

Rola i znaczenie tajwańskich półprzewodników w rywalizacji Chiny – USA

Tajwan współcześnie kojarzy się przede wszystkim z rywalizacją dwóch supermocarstw – Stanów Zjednoczonych oraz Chińskiej Republiki Ludowej. Choć Republika Chińska (Tajwan) zajmuje obszar około dziewięciokrotnie mniejszy od powierzchni Polski, jej znaczenie dla świata zachodniego i systemu liberalno-demokratycznego jest ogromne. Tajwańska demokracja stoi w opozycji do autorytarnego modelu Chińskiej Republiki Ludowej, z którą Stany Zjednoczone rywalizują dziś zarówno gospodarczo, jak i technologicznie. Rywalizacja ta jest również konsekwencją wcześniejszych decyzji ekonomicznych rządu w Waszyngtonie, podejmowanych w okresie, gdy amerykańska hegemonia wydawała się niepodważalna. Z perspektywy Chin znaczenie Tajwanu jest równie duże, a być może nawet większe. Jest to przede wszystkim następstwo chińskiej wojny domowej, przegranej przez nacjonalistów, którzy w 1949 roku uciekli na wyspę i utrzymali tam istniejącą od 1912 roku Republikę Chińską¹. Ze względu na tę rywalizację Tajwan od czasów zimnej wojny, a szczególnie współcześnie, jest przedstawiany jako potencjalny punkt zapalny konfliktu zbrojnego pomiędzy Chinami a USA. W najgorszym scenariuszu bezpośrednie starcie obu mocarstw mogłoby doprowadzić nawet do kolejnej wojny światowej. Takie prognozy, szczególnie te formułowane na Zachodzie, bywają jednak przesadzone. Sytuacja Tajwanu nie jest idealna, a całkowite wykluczenie możliwości wojny również byłoby złudne. Mimo wielu czynników ryzyka wyspa posiada ogromny atut, który zwiększa jej bezpieczeństwo, choć nie ma on charakteru czysto militarnego.

Analizując sytuację wyspy, należy przyjrzeć się również jej możliwościom balansowania pomiędzy dwoma mocarstwami rywalizującymi ze sobą na płaszczyźnie technologicznej. Republika Chińska posiada jednak ogromną przewagę w jednym z kluczowych sektorów światowej gospodarki. Nie chodzi tutaj o herbatę bąbelkową, czyli popularne „bubble tea”, z której Tajwan słynie. Taki produkt mogą bez większych trudności skopiować zarówno Chińczycy, jak i Amerykanie. Mowa o mikroczipach, bez których nie mogłoby funkcjonować praktycznie żadne współczesne urządzenie elektroniczne – od smartfonów po samochody elektryczne. W dobie współczesnej rywalizacji mocarstw mówi się,

¹ K. Brown, *Tajwan. Krótka historia malej wyspy i jej wpływ na losy świata*, Kraków 2025. s. 64.

że półprzewodniki są tym, czym kiedyś było złoto, ropa i węgiel². Paradoks rywalizacji Stanów Zjednoczonych i Chin polega na tym, że oba państwa prowadzą intensywny wyścig technologiczny, a jednocześnie pozostają w tyle za Tajwanem pod względem produkcji najbardziej zaawansowanych mikroczipów. To właśnie czipy są niezbędne do produkcji nowych i coraz bardziej zaawansowanych technologii. Elity polityczne w Tajpej rozumieją powagę tej sytuacji i starają się utrzymać swój kraj w roli głównego producenta mikroczipów. Produkcja tajwańska odpowiada za mniej więcej 15% PKB Republiki Chińskiej oraz stanowi około 25% zysków z eksportu³. Dlatego też status największego producenta jest korzystny dla samej gospodarki wyspy. Jeśli natomiast chodzi o TSMC (Taiwan Semiconductor Manufacturing Company), największego tajwańskiego producenta mikroczipów, firma ta odpowiada za ponad 60% światowej produkcji czipów na zlecenie⁴. Warto tutaj także zaznaczyć fakt, iż TSMC odpowiada także za 90% produkcji najbardziej zaawansowanych technologicznie mikroczipów⁵. Amerykanie i Chińczycy z tą technologią borykają się od dawna i według szacunków ekspertów mogą być do tyłu względem wyspy nawet o 5 lat⁶. TSMC jest gigantem rynku produkcji półprzewodników, jednak jego model biznesowy opiera się przede wszystkim na wytwarzaniu układów zaprojektowanych przez klientów, takich jak Apple czy NVIDIA, a nie przez samo TSMC⁷.

