

Agnieszka Konopelko

Politechnika Białostocka

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-6454-087X>

email: a.konopelko@pb.edu.pl

Unijna polityka bezpieczeństwa energetycznego w obliczu wojny rosyjsko-ukraińskiej

1. Wprowadzenie

Polityka energetyczna Unii Europejskiej oddziałuje zarówno na wewnętrzną, jak i zewnętrzną politykę gospodarczą UE jako całości oraz na krajowe strategie i polityki bezpieczeństwa energetycznego państw członkowskich¹. Należy podkreślić jej szczególną i ważną rolę w szerszym kontekście kształtowania strategii bezpieczeństwa narodowego i ponadnarodowego na obszarze Wspólnoty. Energia oraz systemy (sieci) energetyczne stanowią bowiem same w sobie istotne dobra strategiczne jako podstawy egzystencji jednostek oraz podmiotów publicznych i prywatnych. Determinują również funkcjonowanie innych sektorów publicznych. Zatem od kilkadziesiąt lat obszar energetyki jest postrzegany i analizowany również pod kątem bezpieczeństwa (sekurytyzacja bezpieczeństwa energetycznego)².

Konflikt rosyjsko-ukraiński wpłynął i w dalszym ciągu wpływa nie tylko na sytuację i relacje między dwiema bezpośrednio skonfliktowanymi stronami, ale także na geopolitykę, geostrategię i geokonomię w regionie euroazjatyckim. Co więcej, w dobie złożonych, wielowymiarowych i współzależnych powiązań globalizacyjnych zarówno bezpośrednio, jak i pośrednie skutki kryzysów, w tym konfliktów międzynarodowych,

¹ A. Konopelko, L. Kostecka-Tomaszewska, K. Czerewacz-Filipowicz, *Rethinking EU Countries' Energy Security Policy Resulting from the Ongoing Energy Crisis: Polish and German Standpoints*, „Energies” 2023, no. 16, <https://doi.org/10.3390/en16135132>.

² M. Pietraś, *Autonomiczność bezpieczeństwa energetycznego w stosunkach międzynarodowych*, [w:] *Bezpieczeństwo energetyczne we współczesnych stosunkach międzynarodowych. Wyzwania, zagrożenia, perspektywy*, red. M. Pietraś, J. Misiągiewicz, Wydawnictwo UMCS, Lublin 2017, s. 29; J. Misiągiewicz, *Bezpieczeństwo energetyczne jako kategoria badawcza studiów bezpieczeństwa*, „Facta Simonidis” 2013, nr 16(1), s. 321–339.

odczuwalne są również na całym globie przez wiele różnorodnych podmiotów stosunków międzynarodowych³.

Wojna w Ukrainie uwidoczniła istotne znaczenie kwestii bezpieczeństwa energetycznego dla funkcjonowania gospodarek krajowych i Europejskiego Obszaru Gospodarczego. Konflikt rosyjsko-ukraiński ujawnił wysoki stopień uzależnienia UE od importu zewnętrznych źródeł energii, a zwłaszcza rosyjskich surowców energetycznych, w tym głównie od gazu (ponad 40%) oraz od infrastruktury przesyłowej⁴. Unijna polityka energetyczna wymagała zatem ponownego przemyślenia, rewizji i podjęcia zdecydowanych i szybkich działań, zwłaszcza w zakresie bezpieczeństwa energetycznego Wspólnoty, ale również w kontekście utrzymania względnie stabilnych cen na wspólnym rynku energetycznym.

Celem ogólnym artykułu jest wskazanie i próba oceny wpływu kryzysu energetycznego w związku z konfliktem wojennym w Ukrainie na unijną politykę bezpieczeństwa energetycznego. Natomiast celem szczegółowym jest przedstawienie unijnych decyzji i działań w ramach zredefiniowanych założeń polityki energetycznej UE oraz identyfikacja krótkookresowych efektów powyższych decyzji.

Powyższe cele zdeterminowały zastosowane metody badawcze. Przegląd i analiza literatury przedmiotu umożliwiły pogłębienie problematyki i systematyzację wiedzy na temat definiowania i pojmowania bezpieczeństwa energetycznego. W tym kontekście istotna poznawczo okazała się również analiza krytyczna i ocena dokumentów strategicznych w zakresie polityki energetycznej UE, w tym bezpieczeństwa energetycznego w okresie przed i pokryzysowym.

Z uwagi na dynamikę zmian związanych z rozwojem konfliktu w Ukrainie oraz aktywnych, permanentnych decyzji i działań instytucji unijnych oraz poszczególnych krajów członkowskich, badania przedstawione w artykule dotyczą okresu od 2010 roku do października 2024 roku.

2. Konceptualizacja bezpieczeństwa energetycznego

Wielowymiarowa i interdyscyplinarna kategoria bezpieczeństwa energetycznego stanowi jeden z ważnych aspektów bezpieczeństwa narodowego i międzynarodowego w kontekście polityczno-militarnym, ekonomicznym, środowiskowym oraz społeczno-kulturowym.

Organizacja Bezpieczeństwa i Współpracy w Europie (OSCE) podkreśla, że „dostęp do energii ma nie tylko kluczowe znaczenie dla zaspokajania podstawowych potrzeb – takich jak żywność, oświetlenie, woda i podstawowa opieka zdrowotna, ale jest

³ Uwarunkowania, wymiary i skutki konfliktu w Ukrainie zostały szerzej opisane przez H. Badawi w artykule *Understanding the Roots of the Russian-Ukrainian Conflict: Causes, Course, and Future Trajectories*, „Wschód Europy” 2023, nr 9(2), s. 11–27.

⁴ M. Koczan, *Działania Rosji pogłębiające kryzys energetyczny w 2021 r. jako element wielokierunkowej presji na Unię Europejską*, „Wschód Europy” 2023, nr 9(2), s. 235–247.

przede wszystkim warunkiem wstępnym wzrostu gospodarczego, stabilności politycznej i dobrobytu”⁵.

Tradycyjne podejścia do pojmowania bezpieczeństwa energetycznego koncentrują się głównie na bezpiecznym, ciągłym dostępie do ropy naftowej i innych paliw kopalnych⁶, co wydaje się oczywiste, biorąc pod uwagę specyfikę i znaczenie strategiczne surowców energetycznych.

Międzynarodowa Agencja Energetyczna (IEA) definiuje bezpieczeństwo energetyczne jako „nieprzerwaną dostępność źródeł energii w przystępnej cenie”⁷. Również według Organizacji Narodów Zjednoczonych bezpieczeństwo energetyczne opiera się na ciągłej dostępności energii w różnorodnych formach, w wystarczających ilościach i po rozsądnych cenach⁸, co oznacza niezawodność źródeł dostaw oraz projektowania i utrzymywania infrastruktury i systemów, które są odporne na zagrożenia fizyczne i cybernetyczne⁹.

