

Łukasz GACEK 

Uniwersytet Jagielloński

lukasz.gacek@uj.edu.pl

DYPLOMACJA KLIMATYCZNA TAJWANU – W DRODZE DO NEUTRALNOŚCI KLIMATYCZNEJ

ABSTRACT Taiwan's Climate Diplomacy: On the Way to Climate Neutrality

The aim of this paper is to present the Taiwan's policies and actions relating to climate change. Despite the exclusion from the *United Nations Framework Convention on Climate Change* (UNFCCC), Taiwan has voluntarily ratified global climate conventions and has implemented a number of legislative, technical and organizational measures to reduce the emissions of greenhouse gasses and reach net zero carbon emissions by 2050. Tackling both climate change and minimizing its effects is a priority for Taiwan. In order to achieve the sustainable development goals Taiwan treats renewable energy as a critical solution in combating climate change and ensuring energy security by adding diversity to an overall electricity mix.

Keywords: climate diplomacy, Taiwan, Tsai Ing-wen, Taiwan Can Help, energy transition, *United Nations Framework Convention on Climate Change*

Słowa kluczowe: dyplomacja klimatyczna, Tajwan, Tsai Ing-wen, Taiwan Can Help, transformacja energetyczna, *Ramowa konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu*

WSTĘP

Celem artykułu jest odpowiedź na pytanie, dlaczego Tajwan, który jest wykluczony z uczestnictwa w reżimie klimatycznym ONZ i nie jest stroną porozumienia paryskiego, wykazuje aktywność w zakresie przeciwdziałania zmianom klimatycznym zarówno na płaszczyźnie legislacyjnej, jak i technologicznej, a także dobrowolnie przyjmuje na siebie międzynarodowe zobowiązania w tym obszarze.

Narracje dyplomacji klimatycznej Republiki Chińskiej na Tajwanie ukierunkowane są na dwie drogi. Z jednej strony zmiany klimatu postrzega się w kategoriach zagrożenia dla bezpieczeństwa energetycznego i trudności w zaspokojeniu podstawowych potrzeb ludzkich. Z drugiej natomiast – jako ryzyko prowadzące do wzrostu geopolitycznych napięć oraz migracji, ponadto także szansa na dokonanie transformacji w kierunku zrównoważonego rozwoju, traktowanego jako swego rodzaju imperatyw racjonalny z ekonomicznego punktu widzenia. Dyplomacja klimatyczna pozwalająca stworzyć warunki dla zrównoważonej transformacji gospodarki w dłuższej perspektywie może przynieść pozytywne rozstrzygnięcia, przyczyniając się do wzmocnienia bezpieczeństwa energetycznego i ochrony zasobów. Rolą władz w Tajpej jest informowanie, że bilans kosztów i korzyści stojących za działaniami w dziedzinie klimatu ma głęboki sens ekonomiczny. Szczególnie inwestycje w zielone technologie przyjazne dla środowiska, które mogą stać się źródłem nowych miejsc pracy i wpłynąć na redukcję szkodliwych zanieczyszczeń. Dwu- i wielostronne partnerstwa mogą być instrumentami służącymi pokonywaniu barier w handlu i inwestycjach w technologie niskoemisyjne.

Kroki na rzecz przeciwdziałania zmianom klimatu dobrowolnie podejmowane przez Tajwan oraz akceptowanie reguł przyjmowanych przez międzynarodowy reżim klimatyczny, definiowane jako proaktywne przestrzeganie postanowień *Ramowej konwencji Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu*, służą przede wszystkim poszerzaniu przestrzeni międzynarodowej Tajwanu i budowaniu wizerunku wiarygodnego interesariusza. Celem władz w Tajpej realizowanym m.in. przy pomocy dyplomacji klimatycznej jest ustanowienie strategicznych powiązań między reżimem klimatycznym ONZ a międzynarodowym statusem Tajwanu. Podatność wyspy na katastrofy klimatyczne i ekstremalne zjawiska pogodowe w powiązaniu z rosnącą świadomością zagrożeń środowiskowych wśród społeczeństwa stały się jednymi z kluczowych powodów zmiany polityki administracji prezydent Tsai Ing-wen od 2016 roku. Wpływa na to również potrzeba ochrony gospodarki zorientowanej na eksport. Rozwój energetyki odnawialnej uważany jest za kluczowy czynnik pobudzenia wzrostu gospodarczego.

WYZWANIA KLIMATYCZNE

W ostatnich latach zmiany klimatu skupiają coraz większą uwagę społeczności międzynarodowej. Ekstremalne zjawiska atmosferyczne, szczególnie tajfuny, huragany, powodzie, susze, niosą za sobą poważne konsekwencje gospodarcze i społeczne. Postęp

cywilizacyjny wpływa na przesunięcia stref klimatycznych. Skutkiem spalania paliw kopalnych i wylesiania oraz postępującej koncentracji gazów cieplarnianych, głównie dwutlenku węgla i metanu, jest wzrost średnich temperatur na Ziemi. Niedobory wody i żywności w dalszej kolejności generują konflikty i prowadzą do masowych migracji. Nic więc dziwnego, że zdecydowanie częściej słyszymy wypowiedziane w alarmistycznym tonie apele o podjęcie odpowiedzialnych i pilnych działań w sprawie klimatu i ochrony przyrody. W 2008 roku sekretarz generalny ONZ Ban Ki-moon określił globalne ocieplenie mianem *podstawowego wyzwania naszej ery (the defining challenge of our era)*¹. Jego następca na tym stanowisku, António Guterres, w 2021 roku mówił, że zmiany klimatu stanowią największe zagrożenie, z jakim kiedykolwiek zmagają się ludzkość (*biggest threat modern humans have ever faced*). Wezwał przy okazji do ściślejszej globalnej współpracy na tym polu². W 2005 roku noblista Lee Yuan-tseh (李遠哲)³ ostrzegał, że przed końcem stulecia, jeśli nie nauczymy się działać jako jedna wspólnota, szanse ludzkości na przetrwanie na Ziemi będą bardzo, bardzo małe. Dlatego nawoływał do pilnej zmiany sposobu, w jaki jest wykorzystywana energia⁴. Po niemal dwóch dekadach w 2023 roku nadal twierdził, że jeżeli nie zostaną wdrożone odpowiednie rozwiązania dotyczące zmian klimatu, dojdzie do sytuacji, w której większość gatunków i istot ludzkich zniknie z powierzchni ziemi⁵.

Na łamach czasopisma „Lancet” przestrzegano, że opóźniona reakcja na zmiany klimatu może zagrozić istnieniu i dochodom ludzkości, dlatego wymagana jest natychmiastowa reakcja społeczności międzynarodowej⁶. Badania naukowe dowodzą, że działalność człowieka jest głównym czynnikiem przyczyniającym się do zmian klimatu⁷. Oczywiście pojawiają się opinie, że zmiany te są zjawiskiem naturalnym, a czynnik

¹ *Climate Change Poses „Defining Challenge” of Our Time, Ban Says*, United Nations, 7 X 2008, [online:] <https://news.un.org/en/story/2008/10/276912>, 28 VII 2023.

² *Climate Change „Biggest Threat Modern Humans Have Ever Faced”, World-Renowned Naturalist Tells Security Council, Calls for Greater Global Cooperation*, United Nations, 23 II 2021, [online:] <https://press.un.org/en/2021/sc14445.doc.htm>, 28 VII 2023.

³ Li Yuan-tseh (ur. 1936) był pierwszym laureatem nagrody Nobla urodzonym i wykształconym na Tajwanie. Otrzymał ją w 1986 roku wraz z Dudleyem Herschbachem i Johnem Polanyi w dziedzinie chemii za wkład w prace związane z poznaniem dynamiki elementarnych procesów chemicznych. Był przewodniczącym Akademii Sinica w latach 1994-2006 i International Council for Science w latach 2011-2014. W 2011 roku Polskie Towarzystwo Chemiczne nadało mu Medal Marii Skłodowskiej-Curie.

⁴ Huang Tai-lin, *Tsai’s Climate Goals „Tepid”, „Fall Short” Globally: Scientist*, „Taipei Times” 2023, 13 II, [online:] <https://www.taipetimes.com/News/taiwan/archives/2023/02/13/2003794268>, 28 VII 2023.

⁵ Li Yuan-tseh [李遠哲], *Qihou bianqian mei chuli hao renlei zhen de hui zai diqiu shang xiaoshi* [氣候變遷沒處理好人類真的會在地球上消失], Zhongyang Guangbo Diantai [中央廣播電臺], 7 IV 2023, [online:] <https://www.rti.org.tw/news/view/id/2164228>, 28 VII 2023.

⁶ N. Watts i in., *The Lancet Countdown on Health and Climate Change: From 25 Years of Inaction to a Global Transformation for Public Health*, „Lancet” 2017, vol. 391, no. 10120, s. 581-630.

⁷ Por. A. Ziegler, *Political Orientation, Environmental Values, and Climate Change Beliefs and Attitudes: An Empirical Cross Country Analysis*, „Energy Economics” 2017, vol. 63, s. 144-153; J.K. Swim, S. Clayton, G.S. Howard, *Human Behavioral Contributions to Climate Change Psychological and Contextual Drivers*, „American Psychologist” 2011, vol. 66, no. 4, s. 251-264.

antropogeniczny ma jedynie znaczenie marginalne. Niemniej zwolennicy tych teorii pozostają w zdecydowanej mniejszości. Szacuje się, że niemal 99% specjalistów zajmujących się tym zagadnieniem bezpośrednio łączy globalne ocieplenie z działalnością człowieka⁸. Obok wysiłków rządów państw i instytucji publicznych, zwiększanie świadomości społecznej na temat zmian klimatu oraz zachęcanie ludzi do upowszechniania proekologicznych zachowań będą miały kluczowe znaczenie dla spowolnienia negatywnych następstw globalnego ocieplenia i adaptacji do jego skutków. Zmiana klimatu jest większym wyzwaniem niż wiele innych globalnych problemów, ponieważ staje się wyścigiem z czasem, gdzie opóźnianie działań pociąga za sobą katastrofalne konsekwencje. Problem ten wymaga podejmowania szybkich decyzji, które wpływają na kształt debat odzwierciedlających interesy narodowe, skoncentrowanych wokół polityk rozwojowych, energetyki, urbanizacji oraz konsumpcji⁹.

Odpowiadając na wyzwania klimatyczne, 9 maja 1992 roku w Rio de Janeiro społeczność międzynarodowa przyjęła *Ramową konwencję Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu* (*United Nations Framework Convention on Climate Change* – UNFCCC). Celem UNFCCC jest stabilizacja koncentracji gazów cieplarnianych w atmosferze na poziomie, który zapobiega niebezpiecznej ingerencji antropogenicznej w system klimatyczny. Konwencja zakłada również ustabilizowanie emisji gazów w czasie umożliwiającym ekosystemom adaptację do zmian klimatu, pozwalając uniknąć zagrożeń produkcji żywności oraz sprzyjając zrównoważonemu rozwojowi gospodarczemu¹⁰. Najwyższym organem decyzyjnym w sprawach związanych z konwencją jest gromadząca się corocznie (od 1995 roku) Konferencja Stron (Conference of the Parties – COP). Zawarte porozumienie nie jest prawnie wiążące, ponieważ nie określa obowiązkowych limitów emisji gazów cieplarnianych i nie ma mechanizmu ich egzekwowania. Najważniejszym mającym moc prawną dokumentem stał się więc *Protokół z Kioto* (*Kyoto Protocol*)¹¹, podpisany 11 grudnia 1997 roku. Akt, który wszedł w życie dopiero w lutym 2005 roku, zobligował państwa rozwinięte do ograniczenia emisji gazów cieplarnianych do 2012 roku o 5,2% w porównaniu do roku 1990. Zasada *wspólnych, ale zróżnicowanych zobowiązań* znalazła odzwierciedlenie w podziale stron UNFCCC na państwa z *Aneksu II* (kraje uprzemysłowione, które były członkami Organizacji Współpracy Gospodarczej i Rozwoju (Organisation for Economic Cooperation and Development – OECD) w 1992 roku, a także gospodarki w okresie przejściowym,

⁸ K.F. Myers i in., *Consensus Revisited: Quantifying Scientific Agreement on Climate Change and Climate Expertise Among Earth Scientists 10 Years Later*, „Environmental Research Letters” 2021, vol. 16, no. 10, s. 1-10, [online:] <https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1748-9326/ac2774/pdf>, 28 VII 2023.