Więc w jaki sposób sytuacja Tajwanu przekłada się na rywalizację chińsko-amerykańską? Z jednej strony mamy Chiny, dla których przejęcie Tajwanu ma znaczenie nie tylko ze względu na międzynarodowy prestiż, lecz także możliwość symbolicznego zakończenia konfliktu rozpoczętego podczas chińskiej wojny domowej. Przejęcie Tajwanu mogłoby przynieść władzom w Pekinie dostęp do zaawansowanej infrastruktury przemysłowej, w tym fabryk półprzewodników, choć samo przejęcie infrastruktury nie gwarantowałoby zachowania ich obecnych zdolności produkcyjnych. Według polskiego sinologa Bogdana Góralczyka możliwe pokojowe zjednoczenie Chin i Tajwanu mogłoby doprowadzić do sytuacji, w której niemalże od razu ChRL stałaby się pierwszą gospodarką świata⁸. Ewentualne

² M. Lubina, *Chiński obwarzanek. Od Tajwanu po Tybet, czyli jak Chiny tworzą imperium*, Kraków 2023, s. 25.

³ K. Ronneberg, *Tajwan – wyspa w oku cyklonu. Walka o przyszłość demokracji na świecie*, Kraków 2025, s. 260.

⁴ DNA Rynków, Firma, bez której zatrzymałby się świat. Dlaczego TSMC to spora część mojego portfela?, <https://dnarynkow.pl/firma-bez-ktorej-zatrzymalby-sie-swiat-dlaczego-tsmc-to-spora-czesc-mojego-portfela/> [dostęp: 03.07.2026].

⁵ K. Ronneberg, *Tajwan – wyspa w oku cyklonu...*, s. 254.

⁶ Ibidem, s. 255.

⁷ M. Jacoby, *Tajwan. Herbatka na beczce prochu*, Warszawa 2025, s. 272.

⁸ Układ Sił, Bogdan Góralczyk - Rozgrywka o Tajwan wchodzi w nową fazę, <https://www.youtube.com/watch?v=Pk06F-2j6-Y> [dostęp: 04.07.2026] 29:45-30:20.

połączenie potencjału chińskiej gospodarki z tajwańskim sektorem technologicznym stanowiłoby poważne wyzwanie dla świata zachodniego, a szczególnie dla Stanów Zjednoczonych. Taki scenariusz mógłby zostać zrealizowany zarówno w sposób pokojowy, jak i poprzez presję militarną, w tym blokadę morską. Stanowiłby on szczególnie poważne wyzwanie dla Amerykanów, dla których sytuacja wokół Tajwanu od lat jest niewygodna z uwagi zarówno na stałe ryzyko konfliktu, jak i na konsekwencje, jakie mogłoby przynieść przejście wyspy przez Chiny. Potencjalna ekspansja ChRL w momencie przejścia kontroli nad Tajwanem stałaby się o wiele prostsza. Chińczycy wzmocniliby swoją pozycję zarówno na Morzu Południowochińskim, jak i na Morzu Wschodniochińskim. Wskutek tego amerykańscy sojusznicy w tym regionie, czyli Filipiny, Japonia i Korea Południowa znalazłyby się w trudnej sytuacji a hegemonia amerykańska mogłaby stanąć pod wielkim znakiem zapytania⁹.

W obawie przed takim scenariuszem, a także z uwagi na brak własnej produkcji i uzależnienie od produkcji na wyspie, Amerykanie stale naciskają na Tajwan, żeby ten zaczął (przynajmniej częściowo) przenosić swoją produkcję do USA. Rząd w Tajpej, z jednej strony obawiając się chińskiego ataku, a z drugiej dążąc do utrzymania dobrych relacji z Waszyngtonem, częściowo odpowiedział już na tę presję. W rezultacie TSMC rozpoczęło produkcję w Stanach Zjednoczonych, gdzie powstają kolejne fabryki firmy w Arizonie. Oczywiście skala tej produkcji jest ograniczona i nie obejmuje produkcji najbardziej zaawansowanych technologicznie mikroczipów¹⁰.

Jak widać, dominacja Tajwanu w tym sektorze nie jest też tak pewna, jakby się wydawało, nie tylko z uwagi na presję wywieraną na Tajwan przez jego najważniejszego sojusznika. Ważnym czynnikiem w tej rozgrywce są także ruchy podejmowane przez Pekin. Chińczycy na tym polu nie odpuszczają. Oczywiście nie mogą oni zmusić Tajwanu do budowy fabryk TSMC, nie mają jednak takich możliwości oddziaływania na TSMC jak Stany Zjednoczone. Co ciekawe, pomimo napiętej relacji pomiędzy dwoma stronami Cieśniny Tajwańskiej, fabryki TSMC już powstały w Nankinie i Szanghaju¹¹. Jednakże Chińczycy starają się obecnie rozwijać swoją własną produkcję. Prace nad tym Chiny mocno zintensyfikowały po 2022 roku, kiedy to USA zaczęły ograniczać dostęp do mikroczipów Pekinowi¹². Działania podejmowane przez władze w Chinach przypominają pod pewnymi względami strategię stosowane wcześniej przez Stany Zjednoczone. Pekin zaczął zatrudniać

⁹ M. Lubina, *Chiński obwarzanek...*, s. 26-27.

