



PISM

POLSKI INSTYTUT SPRAW MIĘDZYNARODOWYCH
THE POLISH INSTITUTE OF INTERNATIONAL AFFAIRS

STRATEGIC FILE

NR 7 (115), CZERWIEC 2022 © PISM

Redakcja: Sławomir Dębski, Patrycja Sasnal, Wojciech Lorenz

Brytyjska transformacja klimatyczna wobec wyzwań społeczno-gospodarczych i bezpieczeństwa

Przemysław Biskup

Zjednoczone Królestwo Wielkiej Brytanii i Irlandii Północnej pozostaje jednym z liderów polityki przeciwdziałania zmianom klimatu. Zielona transformacja stała się częścią konsensu łączącego wszystkie liczące się partie polityczne i wciąż cieszy się szerokim poparciem społecznym. Pomimo sprzyjających uwarunkowań debata publiczna ujawniła silne napięcia na tle kosztów, skali i tempa zielonej transformacji. W ostatnich miesiącach znacznie pogłębiona została w odniesieniu do bezpieczeństwa. Agresja Rosji przeciw Ukrainie umocowała w centrum brytyjskiej debaty klimatycznej kwestie kontroli nad infrastrukturą krytyczną, samowystarczalności i bezpieczeństwa dostaw energii. Z tych powodów Zjednoczone Królestwo stanowi interesujący przypadek naświetlający wyzwania transformacji klimatycznej w Polsce.

PISM STRATEGIC FILE

Wielka Brytania jako prekursor polityki klimatycznej w Europie

Wielka Brytania była w gronie liderów wszystkich transformacji energetycznych w nowożytnej Europie, od pierwszej rewolucji przemysłowej (węgiel i maszyna parowa w XVIII i XIX w.), przez zwrot ku ropie naftowej (wczesny XX w.), wdrożenie energetyki jądrowej (połowa XX w.), po zastąpienie

Wielka Brytania była w gronie liderów wszystkich transformacji energetycznych w nowożytnej Europie, od pierwszej rewolucji przemysłowej po zastąpienie węgla gazem ziemnym.

węgla gazem ziemnym (lata 80. XX w.). Początki obecnej transformacji są związane z potrzebą ochrony zdrowia publicznego. Ustawa Clean Air Act z 1956 r. eliminowała piece węglowe – źródło ogrzewania domów w miastach – w celu zwalczania smogu¹. Na przełomie XX i XXI w. transformacja klimatyczna znalazła się zarówno w głównym nurcie brytyjskiej polityki w kontekście ochrony środowiska, jak i wśród najważniejszych problemów ogólnospołecznych.

Laburzystowskie rządy Tony’ego Blaira i Gordona Browna z jednej strony kreowały wizerunek państwa jako lidera globalizacji, z drugiej zaś dostrzegły potencjał zielonej gospodarki, mimo że poparcia tradycyjnie udzielały im związki zawodowe. Podobna ewolucja dokonała się w tym samym czasie w Partii Konserwatywnej, która modernizowała się pod przywództwem Davida Camerona. Symbolem przemian było przyjęcie przez to ugrupowanie logotypu z zielonym drzewem².

W 2008 r. Zjednoczone Królestwo jako pierwsze państwo w skali globu przyjęło wiążące prawnie cele redukcji emisji gazów cieplarnianych³. Zapisano je w ustawie Climate Change Act 2008 (CCA), której najważniejsze założenia cieszyły się ponadpartyjnym poparciem. W ustawie tej zaplanowano, że w porównaniu z poziomem z 1990 r. emisje CO₂ spadną do 2020 r. o co najmniej 34% (wobec 20% przyjętych przez UE) i o co najmniej 80% do 2050 r.⁴ Konsens wokół ambitnego programu klimatycznego ułatwiła dominacja sektora usług w brytyjskim PKB i stały deficyt w wymianie towarów⁵.

W 2008 r. Zjednoczone Królestwo jako pierwsze państwo w skali globu przyjęło wiążące prawnie cele redukcji emisji gazów cieplarnianych.

Od 2016 r. ważnym czynnikiem modyfikującym pierwotne założenia CCA stało się wystąpienie Wielkiej Brytanii z Unii Europejskiej (brexit)⁶, które zostało zrealizowane dwuetapowo w latach 2016–2020. Zasadniczo poszerzyło ono swobodę państwa w zakresie doboru regulacyjnych i ekonomicznych instrumentów wdrażania transformacji. W listopadzie 2016 r. Wielka Brytania ratyfikowała też paryskie porozumienie klimatyczne, zaś w grudniu 2020 r. ogłosiła swoje narodowe cele klimatyczne oparte na jego założeniach (*Nationally Determined Contribution*) – redukcję do 2030 r. emisji gazów cieplarnianych w całej gospodarce o co najmniej 68% w porównaniu z 1990 r.

¹ Ekonomicznym skutkiem tej ustawy było znaczące ograniczenie zapotrzebowania na wydobycie węgla i następnie schyłek tej gałęzi przemysłu; zob. *Clean Air Act 1956*, The Health Foundation, <https://navigator.health.org.uk>; M. Parker, *Thatcherism and the Fall of Coal: Politics and Economics of UK Coal, 1979-2000*, Oxford Institute for Energy Studies, Oxford University Press 2000.

² D. Cameron, *For the Record*, William Collins UK, London 2019.

³ A. Gawlikowska-Fyk, *Wielka Brytania – czysta gospodarka centralnie zaplanowana*, „Biuletyn PISM”, nr 84 (1657), 26 czerwca 2018 r., www.pism.pl.

⁴ *Climate Change Act 2008*, www.legislation.gov.uk.

⁵ W latach 2010–2020 udział usług w brytyjskim PKB wynosił ok. 71–72%, a przemysłu – ok. 17–19%. Dla porównania, w Niemczech i w Polsce udział produkcji przemysłowej wynosił odpowiednio ok. 27% i 27–29%; zob. *United Kingdom: Distribution of gross domestic product (GDP) across economic sectors from 2010 to 2020*, www.statista.com. W latach 2008–19 Zjednoczone Królestwo utrzymywało stały deficyt handlowy w zakresie towarów, o wartości do ok. 7 mld funtów. Pod wpływem brexitu i pandemii COVID-19 w latach 2019–2021 tymczasowo przechodził on w nadwyżkę handlową o wartości do ok. 8 mld funtów; zob. *UK trade time series (MRET)*, Office for national Statistic, www.ons.gov.uk.

⁶ P. Biskup, *Koniec początku? Relacje unijno-brytyjskie sto dni po brexicie*, „PISM Strategic File”, nr 3 (95), kwiecień 2021, www.pism.pl.

PISM STRATEGIC FILE

1 stycznia ub.r. Zjednoczone Królestwo wdrożyło także narodowy system handlu emisjami w miejsce ETS UE⁷.