⁹ N. Mabey, L. Gallagher, C. Born, *Understanding Climate Diplomacy: Building Diplomatic Capacity and Systems to Avoid Dangerous Climate Change*, [b.m.] 2013, s. 5.

¹⁰ *Ramowa konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu, sporządzona w Nowym Jorku dnia 9 maja 1992 r.*, Dz.U. 1996, nr 53, poz. 238, [online:] <https://isap.sejm.gov.pl/isap.nsf/download.xsp/WDU19960530238/O/D19960238.pdf>, 28 VII 2023.

¹¹ *Kyoto Protocol to the United Nations Framework Convention on Climate Change*, 1998, United Nations Framework Convention on Climate Change, [online:] <https://unfccc.int/resource/docs/convkp/kpeng.pdf>, 30 VII 2023.

głównie z Europy Środkowej i Wschodniej), państwa z *Aneksu I* (*Aneks II* rozszerzony z wyłączeniem gospodarek w okresie przejściowym (*economies in transition*, EIT Parties) i państwa niewymienione w *Aneksie I*, głównie rozwijające się¹². Te ostatnie na czele z Chinami i Indiami nie przyjęły wiążących zobowiązań w sprawie redukcji emisji, podkreślając historyczną odpowiedzialność krajów rozwiniętych za akumulację gazów cieplarnianych w atmosferze. Kamieniem milowym w globalnej transformacji w kierunku bardziej zrównoważonego i niskoemisyjnego społeczeństwa okazało się dopiero przyjęcie w 2015 roku porozumienia paryskiego (*Paris Agreement*¹³) oraz *Agendy na rzecz zrównoważonego rozwoju 2030* (*2030 Agenda for Sustainable Development*), zobowiązującej państwa członkowskie ONZ do podejmowania działań na rzecz realizacji 17 Celów Zrównoważonego Rozwoju (w tym 169 zadań). Cel 13 postulował *podjąć pilne działania w celu przeciwdziałania zmianom klimatu i ich skutkom*¹⁴. Osiągnięcia te można postrzegać jako udane przykłady multilateralizmu. Wyzwaniem pozostaje jednak skuteczne przełożenie teorii w realny plan działania.

DYPLOMACJA KLIMATYCZNA – OPERACJONALIZACJA POJĘCIA

Niewątpliwie żaden kraj nie jest w stanie samodzielnie kontrolować ryzyka klimatycznego na skalę świata, ale może wpłynąć na jego zmiany. Dyplomacja klimatyczna odnosi się do wykorzystania kanałów i strategii dyplomatycznych w celu zajęcia się globalnymi zmianami klimatycznymi i ich wpływem na stosunki międzynarodowe. Ewolucja dyplomacji klimatycznej w swej istocie definiuje ustanowienie reżimu klimatycznego. Uznając, że zarządzanie zmianami klimatu ma kluczowe znaczenie dla dobrobytu i bezpieczeństwa ludzkości, należy pamiętać, że jest ono definiowane w warunkach wysokiego poziomu niepewności co do częstotliwości, tempa i skali występujących zagrożeń. Nie ma uniwersalnego sposobu rozwiązania i zapobiegania problemom będącym następstwem zmian klimatu. Dyplomacja klimatyczna nie ma uniwersalnej definicji na gruncie naukowym, niemniej generalnie można przyjąć, że polega na priorytetowym traktowaniu działań klimatycznych w stosunkach zewnętrznych, kształtowaniu programów polityki zagranicznej i budowaniu partnerstw z uwzględnieniem zagadnień związanych z przeciwdziałaniem zmianom klimatu. Łączy się również z celami polityki zagranicznej służącymi budowaniu pokoju i wzmocnieniu multilateralizmu. Rezolucja Parlamentu Europejskiego z 3 lipca 2018 roku w sprawie dyplomacji klimatycznej definiuje ją jako *formę ukierunkowanej polityki zagranicznej, promującej działania*

¹² *Parties & Observers*, United Nations Framework Convention on Climate Change, [online:] <https://unfccc.int/parties-observers>, 28 VII 2023.

¹³ *Paris Agreement*, 2015, United Nations Framework Convention on Climate Change, [online:] https://unfccc.int/files/essential_background/convention/application/pdf/english_paris_agreement.pdf, 28 VII 2023.

¹⁴ *Przekształcamy nasz świat: Agenda na rzecz zrównoważonego rozwoju 2030*, 25 IX 2015, s. 26, Unia Europejska, Warszawa. Ośrodek Informacji ONZ w Warszawie, [online:] https://www.un.org/pl/files/164/Agenda%202030_pl_2016_ostateczna.pdf, 28 VII 2023.

w dziedzinie klimatu poprzez nawiązanie kontaktu z innymi podmiotami, współpracę w konkretnych kwestiach związanych z klimatem, budowanie strategicznych partnerstw oraz pogłębienie kontaktów między podmiotami państwowymi i niepaństwowymi, w tym głównymi sprawcami globalnego zanieczyszczenia, co przyczynia się do łagodzenia skutków zmiany klimatu, a także do nasilenia działań w dziedzinie klimatu i wzmocnienia stosunków dyplomatycznych Unii¹⁵.

Państwa często poszukują elastycznych prawnych zobowiązań wynikających z porozumień klimatycznych, ponieważ zmniejsza to krytykę pod ich adresem. Jednak słabsza moc prawna może podważyć wiarę przedsiębiorstw i inwestorów, że świat znajduje się rzeczywiście na trajektorii niskoemisyjnej. Odbudowa zaufania w stosunku do wielostronnego reżimu klimatycznego – czy generalnie multilateralizmu – jest niezbędną, aby podejmowane działania osiągnęły wyższy poziom ambicji. Skuteczny system klimatyczny wymaga synergii między posunięciami krajowymi i międzynarodowymi. Przejście z gospodarki wysokoemisyjnej na niskoemisyjną i zapewnienie odporności na ocieplenie klimatu o 2 °C będzie wymagało poważnych reform strukturalnych na szczeblu krajowym i międzynarodowym¹⁶.

Dwustronne i wielostronne stosunki dyplomatyczne w kwestiach klimatycznych w dużej mierze pozostają domeną państw. Niemniej współczesne globalne wyzwania przekształcają tradycyjną dyplomację i pozwalają wyłonić się nowym aktorom, którzy przedstawiają ambitne zobowiązania w tej materii. W szczególności miasta i inne podmioty regionalne zwiększają swoją rolę w dyplomacji klimatycznej¹⁷. Towarzyszące działaniom dyplomatycznym narracje klimatyczne mają na celu przedstawienie ogólnych linii argumentacji łączących wyzwania związane ze zmianą klimatu z bardziej specyficznymi dla danego obszaru możliwościami.

SPOŁECZNA PERCEPCJA ZMIAN KLIMATU

Tajwan jest narażony na poważne skutki naturalne spowodowane ekstremalnymi zjawiskami pogodowymi. Ze względu na czynniki geograficzne i geologiczne, na wyspie często występują trzęsienia ziemi i tajfuny, a także ulewne deszcze, powódzie, susze, wysokie temperatury i podnoszenie się poziomu mórz. Szacuje się, że w ciągu ostatnich stu lat Tajwan doświadczył znaczącego wzrostu temperatur obejmujących całą wyspę (na poziomie 1,0-1,4 °C). Ocieplenie było związane z cyrkulacją atmosferyczną na dużą

¹⁵ *Dyplomacja klimatyczna. Rezolucja Parlamentu Europejskiego z dnia 3 lipca 2018 r. w sprawie dyplomacji klimatycznej*, Parlament Europejski, [online:] https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/TA-8-2018-0280_PL.html, 29 VII 2023.

¹⁶ N. Mabey, L. Gallagher, C. Born, *Understanding Climate Diplomacy...*, s. 17-18.

¹⁷ *Boosting International Subnational Climate Diplomacy Ahead of COP27 and COP28*, 2022, s. 1, Commission for Citizenship, Governance, Institutional and External Affairs, European Committee of the Regions, [online:] <https://cor.europa.eu/en/engage/studies/Documents/Boosting%20international%20subnational%20climate%20diplomacy%20ahead%20of%20COP27%20and%20COP28/QG0922287ENN.pdf>, 29 VII 2023.

skalę, w rezultacie prawdopodobieństwo wystąpienia wysokich temperatur znacząco wzrosło¹⁸. Bez wątplenia część odpowiedzialności za taki stan rzeczy ponoszą sami Tajwańczycy. Im bardziej szkody spowodowane pogłębiającymi się zmianami klimatycznymi dotyczą ich codziennego życia, tym bardziej wpływają na świadomość społeczną. W ostatnich latach zwraca się uwagę na środki adaptacyjne, takie jak między innymi wczesne ostrzeżenie, zarządzanie klęskami żywiołowymi i bezpieczeństwo zasobów wodnych. Badania dowodzą, że świadomość dotycząca częstotliwości występowania klęsk żywiołowych (w szczególności tajfunów) częściej jest łączona z problemem zmiany klimatu¹⁹. Wyniki badań opinii publicznej na wyspie dobitnie ukazują wysoką wrażliwość na problem doświadczanych zmian klimatu. W sondażu opublikowanym w maju 2018 roku przez Instytut Zrównoważonej Energii Tajwanu (Taiwan Institute for Sustainable Energy) 79,6% ankietowanych wyrażało obawy związane z konsekwencjami zmian klimatu, 58% uznało, że wpływa to na Tajwan, 64,3% było świadomych działań rządu związanych z transformacją energetyczną, a 86% z nich popierało rozwój odnawialnych źródeł energii²⁰. Zarazem jednak, mimo przyjętego zobowiązania władz w Tajpej do osiągnięcia neutralności pod względem emisji dwutlenku węgla do 2050 roku, z sondażu przeprowadzonego w 2022 roku przez Stowarzyszenie Mom Loves Taiwan (媽媽氣候行動聯盟, Mama Qihou Xingdong Lianmeng) wynikało, że prawie połowa Tajwańczyków była przeświadczona, że rząd nie robi wystarczająco dużo, aby walczyć ze zmianami klimatycznymi i uchyla się od odpowiedzialności, czekając, aż postęp technologiczny pomoże rozwiązać ten problem. Badanie wykazało, że 88,5% Tajwańczyków jest świadomych postępujących zmian klimatu, podczas gdy 5,4% odpowiedziało na to pytanie negatywnie, a 6,1% nie miało zdania. Znamienne, że tylko 35,9% wiedziało, co oznacza zerowa emisja netto, nie wiedziało zaś aż 63,6%. Tylko 32,9% ankietowanych uznało posunięcia rządu w zakresie przeciwdziałania zmianom klimatycznym za dobre, 48,6% stwierdziło, że nie są dobre, a 18,5% nie wyraziło opinii w tej kwestii. Na pytanie, kto jest odpowiedzialny za radzenie sobie ze zmianami klimatycznymi, najwięcej – 34,7% – wskazań dotyczyło biznesu, 18,6% rządu, a 24% respondentów stwierdziło, że wszyscy są odpowiedzialni. W ankiecie zapytano również, jakie działania w celu wsparcia walki ze zmianami klimatycznymi podejmują sami odpowiadający. Najczęściej deklarowali, że wymienili oświetlenie w domu na diody LED (80,5%), robią zakupy z torbami wielokrotnego użytku (78,3%), używają urządzeń przyjaznych dla środowiska i utrzymują klimatyzatory tylko przy wyższych temperaturach²¹.