Podobnie definiuje bezpieczeństwo energetyczne rząd polski – jako ciągłość dostaw energii elektrycznej oraz zapewnienie odbiorcom bieżącego i przyszłego zapotrzebowania na paliwa i energię, dostępność i możliwość zakupu energii po rozsądnych cenach, a także odporność systemu energetycznego na wyjątkowe i nieprzewidywalne wyzwania¹⁰.

Wskazana wyżej ciągła, nieprzerwana i bezpieczna dostępność zasobów energetycznych wymaga zdolności systemu energetycznego i zdolności zaspokojenia zapotrzebowania, zarówno w stabilnym otoczeniu polityczno-ekonomicznym, jak i w okresach i sytuacjach kryzysowych¹¹. Co więcej, współcześnie również same sieci i systemy energetyczne są coraz częściej narażone na różnego rodzaju klęski żywiołowe i ataki cybernetyczne¹².

Większość jednak definicji i podejść do koncepcji bezpieczeństwa energetycznego ma charakter wieloczynnikowy i wielowymiarowy. Ponadto, jak pokazuje przypadek konfliktu wojennego w Ukrainie, koncepcje mają charakter dynamiczny, tak jak dynamiczne są relacje międzynarodowe i polityki poszczególnych podmiotów tych relacji.

⁵ Organization for Security and Co-operation in Europe, <https://www.osce.org/occea/446236> [dostęp: 18.10.2024].

⁶ J.H. Kalicki, D.L. Goldwyn, *Energy and Security: Toward a New Foreign Policy Strategy*, Washington 2005, s. 10; M.T. Klare, *Energy Security*, [w:] *Security Studies: an Introduction*, ed. P.D. Williams, London–New York 2008, s. 483–496.

⁷ International Energy Agency, *Glossary*, <https://www.iea.org/glossary#energy-security> [dostęp: 18.10.2024].

⁸ H. Khatib, *Energy Security*, [w:] *World Energy Assessment*, United Nations Development Programme 2000, s. 112.

⁹ *World Energy Outlook 2024*, International Energy Agency 2024, s. 197, <https://www.iea.org/reports/world-energy-outlook-2024> [dostęp: 17.10.2024].

¹⁰ Oficjalny Serwis Rzeczypospolitej Polskiej, *Bezpieczeństwo energetyczne podstawą rozwoju społeczeństwa*, <https://www.gov.pl/web/polski-atom/bezpieczenstwo-energetyczne-podstawa-rozwoju-spoleczenstwa> [dostęp: 20.10.2024].

¹¹ J. Misiągiewicz, *Bezpieczeństwo energetyczne Unii Europejskiej. Implikacje nowych projektów infrastruktury gazociągowej w Europie*, Wydawnictwo UMCS, Lublin 2019, s. 15–28.

¹² Organization for Security and Co-operation in Europe, *op.cit.*

W opracowanej przez Centrum Badań nad Energią Azji i Pacyfiku (APERC) definicji tzw. „czterech A” podkreślono cztery aspekty bezpieczeństwa energetycznego: dostępność dostaw zasobów energetycznych (*availability*), przystępność cen zasobów energetycznych, tak aby nie miało to negatywnego wpływu na wyniki ekonomiczne (*affordability*), dostępność dla wszystkich podmiotów (*accessibility*) oraz akceptowalność z punktu widzenia zrównoważonego rozwoju (*acceptability*)¹³.

Według innej ciekawej predykcyjnej koncepcji bezpieczeństwo energetyczne to ilościowy stan dostaw energii dla ludności, a co za tym idzie prawdopodobieństwo lub ryzyko zakłóceń w dostawach energii lub niedoborów energii, które mogą mieć poważne konsekwencje dla dobrobytu gospodarczego, społecznego i krajowego bezpieczeństwa¹⁴. Powyższa koncepcja uwzględnia także otoczenie sektora energetycznego, powiązania z innymi obszarami oraz potencjalne negatywne skutki dla tych sektorów w związku z zaburzeniami w sektorze energetycznym.

Takie szersze ujęcie prezentuje również pięciowymiarowa koncepcja bezpieczeństwa energetycznego wskazująca na wzajemne korelacje dostaw energii, kosztów (ekonomii), technologii, środowiska, aspektów społeczno-kulturowych oraz bezpieczeństwa polityczno-militarnego¹⁵.

Niewątpliwie, nieprzerwana dostępność i przystępność cenowa dostaw energii zależy od wielu czynników, a w szczególności od różnorodności (dywersyfikacji) i ryzyka politycznego źródeł dostaw i miksu energetycznego¹⁶.

Zatem system energetyczny powinien być odporny i elastyczny, czyli zdolny do szybkiej konwersji jednego surowca bądź źródła importu surowców na inne¹⁷. Takie podejście uwzględnia działania reaktywne, natychmiastowe, podejmowane w krótkim okresie, na-

¹³ *A Quest for Energy Security in the 21st Century: Resources and Constraints*, Asia Pacific Energy Research Center, Japan, 2007, http://aperc.ieej.or.jp/file/2010/9/26/APERC_2007_A_Quest_for_Energy_Security.pdf [dostęp: 20.10.2024].

¹⁴ M. De Rosa, K. Gainsford, F. Pallonetto, D.P. Finn, *Diversification, Concentration and Renewability of the Energy Supply in the European Union*, „Energy” 2022, no. 253, <https://doi.org/10.1016/j.energy.2022.124097>.

¹⁵ *Multi Dimensional Issues in International Electric Power Grid Interconnections*, United Nations, New York 2006, s. 152–156, <https://www.un.org/esa/sustdev/publications/energy/interconnections.pdf> [dostęp: 27.10.2024].

¹⁶ Ch. Le Coq, E. Paltseva, *Measuring the Security of External Energy Supply in the European Union*, „Energy Policy” 2009, vol. 37, no. 11, s. 4474–4481, <https://doi.org/10.1016/j.enpol.2009.05.069>; M.M. Neag, E.E. Halmaghi, P. Cucuiet, *Contributions on the Determination of the Relationship Among Globalization, Sustainable Development and Energy Security*, „Scientific Bulletin” 2017, no. 1(43), s. 24–29; B.K. Sovacool, M.A. Brown, *Competing Dimensions of Energy Security: An International Perspective*, „Annual Review of Environment and Resources” 2010, no. 35, <https://doi.org/10.1146/annurev-enviro-042509-143035> [dostęp: 2.11.2024].

¹⁷ K. Pronińska, *Bezpieczeństwo energetyczne w stosunkach międzynarodowych – aspekty strategiczne*, [w:] *Stosunki międzynarodowe w XXI wieku*, red. E. Haliżak et al., Warszawa 2006, s. 415.

tomiast działania proaktywne zaprojektowane w dłuższej perspektywie obejmują inwestycje w infrastrukturę energetyczną czy akumulację i magazynowanie zapasów energii¹⁸.