Transformacja klimatyczna jako klucz do polityki przemysłowej

Transformacji miała sprzyjać strategia przemysłowa przyjęta w 2017 r. przez rząd Theresy May⁸. Mimo ważnych różnic programowych między ówczesną premier a jej następcą Borisem Johnsonem – zwłaszcza na tle brexitu – strategia ta została utrzymana w 2019 r. Obecnie podlega jednak kompleksowej rewizji z uwagi na potrzeby odbudowy gospodarczej po pandemii. Dokument ten interpretował transformację jako szansę wzmocnienia przemysłu i uzyskania przewagi na rynkach zagranicznych. Rząd Zjednoczonego Królestwa przewidywał, że sektory niskoemisyjne w latach 2015–2030 mogłyby wzrastać o 11% rocznie⁹, cztery razy szybciej niż reszta gospodarki. Reindustrializacja wykorzystująca technologie wschodzące była też ważna z punktu widzenia niezrównoważonej struktury sektorowej (dominacja usług, zwłaszcza finansowych, kosztem produkcji przemysłowej) i geograficznej brytyjskiej gospodarki (dominacja południowej i wschodniej Anglii), które były jednymi ze społeczno-gospodarczych przyczyn brexitu¹⁰.

Transformacji miała sprzyjać strategia przemysłowa przyjęta w 2017 r. Mimo ważnych różnic programowych między ówczesną premier a jej następcą – zwłaszcza na tle brexitu – strategia ta została utrzymana w 2019 r.

Strategia założyła wspieranie przez brytyjski rząd tych gałęzi gospodarki, które pozwalają na wytwarzanie wysokiej wartości dodanej przy obniżaniu emisji, a jednocześnie mają potencjał eksportowy. W 2017 r. zakładano, że przychody z brytyjskiego eksportu mogą do 2030 r. wzrosnąć o 60–170 mld funtów¹¹, stwarzając szansę na likwidację deficytu handlowego, a nawet na powstanie nadwyżki w wymianie towarowej. Cel ten planowano osiągnąć m.in. dzięki wykorzystaniu bogatej brytyjskiej bazy naukowo-badawczej. Jako przyszłościowe sektory zidentyfikowano m.in. medyczny, farmaceutyczny i inżynierii genetycznej, agrotechniczny, energetyczny (w tym wdrożenie wodoru jako paliwa bezemisyjnego), cyfrowy oraz transportowy¹². W zakresie transformacji klimatycznej ograniczeniu ryzyka nadmiernego interwencjonizmu i nietrafionych wyborów kluczowych technologii (*picking winners*) służyło wyznaczenie nadrzędnego celu polityki klimatycznej państwa (tj. redukcji emisji gazów cieplarnianych) przy pozostawieniu mechanizmom rynkowym jak największego obszaru oddziaływania.

Zakładana centralna rola czystych technologii we wzroście gospodarczym Wielkiej Brytanii uzasadniła zaangażowanie rządu nie tylko w tworzenie stymulujących ich rozwój regulacji, ale także częściowe ich finansowanie. Widoczne sukcesy odniesiono na polu morskiej energetyki wiatrowej, gdzie

⁷UK Emissions Trading Scheme markets, 22 października 2021 r., www.gov.uk; UK ratifies the Paris Agreement, 18 listopada 2016 r., www.gov.uk; The UK's Nationally Determined Contribution under the Paris Agreement, 12 grudnia 2020 r., www.gov.uk.

⁸ *Industrial Strategy: Building a Britain Fit for the Future*, Department for Business, Energy & Industrial Strategy, 27 listopada 2017 r. (aktualizacja 28 czerwca 2018 r.), www.gov.uk.

⁹ A. Gawlikowska-Fyk, *Wielka Brytania – czysta gospodarka...*, *op.cit.*

¹⁰ Preferencje wyborcze w latach 2016, 2019 i 2021 były silnie skorelowane z podażą atrakcyjnych miejsc pracy w sektorze usług (zwłaszcza finansowych) w południowej Anglii i w innych ośrodkach metropolitalnych, przy niedobrze ofert dla robotników wykwalifikowanych w ośrodkach poprzemysłowych w środkowej i północnej Anglii i w południowej Walii; zob. P. Biskup, *Brytyjski system partyjny a negocjacje w sprawie brexitu*, „Biuletyn PISM”, nr 114 (1556) 22 listopada 2017 r.; P. Biskup, *Zdecydowane zwycięstwo konserwatystów w Wielkiej Brytanii*, „Komentarz PISM” nr 69/2019, 16 grudnia 2019 r.; P. Biskup, *Wpływ wyborczej porażki laburzystów na kampanię niepodległościową w Szkocji*, „Komentarz PISM”, nr 41/2021, 11 maja 2021 r., www.pism.pl.

¹¹ A. Gawlikowska-Fyk, *Wielka Brytania – czysta gospodarka...*, *op.cit.*

¹² G. Freeman, *The industrial strategy reforms I led helped to deliver Britain's vaccine success. Now for the next phase*, Conservative Home, 1 lutego 2021 r., www.conservativehome.com.

PISM STRATEGIC FILE

Brytyjczycy w latach 2009–2020 siedmiokrotnie powiększyli ilość wytwarzanej energii, stworzyli ok. 10 tys. miejsc pracy i zostali światowym liderem pod względem wielkości produkcji¹³. Innym obszarem wdrażania strategii w zakresie polityki energetycznej było stworzenie w ub.r. publiczno-prywatnego konsorcjum przemysłowego na rzecz budowy małych nuklearnych reaktorów modułowych (SMR)¹⁴, które jest koordynowane przez koncern Rolls-Royce.

W sektorze elektroenergetycznym – którego proces dekarbonizacji jest najbardziej zaawansowany – wdrażanie strategii skutkowało m.in. szybszym niż zakładany wzrostem udziału w miksie OZE i energii z importu (szczególnie z siłowni jądrowych we Francji) – kosztem niższej niż projektowana konsumpcji gazu ziemnego¹⁵. Pomimo spadku krajowej produkcji tego surowca zmiany w miksie energetycznym pozwoliły Zjednoczonemu Królestwu utrzymać w latach 2016–2021 współczynnik samostarczalności w zakresie jego dostaw na poziomie 50%¹⁶.

Strategia z 2017 r. dużo miejsca poświęciła elektromobilności. Po brytyjskich drogach jeździło wówczas niewiele ponad 100 tys. pojazdów elektrycznych. W związku z wprowadzeniem zakazu sprzedaży (od 2040 r.) nowych pojazdów zasilanych wyłącznie silnikami spalinowymi¹⁷, liczba pojazdów elektrycznych i hybrydowych w Wielkiej Brytanii wzrosła do 175 tys. w 2020 r., zaś miesięczna sprzedaż pojazdów elektrycznych i hybrydowych z podłączeniem do sieci elektrycznej (*plug-in*) osiągnęła w 2021 r. poziom 33 tys.¹⁸ W wyniku tych zmian Wielka Brytania stała się trzecim największym rynkiem w Europie dla pojazdów elektrycznych i hybrydowych. Dalszy rozwój elektromobilności napotykał jednak barierę rozwoju w postaci infrastruktury (stacji ładowania i sieci przesyłowych).

Unijno-brytyjska Umowa o handlu i współpracy (TCA), ratyfikowana w 2021 r., generalnie uniezależniła transformację klimatyczną w Wielkiej Brytanii od regulacji i decyzji organów unijnych.