¹⁸ Hsu Huang-hsiung, Chen Cheng-ta, *Observed and Projected Climate Change in Taiwan*, „Meteorology and Atmospheric Physics” 2002, vol. 79, s. 87-104.

¹⁹ Sun Ying-ying, Han Zi-qiang, *Climate Change Risk Perception in Taiwan: Correlation with Individual and Societal Factors*, „International Journal of Environmental Research and Public Health” 2018, vol. 15, no. 81.

²⁰ *2018 Survey on Taiwanese People's Attitudes towards Climate Change and Energy*, Taiwan Institute for Sustainable Energy, [online:] https://issuu.com/taise4895/docs/_da44d4dee3dce8, 29 VII 2023.

²¹ *2022 qihou bianqian yiti diaocha* [2022氣候變遷議題調查], Mama Qihou Xingdong Lianmeng [媽媽氣候行動聯盟], 3 XI 2022, [online:] <https://www.momlovestaiwan.tw/content/info/Detail.aspx?enc=209FB0A9A997AE44752B54CA21E94A93>, 29 VII 2023.

ZAINTERESOWANIE ROZSZERZENIEM MIĘDZYNARODOWEGO UCZESTNICTWA W KWESTIACH GLOBALNYCH

Ramowa konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu i *Protokół z Kioto* były pierwszymi prawnie wiążącymi porozumieniami międzynarodowymi dotyczącymi globalnego ocieplenia i kontroli emisji gazów cieplarnianych spowodowanych przez człowieka. Uczestnictwo Republiki Chińskiej na Tajwanie w organizacjach międzynarodowych jest ograniczone z uwagi na politykę władz w Pekinie, które podtrzymują zasadę „jednych Chin”. Ich podejście hołdujące zasadzie wyłączności właściwie pozbawia Tajwan możliwości partycypowania w większości organizacji międzynarodowych. Od 1971 roku w ONZ nastąpiła zmiana reprezentacji Chin. W rezultacie miejsce Republiki Chińskiej zajęła Chińska Republika Ludowa. Artykuł 20 *Ramowej konwencji Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu* formalnie wyklucza zaangażowanie Tajwanu w negocjacjach klimatycznych, nie wolno mu również uczestniczyć w tych spotkaniach w charakterze obserwatora. Konwencja jest otwarta na podpisanie przez państwa członkowskie ONZ, wyspecjalizowane agencje ONZ, państwa będące stronami *Statutu Międzynarodowego Trybunału Sprawiedliwości* oraz regionalne organizacje integracji gospodarczej²². Podobnie głosi artykuł 24 *Protokołu z Kioto*, który również jest dostępny do podpisu i podlega ratyfikacji, przyjęciu lub zatwierdzeniu przez państwa i regionalne organizacje integracji gospodarczej, które są stronami UNFCCC²³. Tajwan nie jest członkiem ani ONZ, ani Międzynarodowego Trybunału Sprawiedliwości, warto jednak zwrócić uwagę na członkostwo Chińskiego Tajpej (Chinese Taipei) w regionalnych instytucjach gospodarczych np. Współpracy Gospodarczej Azji i Pacyfiku (Asia-Pacific Economic Cooperation – APEC).

Tajwan jest wyłączony z zapisów konwencji, jednak nie oznacza to, że indywidualnie nie musi planować strategii walki z globalnym ociepleniem. Należy uwzględnić tu fakt, że sam w znaczącym stopniu przyczynia się do globalnych emisji CO₂. Tajwan budował wzrost gospodarczy do tej pory głównie na handlu międzynarodowym i importowanych paliwach kopalnych. Według danych międzynarodowego zespołu Global Carbon Project, emisje CO₂ na wyspie gwałtownie wzrastały na przestrzeni ostatnich dekad, przesuwając ją do grona głównych światowych emitentów. Analiza podsumowująca globalne i krajowe emisje dwutlenku węgla dowodzi, że w 2021 roku Tajwan zajmował 22. miejsce na świecie z sumaryczną wielkością emisji wynoszącą 283 mln ton CO₂ rocznie (co stanowiło niemal 0,8% światowych emisji wynoszących łącznie 37 124 mln ton CO₂ rocznie). Dla porównania największym emitentem były Chiny (11 472 mln ton, 31%) oraz Stany Zjednoczone (5 007 mln ton, 13,5%). Polska zajmowała 19. lokatę z emisjami 329 mln ton (0,9%). Emisje Tajwanu wzrosły z 12 mln ton

²² *United Nations Framework Convention on Climate Change*, 1992, United Nations Framework Convention on Climate Change, [online:] https://unfccc.int/files/essential_background/background_publications_htmlpdf/application/pdf/conveng.pdf, 29 VII 2023.

²³ *Kyoto Protocol...*

w 1960 roku (52. miejsce na świecie), 29 mln ton w 1970 roku (44), 84 mln ton w 1980 roku (33), 124 mln ton w 1990 roku (27) i 227 mln ton w 2000 roku (23) do 270 mln ton w 2010 roku (23)²⁴. W tym kontekście widać wyraźnie, że Tajwan nie może być wykluczony z odpowiedzialności za globalne zmiany klimatu. Mimo że Międzynarodowa Agencja Energii Odnowialnej (International Renewable Energy Agency – IRENA) jest jedyną organizacją pozarządową, w której Tajwan oficjalnie uczestniczy (w roli obserwatora), musi poszukiwać alternatywnych rozwiązań do prezentacji własnego stanowiska w odniesieniu do palącej kwestii globalnego ocieplenia.

Ograniczone możliwości reprezentacji własnych interesów na forum międzynarodowym wpłynęły na sposób, w jaki Tajwan budował swój wizerunek jako odpowiedzialnego uczestnika stosunków międzynarodowych, legitymizując ustalenia UNFCCC. Potwierdza to, że dotychczasowe działania miały wyraźnie responsywny charakter w stosunku do kształtującego się międzynarodowego reżimu klimatycznego. W odpowiedzi na podpisanie konwencji UNFCCC, już w maju 1992 roku Yuan Wykonawczy Republiki Chińskiej (行政院, Xingzhengyuan) powołał międzyresortową agencję szczebla ministerialnego – Grupę Roboczą ds. Zmian Klimatu w celu koordynowania działań związanych z tą dziedziną. Gdy w 1994 roku konwencja weszła w życie, w sierpniu wspomniana grupa robocza została włączona w strukturę nowo powołanego Komitetu ds. Globalnej Polityki Zmian Klimatu pod nazwą Grupa Robocza UNFCCC. Następnie po przyjęciu *Protokołu z Kioto*, w sierpniu 1997 roku CGCP został przekształcony w Narodową Radę ds. Zrównoważonego Rozwoju, natomiast działająca w ramach Rady Grupa Robocza ds. Ochrony Atmosfery i Energii miała odpowiadać za sprawy związane z protokołem montrealским i UNFCCC²⁵. W odpowiedzi na międzynarodowy rozwój sytuacji klimatycznej, Yuan Wykonawczy zorganizował pierwszą Krajową Konferencję Energetyczną (全國能源會議, Quanguo Nengyuan Huiyi) w dniach 26-27 maja 1998 roku. Po przyjęciu *Protokołu z Kioto*, Tajwan mimo swojej pozycji gospodarczej nie został objęty celami redukcji emisji i był traktowany jako kraj spoza *Aneksu I*, ponieważ nie był ani stroną UNFCCC, ani członkiem OECD. Hipotetycznie jednak gdyby został uznany za taki podmiot, wymagania dotyczące redukcji emisji w ramach tej kategorii zdecydowanie negatywnie wpłynęłyby na jego strukturę gospodarczą i politykę rozwojową. Tajwan był bowiem w dużym stopniu uzależniony od importu paliw kopalnych (prawie 80%), więc aby sprostać wymogom dotyczącym redukcji emisji, jako kraj z *Aneksu I* musiałby w 2010 roku obniżyć emisję gazów cieplarnianych o 227% w porównaniu z poziomem z roku 1990²⁶.

W odpowiedzi na treści zawarte w *Protokole z Kioto*, który wszedł w życie w 2005 roku oraz potrzebę zoperacjonalizowania celów klimatycznych, Tajwan w dniach

²⁴ *Country Emissions*, Global Carbon Atlas, [online:] <http://www.globalcarbonatlas.org/en/CO2-emissions>, 30 VII 2023.

²⁵ *UNFCCC National Communication of the Republic of China (Taiwan)*, Environmental Protection Administration, Republic of China (Taiwan), [online:] <https://www.epa.gov.tw/DisplayFile.aspx?FileID=5958CDF1AF9801AC>, 30 VII 2023.

²⁶ Su Yi-yuan W., *The Effects of the Kyoto Protocol on Taiwan*, „Sustainable Development Law & Policy” 2006, vol. 6, no. 2, s. 51.

20-21 czerwca 2005 roku zorganizował drugą edycję Krajowej Konferencji Energetycznej, a w dniach 15-16 kwietnia 2009 roku trzecią, z udziałem naukowców, ekspertów i organizacji pozarządowych. Chociaż *Protokół z Kioto* nie miał zastosowania do Tajwanu, rząd dobrowolnie przyjął wiele zobowiązań klimatycznych. Postawę tę, w zakresie zarządzania klimatem i rozwoju niskoemisyjnego, można określić jako proaktywną, a wyznacza ją cezura 5 czerwca 2008 roku, związana z przyjęciem *Wytucznych dotyczących zrównoważonej polityki energetycznej* (永續能源政策綱領, *Yongxu nengyuan zhengce gangling*)²⁷. Na początku 2009 roku ministerstwo spraw zagranicznych argumentowało z kolei, że celem „dyplomacji środowiskowej” (環境外交, *huanjing waijiao*) jest rozszerzenie stosunków zagranicznych Tajwanu poprzez ochronę środowiska i wzmocnienie globalnego zrównoważenia środowiskowego. Akcent położono na kilka możliwych taktyk dyplomatycznych, obejmujących podejmowanie czynności związanych z przeciwdziałaniem zmianom klimatycznym za pośrednictwem międzynarodowych organizacji rządowych, w których Tajwan był już zaangażowany, formułowanie i wdrażanie uzgodnień z Kioto poprzez współpracę z zaprzyjaźnionymi państwami partnerskimi, pomoc krajom najsłabiej rozwiniętym, małym państwom wyspiarskim i afrykańskim. Przestrzegano zarazem, że inercja w działaniu na rzecz redukcji emisji gazów cieplarnianych może zaszkodzić handlowi zagranicznemu Tajwanu²⁸.

