przepustowość NS1, NS2, i Jamał-Europa odpowiada przepustowości magistrali Braterstwo biegnących przez Ukrainę.

⁸ Kanada przyjęła pierwsze sankcje 17 marca 2014 r. (Special Economic Measures (Russia) Regulations), w kolejnych miesiącach i latach były one modyfikowane. W reakcji na agresję w 2022 r. pierwszy pakiet nowych sankcji został przyjęty już 24 lutego, a 26 lutego ogłoszono m.in. zakaz importu rosyjskiej ropy.

wszelkich inwestycji w rosyjskim sektorze energetycznym⁹. Biorąc jednak pod uwagę, że państwa te nie tylko nie były ważnymi odbiorcami rosyjskiej ropy (nie importowały też z Rosji LNG), ale i same są eksporterami ropy i gazu, w obu przypadkach istotne było równoczesne rozszerzenie sankcji uderzających w rosyjskie zdolności w zakresie eksploracji i produkcji ropy i gazu (zakazy eksportu technologii dla sektora naftowo-gazowego i określonych usług, zakazy inwestycji etc.). Embargo importowe, a także ostrzeżenie Antony'ego Blinkena, iż „teraz rozmawiamy z europejskimi partnerami i sojusznikami, by w skoordynowany sposób spojrzeć na perspektywę zakazu importu rosyjskiej ropy”¹⁰, było jasnym sygnałem, że izolacja Rosji będzie wielowymiarowa i tym razem obejmie odcięcie agresora od głównego źródła jego dochodów eksportowych. Był to kolejny szok dla rynków, które szybko zareagowały dalszym wzrostem cen. 6 marca cena Brent osiągnęła blisko 140 USD za baryłkę, co oznaczało, że byliśmy coraz bliżej przekroczenia historycznego szczytu z 2008 r.¹¹

Z perspektywy zarówno bezpieczeństwa energetycznego, jak i dynamiki rynku naftowego i gazowego kluczowe były decyzje UE jako głównego importera rosyjskich surowców energetycznych. Rosja w 2021 r. kierowała ok. 53% eksportu ropy, 65% eksportu gazu, 35% eksportu węgla na rynek UE¹². Od początku rosyjskiej inwazji UE przyjmowała kolejne pakiety sankcji. W pierwszej kolejności na liście objętych nimi gałęzi przemysłu znalazły się technologie i towary niezbędne do rafinacji ropy oraz urządzenia, technologie i usługi dla przemysłu energetycznego. W przyjętym w kwietniu piątym pakiecie zakazano importu węgla i innych paliw stałych z Rosji (zarówno tych pochodzących z Rosji, jak i przez Rosję eksportowanych). Najważniejszy z perspektywy bezpieczeństwa energetycznego pakiet

⁹ W 2021 r. USA importowały z Rosji prawie 700 tys. baryłek ropy naftowej i produktów naftowych dziennie. Oprócz embarga importowego USA zakazały również prowadzenia działalności inwestycyjnej w rosyjskim sektorze energetycznym, w tym amerykańscy obywatele zostali objęci zakazem finansowania lub umożliwiania zagranicznym firmom, które dokonują inwestycji, produkcji energii w Rosji (<https://www.whitehouse.gov/briefing-room/statements-releases/2022/03/08/fact-sheet-united-states-bans-imports-of-russian-oil-liquefied-natural-gas-and-coal/>, dostęp: 3.01.2023).

¹⁰ Oryg.: „WE ARE NOW talking to our European partners and allies to look in a co-ordinated way at the prospect of banning the import of Russian oil” – wypowiedź z 6 marca. Zapowiedź tę *The Economist* nazwał bombą. Wzrost ceny Brent jeszcze tego samego dnia do 140 USD za baryłkę oznaczał, że była ona ponad dwukrotnie wyższa niż 1 grudnia 2021 r. Zob. https://www.economist.com/finance-and-economics/the-west-threat-of-a-ban-on-russian-oil-shakes-markets/21808059?utm_medium=cpc.adword.pd&utm_source=google&ppccampaignID=18798097116&ppcadID=&utm_campaign=a.22brand_pmax&utm_content=conversion.direct-response.anonymous&gclid=Cj0KCQiA14WdBhD8ARIsANao07jnxhMVeNFpI1ZZdijePmMWmbmkdcKbbIQCr0Cq-psUIAqDKPKesEaAqSdEALw_wcB&gclsrc=aw.ds (dostęp: 3.01.2023).

¹¹ Najwyższy poziom – 147,5 USD za baryłkę – Brent osiągnęła w lipcu 2008 r.

¹² Obliczenia na podstawie: *BP Statistical Review...*, op. cit.

sankcji został przyjęty na przełomie maja i czerwca¹³. To w ramach tego szóstego pakietu wprowadzono zakaz zakupu, importu i transferu ropy naftowej oraz niektórych produktów naftowych. Zakaz miał objąć ropę eksportowaną drogą morską (blisko 90% importu UE z Rosji), a docelowo także tę sprowadzaną rurociągami (rurociąg Przyjaźń). Embargo na ropę wchodziło w życie 5 grudnia 2022 r., a na produkty naftowe od 5 lutego 2023 r. Wyjątki przewidziano (m.in. ze względu na protesty Węgier) dla importu ropy rurociągami do państw, które ze względu na swoje położenie geograficzne są w szczególnej sytuacji uzależnienia od rosyjskich dostaw i nie mają alternatyw. Derogacje miały mieć charakter tymczasowy¹⁴.

O ile embargo importowe nie jest nowym pomysłem, historia współczesna (Irak, Iran, Libia) bowiem i ta bardziej odległa (choćby zakaz kupowania radzieckiej ropy w latach 20.) zna przypadki częściowego bądź całkowitego zakazu importu, o tyle propozycje Zachodu szły dalej w kierunku eksperymentu, jakim jest wprowadzenie górnego limitu na rosyjską ropę (ang. *oil price cap*). W grudniu koalicja państw G-7, UE oraz Australia (tzw. *Price Cap Coalition*) uzgodniła ustanowienie limitu w wysokości 60 USD za baryłkę. Limit miał objąć ropę i produkty naftowe pochodzenia rosyjskiego bądź eksportowane z Rosji i transportowane drogą morską. W przyszłości może on ulegać zmianie (przewidziano dokonywanie jego rewizji co dwa miesiące) w zależności od uwarunkowań rynkowych. Każdorazowa jego zmiana wymaga zgody wszystkich państw koalicji. Zgodnie z oficjalnym komunikatem celem jest „radykalna redukcja dochodów Rosji z tytułu eksportu ropy” oraz „ograniczenie skoków cen ropy spowodowane nadzwyczajnymi warunkami rynkowymi”¹⁵. Czy limit będzie spełniał swoją funkcję? Nieodpowiedzialne byłoby udzielanie jednoznacznej odpowiedzi. Nie tylko dlatego, że potrzebny jest czas, obserwacja, ale i rzetelne dane. A o te będzie trudno. Doświadczenia z biznesem naftowym wskazują jasno, że kluczowy dlań jest pieniądz i zysk. Trudno sobie wyobrazić, że nie będzie prób obejścia sankcji i limitu. Mimo to machina wojenna Rosji może zostać wyhamowana przez dalsze ograniczanie dopływu środków finansowych, zwłaszcza w postaci spadku dochodów z eksportu. Pewne

¹³ Ustalenia zapadły na nadzwyczajnym dwudniowym posiedzeniu Rady ds. Bezpieczeństwa Energetycznego i Żywnościowego 30 maja. Pakiet został zatwierdzony 2 czerwca. Oprócz decyzji o sankcjach naftowych istotnym ustaleniem było nałożenie na cztery rosyjskie banki (23% udziału w rosyjskim sektorze bankowym), w tym największy, Sberbank, sankcji w postaci odcięcia od systemu SWIFT oraz zamrożenia aktywów.

¹⁴ Oprócz Węgier, Czech, Słowacji, które miały na tym skorzystać, przewidziano też derogację w odniesieniu do importu ropy i oleju napędowego drogą morską dla Bułgarii i Chorwacji. Węgry dodatkowo uzyskały usunięcie patriarchy Cyryla z listy sankcji osobistych, czego domagały się w targu negocjacyjnym.