Podsumowując powyższe rozważania, należy stwierdzić, że w ujęciu statycznym bezpieczeństwo energetyczne to jest akceptowalny stan permanentnego, niezakłóconego, odpornego i zrównoważonego dostępu do energii i dostaw energii, natomiast w ujęciu dynamicznym bezpieczeństwo energetyczne to szereg wielowymiarowych i wielo-poziomowych decyzji, działań i procesów zmierzających do zagwarantowania stałej i względnie stabilnej podaży energii¹⁹.

3. Kierunki polityki bezpieczeństwa energetycznego UE do 2022 roku

Bezpieczeństwo energetyczne jest jednym z pięciu filarów (wymiarów) polityki energetycznej Unii Europejskiej, czyli unii energetycznej. Wśród priorytetów unii energetycznej oprócz bezpieczeństwa wyróżniono zintegrowany wewnętrzny rynek energii, efektywność energetyczną, dekarbonizację gospodarki i działania na rzecz klimatu oraz badania naukowe i innowacje²⁰.

Od 2010 do 2022 roku Unia Europejska ogłosiła pięć kompleksowych dokumentów strategicznych dotyczących zarządzania unią energetyczną. Większość z nich przyjęła formę komunikatów Komisji Europejskiej, a jednym z nich było rozporządzenie Parlamentu Europejskiego²¹. Oprócz czynnika „zielonego” i zobowiązań Unii na rzecz długoterminowych celów energetyczno-klimatycznych²² kluczowym obszarem zainteresowań wszystkich wskazanych dokumentów stała się problematyka bezpieczeństwa energetycznego UE, zwłaszcza w kontekście postępującego uzależnienia energetycznego od zewnętrznych dostaw energii²³.

¹⁸ T. Młynarski, *Bezpieczeństwo energetyczne w pierwszej dekadzie XXI wieku. Mozaika interesów i geostrategii*, Kraków 2011, s. 33; J. Misiągiewicz, *Bezpieczeństwo energetyczne... op.cit.*

¹⁹ M. Zajączkowska, *Bezpieczeństwo energetyczne (Unii Europejskiej). Studium teoretyczne*, „Krakowskie Studia Międzynarodowe” 2016, nr XIII/3, s. 119–123; K. Żukrowska, *Pojęcie bezpieczeństwa i jego ewolucja*, [w:] *Bezpieczeństwo międzynarodowe. Teoria i praktyka*, red. K. Żukrowska, M. Grącik, Oficyna Wydawnicza SGH, Warszawa 2006, s. 21–22; Ch. Winzer, *Conceptualizing Energy Security*, „Energy Policy” 2012, no. 46, s. 36; P. Czerpak, *Bezpieczeństwo energetyczne*, [w:] *Bezpieczeństwo międzynarodowe. Teoria i praktyka*, red. K. Żukrowska, M. Grącik, Oficyna Wydawnicza SGH, Warszawa 2006, s. 122.

²⁰ *Energy Union*, European Commission, https://energy.ec.europa.eu/topics/energy-strategy/energy-union_en [dostęp: 15.10.2024].

²¹ *Ibidem*.

²² *Kyoto Protocol to the United Nations Framework Convention on Climate Change*, FCCC/CP/1997/L.7/Add.110 December 1997. Paris Agreement, United Nations 2015, https://unfccc.int/sites/default/files/english_paris_agreement.pdf [dostęp: 15.10.2024]; *European Green Deal*, European Council Conclusions, Brussels 12 December 2019 EUCO 29/19, <https://www.consilium.europa.eu/media/41768/12-euco-final-conclusions-en.pdf> [dostęp: 15.10.2024]; *European Green Deal*, European Parliament resolution of 15 January 2020 on the European Green Deal, 2019/2956(RSP).

²³ W 2019 roku zależność od importu energii netto osiągnęła 60,6%. *State of the Energy Union 2021 – Contributing to the European Green Deal and the Union's recovery*, Report from the Commission

Do 2014 roku Unia Europejska koncentrowała się na zagadnieniach efektywności energetycznej (redukcji zużycia energii) na wszystkich etapach łańcucha energetycznego, począwszy od produkcji, przesyłu, dystrybucji, magazynowania i zużycia, aż po poprawę infrastruktury energetycznej i transportu (inteligentne technologie, inteligentne sieci energetyczne, technologie niskokosztowe)²⁴. Unijni przywódcy podkreślili także konieczność: dywersyfikacji możliwości wytwarzania energii, takich jak zdywersyfikowane nowe technologie, dywersyfikacji źródeł energii i dekarbonizacji (zastępowanie węgla gazem, energią jądrową i odnawialnymi źródłami energii). Zewnętrzny wymiar polityki bezpieczeństwa energetycznego UE przewidywał integrację rynków i systemów energii oraz utworzenie ogólnoeuropejskiego zintegrowanego rynku energii obejmującego dostawę zewnętrzną, dystrybucję, nowe korytarze transportowe i nowe kierunki importu, takie jak Norwegia, Rosja, Ukraina, Turcja, Afryka Północna, Bliski Wschód²⁵.

W 2014 roku nowe czynniki geopolityczne, czyli aneksja Krymu przez Rosję i nieuznane referenda separatystyczne w ukraińskim Doniecku i Ługańsku, wpłynęły na kolejne strategiczne dokumenty UE, w tym dotyczące polityki energetycznej.

Oprócz dotychczasowych priorytetów Wspólnota położyła nacisk na poprawę bezpieczeństwa energetycznego w perspektywie długoterminowej poprzez lepszą, głębszą współpracę na poziomie europejskim i koordynację krajowych polityk energetycznych w celu doprowadzenia do w pełni zintegrowanego rynku wewnętrznego. Wskazano również na potrzebę zwiększenia produkcji energii w UE, dywersyfikacji zewnętrznych dostaw energii i zmniejszenia zależności Unii od poszczególnych paliw oraz zewnętrznych dostawców i szlaków energii (zwłaszcza Rosji)²⁶.

W przyjętym przez Parlament Europejski i Radę UE rozporządzeniu z 2018 roku w sprawie mechanizmu zarządzania unią energetyczną i działaniami klimatycznymi ustanowiono podstawę prawną dla krajowych strategii długoterminowych (NLTS) oraz krajowych planów w zakresie energii i klimatu (NECP), wzmacniając w ten sposób koordynację krajowych polityk energetycznych w ramach pięciu wymiarów unii energetycznej. Ponadto celem wprowadzonego rozporządzeniem mechanizmu zarządzania było osiągnięcie założeń w obszarze energii i klimatu oraz zintegrowanie i uproszczenie obowiązków wynikających z unijnego prawodawstwa w dziedzinie energii i klimatu²⁷.

to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions, Brussels, 26.10.2021 COM(2021) 950 final.