W czasie XV Konferencji Stron (COP15) w Kopenhadze w grudniu 2009 roku nie osiągnięto prawnie wiążącego porozumienia, głównie za sprawą Chin, co stworzyło dla Tajwanu okazję do zaprezentowania alternatywnego podejścia. Chcąc potwierdzić swoje zaangażowanie, 11 grudnia 2009 roku Yuan Wykonawczy powołał do życia Komitet Sterujący ds. Oszczędzania Energii i Redukcji Dwutlenku Węgla (行政院節能減碳推動會, *Xingzhengyuan Jieneng Jiantan Tuidonghui*), pod kierunkiem którego w maju następnego roku sformułowano *Krajowy plan działania na rzecz oszczędności energii i redukcji emisji dwutlenku węgla* (國家節能減碳總計畫, *Guojia jieneng jian tan zong jihua*). Znaczące rozstrzygnięcia przyniosła XVIII Konferencja Stron (COP18) w Doha w listopadzie 2012 roku, która wyznaczyła nową drogę umożliwiającą wzmocnienie działań i osiągnięcie nowych ambitnych celów (Doha Climate Gateway). W odpowiedzi Tajwan przedstawił *Krajowe ramy polityki przystosowania się do zmian klimatu* (國家氣候變遷調適政策綱領, *Guojia qihou bianqian tiaoshi zhengce gangling*). W dokumencie, powołując się na dane z sześciu stacji meteorologicznych z pełnymi zapisami obserwacji prowadzonymi w Tajpej, Taichung, Tainan, Hengchun, Taitung i Hualien od ponad stu lat, informowano, że średnia roczna temperatura na wyspie wzrosła o 1,4 °C pomiędzy 1911 a 2009 rokiem, czyli 0,14 °C na

²⁷ *Yongxu nengyuan zhengce gangling* [永續能源政策綱領], Xingzhengyuan [行政院], 5 VI 2008, [online:] <https://www.ey.gov.tw/Page/9277F759E41CCD91/6f0faa1c-9406-48d0-97aa-78ccea4f3f02>, 30 VII 2023.

²⁸ *Wo waijiao ying ruhe yinying hou jingdu yidingshu jiqi jizhi*, [我外交應如何因應後京都議定書及其機制], Waijiaobu [外交部], II 2009, [online:] https://www.google.pl/url?sa=t&rcrt=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&ved=2ahUKEwi02siRgN_-AhVKAxAlHdlaBTcQFnoECA0QAQ&url=https%3A%2F%2Fsubsite.mofa.gov.tw%2Fupload%2FRelFile%2F1381%2F28351%2Ffb65a033-9a2d-48d2-96f1-57b5d10f7673.DOC&usq=AOvVaw0RLPGccB-1_VKexOyEkpSv, 30 IV 2023.

dekadę, przewyższając średnią światową (0,07 °C). Tylko w okresie 1980-2009 temperatury znacznie wzrosły, przy średniej 0,29 °C w ciągu każdej dekady. Te alarmujące dane zmusiły Tajwan do opracowania strategii przystosowawczych mających na celu ograniczanie negatywnych skutków zmian klimatu. Położono nacisk na przeciwdziałanie im w ramach planowania przestrzennego, zwiększenie zdolności systemów społecznych i gospodarczych w powstrzymywaniu zmian środowiskowych, zarządzanie dorzecziami i obszarami wysokiego ryzyka, a także poprawę zdolności adaptacyjnych obszarów metropolitalnych (prawie 80% ludności Tajwanu było skoncentrowane w obszarach miejskich, jednak systemy planowania i zarządzania tymi terenami nie uwzględniały do tej pory zmian klimatu)²⁹. W podobnej tonacji wybrzmiał przedstawiony w 2014 roku *Krajowy plan działania dotyczący przystosowania się do zmian klimatu 2013-2017* (國家氣候變遷調適行動計畫 102-106年, *Guojia qihou bianqian tiaoshi xingdong jihua 102-106 nian*), który określił zasady adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych. Przeprowadzał analizę podatności na zagrożenia bazującą na wynikach badań akademickich. Łącznie zaproponowano 399 planów działań przystosowawczych w ośmiu obszarach dotyczących łańcuch żywnościowych, infrastruktury podtrzymującej życie, zasobów wodnych, użytkowania gruntów, wybrzeża, zaopatrzenia w energię i przemysłu, rolnictwa, różnorodności biologicznej i zdrowia³⁰. Działania te uzupełniła uchwalona w 2015 roku *Ustawa o zarządzaniu wybrzeżem* (海岸管理法, *Hai'an guanli fa*), która akcentowała zachowanie systemów naturalnych, ich reakcję na zmiany klimatu oraz promocję zrównoważonego rozwoju obszarów przybrzeżnych³¹. W lipcu tego samego roku władze w Tajpej przedstawiły *Ustawę o redukcji i zarządzaniu gazami cieplarnianymi* (溫室氣體減量及管理法, *Wenshi qiti jianliang ji guan li fa*), która określiła długoterminowe cele redukcji emisji dwutlenku węgla, w tym zmniejszenie jej do 2050 roku o 50% w stosunku do roku 2005. Uwypukliła znaczenie promowania sprawiedliwości środowiskowej i integrowania ochrony środowiska z polityką rozwojową kraju. Ustawa została zmodyfikowana osiem lat później nie tylko pod kątem prezentowanych treści, ale również samego tytułu (*Ustawa o reagowaniu na zmiany klimatu*, 氣候變遷因應法, *Qihou bianqian yinying fa*)³². Zaproponowane rozwiązania korespondowały z międzynarodowym konsensem w tej

²⁹ *Guojia qihou bianqian tiaoshi zhengce gangling* [國家氣候變遷調適政策綱領], Xingzhengyuan Jingji Jianshe Weiyuanhu [行政院經濟建設委員會], X 2012 [online:] <https://ws.ndc.gov.tw/Download.ashx?u=LzAwMS9hZG1pbmlzdHJhdG9yLzEwL3JlbGZpbGUvNTU2Ni83MDgwLzAwMTcxMjRfNS5wZGY%3D&n=MTAxMTAxMOWci%2BWutuawo%2BWAmeiuiumBt%2Biqv%2BmBqeaUv%2Betlue2semgmCjvk67mraMpLnBkZg%3D%3D&icon=.pdf>, 30 VII 2023.

³⁰ *Guojia qihou bianqian tiaoshi xingdong jihua 102-106 nian* [國家氣候變遷調適行動計畫 102-106年], Guojia Fazhan Weiyuanhui [國家發展委員會], Xingzhengyuan Huanjing Baohu Shu [行政院環境保護署], V 2014, [online:] <https://adapt.epa.gov.tw/disPageBox/files/757.pdf>, 30 VII 2023.

³¹ *Hai'an guanli fa* [海岸管理法], 4 II 2015, Quanguo Fagui Ziliaoku [全國法規資料庫], [online:] <https://law.moj.gov.tw/LawClass/LawAll.aspx?pcode=D0070222>, 30 VII 2023.

³² *Greenhouse Gas Reduction and Management Act Preannounced to Change Name to Climate Change Response Act*, Environmental Protection Administration, Republic of China (Taiwan), 2 XI 2021, [online:] <https://www.epa.gov.tw/eng/F7AB26007B8FE8DF/74023638-a2ec-4d1f-ad5a-8941a2415ba2>, 30 VII 2023.

kwestii, jednakże same działania na rzecz redukcji emisji dwutlenku węgla i transformacji energetycznej postępowały nadal stosunkowo wolno.

ODPOWIEŹ TAJWANU NA POROZUMIENIE PARYSKIE

Przyjęcie na XXI Konferencji Stron (COP21) w 2015 roku porozumienia paryskiego stanowiło punkt zwrotny w dostosowywaniu się do międzynarodowych standardów, stymulując Tajwan do podejmowania bardziej ambitnych celów. Ten upowszechniał swoją narrację klimatyczną w podobny sposób, w jaki czynił to wcześniej, kiedy promował wartości demokratyczne, chcąc pozyskać przychylność społeczności międzynarodowej. Nowa administracja Tsai Ing-wen (蔡英文) dostrzegła szansę na wzmocnienie swojej pozycji międzynarodowej i zaczęła legitymizować reżim klimatyczny, podkreślając wagę ustaleń porozumienia paryskiego. W przemówieniu inauguracyjnym prezydenturę w maju 2016 roku Tsai zapowiedziała utworzenie wyspecjalizowanej agencji – Biura ds. Energii i Redukcji Dwutlenku Węgla (能源減碳辦公室, Nengyuan Jiantan Bangongshi) przy Yuanie Wykonawczym. Deklarowała również, że rząd będzie regularnie dokonywać przeglądu celów dotyczących ograniczenia emisji gazów cieplarnianych zgodnie z porozumieniem wynegocjowanym w Paryżu. Podkreślała, że stanowiska Tajwanu nie zabraknie w kwestiach przeciwdziałania globalnemu ociepleniu i zmianom klimatycznym³³.

W kolejnych latach Tajwan przedstawił wiele ambitnych rozwiązań dotyczących walki z tym globalnym problemem. W 2019 roku był to *Krajowy plan działania dotyczący przystosowania się do zmian klimatu 2018-2022* (國家氣候變遷調適行動方 107-111年, *Guojia qihou bianqian tiaoshi xingdong fang'an 107-111 nian*)³⁴. Nie mniej istotne było opublikowane w tym samym roku *Rozporządzenie dotyczące rozwoju energetyki odnawialnej* (再生能源發展條例, *Zaisheng nengyuan fazhan tiaoli*), które eksponowało potrzebę upowszechniania czystych i odnawialnych źródeł energii oraz dywersyfikację energetyczną, zmniejszenie emisji gazów cieplarnianych i działań wspierających zrównoważony rozwój³⁵. Niedługo potem, 1 stycznia 2021 roku, prezydent Tsai Ing-wen ogłosiła, że rząd przeprowadzi szerokie konsultacje w celu określenia przyszłych metod zrównoważonego rozwoju najbardziej odpowiednich dla Tajwanu. Mówiła o przekształceniu wyzwań związanych z redukcją emisji dwutlenku węgla w możliwości rozwojowe, związane z pobudzeniem inwestycji w przemyśle

³³ *Zhonghua minguo di 14 ren zongtong Cai Yingwen nushi jiu zhi yanshuo* [中華民國第14任總統蔡英文女士就職演說], *Zhonghua Minguo Zongtongfu* [中華民國總統府], 20 V 2016, [online:] <https://www.president.gov.tw/NEWS/20444>, 30 VII 2023.

³⁴ *Guojia qihou bianqian tiaoshi xingdong fang'an (107-111 nian)* [國家氣候變遷調適行動方案 107-111年], *Guojia Fazhan Weiyuanhui* [國家發展委員會], *Xingzhengyuan Huanjing Baohu Shu* [行政院環境保護署], VIII 2019, [online:] <https://adapt.epa.gov.tw/dispPageBox/files/755.pdf>, 30 VII 2023.