Unijno-brytyjska Umowa o handlu i współpracy (TCA), ratyfikowana w 2021 r.¹⁹, generalnie uniezależniła transformację klimatyczną w Wielkiej Brytanii od regulacji i decyzji organów unijnych (w tym Trybunału Sprawiedliwości UE), m.in. w sprawach opodatkowania energii czy unijnej taksonomii²⁰. Z drugiej strony TCA utrwaliła szereg powiązań lub pól koordynacji brytyjskiej transformacji z polityką UE, np. w zakresie zasad pomocy

publicznej. Podczas negocjacji strona brytyjska poświęciła wiele uwagi kwestii reguł pochodzenia towarów w odniesieniu do baterii i innych kluczowych komponentów pojazdów elektrycznych, starając się zabezpieczyć eksport takich samochodów na rynek UE w przyszłości. TCA zwolniła też od ceł i ograniczeń ilościowych handel gazem, elektrycznością i sprzętem do ich wytwarzania²¹. Umowa

¹³ *Wind energy in the UK*, Office for National Statistics, czerwiec 2021, ons.gov.uk; D. Broom, *These 3 countries are global offshore wind powerhouses*, World Economic Forum, 24 kwietnia 2019 r., www.weforum.org.

¹⁴ *Small nuclear reactors may become Rolls-Royce's biggest business, says boss*, „The Telegraph”, 5 sierpnia 2021 r., www.telegraph.co.uk; B. Bielszczuk, Z. Nowak, *Perspektywy rozwoju rynku małych reaktorów modułowych*, „Biuletyn PISM”, nr 110 (2308), 7 czerwca 2021 r., www.pism.pl. Najbardziej nagłośnionym dotąd sukcesem strategii z 2017 r. było stworzenie podstaw przemysłowych i badawczych do pomyślanego wdrożenia niezależnego krajowego programu szczepionkowego przeciw COVID-19, zob. P. Biskup, M. Szczepanik, *Wdrażanie i wyzwania dyplomacji szczepionkowej UE*, „PISM Policy Paper”, nr 12 (198), czerwiec 2021.

¹⁵ W brytyjskiej elektroenergetyce w latach 2013–2018 udział OZE wzrósł z 11% do 28%, a węgla spadł z 40% do 7%.

¹⁶ *Diversity and security of gas supply in Europe*, 23 grudnia 2021 r., <https://assets.publishing.service.gov.uk>.

¹⁷ Przyspieszonego decyzją rządu Johnsona z ub.r. do 2030 r.; *UK bans sale of pure combustion engines from 2030*, 18 listopada 2021 r., www.electrive.com.

¹⁸ *Electric vehicle market in the United Kingdom – Statistics & Facts*, Statista, 12 kwietnia 2020 r., www.statista.com; *Sales volume of plug-in electric vehicles in selected European countries in 2020*, Statista, www.statista.com.

¹⁹ P. Biskup, *Koniec początku? Relacje unijno-brytyjskie sto dni po brexicie*, *op.cit.*

²⁰ Z. Nowak, *Unijne plany redukcji emisji metanu w sektorze energii*, „biuletyn PISM”, nr 177 (2375), 11 października 2021 r., www.pism.pl.

²¹ S. Goldberg, C. Davis, *Key TCA issues for the energy sector*, „Herbert Smith Freehills”, 19 stycznia 2021 r., <https://hsfnotes.com>.

PISM STRATEGIC FILE

została uzupełniona porozumieniem między Wielką Brytanią a Europejską Wspólnotą Energii Atomowej dotyczącym pokojowego wykorzystania energii nuklearnej²².

Koszty ekonomiczno-społeczne wyzwaniem dla transformacji klimatycznej

Pomimo przyjętego konsensu dyskusja o kosztach transformacji prowadziła do jej postępującego upolitycznienia. Ukształtowanie w brytyjskiej elicie politycznej porozumienia wokół transformacji klimatycznej skutkowało znaczącym poparciem dla tego procesu ze strony obywateli, czego rezultatem była akceptacja większości dla wycofywania paliw kopalnych z miksu energetycznego, inwestycji w rozwój koniecznej infrastruktury czy rozwoju elektromobilności²³. Wybory do Izby Gmin w 2019 r. – choć potwierdziły ogólny kierunek transformacji klimatycznej – ujawniły jednak tendencję do upolitycznienia tego zagadnienia w kontekście sporu o jego tempo, model i narzędzia realizacji.

Wybory do Izby Gmin w 2019 r. ujawniły jednak tendencję do upolitycznienia tego zagadnienia w kontekście sporu o jego tempo, model i narzędzia realizacji.

Stosunek społeczeństwa do transformacji jest kształtowany przez szereg socjoekonomicznych zmiennych, które w tej sprawie mogą podzielić państwo na dwa względnie spójne bloki wyborcze o przeciwstawnych interesach. Poparcie dla najbardziej ambitnych celów transformacji jest najwyższe wśród osób poniżej 30. roku życia, zamieszkujących wielkie ośrodki miejskie, o średnich lub wyższych dochodach. Transformacja cieszy się najniższym poparciem wśród ludności średniej wielkości miast i wielu obszarów wiejskich, osób w wieku powyżej 50. lat i o niższych dochodach²⁴.

Najbardziej kompleksowe badania stosunku społeczeństwa do polityki klimatycznej – Climate Consensus, opublikowane we wrześniu ub.r. z okazji szczytu COP 26 w Glasgow – uzupełniają ten obraz, uwypuklając znaczenie kosztów ekonomicznych dla utrzymania wysokiego poparcia dla transformacji. Przykładowo, ograniczone restrykcje w zasadach użycia samochodów (m.in. niższe limity prędkości) cieszyły się poparciem społecznym rzędu 80%, podczas gdy poważniejsze (np. opłaty za poruszanie się po centrach miast) akceptowało już jedynie 40% ankietowanych. Poparcie dla budowy (do 2028 r.) narodowej sieci ładowania samochodów elektrycznych wynosiło 91%, podczas gdy przyspieszenie tego projektu do 2026 r. – kosztem wyższych opłat – akceptowało jedynie 35% ankietowanych²⁵. Warto również zwrócić uwagę na podobne zjawisko dotyczące kwestii silnie związanych ze stylem życia i systemem wartości obywateli. Poparcie dla idei dobrowolnego ograniczania konsumpcji czerwonego mięsa i nabiału wynosiło 93%, ale wprowadzenie w tym celu podatku o wysokości 25% od tych towarów zyskało akceptację jedynie 25% badanych. Analogicznie wprowadzenie dodatkowych opłat od częstych podróży lotniczych (*frequent flyers*) cieszyło się poparciem 89% ankietowanych, podczas gdy dodatkowe opłaty dla wszystkich pasażerów – jedynie 41%. Kwestie te systematycznie zyskują na znaczeniu od początku br., najpierw z powodu inflacji napędzanej efektami programów pomocowych z okresu pandemii, zaś od lutego – efektami sankcji

²² *Agreement between the Government of the United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland and the European Atomic Energy Community for Cooperation on the Safe and Peaceful Uses of Nuclear Energy*, 24 grudnia 2021 r., www.gov.uk.

²³ *Renewable UK Survey Results*, YouGov, 7 czerwca 2018 r.,

https://d25d2506sfb94s.cloudfront.net/cumulus_uploads/document/3hx70b1nzc/RenewableUK_June18_GB_w.pdf;

NEA Survey Results, 30 listopada 2021 r., YouGov,

https://docs.cdn.yougov.com/ndka4swiux/NEA_GreenerHomes_211122_W.pdf.

²⁴ *COP26 Main Release*, 30 września 2021 r., YouGov,

https://d25d2506sfb94s.cloudfront.net/cumulus_uploads/document/3hx70b1nzc/RenewableUK_June18_GB_w.pdf.

²⁵ *The Climate Consensus: The Public's Views On How To Cut Emissions: Results From The Climate Calculator*, Demos, wrzesień 2021, s. 14–17, <https://demos.co.uk/wp-content/uploads/2021/09/Climate-Consensus.pdf>.