²⁴ *Energy 2020. A Strategy for Competitive, Sustainable and Secure Energy*, Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions, Brussels, 10.11.2010, COM(2010) 639 final.

²⁵ *Energy Roadmap 2050*, Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions. Brussels, 15.12.2011. COM(2011) 885 final.

²⁶ *European Energy Security Strategy*, Communication from the Commission to the European Parliament and The Council, Brussels, 28.5.2014, COM(2014) 330 final.

²⁷ Regulation of the European Parliament and of the Council of 11 December 2018 (EU) 2018/1999 on the Governance of the Energy Union and Climate Action, Official Journal of the European Union, 21.12.2018, L 328/1.

4. Rewizja polityki bezpieczeństwa energetycznego UE po agresji Rosji na Ukrainę

Rosyjska inwazja na Ukrainę 24 lutego 2022 roku i związane z tym kryzys energetyczny zmusiły przywódców i decydentów Unii Europejskiej do przemyślenia i reorientacji dotychczasowych działań i średnioterminowych strategii w sektorze energetycznym. Kwestie bezpieczeństwa wysunęły się na pierwszy plan i uległy radykalnej zmianie.

8 marca 2022 roku Komisja Europejska opublikowała komunikat w sprawie strategii REPowerEU²⁸, której celem było jak najszybsze (do 2030 roku) zmniejszenie zależności Unii od rosyjskich paliw kopalnych (gazu ziemnego, ropy i węgla). Powyższy dokument podkreślił problem wysokiego uzależnienia UE od rosyjskiego gazu (na poziomie ok. 45,3%) oraz niewystarczających magazynów gazu w Europie. Wskazano zatem konieczność: szybkiego przejścia na czystą energię m.in. poprzez rozwój łańcucha wartości w obszarze energii słonecznej, wiatrowej i pomp ciepła oraz zwiększenie zakładanego wcześniej udziału odnawialnych źródeł energii z 32% do 45%; dywersyfikacji dostaw celem zastąpienia rosyjskiego gazu, ograniczenia popytu i konsumpcji gazu, ograniczenia emisji i ochrony przed podwyżkami cen energii. Komisja zaproponowała kilka alternatywnych zewnętrznych źródeł importu gazu i ropy, takich jak Katar, Stany Zjednoczone, Egipt, Afryka Zachodnia, Azerbejdżan, Algieria i Norwegia.

W ramach partnerstwa międzynarodowego Unia podpisała szereg protokołów ustaleń (Memoranda of Understanding) z krajami sąsiadującymi (Marokiem, Egiptem, Norwegią, Ukrainą) i innymi państwami trzecimi (Azerbejdżanem, Kazachstanem, Namibią, Japonią, Argentyną i Urugwajem). W lutym 2023 roku na szczycie UE–Ukraina w Kijowie ustanowiono partnerstwo strategiczne z Ukrainą w zakresie gazów odnawialnych oraz strategiczne partnerstwo UE–Ukraina w zakresie biometanu, wodoru i innych gazów syntetycznych²⁹.

15 maja 2022 roku przewodnicząca Komisji Europejskiej Ursula von der Leyen zapowiedziała, że Komisja przeznaczy 300 mln euro na zmniejszenie zależności UE od rosyjskich paliw kopalnych. Ponadto ogłosiła zmianę celu w zakresie zwiększenia efektywności energetycznej w 2030 roku z 9% do 13%³⁰.

Dzięki zmianom wprowadzonym w rozporządzeniu z 2018 roku na podstawie strategii RePowerEU i możliwości modyfikacji dotychczasowych krajowych planów klima-

²⁸ REPowerEU: Joint European Action for More Affordable, Secure and Sustainable Energy, Communication from the Commission to the European Parliament, the European Council, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions, Strasbourg, 8.3.2022 COM(2022) 108 final.

²⁹ REPowerEU-2 Years On, European Commission, https://energy.ec.europa.eu/topics/markets-and-consumers/actions-and-measures-energy-prices/repowereu-2-years_en [dostęp: 26.10.2024].

³⁰ The European Commission Wants to Spend EUR 300 Billion on Independence from Russia's Raw Materials, „Business Insider”, 18 V 2022, <https://www.google.com/search?client=firefox-b-d&q=google+t%C5%82umacz> [dostęp: 15.10.2024].

tycznych państwa członkowskie UE uzyskały także dostęp do dodatkowego finansowania na działania uniezależniające je od importu rosyjskich surowców energetycznych³¹.

Rada Europejska w swoich konkluzjach z dnia 25 marca 2022 roku³² potwierdziła stanowisko KE o konieczności stopniowego uniezależniania UE od importu rosyjskiego gazu, ropy i węgla oraz wezwała Komisję do przedstawienia propozycji rozwiązania problemu wyższych cen energii elektrycznej, przy jednoczesnym zachowaniu integralności jednolitego rynku UE, bezpieczeństwie dostaw i uniknięciu nieproporcjonalnych kosztów budżetowych.

Aby zabezpieczyć dostawy energii do UE po rozsądnych cenach i stopniowo wycofywać się z zależności od rosyjskiego gazu, kraje UE utworzyły 7 kwietnia 2022 roku nową platformę energetyczną. Platforma jako dobrowolny mechanizm koordynacyjny miała odgrywać kluczową rolę w koordynowaniu infrastruktury energetycznej, negocjacjach z partnerami międzynarodowymi oraz przygotowaniu do wspólnych zakupów gazu i zakupów wodorowych³³.

Instrumentem ułatwiającym organizację agregacji zapotrzebowania i wspólnych skoordynowanych zakupów na poziomie europejskim stał się utworzony w kwietniu 2023 roku mechanizm AggregateEU. W ramach mechanizmu zorganizowano dotychczas pięć rund przetargowych krótkookresowych i jedną średniookresową, w wyniku czego skoordynowano zakupy gazu na ponad 55 mld m³ zapotrzebowania w Europie³⁴.

W celu poprawienia bezpieczeństwa zaopatrzenia UE w energię Parlament Europejski i Rada UE przyjęły w czerwcu 2022 roku rozporządzenie w sprawie magazynowania gazu³⁵. Rozporządzenie miało na celu zapewnienie europejskich zdolności w zakresie magazynowania gazu, które będą mogły być dzielone między państwami członkowskimi w imię solidarności. Sytuacja krajowa w zakresie magazynowania gazu jest uzależniona od indywidualnych uwarunkowań poszczególnych krajów UE, niemniej magazyny gazu na ich terytorium miały zostać zapełnione w co najmniej 80% pojemności przed zimą 2022 roku i w 90% przed kolejnymi okresami zimowymi.

Cele te zostały osiągnięte z nadwyżką, ponieważ zarówno w sierpniu 2023 roku, jak i sierpniu 2024 roku osiągnięto zakładany na listopad każdego roku cel 90% pojemności magazynowania gazu, a w listopadzie 2023 roku magazyny gazu w UE osiągnęły poziom 99%³⁶.

