

Paweł Behrendt, Patrycja Pendrakowska: Nowe technologie, szybka industrializacja – chiński sen w kontrze do Zachodu?

Chińskie osiągnięcia zachęcają Waszyngton do dalszego przykręcania śruby. Administracja Bidena cały czas doskonali system sankcji. Zważywszy na fakt, że większość oprogramowania do projektowania układów scalonych powstaje w USA, a maszyny do ich produkcji zawierają amerykańskie komponenty, pole do popisu jest ogromne – piszą Paweł Behrendt i Patrycja Pendrakowska w „Teologii Politycznej Co Tydzień”: „U progu nowego? Między Atlantykiem a Pacyfikiem”.

Wprowadzenie

W obliczu wszechobecnej digitalizacji dominującej krajobraz XXI w. technologia w znacząco wyższym stopniu niż w poprzednich stuleciach stała się wyborem cywilizacyjnym. Nowoczesne technologie usprawniają nie tylko produkcję przemysłową, ale mają choćby przez śledzenie naszych działań w internecie możliwość współkształtowania poglądów politycznych. Co więcej, nowe technologie i dostęp do nich, podlegają odmiennym regulacjom w różnych systemach politycznych. W państwach autorytarnych wiąże się z nimi z reguły rozbudowanych aparat cenzury i kontroli mający w założeniu kształtować umysły i zachowania społeczne. Wolność jest z pewnością jeden z czołowych argumentów wskazujących na rozbieżne cywilizacyjnie podejścia do nowych technologii w Państwie Środka i Unii Europejskiej.

Jak to się zaczęło?

Zbudowanie nowoczesnej gospodarki było jednym z priorytetów modernizacji Chin zainicjowanej przez Deng Xiaopinga pod koniec lat 70. Dla chińskiego kierownictwa od samego początku oznaczało to dążenie do budowy niezależności technologicznej. Początkowo przybrało to formę spółek joint venture firm amerykańskich,

japońskich i europejskich z miejscowymi podmiotami. W ich ramach dokonywał się transfer *know-how* pozwalający chińskim przedsiębiorstwom na budowanie kompetencji.

Tam gdzie zawodziła własna inwencja, a zagraniczni partnerzy nie chcieli dokonać lub nie udawało się na nich wymusić transferu technologii sięgano po szpiegostwo przemysłowe. W roku 2018 think tank CSIS szacował, że z powodu kradzieży własności intelektualnej amerykańska gospodarka mogła stracić od połowy lat 90. nawet 600 miliardów dolarów. Kluczową rolę ma odgrywać tutaj szpiegostwo przemysłowe prowadzone przy użyciu Internetu.

Cyberprzestrzeń jest właśnie tym elementem gospodarczej rzeczywistości gdzie Chiny osiągnęły największe sukcesy w budowie niezależności. Raczkujący jeszcze Internet przykuł uwagę chińskiego kierownictwa już w połowie lat 90. Bardzo trafnie zdiagnozowano potencjalne zagrożenia i możliwości jakie nowa technologia stwarzała dla władzy KPCh. Chiny przystąpiły do budowy własnej, niezależnej sieci, do której dostęp zagraniczne firmy uzyskiwały w zależności od spolegliwości wobec żądań Pekinu. Dla Microsoftu, Google'a czy Facebooka oznaczało to w praktyce udział w budowie Internetowego Wielkiego Muru (*Great Firewall of China*), czyli złożonego systemu cenzury.

Jednocześnie władze pozwoliły na prawdziwą wolną amerykanke w rodzimej branży internetowej. Spowodowało to bardzo szybki rozwój technologii cyfrowych, zwłaszcza że branża stała się obiektem dużego zainteresowania krajowego i zagranicznego *venture capital*. W efekcie chińskie firmy internetowe praktycznie w całości wypchnęły zagraniczną konkurencję z krajowego rynku. Nie było to związane li tylko z polityką władz. Amerykańscy giganci okazali się niezdolni przedstawić oferty atrakcyjnej dla chińskich użytkowników. Natomiast chińscy potentaci jak Alibaba i Tencent, nawykli do ostrej konkurencji potrafią szybko adaptować się do lokalnych wymagań. Doskonałym przykładem jest tutaj globalny sukces TikToka.