PISM STRATEGIC FILE

nałożonych na Rosję w wyniku jej agresji na Ukrainę. W maju br. koszty życia w Wielkiej Brytanii osiągnęły rekordowy poziom od II wojny światowej i wciąż rosną²⁶.

Postawa społeczeństwa nabiera obecnie kluczowego znaczenia, ponieważ systematyczna realizacja celów CCA (np. redukcja emisji CO₂ o średnio 3% rocznie w okresie 2009–2019²⁷) doprowadziła do wyczerpania potencjału stosunkowo łatwych pól transformacji, gdzie znaczące efekty można było uzyskiwać stosunkowo niskim kosztem społecznym²⁸. Obecnie działania wynikające z CCA i strategii z 2017 r. obejmują takie sektory jak budownictwo i rolnictwo, które bezpośrednio dotyczą interesów wielu obywateli i w których trudniej i drożej redukuje się emisje²⁹.

Postawa społeczeństwa nabiera kluczowego znaczenia, ponieważ systematyczna realizacja celów doprowadziła do wyczerpania potencjału stosunkowo łatwych pól transformacji, gdzie znaczące efekty można było uzyskiwać stosunkowo niskim kosztem społecznym.

Mechanizm ten ilustruje transformacja energetyczna mieszkalnictwa. Z powodów historycznych znaczna część brytyjskich zasobów nie należy do energooszczędnych³⁰. Osiągnięcie generalnych celów w zakresie transformacji energetycznej wymaga redukcji emisji generowanych przez gospodarstwa domowe o co najmniej 25%. W konsekwencji konieczne są poważne³¹ inwestycje w co najmniej 20% z 29 mln domów oraz bardziej ograniczone w ok. 80% z nich, zaś docelowe standardy energetyczne spełnia jedynie 1% budynków mieszkalnych³². Co więcej, choć przepisy wprowadzone w 2003 r. podniosły średnio trzykrotnie wydajność energetyczną nowych budynków w stosunku do starszych, normy te zostały uznane w 2019 r. za zbyt niskie z punktu widzenia celu neutralności klimatycznej i podlegają obecnie rewizji³³.

W najbliższej przyszłości konieczne będą więc inwestycje na masową skalę w izolację, ogrzewanie i systemy odzyskiwania ciepła w budynkach mieszkalnych. Obecnie prace te są współfinansowane przez właścicieli i ze środków publicznych w ramach programu Green Deal (nawet 75% dofinansowania)³⁴. Transformacja w mieszkalnictwie obciąża jednak osobiste budżety zdecydowanej większości Brytyjczyków kwotami od kilkuset do kilku tysięcy funtów rocznie. Politycznie zapalnym składnikiem budżetów domowych pozostają od kilkunastu lat wysokie opłaty za energię, z którymi wiąże się zjawisko tzw. ubóstwa energetycznego (dotykającego ponad 3 mln gospodarstw domowych w samej Anglii)³⁵. Początkowo wynikały one z dotacji dla produkcji energii z OZE, obecnie jednak są przede wszystkim efektem kosztów podtrzymywania węglowych i gazowych mocy rezerwowych na wypadek braku energii z OZE lub niestabilności cen gazu³⁶. W odpowiedzi na rosnące koszty rząd

²⁶ J. Cable, *UK cost of living crisis to peak later this year, BoE to press on with rate rises: Reuters poll*, Reuters, 18 maja 2022 r., www.reuters.com.

²⁷ *Statistical Review of World Energy*, BP, www.bp.com.

²⁸ W latach 2005–2019 emisje CO₂ spadły w Wielkiej Brytanii o 36% (wobec zakładanych w CCA 20%), zaś dla regionu Anglii Północno-Wschodniej nawet o 56%; *UK local authority and regional carbon dioxide emissions national statistics: 2005 to 2019*, www.gov.uk.

²⁹ *YouGov – COP26 Main Release*, *op.cit.*

³⁰ M.in. bardzo wysoki odsetek budynków historycznych lub starszych niż stuletnie ma proste kominy sprzyjające szybkiej ucieczce ogrzanego powietrza. Powszechne są też zaszklenia jednoszybowe.

³¹ Powyżej 10 tys. funtów na gospodarstwo domowe.

³² *UK housing: Fit for the future*, Committee on Climate Change, luty 2019, www.theccc.org.uk.

³³ B. Horton, *Sustainable homes – the financial and environmental benefits*, Environment Agency Science Report SC040050/SR, czerwiec 2005,

https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/290679/scho0805bjns-e-e.pdf.

³⁴ *The Ten Point Plan for a Green Industrial Revolution*, www.gov.uk.

³⁵ *Rising energy costs: the impact on households, pensioners and those on low incomes*, House of Lords Library, www.parliament.uk.

³⁶ W tym kontekście warto odnotować podwyższenie taryf dla energii elektrycznej przez regulatora Ofgem. Rachunki konsumentów mają wzrosnąć od początku nowego okresu rozliczeniowego (w kwietniu br.) średnio o 40–54% w zależności od regionu. Wobec rozchwiania cen surowców energetycznych operatorzy brytyjskich sieci promują wprowadzanie liczników radiowych pozwalających na rozliczenia w czasie rzeczywistym; C. Taylor, *UK energy bills to rise by over 50% in*

PISM STRATEGIC FILE

brytyjski wprowadził od 1 kwietnia br. na pięć lat zerową stawkę VAT od sprzętu do wytwarzania energii odnawialnej (np. pomp ciepła) – w UE minimalna stawka to 5%³⁷.

Podobnie zapałna jest kwestia transformacji transportu. Na terenie metropolii od dziesięcioleci jest on w znacznym stopniu zelektryfikowany (koleje, metro i tramwaje), a zagęszczenie ludności sprzyja wprowadzaniu elektromobilności (małe odległości, łatwy dostęp do stacji ładowania). Jednak poza tymi ośrodkami mniejsza dostępność publicznego transportu i wynikające stąd uzależnienie od prywatnych pojazdów przenosi na pierwszy plan kwestię dostępu do infrastruktury wspierającej elektromobilność i kosztów jej codziennej eksploatacji.

Skokowy wzrost zadłużenia publicznego (do 2,4 bln funtów), najwyższa od 30 lat inflacja i stopa opodatkowania oraz wzrastające koszty życia i prowadzenia działalności gospodarczej wzmocniają

Skokowy wzrost zadłużenia publicznego, najwyższa od 30 lat inflacja i stopa opodatkowania oraz wzrastające koszty życia i prowadzenia działalności gospodarczej.

w debacie publicznej głosy sprzeciwiające się celom polityki klimatycznej rządu³⁸. Co istotne, są one silne w zapleczu politycznym Johnsona³⁹. Ugrupowania lewicowe, zwłaszcza zieloni, domagają się z kolei ustanowienia celów bardziej ambitnych co do tempa redukcji emisji⁴⁰. Do wybuchu pandemii konserwatyści promowali transformację wykorzystującą regulacje rynku

i selektywne inwestycje publiczne, w tym w ramach partnerstw publiczno-prywatnych, przy generalnym dążeniu do minimalizacji wydatków państwa. Lewicowa opozycja popierała z kolei model interwencyjny łączący rozbudowane regulacje rynkowe z szeroko zakrojonym programem inwestycji publicznych, zwłaszcza w infrastrukturę transportową i energetyczną.