³⁵ *Zaisheng nengyuan fazhan tiaoli* [再生能源發展條例], 1 V 2019, *Jingjibu* [經濟部], *Quanguo Fagui Ziliaoku* [全國法規資料庫], [online:] <https://law.moj.gov.tw/LawClass/LawAll.aspx?pcode=J0130032>, 30 VII 2023.

i tworzeniem nowych miejsc pracy³⁶. Przemawiając z okazji święta narodowego 10 października 2021 roku, Tsai podkreślała, że Tajwan musi współpracować ze wszystkimi sektorami społeczeństwa w celu wypracowania planu działania, który pomoże mu nadążać za zmianami i zawsze oceniać ryzyko. Zyskuje to znacznie zarówno na podniesieniu konkurencyjności, jak i zrównoważeniu środowiskowym³⁷. Miesiąc później podczas Dnia Tajwanu – wydarzenia zorganizowanego podczas XXVI Konferencji Stron COP26 w Glasgow (聯合國氣候變化綱要公約第26屆締約方大會臺灣日活動, Lianheguo Qihou Bianhua Gangyao Gongyue Di 26 Jie Diyue Fang Dahui Taiwan Ri Huodong) – prezydent Tsai Ing-wen deklarowała, że Tajwan jest chętny i zdolny do współpracy z międzynarodowymi partnerami, aby osiągnąć wspólny cel, jakim jest neutralność węgla do 2050 roku³⁸. W tej samej narracji przemawiała w Dniu Ziemi 22 kwietnia 2021 roku, sugerując, że pozostaje on nie tylko celem Tajwanu, ale także globalnym konsensusem³⁹. Na potwierdzenie tych słów, w marcu roku kolejnego Tajwan oficjalnie przedstawił dokument *Taiwan Pathway to Net Zero Emissions in 2050*⁴⁰, który zdefiniował ścieżkę działań w tym kierunku.

DROGA DO ZEROWEJ EMISJI NETTO DO 2050 ROKU

Na początku 2023 roku Administracja Ochrony Środowiska Yuanu Wykonawczego (行政院環境保護署, Xingzhengyuan Huanjing Baohu Shu) zaproponowała poprawki do *Ustawy o redukcji i zarządzaniu gazami cieplarnianymi z 2015 roku*, zmieniając nazwę dokumentu na *Ustawę o reagowaniu na zmiany klimatu* (氣候變遷因應法, *Qihou bianqian yinying fa*). 23 lutego 2023 roku prezydent Tsai ogłosiła formalnie uchwalenie aktu prawnego⁴¹. Dokument składa się z 7 rozdziałów i 63 artykułów.

³⁶ *Zongtong fabiao „2021 xinnian tanhua”* [總統發表「2021新年談話」], Zhonghua Minguo Zongtongfu [中華民國總統府], 1 I 2021, <https://www.president.gov.tw/NEWS/25836>, 30 VII 2023.

³⁷ *Zongtong chuxi „Zhonghua minguo zhongzhu ji gejie qingzhu 110 nian guoqing dahui”* [總統出席「中華民國中樞暨各界慶祝110年國慶大會」], Zhonghua Minguo Zongtongfu [中華民國總統府], 1 X 2021, [online:] <https://www.president.gov.tw/NEWS/26253>, 30 VII 2023.

³⁸ *Zongtong wei „lianheguo qihou bianhua gangyao gongyue di 26 jie diyue fang dahui Taiwan ri huodong” luzhi zhici yingpian* [總統為「聯合國氣候變化綱要公約第26屆締約方大會臺灣日活動」錄製致詞影片], Zhonghua Minguo Zongtongfu [中華民國總統府], 7 XI 2021, [online:] <https://www.president.gov.tw/NEWS/26328>, 30 VII 2023.

³⁹ *Zongtong chuxi „RA100 diqiu jie fang – 2022 yongxu shejie xingdong gaofeng hui”* [總統出席「RA100地球解方-2022永續設計行動高峰會」], Zhonghua Minguo Zongtongfu [中華民國總統府], 22 IV 2022, [online:] <https://www.president.gov.tw/NEWS/26674>, 30 VII 2023.

⁴⁰ *Taiwan Pathway to Net Zero Emissions in 2050*, Xingzhengyuan Jingji Jianshe Weiyuanhui [行政院經濟建設委員會], 30 III 2022, [online:] <https://ws.ndc.gov.tw/Download.ashx?u=LzAwMS9hZG-1pbmlzdHJhdG9yLzExL3JlbGZpbGUvMC8xNTA0NS8xMzdmMjYyMS01NmQ4LTQ0MjctO-DkxZS05MDQ1MjJmZmMzYucGRm&n=VGFPd2Fu4oCZcyBQYXRod2F5IHRvIE5ldC1a-ZXJvIEVtaXNzaW9ucyBpbiAyMDUwLnBkZg%3d%3d&icon=.pdf>, 30 VII 2023.

⁴¹ *Qihou bianqian yinying fa* [氣候變遷因應法], 15 II 2023, Xingzhengyuan Huanjing Baohushu [行政院環境保護署], Quanguo Fagui Ziliaoku [全國法規資料庫], [online:] <https://law.moj.gov.tw/LawClass/LawAll.aspx?pcode=O0020098>, 30 VII 2023.

Kluczowe elementy objęły cel zerowej emisji netto do 2050 roku, ustanowienie uprawnień i odpowiedzialności między agencjami, dodanie sekcji dotyczącej sprawiedliwej transformacji, wzmocnienie kontroli emisji i mechanizmów zachęt umożliwiających redukcję emisji, wprowadzenie opłaty węglowej z dedykowanym wykorzystaniem dochodów, dodanie rozdziału dotyczącego adaptacji do zmian klimatu, włączenie śladu węglowego i schematu zarządzania znakowaniem produktów, a także poprawę przejrzystości informacji i mechanizmów udziału obywateli.

Modyfikacje objęły koordynację, delegowanie oraz integrowanie polityk związanych z krajowymi zasadami reagowania na zmiany klimatu. Właściwe organy administracji centralnej mają scalać działania poszczególnych resortów i formułować krajowe programy redukcji emisji, podczas gdy władze lokalne mogą powoływać komitety.

W dalszej kolejności dodano zadania łagodzenia skutków zmian klimatycznych dotyczące: 1) zwiększania zdolności w zakresie przeciwdziałania zmianom klimatu, aktywizujących obywateli, przedsiębiorstwa i organizacje; 2) wzmocnienia badań naukowych w ocenie ryzyka, prognozowaniu i planowaniu działań łagodzących negatywne skutki zmian klimatu; 3) opracowania ram prawnych i politycznych w zakresie mitygacji oraz adaptacji do negatywnych skutków zmian klimatu. Uwzględniono kroki na rzecz poprawy efektywności energetycznej, fundamentalnej dla realizacji celu zerowej emisji. Mechanizmy kontroli mają koncentrować się głównie w sektorach produkcyjnym, transportowym i budowlanym. Zapowiadano zwiększenie redukcji emisji dwutlenku węgla zarówno po stronie produkcji, jak i konsumpcji oraz pobór opłat za samą emisję.

Przedstawiony plan działania odwołuje się do praktyk i doświadczeń Unii Europejskiej. Uwagę sektorów związanych z przemysłem i usługami przyciąga zwłaszcza mechanizm ustalania cen na granicach z uwzględnieniem emisji CO₂ (Carbon Border Adjustment Mechanism – CBAM), będący integralną częścią unijnego programu Fit for 55, zmierzającego do ograniczenia emisji gazów cieplarnianych o co najmniej 55% do 2030 roku. Ten środek pozwala ustalać cenę za CO₂ emitowany w trakcie produkcji towarów importowanych na terytorium UE. O zainteresowaniu wspomnianym mechanizmem świadczy zorganizowane w połowie 2022 roku przez Europejską Izbę Handlową Tajwanu (European Chamber of Commerce Taiwan – ECCT) seminarium pod nazwą Embracing Net Zero Era Series. Tajwańscy przedstawiciele administracji państwowej i przemysłu wspólnie z partnerami z Europy analizowali wówczas implikacje wprowadzenia CBAM dla przemysłu w Azji⁴². Tajwan, chcąc osiągnąć cel zero netto, zakłada stopniowe wdrażanie pobierania opłat węglowych od emisji „bezpośrednich”, a później „pośrednich” od podmiotów, których emisje osiągną określony próg. System zacznie obowiązywać prawdopodobnie od początku 2024 roku i w początkowej fazie związany będzie z nałożeniem opłat na 287 tajwańskich podmiotów, których roczna emisja dwutlenku węgla wynosi co najmniej 25 tys. ton. Przedstawione propozycje sygnalizują również utworzenie mechanizmu korygowania cen na granicach z tytułu

⁴² *CBAM Implications and Solutions for Industries in Asia*, European Chamber of Commerce Taiwan, 22 VI 2022, [online:] <https://www.ecct.com.tw/cbam-implications-and-solutions-for-industries-in-asia>, 30 VII 2023.

emisji dwutlenku węgla lub podatku od importu produktów wysokoemisyjnych wyznaczonych przez organy regulacyjne⁴³.

ZIELONA TRANSFORMACJA ENERGETYCZNA

Tajwan kształtuje swój wizerunek odpowiedzialnego interesariusza w walce ze zmianami klimatu. Tworzy go, starając się wypracować spójną, długofalową strategię prośrodowiskową. Osiągnięcie celów zerowej emisji wymaga licznych zmian umożliwiających przeprowadzenie skutecznej transformacji energetycznej. Budowa pozycji lidera w dziedzinie odnawialnych źródeł energii koresponduje z realizacją zobowiązań w zakresie redukcji emisji wynikających z porozumienia paryskiego. W celu dekarbonizacji administracja Tsai Ing-wen położyła nacisk na inwestycje w czyste i odnawialne źródła energii, traktując je również jako kluczowy czynnik ożywienia gospodarki. Szacuje się, że do 2030 roku inwestycje publiczne wymagane do realizacji planu działania na rzecz zerowej emisji netto wyniosą prawie 900 mld NT (dolarów tajwańskich; około 32 mld dolarów amerykańskich), z czego 24% (210,7 mld NT) środków będzie wspierać rozwój technologii OZE oraz wodorowych⁴⁴. Stymulując rozwój krajowych łańcuchów dostaw energii odnawialnej, rząd regularnie organizuje międzynarodowe wystawy i seminaria z udziałem rodzimych i zagranicznych dostawców.

Zwrot Tajwanu w kierunku zielonej energii w dużej mierze podyktowany jest zależnością od państw-dostawców paliw kopalnych. Ryzyko zakłóceń w imporcie w połączeniu z geopolitycznymi skutkami przerw w dostawach energii stanowią zagrożenie dla bezpieczeństwa energetycznego. Ze względu na ograniczoną dostępność zasobów naturalnych Tajwan zaspokaja krajowe potrzeby głównie dzięki importowi. Ropa naftowa sprowadzana jest przeważnie z Bliskiego Wschodu, podczas gdy węgiel pochodzi z Australii, Indonezji i Rosji. W 2021 roku aż 97,7% wewnętrznego zużycia energii na Tajwanie pokrywano w drodze importu (z tego 43,3% stanowiła ropa naftowa, 30,8% węgiel, 18% gaz ziemny, 5,6% energia nuklearna). W miksie energetycznym Tajwanu zdecydowaną przewagę mają paliwa kopalne. W konsumpcji energii dominowały ropa (51,6%) i energia elektryczna (30,3%), węgiel zaś stanowił 8,2%, gaz – 6,3%, a pozostałe źródła energii 3,6%. W strukturze zainstalowanych mocy główne pozycje zajmował węgiel (21 GW) oraz gaz ziemny (19,2 GW), na dalszych znalazły się energia nuklearna (2,9 GW) i źródła odnawialne (11,6 GW)⁴⁵.