Myliłby się jednak ten, kto sądzi że pomysł *decouplingu* zrodził się w USA jako odpowiedź na chińską ekspansję gospodarczą. Kwestię rozdzielania ekonomicznego zaczęto dyskutować w Chinach najpóźniej na początku obecnego stulecia. W roku 2005 weszła w życie strategia

znana pod nazwą Średnio- i Długoterminowego Planu Rozwoju Nauki i Technologii. Jej podstawowymi założeniami są zdobycie niezależności od zagranicznych państw i firm w dziedzinie krytycznych technologii, ułatwienie rodzimym przedsiębiorstwom zdobycia dominacji na krajowym rynku i wykorzystanie tej pozycji w globalnej rywalizacji. Jako krytyczne obszary zidentyfikowano m.in. sztuczną inteligencję (SI) i systemy autonomiczne, półprzewodniki, IT i biotechnologię. Dotychczasowa historia chińskiej branży high-tech jest doskonałą ilustracją tej polityki. Od roku 2015 w rozwój kluczowych branży miano wpompować przeszło 500 mld USD, z czego ponad 170 mld przypada na półprzewodniki.

Jak jest?

Skoro wspomniano już o USA. Działania Chin na polu gospodarczym i technologicznym zaczęły być postrzegane jako zagrożenie już na przełomie stuleci. Jednak dopiero administracja Obamy podjęła kroki zaradcze. Sztandarowi projektami miały być porozumienia gospodarcze TTIP z Europą i TPP z partnerami z basenu Pacyfiku. Z jednej strony miały one wzmocnić pozycję amerykańskiej gospodarki, z drugiej stworzyć dla innych państw możliwość równoważenia Chin poprzez ułatwiony dostęp do amerykańskiego rynku.

Ambitne plany napotkały jednak największy opór w samych Stanach Zjednoczonych, gdzie wielostronne umowy gospodarcze zaczęto postrzegać jako zagrożenie, a nie wsparcie dla własnych interesów. Zapowiedź pogrzebania TTIP i TPP była jednym ze sztandarowych haseł wyborczych Donalda Trumpa.

Jego administracja wybrała inny sposób uderzenia w Chiny, wojnę handlową. Ta okazała się jednak obosiecznym mieczem przynoszącym straty obu stronom. Do tego chińskie firmy zaczęły przenosić produkcję za granicę, by w ten sposób omijać narzucone ograniczenia. Waszyngton dość szybko dokonał przewartościowań i uderzył tam, gdzie mógł zadać największe straty.

Na cel pierwszego uderzenia wybrano Huawei. Chiński gigant telekomunikacyjny miał ogromne ambicje globalnej ekspansji oferując urządzenia mobilne i infrastrukturę 5G. W obu przypadkach najistotniejsze są półprzewodniki. Waszyngton zaczął więc systematycznie ograniczać Huawei dostęp do zaawansowanych układów scalonych. Strategia stopniowego duszenia okazała się skuteczna. Chiński gigant spadł do drugiej ligi.

Wydarzenia ostatnich lat ujawniły kilka istotnych prawd. Przede wszystkim Huawei nie był niezastąpiony. Na jego upadku skorzystały inne firmy, przede wszystkim chińskie, jak np. Xiaomi. Po drugie, można zbudować 5G niezależnie od Chin. Wprawdzie Państwo Środka uruchomiło sieć nowej generacji przed USA, ale samo było ponad pół roku za Koreą Południową. Tam zaś pierwsze skrzypce grał Samsung.

Najważniejsze wnioski dotyczą jednak amerykańsko-chińskiej rywalizacji. Chiny okazały się wrażliwe na ataki na polu technologii, przede wszystkim półprzewodników. Zdopingowało to Pekin do przyspieszenia rozwoju własnych zdolności w tej dziedzinie. Nie ukrywajmy, Chińczykom udało się osiągnąć niemałe sukcesy, w tym produkcję mikroprocesorów w technologii 7nm. Osobnymi kwestiami pozostają wydajność produkcji i marnotrawienie gigantycznych środków. Pieniądze często przyznawane są poprzez koneksje polityczne, a na światło dzienne regularnie wychodzą afery korupcyjne. W połowie września pod takim właśnie zarzutem aresztowano Rena Kai, wiceprezesa Sino IC Capital, spółki zarządzającej największym państwowym funduszem inwestującym w rozwój półprzewodników China Integrated Circuit Industry Investment Fund.