Trudny do oszacowania ostateczny wpływ pandemii na politykę klimatyczną wynika z przejęcia przez rząd Johnsona wielu instrumentów modelu interwencyjnego⁴¹ mimo sprzeciwu dużej części parlamentarnego zaplecza rządu. Działanie gabinetu Johnsona było efektem konieczności zaciągania przez skarb państwa daleko idących zobowiązań finansowych w celu udzielania pomocy publicznej licznym sektorom gospodarki (np. lotnictwu), a także faktycznej nacjonalizacji wielu podmiotów (np. kolei). Fundamentalnie obniżyło to psychologiczne obawy przed stosowaniem zbliżonych instrumentów w celu przeprowadzenia transformacji klimatycznej. Pandemia obnażyła też problemy z dostępem do mieszkań w ośrodkach metropolitalnych, zwłaszcza londyńskim, wzmocniając presję na tworzenie nowych miejsc pracy i inwestycje w środkowej i północnej Anglii, południowej Walii czy w pasie centralnym Szkocji.

W konsekwencji w połowie ub.r. rozpoczęła się rewizja strategii przemysłowej z 2017 r. Miała ona osiągnąć kilka celów. Po pierwsze, wzmocnić szanse na sukces szczytu COP26 w Glasgow⁴² w listopadzie 2021 r. – w tym zakresie jej dopełnieniem było przyjęcie przez rząd celów wykraczających poza zobowiązania zawarte w CCA, w szczególności osiągnięcia neutralności klimatycznej do 2050 r. Po drugie, chciano promować „transformację poprzez popandemiczną

April as Ofgem announces hike, CNBC, 3 lutego 2022 r. (aktualizacja 4 lutego 2022 r.), www.cnbc.com; W. Kirkman, *Energy bills: how will the price cap affect my bills and should I fix my tariff?*, „The Telegraph”, 29 maja 2022 r., www.telegraph.co.uk.

³⁷ *Zero VAT on renewables announced in Spring Statement today*, MCS, 23 marca 2022 r., <https://mcs-certified.com>.

³⁸ G. Wearde, *UK inflation hits 30-year high; house prices at record; US retail sales bounce back – as it happened*, „The Guardian”, 16 lutego 2022 r., www.theguardian.com; T. Pettinger, *UK National Debt*, Economics Help, 26 marca 2022 r., www.economicshelp.org.

³⁹ H. Phibbs, *What the ConservativeHome panel of party members thinks about Net Zero and climate change*, Conservative Home, 1 listopada 2021 r. www.conservativehome.com; C. Gill, *How likely is a referendum on Net Zero?*, Conservative Home, 29 października 2021 r., www.conservativehome.com.

⁴⁰ P. Inman, *What could be fairer than a tax on oil and gas's North Sea winnings?*, „The Guardian”, 12 lutego 2022 r., www.theguardian.com.

⁴¹ P. Biskup, *Zwrot w brytyjskiej polityce zwalczania pandemii COVID-19*, „Biuletyn PISM”, nr 89 (2021), 24 kwietnia 2020 r., www.pism.pl.

⁴² Z. Nowak, *COP26 – pod górkę, ale do przodu*, „Komentarz PISM”, nr 87/2021, 18 listopada 2021 r., www.pism.pl.

PISM STRATEGIC FILE

odbudowę gospodarczą” (*build back better*), która w zamierzeniu rządu ma obsługiwać interesy wyborców Partii Konserwatywnej pozyskanych w 2019 r. kosztem laburzystów. Po trzecie, częścią tego procesu była harmonizacja transformacji z nową strategią polityki zagranicznej, którą ogłoszono w marcu 2021 r.⁴³ Zintegrowany przegląd strategiczny wskazuje zmiany klimatyczne jako jeden z podstawowych typów zagrożeń dla bezpieczeństwa Wielkiej Brytanii. Jednocześnie opisuje transformację klimatyczną w odniesieniu do badań i rozwoju nowych technologii, ich eksportu, a także polityki rozwojowej – jako jedno z podstawowych narzędzi realizacji interesów zagranicznych Zjednoczonego Królestwa⁴⁴.

Bezpieczeństwo przede wszystkim

Brytyjska polityka i debata klimatyczna do niedawna poświęcały stosunkowo niewiele miejsca kwestii bezpieczeństwa, jednak w ciągu ostatnich kilkunastu miesięcy dokonała się w tym zakresie głęboka zmiana. Jest ona konsekwencją wyzwań w polityce zagranicznej, zwłaszcza ponownej oceny roli Chin w systemie międzynarodowym w latach 2020–2021, brexitu, pandemii oraz agresywnej polityki Rosji na rynku gazu pod koniec ub.r. i następnie jej inwazji na Ukrainę (24 lutego br.). Kwestie te nie tylko przypomniły o znaczeniu bezpieczeństwa militarnego w polityce zagranicznej Zjednoczonego Królestwa, ale też uświadomiły politykom i społeczeństwu znaczenie odporności wewnętrznej (*resilience*) na kryzysy powstające za granicą, w tym w zakresie dostaw surowców energetycznych i energii. Choć w debacie dotyczącej sekurytyzacji transformacji klimatycznej prezentowane są konkurencyjne podejścia⁴⁵, dowartościowanie w jej ramach problematyki bezpieczeństwa nie ulega wątpliwości.

Brytyjska polityka i debata klimatyczna do niedawna poświęcały stosunkowo niewiele miejsca kwestii bezpieczeństwa, jednak w ciągu ostatnich kilkunastu miesięcy dokonała się w tym zakresie głęboka zmiana.

Realizacja transformacji klimatycznej skomplikowała się w ostatnich dwóch latach. W lipcu 2020 r. konflikt brytyjsko-chiński, m.in. na tle zmian w statusie Hongkongu⁴⁶ i sytuacji w Sinciangu⁴⁷, a także rywalizacja amerykańsko-chińska spowodowały wykluczenie podmiotów chińskich z inwestycji w infrastrukturę jądrową i 5G⁴⁸ w Wielkiej Brytanii. Równoległe nastąpiło pogorszenie relacji z Francją, która w ramach sporów o dostęp do łowisk brytyjskich po brexicie wielokrotnie groziła odcięciem dostaw prądu dla Wysp Normandzkich i Zjednoczonego Królestwa⁴⁹. W ostatnim kwartale ub.r. miały także miejsce spekulacje cenami gazu ziemnego na rynku europejskim⁵⁰, wzmocnione

⁴³ P. Biskup, *Zwrot od Europy ku Azji i Pacyfikowi w nowej brytyjskiej strategii globalnej*, „Komentarz PISM”, nr 24/2021, 17 marca 2021 r., www.pism.pl.

⁴⁴ *Global Britain in a Competitive Age: the Integrated Review of Security, Defence, Development and Foreign Policy*, 16 marca 2021 r. (aktualizacja 2 lipca 2021 r.), www.gov.uk.

⁴⁵ C. Moffatt, *The Net Zero target may not be possible, and gas should bridge the generation gap*, Conservative Home, 29 września 2021 r., www.conservativehome.com; H. Smith, *Net zero efforts can protect the UK against Putin's greatest weapon*, Conservative Home, 28 stycznia 2022 r., www.conservativehome.com; P. Franklin, *An energy crisis is no excuse to go slow on Net Zero*, Conservative Home, 14 lutego 2022 r., www.conservativehome.com.