Obecny koszyk energetyczny i struktura produkcji energii elektrycznej Tajwanu rodzi wiele problemów. Przede wszystkim gospodarka pozostaje silnie uzależniona od

⁴³ Kuo Chien-shen, M. Mazzetta, *Taiwan Passes Climate Law with Carbon Fee System, 2050 Net-Zero Goal*, Focus Taiwan, 1 X 2023, [online:] <https://focustaiwan.tw/politics/202301100019>, 30 VII 2023.

⁴⁴ *Taiwan Pathway...*

⁴⁵ *Nengyuan tongji shouce* [能源統計手冊], Jingjibu Nengyuanju [經濟部能源局], VI 2022, [online:] https://www.moeaboe.gov.tw/ECW_WEBPAGE/FlipBook/2021EnergyStaHandBook/index.html#p=, 30 VII 2023.

wysoce energochłonnego przemysłu elektronicznego. Przemysł petrochemiczny i elektroniczny są głównymi źródłami emisji dwutlenku węgla i zużycia energii elektrycznej⁴⁶. Warto nadmienić, że tylko tajwański gigant produkujący półprzewodniki Taiwan Semiconductor Manufacturing Company (TSMC) odpowiadał w 2020 roku za około 6% całkowitego zużycia energii w kraju. W 2025 roku udział ten może wzrosnąć do 12,5%⁴⁷. Tajwan stara się znacząco zmodyfikować swój koszyk energetyczny i dlatego skroplony gaz LNG traktuje jako nośnik pomostowy, który cechuje niższy współczynnik emisji dwutlenku węgla niż węgiel i ropę. Według ministerstwa gospodarki, Tajwan zamierza do 2030 roku wytwarzać 50% energii elektrycznej z gazu ziemnego, 27-30% z energii odnawialnej oraz 20% z węgla⁴⁸. Uzależnienie od importu LNG transportowanego głównie z Bliskiego Wschodu sprawia, że Tajwan jest silnie podatny na zakłócenia zewnętrzne. Podobne obawy można dostrzec w kontekście realizowanych z zagranicy dostaw węgla i ropy. Chcąc zminimalizować te ryzyka, Tajwan bazuje na długoterminowych umowach. W 2018 roku amerykańska spółka Cheniere Energy Inc. poinformowała o podpisaniu dwudziestopięcioletniej umowy na dostawę 2 mln ton skroplonego gazu rocznie, począwszy od 2021 roku, tajwańskiej korporacji Chinese Petroleum Corporation (CPC)⁴⁹. Uwagę zwraca również porozumienie z udziałem CPC oraz katarskiego Qatar Petroleum z lipca 2021 roku na dostawy 1,25 mln ton LNG rocznie przez piętnaście lat⁵⁰. Wcześniej, w 2010 roku CPC uzgodnił ze spółką TotalEnergies, wdrażającą projekt o nazwie Papua Liquefied Natural Gas (Papua LNG), warunki na dostawę 1,2 mln ton LNG w latach 2014-2033⁵¹. W 2007 roku australijski Woodside Petroleum Ltd zobowiązał się z kolei dostarczać na Tajwan 2-3 mln ton LNG rocznie przez okres piętnastu-dwudziestu lat⁵². Te kontrakty formalnie zabezpieczają znaczące wolumeny dostaw. Jednak w 2020 roku ponad dwie trzecie importu LNG nadal pochodziło tylko z trzech miejsc – Kataru, Australii i Rosji, co niewątpliwie stanowi

⁴⁶ Chou Kuei-tien, D. Walther, Liou Hwa-meei, *The Conundrums of Sustainability: Carbon Emissions and Electricity Consumption in the Electronics and Petrochemical Industries in Taiwan*, „Sustainability” 2019, vol. 11, no. 5664.

⁴⁷ B. Hou, S. Stapczynski, *Chipmaking's Next Big Thing Guzzles as Much Power as Entire Countries*, Bloomberg, 22 VIII 2022, [online:] <https://www.bloomberg.com/news/articles/2022-08-25/energy-efficient-computer-chips-need-lots-of-power-to-make?sref=peEFYOHm>, 30 VII 2023.

⁴⁸ *Jingjibu jingling guanjian zhanlüe hou zhi chanye luse chengzhang li bohua 2030 nian dianli peibi yuanjing* [經濟部淨零關鍵戰略厚植產業綠色成長力 擘劃2030年電力配比願景], Jingjibu [經濟部], 28 XII 2022, [online:] https://www.moea.gov.tw/MNS/populace/news/News.aspx?kind=1&menu_id=40&news_id=104155, 30 VII 2023.

⁴⁹ J.M. Yu, J. Gordon, *Cheniere Signs 25-Year LNG Sales Deal with Taiwan's CPC*, Reuters, 11 VIII 2018, [online:] <https://www.reuters.com/article/us-cheniere-energy-taiwan-idUSKBN1KW03E>, 30 VII 2023.

⁵⁰ B. Blanchard, *Taiwan's CPC Signs 15 Year LNG Deal with Qatar*, Reuters, 7 VII 2021, [online:] <https://www.reuters.com/article/taiwan-qatar-lng-idUSL2N2OJL8>, 30 VII 2023.

⁵¹ *CPC Signs Papua New Guinea Energy Deal*, Taiwan Today, 3 III 2010, [online:] <https://taiwantoday.tw/news.php?unit=6&post=9210>, 30 VII 2023.

⁵² F. Wong, *Woodside Says Signs LNG Deal with Taiwan's CPC*, Reuters, 18 XI 2007, [online:] <https://www.reuters.com/article/woodside-cpc-idUKSYU00352320071118>, 30 VII 2023.

zagrożenie dla bezpieczeństwa energetycznego wyspy w dłuższej perspektywie czasowej. Ponadto od czasu inwazji Rosji na Ukrainę w lutym 2022 roku nasiliła się konkurencja związana z LNG. Tajwan z niepokojem musi odbierać podpisaną w 2022 roku przez spółkę QatarEnergy umowę na dostawy skroplonego gazu ziemnego do chińskiego Sinopec przez dwadzieścia siedem lat⁵³. Podobnie niepewność wkrada się przy ocenie długoterminowych planów eksportowych Australii, która 15 listopada 2020 roku stała się jednym z piętnastu sygnatariuszy umowy o utworzeniu Regionalnego Kompleksowego Partnerstwa Gospodarczego (Regional Comprehensive Economic Partnership – RCEP), tworzącej największą strefę wolnego handlu na świecie. Taki układ może sprawić, że Tajwan zostanie wykluczony z przyszłych transakcji. Dodatkową niedogodnością jest brak przynależności do Międzynarodowej Agencji Energetycznej, która koordynuje zapasy rezerw strategicznych, co osłabia jego pozycję w przypadku zawirowań cenowych na rynkach międzynarodowych. Aby złagodzić nieco ten problem, Tajwan inwestuje w budowę terminali gazowych, zwiększając możliwości magazynowe. Obecnie tajwańska Chinese Petroleum Company obsługuje dwa terminale – Yongan na północy i Taichung w środkowej części kraju. Do 2025 roku mają zostać oddane do użytku kolejne terminale: Taoyuan na północy wyspy i Keelung na wschodzie, przy jednoczesnej rozbudowie Taichung.

W obliczu tych wyzwań zwiększenie mocy z energii odnawialnej może wpłynąć na poprawę bezpieczeństwa energetycznego oraz sprzyjać redukcji emisji gazów cieplarnianych. Plan rządowy przewiduje wzrost zapotrzebowania na energię do 2050 roku, średnio o 0,2% rocznie. Zużycie energii elektrycznej ma zaś co roku wzrastać o 2%, co wynika z prognozy postępującej w czasie wymiany samochodów benzynowych na elektryczne. Do połowy stulecia zapotrzebowanie na energię elektryczną wzrośnie o połowę. Zgodnie z planem zerowej emisji, aby je zaspokoić, energia odnawialna powinna stanowić 60-70% dostaw energii, a wodorowa 9-12%. Wytwarzanie energii z paliw kopalnych będzie połączone z technologią wychwytu, utylizacji i składowania dwutlenku węgla (Carbon Capture, Utilisation and Storage – CCUS), w rezultacie jej udział w sieci zostanie zmniejszony do 20-27%. Poza tym, elektrownie szczytowo-pompowe mają odpowiadać za 1% produkcji energii⁵⁴. Tajwan rozwija technologię CCUS od 1988 roku. Znaczącą rolę na tym polu odgrywają Biuro Energii w Ministerstwie Gospodarki (經濟部能源局, Jingjibu Nengyuanju) i Instytut Badań nad Technologią Przemysłową (工業技術研究院, Gongye Jishu Yanjiuyuan). Mimo podejmowanych wysiłków, w perspektywie krótkoterminowej zdolność technologii CCUS do redukcji emisji CO₂ jest ograniczona, chyba że ceny uprawnień do emitowania wzrosną na tyle, by mogły pobudzić inwestycje w innowacyjne, czyste technologie wraz z zachętami do uwzględniania kosztów CCUS⁵⁵.

⁵³ A. Mills, M. El Dahan, *Qatar Seals 27-Year LNG Deal with China as Competition Heats up*, Reuters, 21 XI 2022, [online:] <https://www.reuters.com/business/energy/qatarenergy-signs-27-year-lng-deal-with-chinas-sinopec-2022-11-21>, 30 VII 2023.

⁵⁴ *Taiwan Pathway...*

⁵⁵ Chen Pin-han i in., *Perspectives on Taiwan's Pathway to Net-Zero Emissions*, „Sustainability” 2023, vol. 15, no. 5587.

Zmiany legislacyjne i postęp technologiczny powinny sprzyjać ekspansji odnawialnych źródeł energii. Znaczące zwiększenie pobierania mocy z wiatru i słońca w ciągu najbliższych lat będzie sporym wyzwaniem z uwagi na ograniczoną powierzchnię wolnych gruntów na Tajwanie. Obecnie prawie 24 mln ludzi zamieszkuje na wyspie o powierzchni 36 tys. km². W rezultacie gęstość zaludnienia wedle stanu na 2023 rok wynosiła aż 661 osób na 1 km². Dla porównania w Polsce to 134 osoby na 1 km², więc niemal pięć razy mniej⁵⁶. W przypadku rozbudowy instalacji odnawialnych źródeł energii należy liczyć się z wystąpieniem potencjalnych szkód w różnorodności biologicznej. Kolejnym wyzwaniem jest utrzymanie stabilności. W przypadku energii odnawialnej jest to o wiele trudniejsze, ponieważ cechuje się ona dużą zmiennością, będąc zależna od pory dnia i warunków atmosferycznych. Ze względu na nieciągły charakter energii słonecznej i wiatrowej, potrzebne są rozwiązania magazynowania, aby zapewnić stałe dostawy. Większość zasobów energii odnawialnej znajduje się na południu wyspy, podczas gdy największe zużycie energii notuje się na północy. To zaś wymaga inwestycji w rozbudowę inteligentnych sieci. Oceniając potencjalne ryzyko, zauważa się sprzeczność w dążeniu do zerowej emisji netto, gdy ceny energii elektrycznej i paliw są nadal sztucznie utrzymywane na niskim poziomie, co zwiększa zużycie i zadłużenie państwowych firm energetycznych. Sektor przemysłowy, w tym cementowy, petrochemiczny, stalowy, tekstylny i elektroniczny, odpowiada za połowę całkowitej emisji dwutlenku węgla na Tajwanie. Plan zerowej emisji akcentuje wykorzystanie technologii wychwytywania dwutlenku węgla oraz wodoru w celu ograniczenia ich emitowania, ale brakuje spójnych polityk ukierunkowanych na łagodzenie skutków, przede wszystkim strategii zmuszającej branżę przemysłową do zmiany modelu działania. Tajwan potrzebuje nie tylko ograniczenia emisji gazów cieplarnianych, ale również technologii wychwytu dwutlenku węgla z atmosfery. Ta niestety jest nadal niedojrzała. Raport Smith School of Enterprise and the Environment Uniwersytetu Oksfordzkiego wskazuje, że na świecie wychwytuje się z atmosfery tylko 2,3 mln ton dwutlenku węgla rocznie. Wykorzystanie w tym celu nowoczesnych technologii stanowi jedynie 0,1% tej liczby, a to zdecydowanie za mało, by uznać to rozwiązanie za skuteczne w walce ze zmianą klimatu⁵⁷. Wyzwań oczywiście jest znacznie więcej. Biorąc pod uwagę, że odnawialne źródła energii mają pobudzić rozwój gospodarki, jednym z nich będzie budowa stabilnych łańcuchów dostaw. Na wyspie można rozważyć wykorzystanie energii jądrowej, ponieważ jest to stosunkowo czyste źródło energii. Rządząca Demokratyczna Partia Postępowa obiecała jednak wycofać się z energii jądrowej do 2025 roku, co zapewne nie będzie sprzyjać rozpoczęciu ponownej dyskusji na ten temat. Tajwan jest narażony na trzęsienia ziemi i powodzie, co rodzi obawy przed wypadkami podobnymi do katastrofy nuklearnej w Fukushima w Japonii w 2011 roku. W 2021 roku