¹⁵ Zob. <https://www.consilium.europa.eu/en/press/press-releases/2022/12/03/russian-oil-eu-agrees-on-level-of-price-cap/> (dostęp: 3.01.2023).

jest natomiast, że jedynym efektywnym rozwiązaniem byłoby zakończenie błędnej spirali „broń za ropę”. To, czego najbardziej obawiają się eksporterzy ropy, to redukcja popytu i zmniejszenie, a w końcu zakończenie naszej zależności od tego surowca. Dodatkowych argumentów za takim rozwiązaniem dostarcza polityka OPEC+ z całego w zasadzie roku agresji zbrojnej Rosji. Państwa OPEC maksymalnie wykorzystały sytuację, kontynuując politykę cięć produkcji! Ograniczanie podaży w warunkach redukcji zachodnich zakupów ropy z Rosji i równoczesnego wzrostu globalnego popytu miało prowadzić do ponownego wzrostu cen, które w ostatnim kwartale 2022 r. w końcu zaczęły spadać dzięki działaniom interwencyjnym IEA i zwiększaniu produkcji przez zachodnich producentów¹⁶. Rosja współpracowała z OPEC w tym zakresie. W październiku OPEC+ (z Rosją) podjęło decyzję o cięciu produkcji o 2 mln baryłek dziennie, poczynając od listopada, aby pobudzić ceny! W grudniu zapowiedziano dalsze cięcia produkcji. Dla państw naftowych jest to moment (kto wie, może ostatni) na podreperowanie budżetów i zarobienie miliardów dolarów w nowych wojenno-sankcyjnych okolicznościach. Nie tylko Rosja wydaje gromadzone w ten sposób środki na wojsko i wojnę. Inne państwa naftowe (z Arabią Saudyjską i ZEA na czele) także właśnie dzięki dochodom ze sprzedaży ropy i gazu trafiły do grona państw o największych budżetach wojskowych, zmodernizowały armie i prowadzą za petrodolary swoje wojny. Sankcje nałożone na Rosję z pewnością utrudnią, i to mocno, jej dotychczasowe funkcjonowanie jako kluczowego eksportera surowców. Problem jest jednak znacznie bardziej złożony i wymaga długoterminowego rozwiązania – czyli przyspieszenia odwrótu od importowanych paliw kopalnych, od których uzależniony jest dziś nasz sektor energetyczny i gospodarka.

Europa wobec największego kryzysu energetycznego w XXI w.

Wojna doprowadziła do najpoważniejszego kryzysu energetycznego w Europie od dekad. Nie tylko po raz pierwszy państwa UE konfrontowały się z wizją długotrwałych przerw w dostawach od swojego głównego dostawcy ropy i gazu, lecz także rozważały całkowite odcięcie się od rosyjskich dostaw. Z jednej strony zatem perspektywa zastosowania przez Rosję „broni energetycznej” jako nacisku na państwa europejskie,

¹⁶ Produkcja ropy w Kanadzie do końca roku miała osiągnąć swój rekordowo wysoki poziom 5,2 mln b/d (<https://www.spglobal.com/commodityinsights/en/market-insights/latest-news/oil/081222-rising-canadian-crude-output-triggering-more-crude-by-rail-again>, dostęp: 20.12.2022). Krótkoterminowe prognozy dla USA także wskazywały na wzrost produkcji do przedpandemicznego poziomu 11,7 mln b/d w 2022 i 12,4 mln w 2023 r., co oznaczałoby pobicie rekordu produkcji z 2019 r. (https://www.eia.gov/outlooks/steo/report/us_oil.php, dostęp: 20.12.2022). W końcu więc i ceny ropy zaczęły się zmniejszać. Amerykańska WTI spadała z poziomu 122 USD/b w czerwcu do 80,95 USD/b w listopadzie.

w tym największy niemiecki rynek, stała się bardziej realna niż kiedykolwiek wcześniej. Oznaczało to wzrost obaw o bezpieczeństwo energetyczne – zarówno w wymiarze ekonomicznym (obawy o ekonomiczną dostępność energii dla obywateli, ale i konsekwencje drożyzny na rynkach surowcowych dla gospodarek państw importerów), jak i geostrategicznym, a więc fizycznej dostępności surowców niezbędnych do produkcji energii w różnych jej formach. Z drugiej strony stało się jasne, że nie można utrzymywać zależności energetycznej od kraju, który napadł w XXI w. swojego sąsiada, dąży do aneksji kolejnych terytoriów ukraińskich, popełniając przy tym liczne zbrodnie wojenne. Oznaczało to rozpoczęcie procesu uwalniania się od rosyjskiej ropy i gazu, poszukiwania alternatyw, nakładania sankcji na rosyjską ropę i rosyjskie przedsiębiorstwa operujące na europejskim rynku energetycznym. Zdecydowana większość państw UE w sposób bezprecedensowy mówiła „jednym głosem” w tych kwestiach. Tym samym wspólna zagraniczna polityka energetyczna po raz pierwszy w historii UE zaczynała nabierać realnego kształtu.

W przededniu agresji zbrojnej Rosja była największym dostawcą ropy, gazu i węgla do UE. W 2021 r. UE importowała 155 mld m³ gazu z Rosji, co stanowiło 45% całkowitego importu gazu i 40% wewnętrznej konsumpcji!¹⁷ Taka skala uzależnienia znacznie przekraczała poziom, który wpisywałby się w podstawowe zasady bezpieczeństwa energetycznego. UE była głównym rynkiem eksportowym Rosji – cała Europa importowała z Rosji 182 mld m³ gazu, będąc najważniejszym rosyjskim rynkiem zbytu¹⁸. Równocześnie Rosja dostarczała wszystkim państwom europejskim 139 mln ton ropy (30% importu i 22% konsumpcji) i 2,11 EJ węgla (48% importu oraz 21% konsumpcji)¹⁹.

Jeszcze w 2019 r. najbardziej uzależnione od rosyjskiego gazu (ze względu na jego udział w konsumpcji wewnętrznej) były kolejno: Finlandia (94%), Łotwa (93%), Estonia (79%), Bułgaria (77%), Słowacja (70%), Chorwacja (68%), Czechy (66%), Austria (64%), Grecja (51%). Rosyjski gaz pokrywał także blisko połowę konsumpcji wewnętrznej Niemiec (49%) i Włoch (46%). W ujęciu wykraczającym poza sektor gazu najbardziej uzależnione od importowanych z Rosji surowców energetycznych (według wskaźnika ich udziału w całkowitej konsumpcji energii pierwotnej) były: Litwa, Słowacja,

¹⁷ Dane: IEA, *A 10-point Plan to Reduce the European Union's Reliance on Russian Natural Gas*, 3 marca 2022 r., s. 4, oraz *BP Statistical Review...*, op. cit. W 2021 r. 108 mld m³ gazu UE sprowadzała w postaci LNG (w tym 15 mld m³ rosyjskiego LNG), czyli dwukrotnie mniej niż drogą gazociągową (*BP Statistical Review...*, op. cit.).

¹⁸ Na wszystkie państwa europejskie przypadało w 2021 r. 76% rosyjskiego eksportu gazu. Obliczenia na podstawie danych: *BP Statistical Review...*, op. cit.

¹⁹ Dane dotyczą państw europejskich, w tym państw UE, Wielkiej Brytanii, Turcji, Ukrainy. Za: *BP Statistical Review...*, op. cit.

Węgry, Holandia, Grecja, Finlandia, Polska, Niemcy i Łotwa²⁰. Od tego czasu w zasadzie nielicznym udało się obniżyć zależność od Rosji, a w dodatku głównie w sektorze gazowym (np. państwa bałtyckie dzięki inwestycjom w LNG). Niemcy w swojej strategii gazowej jednoznacznie stawiali na gaz rosyjski i podmorskie połączenia gazociągowe NS1 i NS2, przez co mimo dynamicznego rozwoju rynku LNG sami pozostawali bez terminalu importowego²¹. Włochy z kolei – jako trzeci największy rynek gazowy w Europie – mimo posiadanej infrastruktury LNG oraz alternatywnych połączeń gazociągowych zwiększały w ostatnich latach zakupy z Rosji, coraz bardziej uzależniając się od tego dostawcy²². Wiele państw Europy Zachodniej, mimo ostrzegawczych sygnałów, czy to w postaci kryzysów gazowych 2006 i 2009 r., czy pierwszej rosyjskiej agresji 2014 r., zamiast poszukiwać alternatywnych rozwiązań, dalej stawiało na Rosję, umacniając swoją zależność importową.

W nowych uwarunkowania wojny, sankcji nakładanych przez Zachód na Rosję, odcinania kolejnych państw UE od rosyjskiego gazu, wstrzymywania dostaw, w końcu masowych ataków na infrastrukturę energetyczną w Ukrainie, bezpieczeństwo energetyczne Europy stało pod wielkim znakiem zapytania. Działania musiały być podejmowane dwutorowo: w odniesieniu do rynku unijnego i zaspokojenia potrzeb energetycznych krajów UE w sezonie zimowym oraz w relacji do Ukrainy, której infrastruktura energetyczna była systematycznie niszczona, co skutkowało blackoutami i zagrożeniem życia ludności pozbawionej elektryczności i ogrzewania. Przyjrzymy się zatem dwóm aspektom wyzwań i zagrożeń bezpieczeństwa energetycznego w Europie, u których źródła leżała rosyjska agresja – „broni energetycznej” w wydaniu rosyjskim (w relacji do UE i Ukrainy) oraz działań na rzecz zwiększenia niezależności od rosyjskiego dostawcy i zwiększenia odporności na wypadek szoku podażowego.