³¹ *State of the Energy Union Report 2024*. Report from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions, European Commission. Brussels, 11.9.2024 COM(2024) 404 final.

³² *European Council Meeting* (24 and 25 March 2022) – Conclusions, Brussels, 25 March 2022, EUCO 1/22.

³³ *EU Energy Platform*, European Commission, https://energy.ec.europa.eu/topics/energy-security/eu-energy-platform_en [dostęp: 15.10.2024].

³⁴ *Ibidem*.

³⁵ Regulation of the European Parliament and of the Council amending Regulations (EU) 2017/1938 and (EC) No 715/2009 with regard to gas storage, Brussels, 24 June 2022, PE-CONS 24/22.

³⁶ *European Commission. Gas Storage*, https://energy.ec.europa.eu/topics/energy-security/gas-storage_en#reinforced-eu-rules-on-gas-storage [dostęp: 26.10.2024].

Ponadto 26 lipca 2022 roku ministrowie energii UE w ramach Rady Unii Europejskiej zgodzili się na ograniczenie zapotrzebowania na gaz ziemny o 15% w okresie od 1 sierpnia 2022 roku do 31 marca 2023 roku (dobrowolna redukcja zapotrzebowania). Celem tej regulacji było zakumulowanie oszczędności w przypadku ewentualnych zakłóceń w dostawach gazu z Rosji. Rozporządzenie zostało ostatecznie przyjęte w dniu 5 sierpnia 2022 roku³⁷.

Delegacja węgierska i polska głosowały przeciwko przyjęciu rozporządzenia Rady. W swoim oświadczeniu polski rząd argumentował, że decyzje mające wpływ na miks energetyczny, ograniczenie zużycia surowców energetycznych i bezpieczeństwo energetyczne państw członkowskich UE powinny być podejmowane jednomyślnie. Co więcej, żaden z krajów nie powinien decydować o innej polityce energetycznej, ponieważ polityka energetyczna i bezpieczeństwo energetyczne stanowią wyłączną politykę i obowiązki państw członkowskich³⁸.

Mimo tych zastrzeżeń w ciągu ostatnich lat widoczny jest ogólny spadek zużycia gazu w Europie o 18%, co umożliwiło UE zaoszczędzenie 125 mld m³ gazu³⁹.

Jeśli chodzi o zewnętrzny wymiar polityki energetycznej UE, wszystkie instytucje UE potępiły agresję Rosji na Ukrainę i ogłosiły, że „wszelkie trwające lub planowane dwustronne powiązania z przedstawicielami rosyjskich organów publicznych i przedsiębiorstw państwowych w dziedzinie energetyki, w tym na poziomie technicznym/eksperckim, zostały zawieszono ze skutkiem natychmiastowym”⁴⁰.

Nowa strategia w sprawie zewnętrznych zobowiązań energetycznych UE z 18 maja 2022 roku⁴¹ przewiduje przejście na zieloną energię, większe bezpieczeństwo energetyczne, dywersyfikację dostaw energii oraz wspólne wsparcie i solidarność z Ukrainą i innymi krajami dotkniętymi rosyjską agresją. Najistotniejsze wydaje się zastąpienie rosyjskiego gazu ze źródeł nierosyjskich, m.in. z Kanady, Egiptu, Izraela, Azerbejdżanu, Algierii i Afryki Subsaharyjskiej, a także wodorem odnawialnym z rejonu Morza Północnego, Południowego Morza Śródziemnego i Ukrainy. Komisja Europejska za-

³⁷ *Member States Commit to Reducing Gas Demand by 15% Next Winter*, European Council. Council of the European Union, <https://www.consilium.europa.eu/en/press/press-releases/2022/07/26/member-states-commit-to-reducing-gas-demand-by-15-next-winter/30.07.2022> [dostęp: 25.10.2024].

³⁸ Communication, Council of the European Union. General Secretariat. CM 4101/22, Brussels, 5 August 2022, <https://data.consilium.europa.eu/doc/document/CM-4101-2022-INIT/x/pdf> [dostęp: 26.10.2024].

³⁹ *Global LNG Outlook 2024–2028*, Institute for Energy Economics and Financial Analysis, https://ieefa.org/sites/default/files/2024-04/Global%20LNG%20Outlook%202024-2028_April%202024%20%28Final%29.pdf [dostęp: 25.10.2024].

⁴⁰ *Russia. EU–Russia Cooperation on Energy Issues*, European Commission, https://energy.ec.europa.eu/topics/international-cooperation/key-partner-countries-and-regions/russia_en [dostęp: 26.10.2024].

⁴¹ *EU External Energy Engagement in a Changing World*, European Commission. High Representative of the Union for Foreign Affairs and Security Policy. Joint Communication to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions, Brussels, 18.5.2022 JOIN(2022) 23 final.

proponowała zaproszenie Ukrainy, Mołdawii, Gruzji i krajów Bałkanów Zachodnich do udziału w unijnym programie dobrowolnych zakupów gazu.

Unijne sankcje (środki ograniczające) wobec Federacji Rosyjskiej zostały po raz pierwszy przyjęte w 2014 roku. W pierwszej połowie 2022 roku UE nałożyła na Rosję sześć pakietów sankcji plus pakiet z 21 lipca 2022 roku „Utrzymanie i dostosowanie”, a w dalszych latach sukcesywnie podejmowała kolejne decyzje o przedłużeniu wszystkich sankcji. Do połowy 2024 roku UE przyjęła czternaście pakietów sankcji przeciwko Rosji. Sankcje obejmują także sektor energetyczny i regulują: zakaz importu z Rosji węgla i innych stałych paliw kopalnych, ropy naftowej i produktów naftowych, z nielicznymi tymczasowymi wyjątkami; zakaz eksportu do Rosji towarów i technologii z sektora energetycznego; zakaz reeksportu rosyjskiego skroplonego gazu ziemnego (LNG); zakaz nowych inwestycji w rosyjski sektor energetyczny (w tym w sektor LNG) oraz pułap cenowy dotyczący transportu morskiego rosyjskiej ropy do krajów trzecich⁴². Ponadto UE zapowiedziała wprowadzenie zakazu przeładunku rosyjskiego gazu skroplonego na terytorium Wspólnoty celem operacji przeładunkowych do krajów trzecich⁴³.

W wyniku podjętych działań, takich jak budowa dwunastu nowych terminali gazu skroplonego, rozbudowa sześciu istniejących, zwiększenie współpracy z bardziej stabilnymi partnerami energetycznymi, w 2023 roku to Stany Zjednoczone i Norwegia stały się głównymi dostawcami gazu do UE (razem 49%). Zwiększyły one zdolność importową LNG do UE do 50 mld m³ rocznie. Oczekuje się, że przepustowość ta osiągnie 70 mld m³ do końca 2024 roku⁴⁴.