¹⁰ M. Jacoby, *Tajwan. Herbatka na beczce prochu*, Warszawa 2025, s. 274-276.

¹¹ Ibidem, s. 282.

¹² Ibidem, s. 277.

tysiące inżynierów, którzy dawniej pracowali dla tajwańskich przedsiębiorstw, w tym TSMC¹³. Z jednej strony jest to racjonalny ruch, z drugiej jednak na razie nie widać postępów, które pozwalałyby Chinom w najbliższym czasie zdeklasować Tajwan pod względem produkcji najbardziej zaawansowanych półprzewodników.

Obecna sytuacja Tajwanu w dobie rywalizacji dwóch wielkich mocarstw wydaje się korzystna. Zarówno Waszyngton, jak i Pekin mają bowiem wiele powodów, aby unikać konfliktu zbrojnego, który mógłby doprowadzić do poważnych zakłóceń w globalnym łańcuchu dostaw półprzewodników. Dostęp do tajwańskich półprzewodników w dalszym ciągu pozwala obu mocarstwom rozwijać własne technologie. Tak naprawdę potencjalną wojnę na Tajwanie odczułoby wiele państw na świecie ze względu na problem w łańcuchach dostaw. Na określenie tego mechanizmu używa się pojęcia „Tarcza krzemowa”. W dużym uproszczeniu koncepcja ta zakłada, że potencjalny atak na Tajwan mógłby przynieść agresorowi więcej strat wynikających z zakłóceń w globalnym handlu niż potencjalnych korzyści. Fabryki półprzewodników mają służyć właśnie jako tarcza, a raczej jako straszak na agresora, który musi liczyć się z konsekwencjami swoich działań zbrojnych.

Bliższe przyjrzenie się problemowi Tajwanu zmienia całkowicie jego obraz względem tego w jaki przedstawiają go media głównego nurtu. Wystarczy chociażby przypomnieć słynny artykuł brytyjskiego tygodnika *The Economist* z 2021 roku, zatytułowany „Najniebezpieczniejsze miejsce na ziemi”¹⁴. Doniesienia o częstych ćwiczeniach Chińskiej Armii Ludowo-Wyzwoleńczej wokół wyspy mogą wywoływać wrażenie, iż Tajwan jest o krok od konfliktu zbrojnego. Jednak w praktyce znaczenie tajwańskiego przemysłu półprzewodników może zwiększać koszt ewentualnego ataku dla Chin, a jednocześnie wzmacniać zainteresowanie Stanów Zjednoczonych bezpieczeństwem wyspy. Nie oznacza to jednak, że sytuacja Tajwanu jest tak optymistyczna. Konfliktu zbrojnego nie można całkowicie wykluczyć, zwłaszcza w tak newralgicznym regionie, a znaczenie półprzewodników dla pozycji Tajwanu może w przyszłości ulec zmianie. To, że Tajwan znajduje się obecnie w bardzo korzystnej sytuacji w tym sektorze światowej gospodarki, nie oznacza, że zawsze tak będzie. Chiny w ostatnich dekadach osiągnęły ogromny postęp technologiczny, dlatego nie można wykluczyć, że w przyszłości zmniejszy dystans dzielący je od Tajwanu. Sytuację Tajwanu trafnie określił polski sinolog Marcin Jacoby, odnosząc się do jego pozycji jako światowego

¹³ Ibidem, s. 277.

¹⁴ *The Economist*, *The most dangerous place on Earth*, <https://www.economist.com/leaders/2021/05/01/the-most-dangerous-place-on-earth> [dostęp: 07.04.2026].

centrum produkcji półprzewodników: „Tajwan ma w rękawie prawdziwego asa, ale tylko jednego. I wszystko na tego jednego asa postawił”¹⁵.

Bibliografia

Brown K., *Tajwan. Krótka historia małej wyspy i jej wpływ na losy świata*, Kraków 2025.

DNA Rynków, Firma, bez której zatrzymałby się świat. Dlaczego TSMC to spora część mojego portfela?, <https://dnarynkow.pl/firma-bez-ktorej-zatrzymalby-sie-swiat-dlaczego-tsmc-to-spora-czesc-mojego-portfela/>.

Jacoby M., *Tajwan. Herbatka na beczce prochu*, Warszawa 2025.

Lubina M., *Chiński obwarzanek. Od Tajwanu po Tybet, czyli jak Chiny tworzą imperium*, Kraków 2023.

Ronneberg K., *Tajwan – wyspa w oku cyklonu. Walka o przyszłość demokracji na świecie*, Kraków 2025.

The Economist, *The most dangerous place on Earth*,
<https://www.economist.com/leaders/2021/05/01/the-most-dangerous-place-on-earth>.

Układ Sił, Bogdan Góralczyk - *Rozgrywka o Tajwan wchodzi w nową fazę*,
<https://www.youtube.com/watch?v=Pk06F-2j6-Y>.

¹⁵ M. Jacoby, *Tajwan. Herbatka...*, Warszawa 2025, s. 274.