²⁰ Dane Eurostatu, https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Energy_imports_from_Russia_-_statistics&oldid=556977#EU_energy_dependency_on_Russia (dostęp: 20.01.2023).

²¹ Dla tej największej gospodarki UE i zarazem największego rynku gazowego w Europie (w 2021 r. konsumpcja wynosiła 90 mld m³) gaz jest drugim najważniejszym po ropie źródłem energii pierwotnej. Odpowiada on zarazem za 13% produkcji energii elektrycznej. Przed wojną na Rosję przypadało blisko 60% importu (resztę gazu Niemcy sprowadzali z Holandii i Norwegii. Połączenia z tymi dostawcami stanowią obecnie jedyną alternatywę dla dostaw rosyjskich, w tym 54 mld m³ magistralami Norpipe i Europipe I i II łączącymi Niemcy z Norwegią). Za: IEA, *Germany 2020. Energy Policy Review*, Paris 2020, s. 153.

²² Zwiększanie importu z Rosji wiązało się m.in. z ograniczaniem dostaw z Afryki Północnej, w tym obawami przed zakłóceniami dostaw z tego kierunku. W rezultacie już w 2015 r. 40% importu i 43% konsumpcji pokrywał rosyjski gaz. Zob. IEA, *Energy Policies of IEA Countries: Italy 2016 Review*, Paris 2016, s. 126.

Rosyjska broń energetyczna wobec UE

W odpowiedzi na reakcję państw UE na rosyjską agresję Rosja starała się wykorzystać swój największy zasób siły w relacji do państw UE – pozycję na unijnym rynku gazowym. W pierwszej kolejności zastosowała dobrze znane i zarazem ulubione narzędzie swej polityki energetycznej względem UE, czyli taktykę „dziel i rządź”. Podjęła zatem próbę skłócenia państw UE, uniemożliwienia wspólnego działania i odstraszania przed dalszymi reakcjami w odpowiedzi na rosyjską agresję. Służyć temu miało odcinanie wybranych państw (określanych mianem „nieprzyjaznych”) od rosyjskich dostaw. Początkowym pretekstem ku temu było żądanie rozliczeń rublowych za rosyjski gaz²³. Państwa UE, które odmawiały transakcji w rublach (tłumacząc swoje decyzje tym, że stanowiłyby one naruszenie unijnych sankcji), były pozbawiane dostępu do rosyjskiego gazu. Tym sposobem Polska i Bułgaria pierwsze znalazły się w zaszczepionym gronie państw nieprzyjaznych Rosji i odciętych od rosyjskich dostaw już w kwietniu. Ratunkiem w obu przypadkach były istniejące terminale LNG oraz interkontynentory. Ich rozbudowa wpisała się na trwałe w architekturę energetyczną Europy Środkowo-Wschodniej oraz Południowo-Wschodniej po kryzysie gazowym 2009 r. Państwa regionu *de facto* konsekwentnie przygotowywały się do scenariusza odcięcia dostaw od ponad dekady.

Kolejnym państwem odciętym od rosyjskich dostaw stała się Finlandia. Dwa dni po złożeniu przez nią wniosku o dołączenie do NATO (wcześniej fiński Gasum odmówił rozliczeń rublowych), 20 maja, Gazprom ogłosił, że przestaje przysyłać gaz. Dla Finlandii, która blisko 90% gazu sprowadzała z Rosji, kluczowe było stosunkowo niewielkie znaczenie tego surowca w całkowitym bilansie energetycznym²⁴.

Wiele państw UE uległo jednak szantażowi rublowemu. Zgodnie z doniesieniami rosyjskimi w maju już 20 europejskich koncernów, tj. blisko połowa z 54 klientów Gazpromu, miało otwarte swoje konta w Gazprombanku²⁵. Aby nie ryzykować dalszego odcinania dostaw przez Gazprom, a zarazem

²³ Zgodnie z tym mechanizmem koncerny UE kupujące rosyjski gaz miałyby otwierać konta rublowe w Gazprombanku, by dokonać opłaty za zakontraktowany gaz. Zob. A. Mikulska, K. Proninska, „Poland and Bulgaria gas cutoff: ‘closing time’ for Gazprom’s Eurozone cash flows”, *Forbes*, 3 maja 2022 r., <https://www.forbes.com/sites/thebakersinstitute/2022/05/03/poland-and-bulgaria-gas-cutoff-closing-time-for-gazproms-eurozone-cash-flows/> (dostęp: 16.02.2023).

²⁴ Gaz stanowi zaledwie 5% konsumpcji energii pierwotnej w Finlandii (*BP Statistical Review...*, op. cit.).

²⁵ <https://www.reuters.com/business/energy/half-gazproms-54-clients-opened-gazprom-bank-accounts-says-russias-novak-2022-05-19/>; <https://tass.com/economy/1450025> (dostęp: 12.12.2022).

w imię utrzymania wiarygodności reżimu sankcyjnego, KE wydała instrukcję umożliwiającą system rozliczeń, który nie naruszał sankcji²⁶.

Na szantażu „gaz za ruble” się nie skończyło. Z biegiem kolejnych miesięcy Rosja utrudniała realizację dostaw gazu do swojego największego odbiorcy – Niemiec. Ta swoista retorsja za zablokowanie przez Niemców realizacji NS2 sprowadzała się do licznych działań sabotażowych. NS2, którego koszt szacowano na 11 mld USD (!), ukończony został już we wrześniu 2021 r. Jednak proces certyfikacji był wstrzymywany przez niemieckiego regulatora. Wraz z pogłębianiem się kryzysu wokół Ukrainy był to swoisty sygnał ostrzegawczy wysyłany w kierunku Kremla. Problemy z NS2 (wielokrotnie podejmowane i analizowane na łamach *Rocznika Strategicznego*) miały znacznie bardziej złożone podłoże, stając się częścią geopolitycznej batalii w UE, naszym regionie, ale także i w szerszym kontekście stosunków transatlantycznych. Przełom w istocie nastąpił wraz z pełnoskalową inwazją Rosji na Ukrainę, którą poprzedziło uznanie przez Rosję dwóch separatystycznych ukraińskich regionów – Ługańska i Doniecka – za niepodległe państwa²⁷. Stronie niemieckiej, równie zszokowanej wybuchem wojny jak i reszta państw UE, nie pozostało wiele argumentów za kontynuowaniem tego projektu. Zablokowanie NS2 było poważnym ciosem dla Rosji. Zapewne nie tak wyobrażano sobie na Kremlu rozwój wydarzeń. Niemcy w przededniu agresji zbrojnej na Ukrainę nie tylko były największym rynkiem eksportowym dla rosyjskiego gazu, ale także udział Rosji w niemieckim imporcie gazu sięgał 55%, a do tego kraj ten nie posiadał własnych terminali LNG. Rosyjski gaz zajmował centralne miejsce w strategii bezpieczeństwa energetycznego Niemiec, a także jako paliwo przejściowe w niemieckiej *Energiewende*. Po ponad trzech dekadach wzmacniania uzależnienia niemieckiego rynku od rosyjskiego dostawcy i prężnego działania dyplomacji energetycznej Rosji w Niemczech (partnerstwa strategiczne z niemieckimi koncernami, wspólne projekty infrastrukturalne, udziały w niemieckiej strategicznej infrastrukturze energetycznej etc.) skala uzależnienia Niemiec sprawiała, że Rosja mogła mieć poczucie większej bezkarności. Tymczasem Niemcy podjęły bezprecedensowe działania na rzecz poszukiwania alternatyw. W ciągu niespełna roku, a zatem w rekordowym tempie, oddano w Niemczech pierwszy z trzech planowanych terminali

²⁶ Zob. <https://www.euractiv.com/section/energy/news/eu-clarifies-how-companies-can-legally-pay-for-russian-gas-eni-and-rwe-open-bank-accounts/> (dostęp: 12.12.2022).

²⁷ Gdy Rosja – najpierw Duma, a następnie prezydenckim dekretem Władimir Putin – uznała niepodległość samowzających Donieckiej Republiki Ludowej i Ługańskiej Republiki Ludowej (21 maja), Niemcy wstrzymały proces certyfikowania NS2 niezbędny do otwarcia drugiej nitki podmorskiego gazociągu. Przekaz płynący z Niemiec nie był jednak jednolity – kanclerz Olaf Scholz mówił o „prywatnej inicjatywie biznesowej”, która nie ma „nic wspólnego z kryzysem ukraińskim”, a minister spraw zagranicznych Annalena Baerbock zapowiadała, że odpowiedź na agresję może objąć także NS2 (26 lutego).