Według raportu Komisji Europejskiej z września 2024 roku zależność UE od rosyjskiego gazu spadła z 45% w 2021 roku do zaledwie 18% w pierwszej połowie 2024 roku, a wolumen rocznego importu rosyjskiego gazu w 2023 roku spadł o 72% w porównaniu do 2021 roku. Odnotowano również w latach 2021–2023 wzrost zainstalowanej mocy wiatrowej i słonecznej o 36%⁴⁵.

Od 2022 roku do drugiej połowy 2024 roku UE zwiększyła produkcję i moce produkcyjne w zakresie czystej energii, osiągając rekordowy wynik prawie 96 GW nowej zainstalowanej mocy fotowoltaicznej i zwiększając moc elektrowni wiatrowych o 33 GW. Roczna wielkość sprzedaży pomp ciepła utrzymywała się na wysokim poziomie ponad

⁴² *Timeline – Packages of Sanctions Against Russia Since February 2022*, European Council, <https://www.consilium.europa.eu/en/policies/sanctions-against-russia/timeline-packages-sanctions-since-february-2022/> [dostęp: 26.10.2024].

⁴³ *Russia's War of Aggression Against Ukraine: Comprehensive EU's 14th Package of Sanctions Cracks Down On Circumvention and Adopts Energy Measures*, European Council, <https://www.consilium.europa.eu/en/press/press-releases/2024/06/24/russia-s-war-of-aggression-against-ukraine-comprehensive-eu-s-14th-package-of-sanctions-cracks-down-on-circumvention-and-adopts-energy-measures/> [dostęp: 27.10.2024].

⁴⁴ Komisja Europejska, https://energy.ec.europa.eu/news/focus-eu-energy-security-and-gas-supplies-2024-02-15_en?prefLang=pl&ettrans=pl [dostęp: 25.10.2024].

⁴⁵ *State of the Energy Union Report 2024*, *op.cit.*

2,77 mln sztuk. Ponadto UE poinformowała, że 46% energii elektrycznej pochodzi ze źródeł odnawialnych⁴⁶.

5. Podsumowanie i wnioski

Kryzys energetyczny związany z inwazją Rosji na Ukrainę i wykorzystywaniem przez Rosję czynnika energetycznego jako instrumentu rozgrywania wojny hybrydowej zmusił przywódców krajów członkowskich Unii Europejskiej do podejmowania skoordynowanych decyzji i działań w nowej niestabilnej rzeczywistości oraz poszukiwania równowagi między zaspokajaniem krótkoterminowych potrzeb energetycznych a dążeniem do długoterminowego bezpieczeństwa energetycznego.

W badanym okresie unijny filar bezpieczeństwa energetycznego wysunął się na pierwszy plan polityki energetycznej Unii Europejskiej. Niewątpliwie, w początkowej fazie wojny widoczna była zmiana paradygmatu w kontekście przesunięcia ciężaru koncentracji decyzji i działań przywódców krajów członkowskich i całej Unii z efektywności energetycznej w kierunku bezpieczeństwa energetycznego i niezależności UE od zewnętrznych dostaw energii. Niemniej podejmowane decyzje dotyczą również i wywołują pośrednie oraz bezpośrednie skutki dla stabilizacji wewnętrznego rynku energii, efektywności energetycznej i dekarbonizacji gospodarki UE.

W ramach rewizji unijnej polityki energetycznej, w tym polityki bezpieczeństwa energetycznego, zarówno działania reaktywne całej Wspólnoty, jak i krajowych polityk energetycznych doprowadziły do realizacji zakładanych celów krótkookresowych. Nastąpił znaczny spadek uzależnienia UE od dostaw rosyjskich źródeł energii, a zwłaszcza gazu. Jednocześnie na podstawie instrumentu dobrowolnej redukcji udało się zmniejszyć zapotrzebowanie na gaz, chociaż gaz ziemny nadal stanowi ok. jednej czwartej zużycia energii w UE. Ponadto dzięki mechanizmowi agregacji zapotrzebowania i koordynacji wspólnych zakupów zwiększono zapasy gazu. Rozwój infrastruktury i zwiększenie importu umożliwiły zwiększenie zdolności produkcyjno-importowych w zakresie gazu skroplonego. Poprawa koordynacji współpracy krajowych polityk energetycznych i wprowadzone przez Unię mechanizmy umożliwiły stabilizację cen energii. Natomiast przyspieszenie zawarcia porozumień z zewnętrznymi dostawcami w sprawie dostaw surowców pogłębiło proces dywersyfikacji źródeł energii i źródeł dostaw energii (dywersyfikacja geograficzna) (rysunek 1).

Należy jednak stwierdzić, że pomimo szybkiej realizacji celów krótkookresowych nie jest możliwe osiągnięcie całkowitej zmiany miksu energetycznego. Większe wyzwania stoją przed Wspólnotą w zakresie wdrażania celów średnio- i długookresowych, szczególnie w kontekście sporów wokół realizacji założeń pakietu Europejskiego Zielonego Ładu. Proces dekarbonizacji wydaje się istotny dla bezpieczeństwa energetycznego Europy. Widoczne są już pozytywne zmiany w zakresie wdrażania odnawialnych

⁴⁶ *REPowerEU at a Glance*, European Commission, https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/priorities-2019-2024/european-green-deal/repowerEU-affordable-secure-and-sustainable-energy-europe_en [dostęp: 26.10.2024].

źródeł energii, ale nadal istnieje konieczność przyspieszenia skoordynowanych działań i negocjacji w kierunku osiągnięcia wyznaczonych celów klimatycznych określonych w wytycznej nowej strategii REPowerEU, czyli w kierunku zielonej transformacji energetycznej.



Rysunek 1. Krótkookresowe efekty zrewidowanej polityki bezpieczeństwa energetycznego UE

Źródło: opracowanie własne.

Równie istotne wydaje się polepszenie współpracy i koordynacji działań na poziomie polityk poszczególnych krajów członkowskich. Polityka energetyczna krajów członkowskich UE nie jest do końca spójna i konsekwentna. Na przykład mimo sankcji nałożonych na Federację Rosyjską w 2023 roku pozostawała ona trzecim największym, poza Stanami Zjednoczonymi i Katar, unijnym importerem gazu skroplonego.

Projektowane nowe koncepcje unii energetycznej oraz zacieśnianie wspólnego rynku energetycznego powinny silniej uwzględniać czynnik bezpieczeństwa energetycznego. Z kolei w celu wzmocnienia i ochrony bezpiecznej europejskiej infrastruktury energetycznej niezbędne jest przyspieszenie i usprawnienie procedur przetargowych. Ponadto UE powinna rozwijać i wdrażać kolejne działania w kierunku stabilizacji detalicznych cen energii (gazu i energii elektrycznej), wsparcia bezpieczeństwa tranzytu surowców przez obszar wspólnotowy oraz rozwijania współpracy z partnerami zewnętrznymi.