⁵⁶ *Countries by Population Density / Countries by Density 2023*, World Population Review, [online:] <https://worldpopulationreview.com/country-rankings/countries-by-density>, 30 VII 2023.

⁵⁷ S.M. Smith i in., *The State of Carbon Dioxide Removal: A Global, Independent Scientific Assessment of Carbon Dioxide Removal*, Oxford 2023, s. 64-65, [online:] <https://static1.squarespace.com/static/633458017a1ae214f3772c76/t/63e3d4602156db24bc18c91c/1675875445298/SoCDR-1st-edition.pdf>, 30 VII 2023.

niedługo po uruchomieniu morskiej farmy wiatrowej Formosa 1 w hrabstwie Miaoli na północy wyspy⁶¹, tajwańskie ministerstwo spraw zagranicznych opublikowało krótki film pokazujący, jak Tajwan może wspierać (台灣能幫忙, *Taiwan neng bangmang*, *Taiwan Can Help*) globalne wysiłki podejmowane w tym celu. Hasło „Tajwan może pomóc” miało demonstrować zobowiązania i wkład tego kraju w walkę z globalnym ociepleniem, ale należy zaznaczyć, że jest wykorzystywane przez władze w Tajpej także w innych obszarach, np. związanych z pomocą rozwojową, co upowszechnia spójny przekaz o jego postawie. Pragmatyczne zaangażowanie związane z aspiracjami do uczestnictwa w UNFCCC przejawia się w odejściu od dawnej formuły stosowanej przez administrację Ma Ying-jeou, która akcentowała wypełnianie przez Tajwan odpowiedzialności za klimat zgodnie z hasłem „Tajwan może pomóc”. Nieprzypadkowo przed XXIV Konferencją Stron (COP24) w Katowicach w 2018 roku Tajwan firmował własną odpowiedzialność klimatyczną jako członka społeczności międzynarodowej, deklarując dążenie do transformacji energetycznej i redukcji emisji gazów cieplarnianych⁶². Przed XXV Konferencją Stron (COP25) w Madrycie rok później tajwańskie ministerstwo spraw zagranicznych firmowało z kolei rozszerzone hasło Combating Climate Change – Taiwan Can Help (對抗氣候變遷, 臺灣可幫忙, *Duikang qihou bianqian*, *Taiwan ke bangmang*)⁶³.

PODSUMOWANIE

Niejednoznaczny status międzynarodowy Republiki Chińskiej, wynikający ze złożonych stosunków w Cieśninie Tajwańskiej, leży u podstaw jej polityki zagranicznej. Tajwan może angażować się w inicjatywy klimatyczne w ramach ONZ poprzez współpracę z innymi organizacjami pozarządowymi, niemniej nadal nie uczestniczy w UNFCCC w oficjalnej formule. Stanowisko władz w Pekinie i polityka „jednych Chin” pozostają główną przeszkodą w osiągnięciu tego celu. Czynniki chiński w tym przypadku odgrywa kluczową rolę w kształtowaniu tajwańskiej strategii klimatycznej. Niemniej jednak, pod przywództwem Tsai Ing-wen, Tajwan realizował dyplomację klimatyczną, ustanawiając konkretne plany działań w zakresie łagodzenia negatywnych skutków zmian klimatu. Na gruncie wewnętrznym zobowiązał się do rezygnacji z energii jądrowej i zwiększenia pobierania mocy z energii odnawialnej. Ambicje klimatyczne znalazły również odzwierciedlenie w międzynarodowej narracji. Ministerstwo spraw zagranicznych szermuje hasłem „Tajwan może pomóc” obrazującym

⁶¹ *MOFA Short Shows Taiwan Can Help Combat Climate Change*, Taiwan Today, 26 XI 2019, [online:] <https://taiwantoday.tw/news.php?unit=2&post=166625>, 30 VII 2023.

⁶² *Combating Climate Change-Taiwan Can Help: Calling for Taiwan's Professional, Pragmatic, and Constructive Participation in the UNFCCC*, Ministry of Foreign Affairs, Republic of China (Taiwan), IX 2018, [online:] https://en.mofa.gov.tw/News_Content.aspx?n=1575&s=34810, 30 VIII 2023.

⁶³ *Combating Climate Change-Taiwan Can Help: Calling for Taiwan's Professional, Pragmatic, and Constructive Participation in the UNFCCC*, Ministry of Foreign Affairs, Republic of China (Taiwan), X 2019, https://en.mofa.gov.tw/News_Content.aspx?n=1575&s=95254, 30 VII 2023.

m.in. jego zdolność w walce z globalnym ociepleniem. Administracja Tsai Ing-wen nie ustawała w staraniach o międzynarodowe uznanie poprzez dobrowolne wypełnianie celów porozumienia paryskiego. W odróżnieniu od poprzedników, wykorzystano sukces projektu energii odnawialnej Formosa 1, aby pokazać, że Tajwan może znacząco wspierać międzynarodowe wysiłki na rzecz ochrony klimatu. Hasło „Tajwan może pomóc” ma obrazować jego potencjał w upowszechnianiu zielonych rozwiązań. Władze w Tajpej nie tylko dobrowolnie legitymizują porozumienie paryskie, ale aktywnie dążą do osiągnięcia jego celów. Proaktywnie przyjmują globalne normy takie jak demokracja, prawa człowieka i wolność handlu, co jest silnie skorelowane z niemożnością uzyskania oficjalnego uznania w UNFCCC ze strony większości państw i organizacji międzynarodowych. Dobrowolne przyjęcie celów klimatycznych ONZ stało się ważnym elementem strategii przedstawiającej Tajwan jako odpowiedzialnego interesariusza i wiarygodnego członka partnerstw klimatycznych oraz mającej na celu zdobycie uznania, co powoli zaczyna następować. Przykładem jest postulat Parlamentu Europejskiego opowiadający się za konstruktywnym uczestnictwem Tajwanu w roli obserwatora w posiedzeniach, mechanizmach i działaniach organów międzynarodowych, w tym UNFCCC⁶⁴.

BIBLIOGRAFIA

- 2018 *Survey on Taiwanese People's Attitudes towards Climate Change and Energy*, Taiwan Institute for Sustainable Energy, [online:] https://issuu.com/taise4895/docs/_a44d4dee3dce8.
- 2022 *qihou bianqian yiti diaocha* [2022 氣候變遷議題調查], Mama Qihou Xingdong Lianmeng [媽媽氣候行動聯盟], 3 XI 2022, [online:] <https://www.momlovestaiwan.tw/content/info/Detail.aspx?enc=209FB0A9A997AE44752B54CA21E94A93>.
- Blanchard B., *Taiwan's CPC Signs 15-Year LNG Deal with Qatar*, Reuters, 7 VII 2021, [online:] <https://www.reuters.com/article/taiwan-qatar-lng-idUSL2N2OJ0L8>.
- Boosting International Subnational Climate Diplomacy Ahead of COP27 and COP28*, 2022, Commission for Citizenship, Governance, Institutional and External Affairs, European Committee of the Regions, [online:] <https://cor.europa.eu/en/engage/studies/Documents/Boosting%20international%20subnational%20climate%20diplomacy%20ahead%20of%20COP27%20and%20COP28/QG0922287ENN.pdf>.
- CBAM Implications and Solutions for Industries in Asia*, European Chamber of Commerce Taiwan, 22 VI 2022, [online:] <https://www.ecct.com.tw/cbam-implications-and-solutions-for-industries-in-asia>.
- Chen Pin-han i in., *Perspectives on Taiwan's Pathway to Net-Zero Emissions*, „Sustainability” 2023, vol. 15, no. 5587, s. 1-11, <https://doi.org/10.3390/su15065587>.

⁶⁴ *Zalecenie Parlamentu Europejskiego z dnia 21 października 2021 r. dla Wiceprzewodniczącego Komisji / Wysokiego Przedstawiciela Unii do Spraw Zagranicznych i Polityki Bezpieczeństwa w sprawie stosunków politycznych i współpracy między UE a Tajwanem*, Parlament Europejski, [online:] https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/TA-9-2021-0431_PL.html, 2 IX 2023.