LNG²⁸. Trzy pierwsze terminale FSRU miały być gotowe do odbioru 14,5 mld m³ gazu już w styczniu 2023 r.²⁹ Był to ważny krok w kierunku dywersyfikacji dostaw i wykazywał ogromną determinację Niemiec na rzecz zmniejszenia zależności od Rosji. W tych uwarunkowaniach Rosja po raz pierwszy w historii stosunków energetycznych z Niemcami użyła „broni gazowej” bezpośrednio w odniesieniu do niemieckiego rynku. Najpierw dostawy NS1 były zakłócanie – oficjalnie Gazprom informował o technicznych powodach (trwających pracach konserwacyjnych³⁰) ograniczania ilości przesyłanego tą trasą gazu. W czerwcu Gazprom zmniejszył dostawy gazu NS2 z 167 mln m³ do 66 mln m³ na dobę, a pod koniec lipca zredukował je do 20% maksymalnej przepustowości NS1. Niemcy nie byli jedynym państwem UE doświadczającym poważnych problemów w dostawach gazu, którym w tym okresie miały być zapełniane magazyny, tak by przygotować się na sezon zimowy. Włochy, Francja, Austria i inni ważni zachodni odbiorcy także doświadczali skutków rosyjskiej „broni gazowej”. W istocie zmniejszanie rosyjskich dostaw spowodowało wdrożenie przez część państw UE stanu alarmowego dla rynku gazu już wiosną. Wszystkie zaś intensyfikowały działania na rzecz zmniejszenia uzależnienia od Rosji jeszcze przed sezonem grzewczym³¹. 26 sierpnia cena gazu wg notowań TTF dla transakcji wrześniowych osiągnęła rekordowo wysoki poziom 342,8 euro za MWh³². Była to konsekwencja gróźb Gazpromu

²⁸ 17 grudnia oddany został do użytku pierwszy niemiecki FSRU (ang. *floating storage regasification unit*), a zatem pływający terminal LNG w Wilhelmshaven nad Morzem Północnym. Zgodnie z danymi ENTSOG dzięki pierwszemu dostawom LNG już 21 grudnia do niemieckiej sieci wprowadzono 4 mln m³ gazu. Terminal w Wilhelmshaven jest pierwszym z czterech planowanych FSRU (<https://www.spglobal.com/commodityinsights/en/market-insights/latest-news/natural-gas/122222-first-lng-regasified-at-wilhelmshaven-sent-out-into-german-grid-uniper>, dostęp: 28.12.2022).

²⁹ Zob. <https://www.energyintel.com/00000185-0694-dc4d-a1f7-7ef4fc830000> (dostęp: 30.12.2022). Dwa FSRU – Wilhelmshaven (Uniper) i Brunsbuttel (RWE) – zlokalizowane są na Morzu Północnym, trzeci zaś w Lubminie (FSRU Neptune został wycarterowany przez Deutsche ReGas od TotalEnergies, jest to tym samym pierwszy prywatny terminal) na Morzu Bałtyckim. Bałtycki FSRU Neptune został ukończony i dotarł do portu Mukran w Sassnitz w listopadzie. W Lubminie LNG będzie regazyfikowany i wprowadzany do wewnątrzniemieckich gazociągów NEL i OPAL, które wcześniej miały odbierać gaz z NS2; z końcem roku oczekiwano na pierwsze dostawy LNG do terminalu.

³⁰ Zgodnie z narracją Rosji przedłużające się problemy techniczne były spowodowane zatrzymaniem w Kanadzie (z powodu sankcji) remontowanych tam turbin gazowych marki Siemens do stacji kompresorowej. 10 lipca Kanada zgodziła się na zastosowanie wyjątku od sankcji nałożonych na dostawy technologii i produktów dla rosyjskiego sektora energetycznego i zwrot remontowanych w zakładach Siemens w Montrealu turbin. Mimo protestów Ukrainy decyzję Kanady wsparły Niemcy i USA. Zob. więcej: M. Menkiszak, „Zatrzymanie gazociągu NS1”, *Analizy OSW*, 15.07.2022, <https://www.osw.waw.pl/pl/publikacje/analizy/2022-07-15/zatrzymanie-gazociagu-nord-stream-1> (dostęp: 30.12.2022).

³¹ Niemcy utrzymywały poziom alarmowy w mocy od 23 czerwca.

³² Odpowiadało to ok. 3500 USD za 1000 m³. Zob. <https://www.theice.com/products/27996665/Dutch-TTF-Natural-Gas-Futures/data?marketId=5493476&span=2> (dostęp: 30.12.2022).

i zapowiadanych kolejnych przerw w dostawach trasą NS1³³ w warunkach zwiększonego popytu i wyścigu państw UE w zapewnianiu magazynów.

W końcu w newralgicznym momencie końca września napięcia wokół dostaw NS1 nabrały jeszcze ciemniejszego kolorytu, a dotychczasowe metody wojny hybrydowej okazały się zaledwie uwerturą. Kiedy szwedzki Urząd Morski poinformował o dwóch wyciekach z rurociągu NS1, dzień po wykryciu wycieku z NS2, nie było jasne, co – czy raczej kto – stoi za tymi wydarzeniami. Rozpoczęły się pierwsze oskarżenia i poszukiwania winnych. Wyniki śledztwa prowadzonego przez Szwecję potwierdziły tezę o sabotażu³⁴. Sabotaż nie tylko sparaliżował dostawy gazu trasą północną, lecz także zwiększył obawy o bezpieczeństwo innych elementów strategicznej infrastruktury energetycznej w regionie Morza Bałtyckiego. Tym sposobem do pakietu problemów z bezpieczeństwem energetycznym w Europie doszedł kolejny – jak zapewnić fizyczną ochronę infrastruktury energetycznej, a zwłaszcza tej, która umożliwia dywersyfikowanie rosyjskich dostaw gazu. Nigdy w historii UE nie stawała w obliczu tak licznych, skumulowanych wyzwań i realnych, wielowymiarowych zagrożeń bezpieczeństwa energetycznego jak przez cały rok 2022. Konieczność dostosowywania się do dynamicznie zmieniających się uwarunkowań bezpieczeństwa energetycznego stała się testem dla państw członkowskich UE. Czy mimo tego początkowego chaosu, niepewności i obaw będziemy w stanie w odpowiednio szybkim tempie stworzyć nową architekturę bezpieczeństwa energetycznego i uchronić się przed kryzysem energetycznym, a przynajmniej zminimalizować jego skutki?

Dramat energetyczny Ukrainy

W czasie gdy UE walczyła z rosnącymi wydatkami gospodarstw domowych na energię i wdrażała nadzwyczajne środki w celu uchronienia systemu energetycznego przed przerwami w dostawach energii, we wschodniej części Europy rozgrywał się prawdziwy dramat energetyczny. Rosja zastosowała szereg instrumentów, którymi najpierw utrudniała funkcjonowanie ukraińskiego systemu energetycznego, a następnie przyczyniła się do jego sparaliżowania. Znaczenie sektora energetycznego zarówno dla ludności cywilnej, funkcjonowania gospodarki, jak i wojska jest kluczowe. Dlatego też stał się on jednym z głównych celów rosyjskich ataków (zarówno tych konwencjonalnych, jak i prowadzonych w cyberprzestrzeni) od początku inwazji. Już w pierwszych dniach agresji przypuszczano ataki na ukraińską

³³ 19 sierpnia Gazprom ogłosił, że NS1 będzie zamknięty od 31 sierpnia do 2 września, a po uruchomieniu dostawy wróci do poziomu zaledwie 33 mln m³.

³⁴ Analiza zebranych materiałów wskazała na obecność materiałów wybuchowych.

infrastrukturę energetyczną³⁵, a w toku działań zbrojnych siły rosyjskie zajmowały strategiczne elementy infrastruktury energetycznej Ukrainy, w tym największą europejską elektrownię atomową w Zaporozżu, która przed wojną odpowiadała za 25% produkcji energii w Ukrainie³⁶. Szczególna koncentracja uwagi Rosji na sektorze energetycznym, w tym zmasowane ataki na infrastrukturę energetyczną, nastąpiła wraz ze zmianą taktyki prowadzenia „operacji specjalnej” 10 października³⁷. W rezultacie w listopadzie Rosja okupowała lub zniszczyła blisko połowę mocy produkcyjnych energii elektrycznej (zdeastrowane były m.in. tysiące kilometrów sieci energetycznych, gazowych, ciepłowniczych, stacje transformatorowe, tłocznie gazu), zniszczeniu uległ także przemysł rafineryjny³⁸. Dane dotyczące skali zniszczeń wskazywały wyraźnie, że im bliżej zimy, tym bardziej zintensyfikowały się rosyjskie ataki na infrastrukturę energetyczną³⁹. Rząd ukraiński zmuszony był do wprowadzania nadzwyczajnych środków w zakresie redukcji konsumpcji, w tym czasowego odłączania od sieci około 30% gospodarstw domowych (głównie w regionach północno-wschodnich, a z czasem także centralnych)⁴⁰. W grudniu nasilenie rosyjskich ataków na terytorium całej Ukrainy skutkowało licznymi i długotrwałymi black-outami. Konieczne było ciągle naprawianie sieci energetycznej, elektrowni i elektrociepłowni, a w magazynach pojawiły się braki sprzętu i części zastępczych niezbędnych do napraw. Oprócz ataków zbrojnych (ostrzały

³⁵ 24 lutego, a zatem pierwszego dnia inwazji, Rosja przejęła kontrolę nad niektórymi instalacjami (charkowska elektrownia wodna, elektrownia w Czarnobylu), odnotowano pierwsze ataki na instalacje naftowe i gazowe (ostrzał gazociągu w Mariupolu), na ukraińskich stacjach benzynowych zaczęło brakować paliwa (wprowadzono więc limity), a w mediach społecznościowych pojawiły się fake newsy mówiące o tym, że do końca dnia zostanie odcięta energia elektryczna. W kolejnych dniach Rosja zintensyfikowała te działania, dodając do nich ataki hakerskie na sieci energetyczne i niszczenie stacji transformatorowych.