Streszczenie: Konflikt wojenny w Ukrainie uwidocznili istotne znaczenie kwestii bezpieczeństwa energetycznego dla funkcjonowania gospodarek krajowych i dla Europejskiego Obszaru Gospodarczego, a zwłaszcza wysoki stopień uzależnienia Unii Europejskiej od importu rosyjskich surowców energetycznych, głównie od gazu oraz od infrastruktury przesyłowej. Unijna polityka energetyczna wymagała zatem ponownego przemyślenia, rewizji i podjęcia zdecydowanych i szybkich działań. Celem ogólnym artykułu jest wskazanie i próba oceny wpływu kryzysu energetycznego w związku z konfliktem wojennym w Ukrainie na unijną politykę bezpieczeństwa energetycznego. Celem szczegółowym jest przedstawienie unijnych decyzji i działań w ramach zdefiniowanych założeń polityki energetycznej oraz identyfikacja krótkookresowych efektów powyższych decyzji. Należy stwierdzić, że w ramach zrewidowanej unijnej polityki bezpieczeństwa energetycznego działania reaktywne zarówno całej Wspólnoty, jak i krajowych polityk energetycznych doprowadziły do realizacji zakładanych celów krótkookresowych, aczkolwiek w krótkim czasie nie jest możliwe osiągnięcie całkowitej zmiany miks energetyczny. Większe wyzwania stoją przed Wspólnotą w zakresie wdrażania celów średnio- i długookresowych. Artykuł wpisuje się w dyskusję na temat kształtowania polityki bezpieczeństwa energetycznego Unii Europejskiej oraz oceny efektywności jej instrumentów w perspektywie krótko- i średniookresowej.

Słowa kluczowe: Unia Europejska, Ukraina, unia energetyczna, bezpieczeństwo energetyczne

EU Energy Security Policy in the Face of the Russian-Ukrainian War

Abstract: The war conflict in Ukraine highlighted the importance of energy security for the functioning of national economies and the European Economic Area, and especially the high degree of dependence of the European Union on imports of Russian energy raw materials, mainly gas and transmission infrastructure. The EU's energy policy therefore required rethinking, revision and taking decisive and quick actions. The general aim of the article is to indicate and assess the impact of the energy crisis in the context of war conflict in Ukraine on the EU's energy security policy. However, the specific objective is to present EU decisions and actions within the framework of the redefined energy policy assumptions and identify the short-term effects of the above decisions. It should be stated that under the revised EU energy security policy, reactive actions of the entire Community and national energy policies have led to the achievement of the assumed short-term goals, although it is not possible to achieve a complete change in the energy mix in a short time. The Community faces greater challenges in implementing medium- and long-term objectives. The article is part of the discussion on shaping the European Union's energy security policy and assessing the effectiveness of its instruments in the short and medium term.

Keywords: European Union, Ukraine, energy union, energy security

Bibliografia

Dokumenty

- Communication*, Council of the European Union. General Secretariat, CM 4101/22, Brussels, 5 August 2022, <https://data.consilium.europa.eu/doc/document/CM-4101-2022-INIT/x/pdf> [dostęp: 26.10.2024].
- Energy 2020. A Strategy for Competitive, Sustainable and Secure Energy*, Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions, Brussels, 10.11.2010, COM(2010) 639 final.
- Energy Roadmap 2050*, Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions. Brussels, 15.12.2011. COM(2011) 885 final.
- Energy Union*, European Commission, https://energy.ec.europa.eu/topics/energy-strategy/energy-union_en [dostęp: 15.10.2024].
- EU External Energy Engagement in a Changing World*, European Commission. High Representative of the Union for Foreign Affairs and Security Policy. Joint Communication to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions, Brussels, 18.5.2022 JOIN(2022) 23 final.
- European Commission. Gas Storage*, https://energy.ec.europa.eu/topics/energy-security/gas-storage_en#reinforced-eu-rules-on-gas-storage.
- European Council Meeting (24 and 25 March 2022) – Conclusions*, Brussels, 25 March 2022, EUCO 1/22.
- European Energy Security Strategy*, Communication from the Commission to the European Parliament and The Council, Brussels, 28.5.2014, COM(2014) 330 final.
- European Green Deal*, European Council Conclusions, Brussels 12 December 2019 EUCO 29/19, <https://www.consilium.europa.eu/media/41768/12-euco-final-conclusions-en.pdf> [dostęp: 15.10.2024].
- Global LNG Outlook 2024–2028*, Institute for Energy Economics and Financial Analysis, https://ieefa.org/sites/default/files/2024-04/Global%20LNG%20Outlook%202024-2028_April%202024%20%28Final%29.pdf [dostęp: 25.10.2024].
- Kyoto Protocol to the United Nations Framework Convention on Climate Change*, FCCC/CP/1997/L.7/Add.1 10 December 1997. Paris Agreement, United Nations 2015, https://unfccc.int/sites/default/files/english_paris_agreement.pdf [dostęp: 15.10.2024].
- Regulation of the European Parliament and of the Council amending Regulations (EU) 2017/1938 and (EC) No 715/2009 *with regard to gas storage*, Brussels, 24 June 2022, PE-CONS 24/22.
- Regulation of the European Parliament and of the Council of 11 December 2018 (EU) 2018/1999 *on the Governance of the Energy Union and Climate Action*, Official Journal of the European Union, 21.12.2018, L 328/1.
- REPowerEU: Joint European Action for More Affordable, Secure and Sustainable Energy*, Communication from the Commission to the European Parliament, the European Council, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions, Strasbourg, 8.3.2022 COM(2022) 108 final.
- REPowerEU-2 Years On*, European Commission, https://energy.ec.europa.eu/topics/markets-and-consumers/actions-and-measures-energy-prices/repowereu-2-years_en [dostęp: 26.10.2024].

- State of the Energy Union 2021 – Contributing to the European Green Deal and the Union's recovery*, Report from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions, Brussels, 26.10.2021 COM(2021) 950 final.
- State of the Energy Union Report 2024*. Report from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions, European Commission. Brussels, 11.9.2024 COM(2024) 404 final.
- The European Green Deal*, European Parliament resolution of 15 January 2020 on the European Green Deal, 2019/2956(RSP).
- World Energy Outlook 2024*, International Energy Agency 2024, <https://www.iea.org/reports/world-energy-outlook-2024> [dostęp: 17.10.2024].