⁴⁶ M. Przychodniak, *Konsekwencje ustawy o bezpieczeństwie narodowym Hongkongu*, „Biuletyn PISM”, nr 165 (2097), 9 sierpnia 2020 r., www.pism.pl.

⁴⁷ M. Przychodniak, *Wpływ represji w Sinciangu na stosunki ChRL z innymi państwami*, „Biuletyn PISM”, nr 85 (2283), 22 kwietnia 2021 r., www.pism.pl.

⁴⁸ Min. wykluczono je z rozbudowy elektrowni Sizewell po kontrowersyjnym rozszerzeniu roli China General Nuclear Power Group z inwestora na rzecz współwykonawcy elektrowni budowanej przez konsorcjum Électricité de France; P. Biskup, *Polityka brytyjska w 2020 r. – główne wyzwania i trendy*, w: K.W. Olszowska (red.), *Polityka w cieniu COVID-19. Raporty polityczne ze świata. 2020*, Ośrodek Myśli Politycznej, Kraków 2020.

⁴⁹ *France threatens to cut off UK's energy again in new fishing row*, Sky News, 6 października 2021 r., <https://news.sky.com>.

⁵⁰ Z. Nowak, M. Zaniewicz, *Rola Rosji w europejskim kryzysie gazowym*, „Biuletyn PISM”, 186 (2384), 5 listopada 2022 r., www.pism.pl.

PISM STRATEGIC FILE

przez działania rosyjskiego Gazpromu, co zagroziło stabilności brytyjskiego rynku energii i postawiło pod znakiem zapytania rolę tego paliwa⁵¹.

Rezultatem tych doświadczeń było klarowanie się założeń nowej strategii energetycznej, której ogłoszenie zapowiadano od połowy 2021 r. Można zaliczyć do nich stabilizację cen energii (i docelowe ich obniżenie) w celu utrzymania poparcia społecznego dla transformacji, ograniczenie inwestycji w infrastrukturę energetyczną (i inną krytyczną) z państw, których interesy są w konflikcie z brytyjskimi, a także zwiększenie stopnia samowystarczalności i poziomu dywersyfikacji dostaw surowców energetycznych i energii. Punktem odniesienia dla ostatniego wyzwania był fakt, że od przyjęcia CCA udział importowanych surowców energetycznych w konsumpcji Wielkiej Brytanii wzrósł z 26% do 35% (sięgając w 2013 r. ok. 48%), a import elektryczności (głównie z Francji) wzrósł trzykrotnie (z 7 GWh do ok. 23 GWh)⁵².

Obserwując debatę publiczną na przełomie lat 2021 i 2022, można było sądzić, że docelowy brytyjski miks energetyczny będzie korzystał z morskich elektrowni wiatrowych i energetyki jądrowej oraz (w krótkiej perspektywie) z krajowej produkcji węglowodorów jako paliw przejściowych⁵³. Wskazywały na to zapowiedzi wydania koncesji na eksploatację sześciu nowych złóż ropy naftowej i gazu ziemnego na Morzu Północnym (z lutego br.) oraz otwarcie debaty na temat zakończenia moratorium z 2019 r. na wydobycie gazu ziemnego z łupków (w hrabstwie Lancashire)⁵⁴. Jeszcze przed agresją Rosji przeciw Ukrainie Zjednoczone Królestwo przyjęło ponadto kurs w kierunku rezygnacji z surowców rosyjskich, który po wybuchu walk został potwierdzony sankcjami⁵⁵ wykluczającym import rosyjskiej ropy⁵⁶. Sytuacje kryzysowe w ub.r. uwidoczniły też potrzebę odwrócenia negatywnych skutków prywatyzacji systemu magazynowania gazu (decyzję tę podjął rząd Camerona) i ograniczenia jego pojemności do 2% zużycia rocznego (średnia w Europie przekracza 20%)⁵⁷.

Ponownej ocenie podlegał też model energetyki jądrowej opartej na wielkich inwestycjach obciążonych decyzjami politycznymi, opóźnieniami i wzrostem kosztów⁵⁸. Jako nowy element miksu rozpatrywano krajowe SMR-y⁵⁹, na których rozwój rząd w czerwcu ub.r. przyznał środki konsorcjum kierowanemu przez koncern Rolls-Royce⁶⁰. Zmiany te miały umożliwić ograniczenie importu elektryczności, zarówno w odpowiedzi na problemy francuskiej elektroenergetyki⁶¹, jak i z uwagi na

⁵¹ A. Evans-Pritchard, *Europe's energy crisis is fast turning into a political and strategic disaster*, „The Telegraph”, 21 grudnia 2021 r., www.telegraph.co.uk.

⁵² *Dependency rate on energy imports in the United Kingdom (UK) from 2008 to 2018*, Statista, 5 lipca 2021 r., www.statista.com; B. Alves, *Electricity imports in the United Kingdom (UK) from 2000 to 2020*, Statista, 14 lutego 2022 r., www.statista.com.

⁵³ *Oil and Gas Authority: 2020 UK oil and gas reserves and resources report*, North Sea Transition Authority, 22 września 2021 r., www.nstauthority.co.uk.

⁵⁴ N. Badshah, *Drive for more oil and gas drilling in the North Sea*, „The Times”, 8 lutego 2022 r., www.thetimes.co.uk; H. Hill, *Fracking may not be popular, but a proper debate about our energy sector is worth having*, Conservative Home, 15 lutego 2022 r., www.conservativehome.com; H. Phibbs, *Fracking? Let the Lancastrians decide*, Conservative Home, 4 stycznia 2022 r., www.conservativehome.com.

⁵⁵ P. Biskup, A. Koziół, *Brytyjska odpowiedź na rosyjską inwazję na Ukrainę*, „Komentarz PISM”, nr 25/2022, 1 marca 2022 r., www.pism.pl.

⁵⁶ A. Bartkiewicz, *Johnson wzywa kraje Europy, by „usunęły Nord Stream z krwioobiegu”*, „Rzeczpospolita”, 14 lutego 2022 r., www.rp.pl.

⁵⁷ P. Bindman, *How the UK's low gas storage capacity leaves it vulnerable*, „The New Statesman”, 27 września 2021 r. (aktualizacja 4 kwietnia 2022 r.), www.newstatesman.com; O. Gill, *Britain to import 70pc of gas as North Sea reserves run dry*, „The Telegraph”, 10 lutego 2022 r. www.telegraph.co.uk.

⁵⁸ A. Evans-Pritchard, *France's nuclear meltdown has big implications for Britain*, „The Telegraph”, 18 stycznia 2022 r., www.telegraph.co.uk; A. Evans-Pritchard, *Britain should go hell-bent for North Sea gas and wind*, 13 stycznia 2022 r., www.telegraph.co.uk.

⁵⁹ Z. Nowak, *Perspektywy rozwoju rynku małych reaktorów modułowych*, *op.cit.*

⁶⁰ A. Tovey, *Small nuclear reactors may become Rolls-Royce's biggest business, says boss*, „The Telegraph”, 5 sierpnia 2021 r., www.telegraph.co.uk.

⁶¹ Ł. Maślanka, *Kryzys energetyczny we Francji*, „Biuletyn PISM”, nr 32 (2451), 18 lutego 2022 r., www.pism.pl.