³⁶ Elektrownia była odcinana od zasilania, wstrzymywano jej prace, a pracowników porywano. Rosatom dążył także do zastąpienia amerykańskiego paliwa jądrowego rosyjskim (od 5 lat zaporoska elektrownia pracowała na amerykańskim paliwie).

³⁷ W tym dniu ostrzał rakietowy spowodował uszkodzenie 18 obiektów. Strona ukraińska podawała, że uszkodzeniu uległo ok. 30% infrastruktury energetycznej (*Ukrainian energy sector evaluation and damage assessment – IV (as of November 24, 2022)*, Cooperation for Restoring the Ukrainian Energy Infrastructure project, Task Force, International Energy Charter, Energy Charter Secretariat, 2022).

³⁸ Ibidem, s. 3.

³⁹ Badacze Kijowskiej Szkoły Ekonomicznej obliczyli, że o ile we wrześniu wartość szkód w zakresie infrastruktury energetycznej sięgała 2 mld USD, o tyle w listopadzie wzrosła co najmniej do 5,9 mld USD (*Ukrainian energy sector evaluation and damage assessment – IV...*, op. cit., s. 3).

⁴⁰ 15 listopada doszło do największego ataku Rosji na infrastrukturę energetyczną – wystrzelono ponad 100 rakiet i dronów kamikadze na terenie całej Ukrainy. Uszkodzonych zostało co najmniej 15 obiektów energetycznych, w tym elektrociepłownie i podstacje przesyłowe. Ok. 10 mln konsumentów, czyli 60% ich ogólnej liczby (!), zostało pozbawionych dostaw energii, a wielu z nich także ogrzewania i wody (ibidem, s. 4–5).

rakietowe oraz z uzbrojonych dronów kamikadze) ukraińska infrastruktura energetyczna była równocześnie poddawana licznym atakom rosyjskich hakerów. W regionach wyzwolonych przez ukraińską armię w wyniku rosyjskiego ostrzału artyleryjskiego takie miasta jak Chersoń były całkowicie odcinane od dostaw elektryczności i ciepła. W połowie grudnia kolejny już zmasowany atak na sieci energetyczne wysokiego napięcia i elektrociepłownie pozbawił dostaw energii (w tym energii ciepłej, a także dostaw wody) około połowy ukraińskich konsumentów we wszystkich regionach⁴¹.

Do końca roku ukraińska konsumpcja energii elektrycznej i gazu spadła o 30–35%, a deficyt energii elektrycznej utrzymywał się na poziomie 20–30%⁴². Koszt zniszczeń w sektorze energetycznym szacowano już na 9,1 mld USD⁴³. Tym sposobem w XXI w. kraj europejski doświadczał bezprecedensowego kryzysu energetycznego i braku bezpieczeństwa energetycznego dziesiątek milionów ludzi.

Odpowiedzi UE na rosyjską „broń gazową” i zwiększanie gotowości na kryzys energetyczny

Specyfika unijnego rynku gazu, w tym skala uzależnienia od jednego dostawcy oraz bazowanie na kontraktach długoterminowych i połączeniach gazociągowych, sprawiła, że od początku to właśnie zakłócenia dostaw gazu postrzegano jako największe zagrożenie bezpieczeństwa energetycznego w UE. O ile zatem rosnące ceny surowców energetycznych stanowiły poważne wyzwanie dla gospodarek państw UE i wpływały na ekonomiczny wymiar bezpieczeństwa energetycznego, a zatem ekonomiczną dostępność energii dla społeczeństwa, o tyle największym wyzwaniem było zapobieżenie możliwym fizycznym brakom energii na rynku UE w związku z ograniczeniem bądź ewentualnym wstrzymaniem dostaw gazu i innych surowców energetycznych z Rosji.

Przeciwdziałania kryzysowi gazowemu rozpoczęto już w pierwszych tygodniach po inwazji Rosji na Ukrainę. Kluczowe było zapobieżenie katastrofie na rynkach, a zatem zaspokojenie potrzeb krajów europejskich w sezonie zimowym i zminimalizowanie szkód wywołanych inflacją. IEA już w marcu przedstawiła 10 wskazówek, jak UE powinna działać, by zminimalizować ryzyko przerw w dostawach gazu w bieżącym i nadchodzącym roku (zob. tab. 1). Ograniczanie konsumpcji, magazyny, alternatywni

⁴¹ *Ukrainian energy sector evaluation and damage assessment – V (as of December 20, 2022)*, Cooperation for Restoring the Ukrainian Energy Infrastructure project, Task Force, International Energy Charter, Energy Charter Secretariat, 2022, s. 5.

⁴² *Ibidem*, s. 3.

⁴³ Dane Kijowskiej Szkoły Ekonomicznej za: *Ukrainian energy sector evaluation and damage assessment – V...*, op. cit., s. 3.

Tabela 1

10-punktowy plan IEA dla UE w zakresie redukcji uzależnienia od rosyjskiego gazu

1.	Niepodpisywanie nowych umów na dostawy gazu z Rosją. [Wpływ: umożliwi większą dywersyfikację dostaw w kolejnych latach].
2.	Zastąpienie rosyjskich dostaw gazem z alternatywnych źródeł. [Wpływ: zwiększa dostawy gazu spoza Rosji o około 30 mld m ³ w ciągu roku].
3.	Wprowadzenie minimalnych obowiązków w zakresie magazynowania gazu. [Wpływ: zwiększa odporność systemu gazowego do następnej zimy].
4.	Przyspieszanie wdrażania nowych projektów wiatrowych i słonecznych. [Wpływ: zmniejsza zużycie gazu o 6 mld m ³ w ciągu roku].
5.	Zmaksymalizowanie wytwarzania energii z bioenergii i energii jądrowej. [Wpływ: zmniejsza zużycie gazu o 13 mld m ³ w ciągu roku].
6.	Wprowadzenie krótkoterminowych podatków od nieoczekiwanych zysków, aby chronić wrażliwych konsumentów energii elektrycznej przed wysokimi cenami. [Wpływ: obniżki rachunków za energię, nawet jeśli ceny gazu pozostają wysokie].
7.	Przyspieszenie wymiany kotłów gazowych na pompy ciepła. [Wpływ: zmniejsza zużycie gazu o dodatkowe 2 mld m ³ w ciągu roku].
8.	Przyspieszenie poprawy efektywności energetycznej w budynkach i przemyśle. [Wpływ: zmniejsza zużycie gazu o blisko 2 mld m ³ w ciągu roku].
9.	Zachęcanie konsumentów do tymczasowego obniżenia temperatury o 1°C [Wpływ: zmniejsza zużycie gazu o około 10 mld m ³ w ciągu roku].
10.	Zwiększenie wysiłków na rzecz dywersyfikacji i dekarbonizacji źródeł elastyczności systemu elektroenergetycznego. [Wpływ: rozluźnienie silnych powiązań między dostawami gazu a bezpieczeństwem elektroenergetycznym Europy].

Źródło: IEA, *A 10-point Plan to Reduce the European Union's Reliance on Russian Natural Gas*, 3 marca 2022 r., s. 3.

dostawcy oraz alternatywne źródła – to w skrócie główne filary tego planu. W istocie również debata w UE skoncentrowała się na tych kwestiach.