- Chou Kuei-tien, Walther D., Liou Hwa-meei, *The Conundrums of Sustainability: Carbon Emissions and Electricity Consumption in the Electronics and Petrochemical Industries in Taiwan*, „Sustainability” 2019, vol. 11, no. 5664, s. 1-23, <https://doi.org/10.3390/su11205664>.
- Climate Change „Biggest Threat Modern Humans Have Ever Faced”, World-Renowned Naturalist Tells Security Council, Calls for Greater Global Cooperation*, United Nations, 23 II 2021, [online:] <https://press.un.org/en/2021/sc14445.doc.htm>.
- Climate Change Poses „Defining Challenge” of Our Time, Ban Says*, United Nations, 7 X 2008, [online:] <https://news.un.org/en/story/2008/10/276912>.
- Combating Climate Change-Taiwan Can Help: Calling for Taiwan’s Professional, Pragmatic, and Constructive Participation in the UNFCCC*, Ministry of Foreign Affairs, Republic of China (Taiwan), IX 2018, [online:] https://en.mofa.gov.tw/News_Content.aspx?n=1575&s=34810.
- Combating Climate Change-Taiwan Can Help: Calling for Taiwan’s Professional, Pragmatic, and Constructive Participation in the UNFCCC*, Ministry of Foreign Affairs, Republic of China (Taiwan), X 2019, [online:] https://en.mofa.gov.tw/News_Content.aspx?n=1575&s=95254.
- Countries by Population Density / Countries by Density 2023*, World Population Review, [online:] <https://worldpopulationreview.com/country-rankings/countries-by-density>.
- Country Emissions*, Global Carbon Atlas, [online:] <http://www.globalcarbonatlas.org/en/CO2-emissions>.
- CPC Signs Papua New Guinea Energy Deal*, Taiwan Today, 3 III 2010, [online:] <https://taiwan-today.tw/news.php?unit=6&post=9210>.
- Dyplomacja klimatyczna. Rezolucja Parlamentu Europejskiego z dnia 3 lipca 2018 r. w sprawie dyplomacji klimatycznej*, Parlament Europejski, [online:] https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/TA-8-2018-0280_PL.html.
- Greenhouse Gas Reduction and Management Act Preannounced to Change Name to Climate Change Response Act*, Environmental Protection Administration, Republic of China (Taiwan), 2 XI 2021, [online:] <https://www.epa.gov.tw/eng/F7AB26007B8FE8DF/74023638-a2ee-4d1f-ad5a-8941a2415ba2>.
- Guojia qihou bianqian tiaoshi xingdong fang’an (107-111 nian)* [國家氣候變遷調適行動方案 107-111年], Guojia Fazhan Weiyuanhui [國家發展委員會], Xingzhengyuan Huanjing Baohu Shu [行政院環境保護署], VIII 2019, [online:] <https://adapt.epa.gov.tw/dispPageBox/files/755.pdf>.
- Guojia qihou bianqian tiaoshi xingdong jihua 102-106 nian* [國家氣候變遷調適行動計畫 102-106年], Guojia Fazhan Weiyuanhui [國家發展委員會], Xingzhengyuan Huanjing Baohushu [行政院環境保護署], V 2014, [online:] <https://adapt.epa.gov.tw/dispPageBox/files/757.pdf>.
- Guojia qihou bianqian tiaoshi zhengce gangling* [國家氣候變遷調適政策綱領], Xingzhengyuan Jingji Jianshe Weiyuanhui [行政院經濟建設委員會], X 2012, [online:] <https://ws.ndc.gov.tw/Download.ashx?u=LzAwMS9hZG1pbmlzdHJhdG9yLzEwL3JlbGZpbGUvNTU2Ni83MDgwLzAwMTcxMjRfNS5wZGYzD&n=MTAxMTAxMOWci%2BWutuawo%2BWAmeiuiumBr%2Biqv%2BmBqeaUv%2Betlue2semgmCjvk67mraMpLnBkZg%3D%3D&icon=.pdf>.

- Myers K.F. i in., *Consensus Revisited: Quantifying Scientific Agreement on Climate Change and Climate Expertise Among Earth Scientists 10 Years Later*, „Environmental Research Letters” 2021, vol. 16, no. 10, s. 1-10, <https://doi.org/10.1088/1748-9326/ac2774>.
- Nengyuan tongji shouce [能源統計手冊], Jingjibu Nengyuanju [經濟部能源局], VI 2022, [online:] https://www.moeaboe.gov.tw/ECW_WEBPAGE/FlipBook/2021EnergyStaHandBook/index.html#p=.
- Paris Agreement*, 2015, United Nations Framework Convention on Climate Change, [online:] https://unfccc.int/files/essential_background/convention/application/pdf/english_paris_agreement.pdf.
- Parties & Observers*, United Nations Framework Convention on Climate Change, [online:] <https://unfccc.int/parties-observers>.
- Przekształcamy nasz świat: Agenda na rzecz zrównoważonego rozwoju 2030*, 25 IX 2015, Unic Warsaw. Ośrodek Informacji ONZ w Warszawie, [online:] https://www.unic.un.org.pl/files/164/Agenda%202030_pl_2016_ostateczna.pdf.
- Qihou bianqian yinying fa* [氣候變遷因應法], 15 II 2023, Xingzhengyuan Huanjing Baohushu [行政院環境保護署], Quanguo Fagui Ziliaoku [全國法規資料庫], [online:] <https://law.moj.gov.tw/LawClass/LawAll.aspx?pcode=O0020098>.
- Ramowa konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu, sporządzona w Nowym Jorku dnia 9 maja 1992 r.*, Dz.U. 1996, nr 53, poz. 238, [online:] <https://isap.sejm.gov.pl/isap.nsf/download.xsp/WDU19960530238/O/D19960238.pdf>.
- Smith S.M. i in., *The State of Carbon Dioxide Removal: A Global, Independent Scientific Assessment of Carbon Dioxide Removal*, Oxford 2023, [online:] <https://static1.squarespace.com/static/633458017a1ae214f3772c76/t/63e3d4602156db24bc18c91c/1675875445298/SoCDR-1st-edition.pdf>.
- Su Yi-yuan W., *The Effects of the Kyoto Protocol on Taiwan*, „Sustainable Development Law & Policy” 2006, vol. 6, no. 2, s. 1-12, <https://doi.org/10.3390/ijerph15010091>.
- Sun Ying-ying, Han Zi-qiang, *Climate Change Risk Perception in Taiwan: Correlation with Individual and Societal Factors*, „International Journal of Environmental Research and Public Health” 2018, vol. 15, no. 81, s. 1-12, <https://doi.org/10.3390/ijerph15010091>.
- Swim J.K., Clayton S., Howard G.S., *Human Behavioral Contributions to Climate Change Psychological and Contextual Drivers*, „American Psychologist” 2011, vol. 66, no. 4, s. 251-264, <https://doi.org/10.1037/a0023472>.
- Taiwan Pathway to Net Zero Emissions in 2050*, Xingzhengyuan Jingji Jianshe Weiyuanhui [行政院經濟建設委員會], 30 III 2022, [online:] <https://ws.ndc.gov.tw/Download.aspx?u=LzAwMS9hZGJpbmlzdHJhdG9yLzExL3JlbGZpbGUvMC8xNTA0NS8xMzdmMjYyMS01NmQ4LTQ0MjctODkxZS05MDQ1MjZmMzZyucGRm&n=VGFPd2Fu4oCZcyBQYXRod2F5IHRvIE5ldC1aZXJvIEVtaXNzaW9ucyBpbiAyMDUwLnBkZg%3d%3d&icon=.pdf>.
- UNFCCC National Communication of the Republic of China (Taiwan)*, Environmental Protection Administration, Republic of China (Taiwan), [online:] <https://www.epa.gov.tw/DisplayFile.aspx?FileID=5958CDF1AF9801AC>.
- United Nations Framework Convention on Climate Change*, 1992, United Nations Framework Convention on Climate Change, [online:] https://unfccc.int/files/essential_background/background_publications_htmlpdf/application/pdf/conveng.pdf.

- Watts N. i in., *The Lancet Countdown on Health and Climate Change: From 25 Years of Inaction to a Global Transformation for Public Health*, „Lancet” 2017, vol. 391, no. 10120, s. 581-630, [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(17\)32464-9](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(17)32464-9).
- Wo wajjiao ying ruhe yinying hou jingdu yidingshu jiqi jizhi*, [我外交應如何因應後京都議定書及其機制], Wajjiaobu [外交部], II 2009, [online:] https://www.google.pl/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&ved=2ahUKEwi02siRgN_-AhVKAXAIHdlaBTcQFnoECA0QAQ&url=https%3A%2F%2Fsubsite.mofa.gov.tw%2FUpload%2FRelFile%2F1381%2F28351%2Ffb65a033-9a2d-48d2-96f1-57b5d10f7673.DOC&usg=AOvVaw0RLPGccB-1_VKexOyEkpSv.
- Wong Fayen., *Woodside Says Signs LNG Deal with Taiwan's CPC*, Reuters, 18 XI 2007, [online:] <https://www.reuters.com/article/woodside-cpc-idUKSYU00352320071118>.
- Yongxu nengyuan zhengce gangling* [永續能源政策綱領], Xingzhengyuan [行政院], 5 VI 2008, [online:] <https://www.ey.gov.tw/Page/9277F759E41CCD91/6f0faa1c-9406-48d0-97aa-78ccca4f3f02>.
- Yu J.M., Gordon J., *Cheniere Signs 25-Year LNG Sales Deal with Taiwan's CPC*, Reuters, 11 VIII 2018, [online:] <https://www.reuters.com/article/us-cheniere-energy-taiwan-idUSKBN1KW03E>.
- Zaisheng nengyuan fazhan tiaoli* [再生能源發展條例], 1 V 2019, Jingjibu [經濟部], Quanguo Fagui Ziliaoku [全國法規資料庫], [online:] <https://law.moj.gov.tw/LawClass/LawAll.aspx?pcode=J0130032>.
- Zalecenie Parlamentu Europejskiego z dnia 21 października 2021 r. dla Wiceprzewodniczącego Komisji / Wysokiego Przedstawiciela Unii do Spraw Zagranicznych i Polityki Bezpieczeństwa w sprawie stosunków politycznych i współpracy między UE a Tajwanem*, Parlament Europejski, [online:] https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/TA-9-2021-0431_PL.html.
- Zhonghua minguo di 14 ren zongtong Cai Yingwen nushi jiuzhi yanshuo* [中華民國第14任總統蔡英文女士就職演說], Zhonghua Minguo Zongtongfu [中華民國總統府], 20 V 2016, [online:] <https://www.president.gov.tw/NEWS/20444>.
- Ziegler A., *Political Orientation, Environmental Values, and Climate Change Beliefs and Attitudes: An Empirical Cross Country Analysis*, „Energy Economics” 2017, vol. 63, s. 144-153, <https://doi.org/10.1016/j.eneco.2017.01.022>.
- Zongtong chuxi „RA100 diqiu jie fang – 2022 yongxu shejie xingdong gaofeng hui”* [總統出席「RA100地球解方-2022永續設計行動高峰會」], Zhonghua Minguo Zongtongfu [中華民國總統府], 22 IV 2022, [online:] <https://www.president.gov.tw/NEWS/26674>.
- Zongtong chuxi „Zhonghua minguo zhongzhu ji gejie qingzhu 110 nian guoqing dahui”*, [總統出席「中華民國中樞暨各界慶祝110年國慶大會」], Zhonghua Minguo Zongtongfu [中華民國總統府], 1 X 2021, [online:] <https://www.president.gov.tw/NEWS/26253>.
- Zongtong fabiao „2021 xinnian tanhua”* [總統發表「2021新年談話」], Zhonghua Minguo Zongtongfu [中華民國總統府], 1 I 2021, [online:] <https://www.president.gov.tw/NEWS/25836>.
- Zongtong wei „lianheguo qihou bianhua gangyao gongyue di 26 jie diyue fang dahui Taiwan ri huodong” luzhi zhici yingpian* [總統為「聯合國氣候變化綱要公約第26屆締約方大會臺灣日活動」錄製致詞影片], Zhonghua Minguo Zongtongfu [中華民國總統府], 7 XI 2021, [online:] <https://www.president.gov.tw/NEWS/26328>.

Łukasz GACEK – dr hab., prof. UJ. Zatrudniony w Zakładzie Chin w Instytucie Bliskiego i Dalekiego Wschodu. Uczestnik staży naukowo-badawczych w Fudan University oraz Xiamen University w Chinach. W latach 2017-2018 pracował w KGHM (Shanghai) Copper Trading Co. Ltd na stanowisku Analyst & Business Development Manager. Specjalizuje się w tematyce współczesnych Chin. Jego główne osiągnięcia badawcze związane są z polityką zagraniczną oraz energetyczną i ekologiczną Chin. Autor wielu monografii i artykułów naukowych, m.in. *Zielona energia w Chinach. Zrównoważony rozwój – Ochrona środowiska – Gospodarka niskoemisyjna* (2015); *Cywilizacja ekologiczna i transformacja energetyczna w Chinach* (2020); *China's Environmental Protection Policy in Light of European Union Standards* (2021), *Taiwan Under Tsai Ing-wen: Democracy Diplomacy* (2022).