PISM STRATEGIC FILE

planowaną niezależność energetyczną. Ważnym składnikiem kalkulacji były spory francusko-brytyjskie (i w rezultacie unijno-brytyjskie) o interpretację TCA. Choć Zjednoczone Królestwo jest obecnie importerem netto energii z UE, dzięki rozbudowie morskich farm wiatrowych powinno się docelowo stać jej eksporterem netto do Unii⁶². W wyniku sporów niezbędne powiązanie krajowych sieci energetycznych zaczęło jednak być postrzegane jako czynnik ryzyka⁶³. Przejawem takich kalkulacji może być styczniowa decyzja rządu o odrzuceniu wniosku o budowę nowego mostu elektrycznego do Francji⁶⁴.

Założenia zostały zoperacjonalizowane w nowej Strategii bezpieczeństwa energetycznego, którą ogłoszono 7 kwietnia br.

Dyskutowane założenia zostały zoperacjonalizowane w nowej Strategii bezpieczeństwa energetycznego, którą ogłoszono 7 kwietnia br.⁶⁵. Rząd Wielkiej Brytanii zapowiedział w niej rozwinięcie do 2050 r. produkcji elektryczności w ośmiu wielkich reaktorach i w sieci małych reaktorów modułowych – do poziomu 24 GW.

Ponieważ reaktory starej generacji są systematycznie wygaszane i do 2035 r. pozostanie czynny tylko jeden z nich, konieczne będzie przyspieszenie tempa i skali nowych inwestycji. Dokument zakłada też zwiększenie produkcji morskiej energii wiatrowej do 50 GW przed 2035 r., co przewyższyłoby obecne średnie zużycie energii elektrycznej w całym państwie. Strategia zapowiada ponadto poszukiwanie złóż ropy naftowej i gazu na Morzu Północnym oraz dążenie do zwiększenia liczby farm fotowoltaicznych.

Strategia ta stosunkowo jasno definiuje metody wzmocnienia szeroko rozumianego bezpieczeństwa energetycznego, pozostawia jednak bez odpowiedzi problem obniżenia kosztów transformacji dla obywateli w krótkiej i średniej perspektywie czasowej. Pod tym względem dokument wydaje się odzwierciedlać rozbieżne interesy i wizje obecne w rządzącej Partii Konserwatywnej i oparty na nich kompromis wykorzystujący zasadę najniższego wspólnego mianownika.

Strategia stosunkowo jasno definiuje metody wzmocnienia bezpieczeństwa energetycznego, pozostawia jednak bez odpowiedzi problem obniżenia kosztów transformacji dla obywateli w krótkiej i średniej perspektywie czasowej.

W strategii z 7 kwietnia brakuje deklaracji dotyczących dofinansowania modernizacji i izolacji budynków, która może być najszybszym sposobem redukcji zapotrzebowania na energię i jednocześnie ważną kwestią społeczno-ekonomiczną. Z uwagi na wysoki deficyt budżetowy brytyjskie Ministerstwo Finansów sprzeciwiło się kosztom programu, które miały wynieść 200 mln funtów i pomóc osobom o najniższych dochodach w ociepleniu domów. Strategia faktycznie pomija kwestię wydobywania gazu ze złóż łupkowych na lądzie oraz budowy turbin wiatrowych z uwagi na kontrowersje co do ich powstania w wiejskich okręgach wyborczych reprezentowanych przez posłów konserwatywnych⁶⁶. W tym zakresie dokument nie uwzględnił zmienionych przez rosyjską agresję preferencji wyborców brytyjskich, którzy popierają uchylenie moratorium na eksploatację złóż łupkowych i budowę wiatraków na lądzie⁶⁷.

⁶² J. Ambrose, *Cross-channel power link for 1m British homes opens*, „The Guardian”, 22 stycznia 2021 r., www.theguardian.com.

⁶³ P. Biskup, *Polityka brytyjska w 2020 r.*, op.cit; G. Greenwood, S. Swinford, *Connecting Britain and France's power grids a risk to energy security*, Penny Mordaunt warns, 18 stycznia 2022 r., „The Times”, www.thetimes.co.uk.

⁶⁴ C. Kennedy, *Planning permission refused for £1.2bn UK-France interconnector*, „New Civil Engineer”, 20 stycznia 2022 r., www.newcivilengineer.com.

⁶⁵ *British energy security strategy*, 7 kwietnia 2022 r., www.gov.uk.

⁶⁶ W. Atkinson, *The best energy strategy possible - in the absence of fracking and onshore wind*, Conservative Home, 8 kwietnia 2022 r., www.conservativehome.com.

⁶⁷ *Brits support an end to fracking ban*, Net Zero Watch, 6 kwietnia 2022 r., www.netzerowatch.com; N. Earl, *Government slammed for failing to back onshore wind*, CityAM, 6 kwietnia 2022 r., www.cityam.com.

PISM STRATEGIC FILE

Rola zielonej transformacji w polityce regionalnej i narodowej

Realizacja zielonej transformacji w Wielkiej Brytanii może być utrudniona z powodu odmiennych priorytetów rządów autonomicznych Szkocji, Walii i Irlandii Płn. Części składowe Zjednoczonego Królestwa, które mają coraz większą autonomię w ramach postępującej decentralizacji (dewolucji)⁶⁸, postrzegają transformację jako klucz do swojej przyszłości gospodarczej. Rywalizacja między partiami tworzącymi władze centralne oraz autonomiczne rządy krajowe dotyczy zwłaszcza uprawnień planistycznych w zakresie rozwoju instalacji OZE, przyszłości przemysłu jądrowego, a także dystrybucji dotacji oraz dochodów z opłat węglowych i innych danin publicznych⁶⁹.

Kwestia nuklearna współdefiniuje jednak spór o niepodległość Szkocji między ugrupowaniami ogólnobrytyjskimi a szkockimi nacjonalistami.

W odniesieniu do sektora jądrowego rywalizacja ta ma też konkretny wpływ na problematykę bezpieczeństwa. Z punktu widzenia torysów, ale także laburzystów i liberalnych demokratów, energetyka jądrowa jest konieczna nie tylko z uwagi na samodzielność energetyczną państwa, ale też ze względu na potrzeby programów militarnych, kluczowych dla podtrzymania globalnej pozycji Zjednoczonego Królestwa.

Infrastruktura cywilna zapewnia współfinansowanie niezbędnego zaplecza szkoleniowego i produkcji materiałów rozszczepialnych dla zastosowań wojskowych. Kwestia nuklearna współdefiniuje jednak spór o niepodległość Szkocji między ugrupowaniami ogólnobrytyjskimi a szkockimi nacjonalistami. Ci ostatni tradycyjnie postulują denuklearyzację Szkocji, a w szczególności – likwidację skoncentrowanej tam brytyjskiej wojskowej infrastruktury jądrowej. Poza tym krajem nie ma jednak w Zjednoczonym Królestwie realnych alternatywnych lokalizacji umożliwiających niezakłócone funkcjonowanie wojskowej infrastruktury nuklearnej – zwłaszcza baz dla atomowych okrętów podwodnych, instalacji do obsługi ich siłowni oraz magazynów uzbrojenia nuklearnego⁷⁰.