W połowie maja KE zaproponowała plan *REPowerEU*, wyceniany na 300 mld euro⁴⁴, którego celem jest wyeliminowanie rosyjskich surowców energetycznych z koszyka importowego UE do 2027 r., w tym obniżenie zużycia rosyjskiego gazu o $\frac{2}{3}$ przed końcem 2022 r. Plan został oparty na trzech podstawowych filarach/obszarach działań (krótko- i średnio-terminowych): (1) dywersyfikacja; (2) zmniejszanie konsumpcji energii; (3) pobudzenie wykorzystania OZE. W pierwszym obszarze za kluczowe uznano znalezienie nowych „wiarygodnych dostawców”. UE przyjęła znany już wcześniej instrument zawiązywania strategicznych partnerstw, które nie będą się ograniczać do współpracy importowo-eksportowej. Owszem, zwiększenie dostaw LNG z USA i Norwegii, zacieśnienie współpracy z Azerbejdżanem czy wynegocjowanie porozumień gazowych

⁴⁴ Jest to wartość krajowych planów *REPowerEU* opartych na nowym Instrumencie na rzecz Odbudowy i Zwiększenia Odporności (RRF). Zob. https://commission.europa.eu/business-economy-euro/economic-recovery/recovery-and-resilience-facility_pl (dostęp: 10.01.2023).

z Egiptem i Izraelem, wznowienie dialogu energetycznego z Algierią, a w końcu współpraca z Katarą i Australią w pierwszej kolejności ma służyć zwiększeniu bezpieczeństwa dostaw dzięki znalezieniu nowych źródeł (zastępujących gaz rosyjski) i podpisaniu nowych kontraktów⁴⁵. Jednakże dochodzi do tego seria propozycji współpracy z zewnętrznymi partnerami w takich dziedzinach jak OZE, efektywność energetyczna, ekologiczne innowacje czy gazy niskoemisyjne. Nowe unijne platformy zakupu energii (w tym wspólne zakupy gazu i wodoru) mają umożliwić zwiększenie pozycji negocjacyjnej UE i koordynacji wykorzystania infrastruktury energetycznej.

Kolejne dwa obszary bezpośrednio wiążą się z polityką klimatyczną UE. Zgodnie z założeniami wzrost efektywności energetycznej i pobudzenie wykorzystania OZE ma służyć zwiększeniu samowystarczalności państw UE w zakresie produkcji energii i znaczącej redukcji rachunku, jaki co roku państwa UE płacą za importowane z Rosji ropę, gaz i węgiel (oszczędności z tego tytułu mogą sięgać 100 mld euro/rok). Zaproponowano zatem podniesienie celu w zakresie OZE dla całej UE do 45% w 2030 r. Pojawiło się także wiele nowych propozycji legislacyjnych, jak wprowadzenie obowiązku instalacji paneli PV na budynkach publicznych oraz nowo budowanych budynkach mieszkalnych czy ułatwianie procedur administracyjnych przy wydawaniu pozwoleń na projekty OZE, w tym „poluzowanie” przepisów środowiskowych, tak by zwiększyć udział OZE w rozwiązaniu trwającego kryzysu energetycznego⁴⁶. Nowe projekty OZE miałyby się kwalifikować jako „nadrzędny interes publiczny”⁴⁷. W istocie przez kolejne miesiące w UE podczas rad ministrów energii trwała batalia właśnie w sprawie ułatwień procedur dla OZE. Końcowe rozwiązania były wynikiem klasycznego targu negocjacyjnego w zakresie OZE, wspólnych zakupów gazu i solidarności gazowej oraz górnego pułapu cen gazu (ang. *gas price cap*). Dopiero na

⁴⁵ Zob. REPowerEU: przystępna cenowo, bezpieczna i zrównoważona energia dla Europy, https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/priorities-2019-2024/european-green-deal/repowereu-affordable-secure-and-sustainable-energy-europe_pl (dostęp: 10.01.2023).

⁴⁶ W propozycji REPowerEU oceniano, że w ramach działań krótkoterminowych szybkie uruchomienie nowych projektów OZE (wiatr i słońce) wraz z zastosowaniem odnawialnego wodoru pozwoli zaoszczędzić 50 mld m³ importowanego gazu, zastosowanie biometanu zaś zapewni dodatkową oszczędność 17 mld m³ importowanego gazu. W perspektywie średnio-terminowej dodatkowym nowym źródłem energii ma stać się wodór – do 2025 r. ma nastąpić przyspieszenie i zwiększenie mocy produkowanych elektrolizatorów do 17,5 GW, tak by móc wytwarzać w UE 10 mln ton odnawialnego wodoru (ibidem).

⁴⁷ W propozycji rozporządzenia w tej kwestii (z 9 listopada) nadzwyczajne procedury miałyby obowiązywać przez rok. Projekt został skrytykowany przez środowiska ekologiczne; z jednej strony zarzucano mu, iż nie rozwiązuje to problemów, przed jakimi stoi ta branża w Europie, z drugiej – że nie dotyczy już istniejących projektów OZE, które „utknęły w Europie w procedurach wydawania pozwoleń”. Więcej: <https://wysokienapiecie.pl/78914-unijne-ulatwienia-dla-oze/> (dostęp: 10.01.2023).

początku grudnia podjęto wiążące decyzje we wszystkich tych kwestiach, o czym dalej.

W końcu oszczędzanie energii – dziedzina, która zawsze wydawała się najbardziej problematyczna (państwa UE najwięcej kłopotów miały właśnie z realizacją swoich zobowiązań dotyczących efektywności energetycznej), a zarazem mogła okazać się najszybszym i skutecznym środkiem poprawy sytuacji energetycznej w krajach UE. Po pierwsze, zalecono, by obywatele UE i przedsiębiorstwa redukowali konsumpcję energii, tak by zaoszczędzić ok. 13 mld m³ importowanego gazu. Po drugie, podjęto działania na rzecz wypracowania skoordynowanych planów ograniczania popytu w przypadku zakłóceń dostaw. Po trzecie, średnioterminowo zaproponowano podniesienie celu w zakresie efektywności energetycznej na 2030 r. z 9 do 13%. Nie trzeba było czekać na zimę, by stało się jasne, że realizacja postulatu obniżania konsumpcji gazu będzie wyzwaniem. Już latem, kiedy to rekordowo wysokie temperatury zwiększyły zużycie energii elektrycznej w UE, okazało się, że wiele alternatywnych względem elektrowni gazowych technologii (elektrownie jądrowe, węglowe, wodne) nie zapewnia dostaw energii na niezbędnym poziomie. Susza, która spowodowała spadek dostępności wody, jest zawsze wyzwaniem dla tradycyjnej generacji, a sytuacja latem 2022 r. była pod tym względem dramatyczna. Ratunkiem był gaz – co dodatkowo skutkowało rekordowymi skokami cen tego surowca na europejskich giełdach – i OZE⁴⁸.

Dynamika wydarzeń 2022 r. sprawiała, że z różną intensywnością i skutkiem opracowywano konkretne rozwiązania legislacyjne i przyjmowano zobowiązania we wskazanych w dokumencie *REPowerEU* dziedzinach. Często były one wypadkową kompromisów i różnych wizji oraz potrzeb państw członkowskich. Mimo to do końca roku w istocie udało się opracować zupełnie nowy pakiet instrumentów zapewniających większą gotowość systemu energetycznego do zmierzenia się z kryzysem (przynajmniej w 2022 r.). W pierwszej kolejności, tj. jeszcze zanim KE przedłożyła do konsultacji *REPowerEU*, sięgnięto po najbardziej podstawowy instrument wzmocnienia bezpieczeństwa energetycznego w sytuacji kryzysowej – tj. moce magazynowe⁴⁹. Większość państw UE posiada magazyny gazu na swoim terytorium. Należy jednak pamiętać, że koszt tworzenia i utrzymania takich magazynów (SGR – ang. *strategic gas reserves*) jest znacznie wyższy niż strategicznych rezerw ropy naftowej i paliw płynnych (SPR, ang. *strategic petroleum reserves*). Istnieje zatem znaczne zróżnicowanie między państwami członkowskimi, jeśli chodzi o moce magazynowe oraz liczbę dni średniego rocznego

⁴⁸ Między majem a sierpniem odnotowano rekordowo wysoki, 12-procentowy udział produkcji z instalacji PV w całkowitej generacji energii elektrycznej w UE.

⁴⁹ Propozycje dotyczące magazynów gazu zostały przedstawione przez KE już 23 marca.

zapotrzebowania danego kraju, na które mogą one wystarczyć⁵⁰. Projektowany w warunkach 2022 r. mechanizm musiał zatem uwzględniać potrzebę nie tylko szybkiego zapełnienia istniejących magazynów, lecz także pomocy państwom, które nie posiadają odpowiednich mocy magazynowych i/bądź są najbardziej narażone na niedobory. Rozporządzenie dotyczące magazynowania gazu zostało przyjęte 29 czerwca. Wychodząc z założenia, że „w obecnej sytuacji geopolitycznej nie można wykluczyć dalszych zakłóceń w dostawach gazu”⁵¹, wprowadza ono obowiązek napełnienia podziemnych magazynów (na terytorium państw członkowskich i bezpośrednio połączonych z rynkiem danego państwa) do poziomu co najmniej 90% ich pojemności do 1 listopada każdego roku⁵². Ponieważ rozporządzenie wchodziło w życie już po rozpoczęciu sezonu napełniania magazynów, a tym samym czas na jego realizację będzie krótszy, przewidziano, że w 2022 r. cel będzie wynosił 80% (odpowiednio też niższe były progi i liczba celów pośrednich), ale UE będzie dążyła do zapełnienia magazynów do wielkości co najmniej 85% na poziomie wspólnotowym. W praktyce w połowie listopada UE osiągnęła rekordowy poziom zapełnienia magazynów – 95,5%⁵³! Było to możliwe dzięki zwiększonym dostawom LNG i dowodziło wagi, jaką państwa członkowskie przywiązywały do możliwych przerw w dostawach, oraz gotowości do przeznaczenia bezprecedensowych środków na przygotowanie do sezonu zimowego.