Z kolei chińskie osiągnięcia zachęcają Waszyngton do dalszego przykręcania śruby. Administracja Bidena cały czas doskonali system sankcji. Zważywszy na fakt, że większość oprogramowania do projektowania układów scalonych powstaje w USA, a maszyny do ich produkcji zawierają amerykańskie komponenty, pole do popisu jest ogromne. Do tego Amerykanie precyzyjnie celują w zaawansowane półprzewodniki kluczowe w pracach nad SI, systemami

autonomicznymi i superkomputerami. Spowalnia to rozwój technologiczny w Chinach i znowu zmusza Pekin do dalszych inwestycji. Koło się zamyka.

Co będzie?

Rozwój nowych technologii w dalszym ciągu będzie oczkiem w głowie KPCh. W 2015 r. Chiny ogłosiły program Made in China 2025, który ma na celu dalszy rozwój własnych zdolności przemysłowych. Ta 10-letnia, kompleksowa strategia koncentruje się na inteligentnej produkcji w dziesięciu strategicznych sektorach: technologii informatycznej, sterowaniu numerycznym, sprzęcie lotniczym, zaawansowanych statkach, sprzętach kolejowych, oszczędności energii, nowych materiałach, sprzęcie medycznym, maszynach rolniczych i urządzeniach energetycznych. Celem nadrzędnym jest zabezpieczenie pozycji Chin jako światowej potęgi w branżach zaawansowanych technologii, takich jak robotyka, lotnictwo, elektryczność i biogaz.

Można się również spodziewać, że Chiny będą dążyć do ograniczenia lub nawet zakończenia swojej zależności na polu produkcji nowoczesnych technologii od międzynarodowej korporacji. Będą przede wszystkim stawiać na rozwój swojego rynku wewnętrznego, inwestycji w rodzimą produkcję, a także starać się rozwijać sprzedaż tych produktów do państw trzecich. Dużą rolę w sprzedaży technologii odgrywa dyplomacja torująca nowe kontakty handlowe. Ze względu na zaognione relacje z Waszyngtonem ciężar zainteresowania Pekinu przesunął się jeszcze dobitniej w stronę państw rozwijających się, w tym do Azji Centralnej i Płd.-Wsch., czy na kontynent afrykański. Odbiorcami tych technologii staną się przede wszystkim te społeczeństwa i państwa, dla których ważna jest cena produktów.

Podsumowanie

W ciągu ostatnich kilku lat Chiny dokonały imponującego rozwoju rodzimych technologii, a w następnych latach trend ten będzie kontynuowany. W obliczu skutecznych blokad ze strony Stanów

Zjednoczonych ten rozwój może jednak ulec spowolnieniu. Chińskie big-techy postrzegane są nie tylko jako zagrożenie gospodarcze dla konkurentów z Zachodu, ale także jako potencjalne zagrożenie polityczne i społeczne. Dotyczy to także samych Chin co pokazują ubiegłoroczne działania władz. Pekin złamał w dużym stopniu siłę firm technologicznych i poddał je większej kontroli. To zaś długofalowo wzmocni władzę KPCh, ale może negatywnie odbić się na innowacyjności.

Na to wszystko nakłada się stosunek Chin wobec wojny w Ukrainie. Pekin nie potępił Rosji, oficjalnie przyjmując pozycję neutralną i zachęcając obie strony do dialogu. O dialog jednak trudno zabiegać, kiedy Rosja atakuje cele cywilne, w tym place zabaw, szkoły i uniwersytety. Polityka „neutralności” w dłuższej perspektywie będzie Chinom odbijać się czkawką i wiele kosztować również pod względem gospodarczo-technologicznym. Państwa do tej pory rozważające zakup technologii chińskich dla publicznej infrastruktury będą dwukrotnie zastanawiać się nad długoterminowymi konsekwencjami swoich wyborów.

Paweł Behrendt

Patrycja Pendrakowska

Fot. David Carron, CC BY-SA 3.0

Dofinansowano ze środków Ministra Kultury i Dziedzictwa Narodowego pochodzących z Funduszu Promocji Kultury – państwowego funduszu celowego.