Konkurencja między niepodległościową koalicją Szkockiej Partii Narodowej (SNP) i Szkockich Zielonych a ugrupowaniami unionistycznymi spowodowała ponadto przejście SNP z pozycji postulującej oparcie krajowej energetyki na węglowodorach wydobywanych na szkockich wodach Morza Północnego na rzecz dalszego rozwoju elektrowni wiatrowych i wykorzystujących energię pływów⁷¹. Partie unionistyczne z kolei – zwłaszcza rządzący w Londynie konserwatyści – są spychani na pozycje mocniej popierające brytyjski przemysł naftowy, który jest skupiony w Szkocji. Potrzeba wzmocnienia samowystarczalności energetycznej Zjednoczonego Królestwa łagodzi ryzyko, że torysi popadną w sprzeczność, popierając jednocześnie plan osiągnięcia neutralności klimatycznej i funkcjonowanie przemysłu naftowego.

Brytyjski model transformacji klimatycznej ma wiele podobieństw do modelu polskiego, zwłaszcza uwzględniając najnowszą strategię energetyczną Wielkiej Brytanii i doświadczenia związane z agresją Rosji wobec Ukrainy.

Wnioski

Brytyjski model transformacji klimatycznej zdradza wiele strukturalnych podobieństw do modelu polskiego, zwłaszcza uwzględniając najnowszą strategię energetyczną Wielkiej Brytanii i doświadczenia związane z agresją Rosji wobec Ukrainy. W szczególności należy wskazać na fakt, że oba

⁶⁸ P. Biskup, *Decentralizacja Wielkiej Brytanii wobec połączonych wyzwań pandemii i brexitu*, „Biuletyn PISM”, nr 253 (2185), 9 grudnia 2020 r., www.pism.pl.

⁶⁹ V. Crosbie, *Nuclear is key to securing the UK's energy future*, *Conservative Home*, 10 lutego 2022 r., www.conservativehome.com.

⁷⁰ P. Biskup, *Perspektywa szkockich wyborów krajowych a wyzwania brexitu i pandemii*, „Biuletyn PISM”, nr 15 (2213), 28 stycznia 2021 r., www.pism.pl.

⁷¹ H. Hill, *Energy policy is reserved for a reason, and the SNP should not be able to block new nuclear power plants*, *Conservative Home*, 17 lutego 2022 r., www.conservativehome.com.

PISM STRATEGIC FILE

państwa założyły centralną rolę sektora jądrowego w kontekście stabilizacji mocy uzyskiwanych z OZE i docelowo – produkcji zielonego wodoru. Brytyjskie doświadczenia i nowa strategia energetyczna wskazują na potrzebę równoległego rozwoju sieci wielkich bloków jądrowych i SMR. Za pierwszymi przemawia sprawdzona technologia i docelowo niskie jednostkowe koszty produkcji elektryczności, podczas gdy za drugimi – stosunkowo niskie koszty, szybkość i elastyczność ich budowy. Słabością pierwszych są z kolei opóźnienia i rosnące koszty realizacji wielkich inwestycji, zaś wadą drugich – koszty rozwoju technologii (stąd poszukiwanie zagranicznych inwestorów).

Choć technologie jądrowe stosowane w Polsce i w Wielkiej Brytanii będą pochodzić z odmiennych źródeł, podczas prac nad polskim programem warto zwrócić uwagę na modelowe brytyjskie

Choć technologie jądrowe w Polsce i w Wielkiej Brytanii będą pochodzić z odmiennych źródeł, podczas prac nad polskim programem warto zwrócić uwagę na brytyjskie rozwiązania z zakresu certyfikacji tych instalacji, a także na rozwiązania w zakresie cyberbezpieczeństwa „inteligentnych sieci energetycznych” oraz regulacji rynku.

rozwiązania z zakresu certyfikacji tych instalacji, a także na brytyjskie pobreitowe rozwiązania w zakresie cyberbezpieczeństwa „inteligentnych sieci energetycznych” oraz regulacji rynku. Mechanizm ochrony unijnego rynku praw do emisji CO₂ przed nadmiernymi fluktuacjami – np. opisany w art. 29a dyrektywy o ETS – wykorzystuje ówczesne propozycje Zjednoczonego Królestwa⁷².

Wielka Brytania dostarcza ponadto cennych obserwacji dotyczących społecznej legitymizacji transformacji klimatycznej. Od początku XXI w. w Wielkiej Brytanii

uksztaltował się i utrwalił ponadpartyjny konsens co do dekarbonizacji gospodarki, a poszczególne rządy systematycznie przyjmowały coraz ambitniejsze cele i terminy, włącznie ze zdefiniowaniem w 2019 r. zielonej transformacji jako jednego z celów operacyjnych brexitu. Choć tak wysoki stopień konsolidacji elity politycznej wokół transformacji klimatycznej stanowi wyraźny kontrast w porównaniu z sytuacją Polski, nie zapobiega on narastaniu napięć społeczno-politycznych na tle kosztów i tempa zmian.

Kluczowa wydaje się nowa geografia energetyczna kraju (i w rezultacie – gospodarcza) oraz wpływ transformacji na styl życia Brytyjczyków. Badania społeczne ukazują wysokie poparcie dla jej celów przy niechęci do ponoszenia jej kosztów w życiu osobistym. W szczególności brak jest gotowości do akceptowania podwyższonych cen energii, paliw i komunikacji (w tym podróży lotniczych). W praktyce oznacza to konieczność szybkiego rozwoju nowej infrastruktury krytycznej (np. stacji ładowania pojazdów elektrycznych i dodatkowych sieci przesyłowych), a także tworzenia zachęt inwestycyjnych w zaniedbanych przemysłowych częściach Zjednoczonego Królestwa. Z punktu widzenia liberalnej i konserwatywnej części sceny politycznej kluczowym ograniczeniem w tym zakresie jest też ideologiczna niechęć do szeroko zakrojonych inwestycji publicznych, niezbędnych do wdrożenia programu w zakładanych ramach czasowych (tj. etapami w latach 2030–2050). Torysi muszą się też zmierzyć z problemem proporcjonalnie wysokich kosztów transformacji dla niższej klasy średniej – stanowiącej ważną część ich obecnego elektoratu, która w najmniejszym stopniu popiera transformację z pobudek ideowych.

Badania społeczne ukazują wysokie poparcie dla celów transformacji przy niechęci do ponoszenia jej kosztów. Brak jest gotowości do akceptowania podwyższonych cen energii, paliw i komunikacji.

W warunkach brytyjskich spory polityczne i gospodarcze na tle transformacji mogą zająć miejsce wcześniejszej debaty dotyczącej stosunku do Unii Europejskiej. Podobne są też grupy społeczne angażujące się w oba spory. Efektem pandemii COVID-19 jest wysoki poziom poparcia dla wizji „transformacji poprzez odbudowę”, jednak jest on dopiero przekształcany w dojrzałą strategię⁷³.

⁷² Article 29a EU ETS Directive – EU Measures in the event of excessive price fluctuations, ERCST, 25 lutego 2022 r., <https://ercst.org>.

⁷³ Levelling Up the United Kingdom, 2 lutego 2022 r., www.gov.uk.

PISM STRATEGIC FILE

Jeżeli celu tego nie uda się zrealizować w najbliższych latach na drodze industrializacji nowej generacji, transformacja stanie się prawdopodobnie źródłem silnej politycznej polaryzacji, fundamentalnie podważając możliwości realizacji ambitnych celów przy utrzymaniu wysokiego poparcia społecznego. W praktyce oznaczałoby to przejście od obecnego konsensu politycznego i szerokiego, ale często płytkiego poparcia społecznego dla transformacji do wykształcenia się obozów na rzecz z jednej strony jej zmiany, a z drugiej – jej powstrzymywania, a w konsekwencji do rozwoju konkurencji wyborczej na tym tle.