Piśmiennictwo

- Badawi H., *Understanding the Roots of the Russian–Ukrainian Conflict: Causes, Course, and Future Trajectories*, „Wschód Europy” 2023, nr 9(2).
- Chloé L.C., Paltseva E., *Measuring the Security of External Energy Supply in the European Union*, „Energy Policy” 2009, vol. 37, no. 11, <https://doi.org/10.1016/j.enpol.2009.05.069>.
- Czepak P., *Bezpieczeństwo energetyczne*, [w:] *Bezpieczeństwo międzynarodowe. Teoria i praktyka*, red. K. Żukrowska, M. Grącik, Oficyna Wydawnicza SGH, Warszawa 2006.
- Kalicki J.H., Goldwyn D.L., *Energy and Security: Toward a New Foreign Policy Strategy*, Washington 2005.
- Khatib H., *Energy security*, [w:] *World Energy Assessment*, United Nations Development Programme 2000.
- Klare M.T., *Energy Security*, [w:] *Security Studies: an Introduction*, red. P.D. Williams, London–New York 2008.
- Koczan M., *Działania Rosji pogłębiające kryzys energetyczny w 2021 r. jako element wielokierunkowej presji na Unię Europejską*, „Wschód Europy” 2023, nr 9(2).
- Konopelko A., Kostecka-Tomaszewska L., Czerewacz-Filipowicz K., *Rethinking EU Countries' Energy Security Policy Resulting from the Ongoing Energy Crisis: Polish and German Standpoints*, „Energies” 2023, no. 16, <https://doi.org/10.3390/en16135132>.
- Misiągiewicz J., *Bezpieczeństwo energetyczne jako kategoria badawcza studiów bezpieczeństwa*, „Facta Simonidis” 2013, nr 16(1).
- Misiągiewicz J., *Bezpieczeństwo energetyczne Unii Europejskiej. Implikacje nowych projektów infrastruktury gazociągowej w Europie*, Lublin 2019.
- Młynarski T., *Bezpieczeństwo energetyczne w pierwszej dekadzie XXI wieku. Mozaika interesów i geostrategii*, Kraków 2011.
- Neag M.M., Halmaghi E.E., Cucuiet P., *Contributions on the Determination of the Relationship Among Globalization, Sustainable Development and Energy Security*, „Scientific Bulletin” 2017, no. 1(43).
- Pietraś M., *Autonomiczność bezpieczeństwa energetycznego w stosunkach międzynarodowych*, [w:] *Bezpieczeństwo energetyczne we współczesnych stosunkach międzynarodowych. Wyzwania, zagrożenia, perspektywy*, red. M. Pietraś, J. Misiągiewicz, Wydawnictwo UMCS, Lublin 2017.
- Pronińska K., *Bezpieczeństwo energetyczne w stosunkach międzynarodowych – aspekty strategiczne*, [w:] *Stosunki międzynarodowe w XXI wieku*, red. E. Haliżak et al., Warszawa 2006.
- Rosa De M., Gainsford K., Pallonetto F., Finn D.P., *Diversification, Concentration and Renewability of the Energy Supply in the European Union*, „Energy” 2022, no. 253, <https://doi.org/10.1016/j.energy.2022.124097>.

Sovacool B.K., Brown M.A., *Competing Dimensions of Energy Security: An International Perspective*, „Annual Review of Environment and Resources” 2010, no. 35, <https://doi.org/10.1146/annurev-environ-042509-143035>.

Winzer Ch., *Conceptualizing Energy Security*, „Energy Policy” 2012, no. 46.

Zajączkowska M., *Bezpieczeństwo energetyczne (Unii Europejskiej). Studium teoretyczne*, „Krakowskie Studia Międzynarodowe” 2016, nr XIII/3.

Żukrowska K., *Pojęcie bezpieczeństwa i jego ewolucja*, [w:] *Bezpieczeństwo międzynarodowe. Teoria i praktyka*, red. K. Żukrowska, M. Grącik, Oficyna Wydawnicza SGH, Warszawa 2006.

Źródła internetowe

A Quest for Energy Security in the 21st Century: Resources and Constraints, Asia Pacific Energy Research Center, Japan, 2007, http://aperc.ieej.or.jp/file/2010/9/26/APERC_2007_A_Quest_for_Energy_Security.pdf [dostęp: 20.10.2024].

Energy Strategy, European Commission, https://energy.ec.europa.eu/topics/energy-strategy_en [dostęp: 15.10.2024].

EU Energy Platform, European Commission, https://energy.ec.europa.eu/topics/energy-security/eu-energy-platform_en [dostęp: 15.10.2024].

International Energy Agency, *Glossary*, <https://www.iea.org/glossary#energy-security> [dostęp: 18.10.2024].

Komisja Europejska, https://energy.ec.europa.eu/news/focus-eu-energy-security-and-gas-supplies-2024-02-15_en?prefLang=pl&trans=pl [dostęp: 25.10.2024].

Member States Commit to Reducing Gas Demand by 15% Next Winter, European Council. Council of the European Union, <https://www.consilium.europa.eu/en/press/press-releases/2022/07/26/member-states-commit-to-reducing-gas-demand-by-15-next-winter> [dostęp: 25.10.2024].

Multi Dimensional Issues in International Electric Power Grid Interconnections, United Nations, New York 2006, <https://www.un.org/esa/sustdev/publications/energy/interconnections.pdf> [dostęp: 27.10.2024].

Oficjalny Serwis Rzeczypospolitej Polskiej, *Bezpieczeństwo energetyczne podstawą rozwoju społeczeństwa*, <https://www.gov.pl/web/polski-atom/bezpieczenstwo-energetyczne-podstawa-rozwoju-spoleczenstwa> [dostęp: 20.10.2024].

Organization for Security and Co-operation in Europe, <https://www.osce.org/occea/446236> [dostęp: 18.10.2024].

REPowerEU at a Glance, European Commission, https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/priorities-2019-2024/european-green-deal/repowerEU-affordable-secure-and-sustainable-energy-europe_en [dostęp: 26.10.2024].

Russia. EU–Russia cooperation on Energy Issues, European Commission, https://energy.ec.europa.eu/topics/international-cooperation/key-partner-countries-and-regions/russia_en [dostęp: 26.10.2024].

Russia's War of Aggression Against Ukraine: Comprehensive EU's 14th Package of Sanctions Cracks Down On Circumvention and Adopts Energy Measures, European Council, <https://www.consilium.europa.eu/en/press/press-releases/2024/06/24/russia-s-war-of-aggression-against-ukraine-comprehensive-eu-s-14th-package-of-sanctions-cracks-down-on-circumvention-and-adopts-energy-measures> [dostęp: 27.10.2024].

The European Commission Wants to Spend EUR 300 Billion on Independence from Russia's Raw Materials, „Business Insider”, 18 V 2022, <https://www.google.com/search?client=firefox-b-d&q=google-t%C5%82umacz> [dostęp: 15.10.2024].

Timeline – Packages of Sanctions Against Russia since February 2022, European Council, <https://www.consilium.europa.eu/en/policies/sanctions-against-russia/timeline-packages-sanctions-since-february-2022/> [dostęp: 26.10.2024].