Latem i jesienią w gorączkowym poszukiwaniu rozwiązań przed zbliżającą się zimą każdego dnia pojawiały się nowe pomysły i ich modyfikacje. Limity cen energii elektrycznej, zielone i czerwone strefy gazowe, wspólne zakupy

⁵⁰ Od lat 70. przyjmuje się, że zaspokojenie popytu w warunkach przerw w dostawach danego surowca energetycznego wymaga utrzymywania rezerw strategicznych odpowiadających 90-dniowej średniej konsumpcji. O ile takie regulacje istnieją w odniesieniu do rynku naftowego (w ramach IEA oraz UE), o tyle nie ma analogicznych regulacji dotyczących gazu. W rezultacie każde z państw UE budowało swoje moce magazynowe w zależności od własnych potrzeb, możliwości finansowych, a także percepcji zagrożeń bezpieczeństwa energetycznego.

⁵¹ Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2022/1032 z dnia 29 czerwca 2022 r. w sprawie zmiany rozporządzeń (UE) 2017/1938 i (WE) nr 715/2009 w odniesieniu do magazynowania gazu, Dz. Urz. L 173/17 <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PL/TXT/PDF/?uri=CELEX:32022R1032&from=EN> (dostęp: 10.01.2023).

⁵² Cele pośrednie określono na maj, lipiec, wrzesień i luty (trajektoria napełniania) następnego roku, z tym że państwa mogą zdecydować o częściowym osiągnięciu tego celu przez zapasy LNG. Trajektorie napełniania powinny umożliwiać stałe monitorowanie przez cały sezon stanu magazynów, aby uniknąć nagłego poboru gazu w środku sezonu zimowego. Co więcej, przy napełnianiu państwa powinny wziąć pod uwagę zasadę dywersyfikowania źródeł dostaw (ibidem, pkt 6, 7, 8).

⁵³ Dane Gas Infrastructure Europe. Dość powszechnie wyrażane są obawy, że wobec braku gazu rosyjskiego w kolejnym roku (2023) utrzymanie takiego komfortowego poziomu rezerw może być niemożliwe. Zob. <https://www.reuters.com/graphics/UKRAINE-CRISIS/EUROPE-GAS/zdvxoxzopx/> (dostęp: 10.01.2023).

gazu i wspólne zapełnianie magazynów, przekierowywanie dostaw gazu do regionów zagrożonych niedoborem, limit cen na rosyjski gaz i mechanizmy korygujące jego ceny na europejskich giełdach, obowiązkowe zmniejszanie konsumpcji energii i wiele innych pomysłów było żywiłowo dyskutowanych i modyfikowanych. Chaos to dość dobre określenie atmosfery, jaka towarzyszyła i zarazem była efektem tej burzy mózgów oraz trwających międzyrządowych i wewnątrzunijnych konsultacji. Obserwowaliśmy zatem z jednej strony, jak indywidualne państwa członkowskie przygotowują się na kryzys energetyczny, a z drugiej jak podczas kolejnych szczytów rady ministrów UE ds. energii krystalizują się wspólnotowe rozwiązania, zwłaszcza w zakresie cen gazu i solidarności energetycznej. Aby przygotować się na zakłócenia dostaw gazu zimą, w sierpniu Rada UE przyjęła rozporządzenie przewidujące dobrowolne zmniejszenie zapotrzebowania na to paliwo o 15% w okresie 1 sierpnia 2022 r. – 31 marca 2023 r. (w porównaniu ze średnią konsumpcją z ostatnich pięciu lat) oraz możliwość ogłoszenia przez Radę unijnego stanu alarmowego dotyczącego bezpieczeństwa dostaw, kiedy to zmniejszenie zapotrzebowania na gaz stawałoby się obligatoryjne⁵⁴. W istocie z danych z połowy grudnia opublikowanych przez Eurostat wynikało, że kraje UE łącznie zmniejszyły zużycie gazu o 20,1% w porównaniu ze średnią z tych samych miesięcy w latach 2017–2021 (!), w czym z pewnością pomogła ciepła jesień, która opóźniła rozpoczęcie zimowego sezonu grzewczego⁵⁵. Kolejnym krokiem było znalezienie odpowiedzi na wzrost i zmienność cen energii elektrycznej dla unijnych gospodarstw domowych i przedsiębiorstw. Przyjęto zatem rozporządzenie dotyczące interwencji kryzysowych w celu rozwiązania problemu rosnących cen⁵⁶. Przewiduje ono zmniejszenie konsumpcji energii elektrycznej brutto o 10% (cel dobrowolny) oraz redukcję jej zużycia w godzinach szczytu o 5% (cel obowiązkowy) w okresie od 1 grudnia do 31 marca 2023 r. Ponadto Rada UE ustaliła pułap dochodów rynkowych (na poziomie 180 euro/MWh) dla wytwórców energii elektrycznej, którzy wykorzystują technologie inframarginalne (takie jak OZE, atom, węgiel brunatny), a którzy w nowych uwarunkowaniach rynkowych

⁵⁴ Rozporządzenie Rady (UE) 2022/1369 z dnia 5 sierpnia 2022 r. w sprawie skoordynowanych środków zmniejszających zapotrzebowanie na gaz (Dz. Urz. L 206 z 8.8.2022). Wyjątki od 15-procentowej obowiązkowej redukcji zostały przewidziane m.in. dla państw o ograniczonych połączeniach międzysystemowych.

⁵⁵ 18 krajów UE ograniczyło zużycie gazu o ponad 15%. Konsumpcja spadła najbardziej w Finlandii (o ponad połowę); Łotwie – o 43,2%, Litwie – 41,6%. 6 krajów UE nie osiągnęło jeszcze 15-procentowej redukcji zużycia gazu, a niektóre nawet odnotowały wzrost, zwłaszcza Malta (+7,1%) i Słowacja (+2,6%). Inne kraje, które nie zrealizowały tego celu, to Irlandia, Hiszpania, Czechy i Portugalia (<https://ec.europa.eu/eurostat/web/products-eurostat-news/w/ddn-20221220-3>, dostęp: 10.01.2023).

⁵⁶ Rozporządzenie Rady (UE) 2022/1854 z dnia 6 października 2022 r. w sprawie interwencji w sytuacji nadzwyczajnej w celu rozwiązania problemu wysokich cen energii, Dz. Urz. UE.L.2022.2611.1.

osiągali nieoczekiwanie wysokie zyski (bez wzrostu kosztów operacyjnych). Rozporządzenie zawiera także wytyczne co do tzw. obowiązkowej tymczasowej składki solidarnościowej od zysków przedsiębiorstw sektorów naftowego, gazowego i węglowego, z której wpływy mają zapewnić wsparcie gospodarstw domowych i przedsiębiorstw w celu złagodzenia skutków wysokich cen energii⁵⁷.

W październiku (20–21) odbył się jeden z najważniejszych szczytów poświęconych sytuacji na rynku gazu⁵⁸. Tuż przed zimą, w dziewiątym miesiącu rosyjskiej inwazji, kluczowe stało się ustalenie zasad solidarności energetycznej. Oczy obywateli UE płacących rekordowo wysokie rachunki za energię, koncernów energetycznych, spekulantów giełdowych skierowane były na Brukselę, gdzie zapadały strategiczne decyzje. To od nich zależało, czy i jak UE poradzi sobie z kryzysem energetycznym i czy zostanie zapewnione bezpieczeństwo energetyczne w nadchodzących zimowych miesiącach. Podczas szczytu po licznych sporach co do szczegółowych rozwiązań nie zgodzono się wprowadzić na ustalenie limitu cen gazu, ale przyjęto formułę „tymczasowego dynamicznego korytarza cenowego na transakcje na rynku gazu” oraz wspólnych zakupów tego paliwa⁵⁹. Kolejny raz z rzędu odłożono w czasie decyzje w kwestii górnej granicy dla cen gazu na potrzeby sektora elektroenergetycznego na rynku unijnym, przyjmując w zamian bardziej elastyczną propozycję KE. Zgodnie z nią punktem odniesienia dla handlu gazem w UE byłaby tymczasowo „maksymalna dynamiczna cena gazu” na holenderskiej giełdzie TTF. W warunkach coraz wyższej inflacji o wprowadzenie mechanizmu korekty ceny zabiegało wiele państw członkowskich (w tym polski rząd). Przeciwnie takiemu rozwiązaniu były przede wszystkim Niemcy stawiające na mechanizm subsydiowania gospodarstw domowych i przemysłu⁶⁰. Co ważne, jeszcze przed podjęciem decyzji w tej kwestii na unijnym szczycie sama zapowiedź takiego rozwiązania doprowadziła do spadku cen gazu do najniższych poziomów od czerwca 2022 r.⁶¹ Ukazywało to siłę spekulacji giełdowych w kształtowaniu tak wysokich cen gazu i energii na unijnym rynku.

Podczas szczytu zgodzono się również na formułę wspólnych zakupów gazu, które mają służyć zarówno wynegocjowaniu lepszych warunków

⁵⁷ Więcej: <https://www.consilium.europa.eu/pl/press/press-releases/2022/09/30/council-agrees-on-emergency-measures-to-reduce-energy-prices/> (dostęp: 10.01.2023).

⁵⁸ Szczyt był poprzedzony nieformalnym spotkaniem ministrów energii 11–12 października.

⁵⁹ F. Simon, „EU leaders back ‘dynamic’ gas price cap idea, default solidarity rules”, EURACTIV.com with Reuters, <https://www.euractiv.com/section/energy/news/eu-leaders-back-dynamic-gas-price-cap-idea-default-solidarity-rules/> (dostęp: 24.10.2022).

⁶⁰ „Germany to pay December gas bills for households and businesses”, *The Guardian*, 10 października 2022 r., <https://www.theguardian.com/world/2022/oct/10/germany-to-pay-december-gas-bills-for-households-and-businesses> (dostęp: 10.01.2023).

⁶¹ <https://businessinsider.com.pl/gospodarka/ceny-gazu-ostro-w-dol-jest-najtaniej-od-czterech-miesiecy/10hz631> (dostęp: 10.01.2023).

cenowych, jak i wypełnianiu luk w europejskim systemie bezpieczeństwa gazowego. Sama idea wspólnych zakupów nie jest nowa. W istocie był to polski pomysł – pierwszy zgłosił go premier Jerzy , a kilka lat później postulat ten znalazł się wśród kilkupunktowej polskiej propozycji Unii Energetycznej. W poszukiwaniu rozwiązania tej kwestii przed kolejnym sezonem grzewczym 2023 r. KE zaproponowała, aby co najmniej 15% obowiązkowych pojemności magazynowych (tj. ok. 13,5 mld m³) było zapełnione dzięki wspólnym zakupom⁶². Gaz kupowany w ramach wspólnej platformy zakupowej firm unijnych nie mógłby pochodzić z Rosji (tj. ani od rosyjskich dostawców, ani za pośrednictwem rosyjskich punktów wejścia do systemu gazowego UE). W pakiecie ze wspólnymi zakupami znalazł się mechanizm solidarnej pomocy w warunkach przerw w dostawach gazu. W ramach mechanizmu kryzysowego z rezerw strategicznych mogłyby korzystać regiony UE doświadczające problemów podaży. W warunkach kryzysu kluczową rolę powinna odgrywać wymiana transgraniczna.

24 listopada ministrowie państw UE potwierdzili uzgodnienia w sprawie nowych środków walki z kryzysem energetycznym, w tym mechanizmu solidarnościowego, ale wciąż nie przyjmowali formalnych zobowiązań politycznych. Była to taktyka negocjacyjna. Tym samym na grudniowym szczycie Rady UE ds. energii (19 grudnia) zostały do ustalenia dwie kluczowe szczegółowe kwestie – wysokość *gas price cap* (dla TTF) oraz wprowadzenie tymczasowych ułatwień administracyjnych dla OZE. W toku procedury negocjacyjnej zagadnienia te były ściśle powiązane – państwa, którym zależało na ustaleniu pułapu cenowego, blokowały decyzje w sprawie OZE i formalne zobowiązania w kwestii solidarności europejskiej w zakresie dostaw gazu. O ile debata nad podniesieniem celu dla OZE do 45% w 2030 r. pozostawała w toku (tymczasem poparcia tej propozycji KE udzielił Parlament Europejski, a także wstępnie 10 państw członkowskich⁶³), o tyle udało się przeforsować wprowadzenie regulacji ułatwiających realizację projektów OZE przez tymczasowe przyznanie im statusu „nadrzędnego interesu publicznego” i skrócenie czasu wydawania pozwoleń. Przyjęto także nowe mechanizmy solidarnościowe, w zamian za co Niemcy wycofały swój sprzeciw względem *gas price cap* i poparły to rozwiązanie. Jedynym państwem, które zagłosowało przeciw, były Węgry, Austria i Holandia zaś wstrzymały się od głosu. Według grudniowych ustaleń, jeśli ceny gazu przekroczą 180 euro za MWh (dla instrumentów pochodnych TTF z miesięcznym terminem wygaśnięcia) przez kolejne trzy dni robocze oraz

⁶² Działania KE znajdują umocowanie w art. 122 TFUE, który wprowadza regułę solidarności w sytuacji przerw w dostawach strategicznych surowców. W praktyce oznacza to otwarcie przez unijne firmy wspólnej platformy zakupów gazu.

⁶³ Francja, Holandia, Irlandia, Austria, Dania, Estonia, Grecja, Litwa, Luksemburg, Portugalia, Hiszpania.

jeśli będą wyższe o ponad 35 euro za MWh od światowych, wówczas wdrażana będzie korekta rynkowa. W ten sposób mają zostać ograniczone ceny instrumentów pochodnych TTF (limit nie dotyczy kontraktów zawieranych poza giełdą) od 15 lutego 2023 r. Mechanizm ten z pewnością jest sukcesem części państw członkowskich, w tym Polski, Belgii, Grecji i Włoch, które należały na wyznaczenie pułapu, ponadto finalnie ustalono go na poziomie znacznie niższym od listopadowych propozycji KE (275 euro/MWh).

*

Mechanizm korekty cen gazu jest tymczasowym rozwiązaniem, podobnie jak ułatwienia dla OZE i inne instrumenty przyjęte przez państwa UE w celu zapobieżenia sytuacji braków energii i nadmiernego ubóstwa energetycznego. Wiele pomysłów na zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego, dopóki pozostaje ono w dużej mierze zależne od łańcuchów dostaw importowanych nośników energii i wdrożonych instrumentów (nowe połączenia, kontrakty, wspólne zakupy, mechanizmy solidarnościowe), ma szansę realnie je wzmocnić średniookresowo. Wydarzenia 2022 r. są jednak jasnym sygnałem, że powinien nastąpić długofalowy zwrot w dotychczasowej polityce energetycznej oraz modelu produkcji i konsumpcji energii opierającym się na transferze bogactwa do państw naftowych, które za pomocą tych środków zbroją się i prowadzą agresywną politykę. Rosja burząc pokój i bezpieczeństwo (także energetyczne) w Europie, dostarczyła potężnych argumentów za potrzebą transformacji energetycznej. To rozwiązanie długofalowe. Potrzeby w zakresie bezpieczeństwa energetycznego w 2023 r. i nadchodzących latach wymagają rozwoju przyjętych środków zapobiegawczych w ramach UE i wzmocnienia unijnej pomocy dla ukraińskiego sektora energetycznego. Konieczne będzie zarazem dokładne monitorowanie funkcjonowania embarga naftowego, w tym *oil price cap*, tak by realnie wpłynąć na zdolności finansowania przez Rosję prowadzonych działań wojennych.

The world and Europe in the face of an energy crisis: The consequences of war, sanctions, and the Russian use of energy as a weapon

The article aims to analyze the strategic and economic implications that the Russian invasion of Ukraine has for energy security. First, the global perspective is analyzed – how the war and the subsequent sanctions imposed by the West on the Russian energy sector (including the embargo on export of Russian crude oil and petroleum products) affected the oil market. Both the issue of affordability and availability of crude oil on global oil markets are addressed, as well as the actions taken in this area by the IEA and OPEC+. In the second part, the European perspective is adopted. It is a study of the most critical energy crisis in Europe in the 21st century – both in economic (record high prices) and geostrategic terms (the use of the Russian energy weapon against EU countries and Russia's destruction of the Ukrainian

energy system) – and the responses generated by the EU. Therefore, the development of major new instruments and specific legislative solutions for the EU energy and gas market is analyzed and assessed.

Keywords: oil, gas, LNG terminals, RES, TTF, Brent, EU, OPEC+, IEA, G7, West, energy weapons, oil state, embargo on Russian oil, oil price cap, gas price cap, gas solidarity, joint gas purchases, gas storage, Ukrainian power plants, Nord Stream 1 and 2, *REPowerEU*

Słowa kluczowe: ropa naftowa, gaz, terminale LNG, OZE, TTF, Brent, UE, OPEC+, IEA, G7, Zachód, broń energetyczna, państwo naftowe, embargo na rosyjską ropę, *oil price cap*, *gas price cap*, solidarność gazowa, wspólne zakupy gazu, magazyny gazu, ukraińskie elektrownie, Nord Stream 1 i 2, *REPowerEU*

