Polska — Europa — Chiny: współpraca czy pułapka uzależnienia?

RAPORT

Warszawa, czerwiec 2026

ZPP
ZWIĄZEK PRZEDSIĘBIORCÓW I PRACODAWCÓW

OSW | CENTRE FOR EASTERN STUDIES
OŚRODEK STUDIÓW WSCHODNICH im. Marka Karpia

Polska — Europa — Chiny:
współpraca czy pułapka uzależnienia?

ANALIZA, FAKTY, REKOMENDACJE
DLA POLSKI I UNII EUROPEJSKIEJ

RAPORT

Polska — Europa — Chiny:
współpraca czy pułapka uzależnienia?

ANALIZA, FAKTY, REKOMENDACJE
DLA POLSKI I UNII EUROPEJSKIEJ

RAPORT

Autorzy: Maciej Kalwasiński (OSW), prof. dr hab. Konrad Trzonkowski (ZPP)
Redakcja: Jakub Bińkowski (ZPP), dr Jakub Jakóbowski (OSW)

Słowo wstępne — **Michał Jaros,** Sekretarz Stanu w Ministerstwie Rozwoju i Technologii 8

Słowo wstępne — **dr Jakub Jakóbowski,** Wicedyrektor Ośrodka Studiów Wschodnich im. Marka Karpia 10

Słowo wstępne — **Jakub Bińkowski,** Wiceprezes Związku Przedsiębiorców i Pracodawców 12

Executive summary 14

Część 01 Chińska polityka przemysłowa i jej skutki 18

1.1. U źródeł chińskiego sukcesu przemysłowego 20

1.1.1. Od Mao Zedonga do Xi Jinpinga: ewolucja gospodarczych priorytetów Pekinu 21

1.1.1.1 Technologiczna „ucieczka do przodu” 24

1.1.2. „Wszystko, wszędzie, na raz” — narzędzia chińskiej polityki przemysłowej 27

1.1.2.1. Planowanie gospodarcze 32

1.1.2.2. Kredyty i subsydia 34

1.1.2.3. Transfery i kradzież technologii 40

1.1.2.4. Tania siła robocza i automatyzacja 42

1.1.2.5. Efekty klastrowe i dyfuzja wiedzy 44

1.1.2.6. Przedsiębiorczość i konkurencja 46

1.2. „Chiński szok 2.0” — cios w europejską gospodarkę 48

1.2.1. Cena sukcesu 49

1.2.2. Rekordowa nadwyżka handlowa 55

1.2.3. Potęga przemysłowa 61

1.2.4. Konkurencja z europejskim przemysłem 67

1.2.5. Wykorzystywanie zależności 74

Część 02 Konsekwencje makroekonomiczne chińskiego ekspansjonizmu dla europejskiej i polskiej gospodarki 86

2.1. Wprowadzenie i kontekst 88

2.2. Kluczowe wnioski z analizy 92

2.3. Horyzontalne rekomendacje dla polityki publicznej 96

Część 03 Perspektywa biznesu 100

3.1. Polski biznes o konkurencji z Chin: wyniki rozmów, ankiet i badania 102

3.2. Case studies 112

3.2.1 Rynek części motoryzacyjnych i automotive 112

3.2.2. Sektor dual use 118

3.3.3. Handel detaliczny i e-commerce 121

3.3.4. Cyberbezpieczeństwo i zależności technologiczne 123

3.3.5. Produkcja leków 127

Słowo wstępne

Michał Jaros
Sekretarz Stanu w Ministerstwie
Rozwoju i Technologii

Polska gospodarka od ponad trzech dekad rozwija się dzięki przedsiębiorczości swoich obywateli, otwartości na handel międzynarodowy oraz konsekwentnemu wzmacnianiu potencjału przemysłowego. To właśnie przemysł pozostaje jednym z najważniejszych filarów naszego wzrostu gospodarczego, źródłem innowacji, dobrze płatnych miejsc pracy oraz fundamentem bezpieczeństwa, nie tylko ekonomicznego, państwa.

Współczesna gospodarka światowa znajduje się jednak w okresie głębokich przemian. Rosnące napięcia geopolityczne, postępująca rywalizacja technologiczna, transformacja energetyczna oraz zmiany w globalnych łańcuchach dostaw powodują, że kwestie związane z konkurencyjnością przemysłu i technologiczną suwerennością ponownie znalazły się w centrum debaty publicznej. W tych okolicznościach szczególnego znaczenia nabiera analiza działań największych światowych gospodarek oraz ich wpływu na sytuację przedsiębiorstw działających w Polsce i Europie.

Chińska Republika Ludowa w ciągu kilku dekad dokonała bezprecedensowej transformacji gospodarczej, stając się jednym z najważniejszych ośrodków produkcyjnych i technologicznych świata. Skala tego sukcesu zasługuje na rzetelną analizę, podobnie jak konsekwencje przyjętego modelu rozwoju dla międzynarodowej konkurencji, funkcjonowania rynków oraz perspektyw przemysłu europejskiego. Zrozumienie mechanizmów stojących za rozwojem chińskiej gospodarki jest dziś niezbędne dla właściwego projektowania polityk gospodarczych zarówno na poziomie krajowym, jak i europejskim.

Oddawany w Państwa ręce raport stanowi ważny głos w dyskusji o przyszłości przemysłu w Europie i Polsce. Autorzy podejmują próbę oceny skutków zmian zachodzących w globalnej gospodarce, ze szczególnym uwzględnieniem wpływu rosnącej konkurencji ze strony Chin na wybrane sektory przemysłowe. Niezależnie od tego, że poszczególne wnioski i szacunki przedstawione w opracowaniu mogą pozostawać przedmiotem dalszej debaty eksperckiej, raport wnosi cenny materiał analityczny do dyskusji o wyzwaniach stojących przed europejską polityką przemysłową.

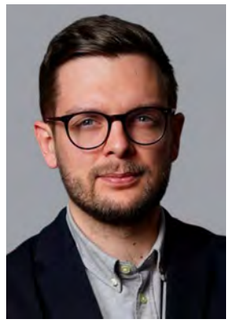
Dla Polski zasadniczym celem pozostaje budowa nowoczesnej, innowacyjnej i odpornej gospodarki, zdolnej skutecznie konkurować na rynkach międzynarodowych. Wymaga to jednocześnie wzmacniania krajowych zdolności produkcyjnych, wspierania inwestycji w nowe technologie, rozwoju kompetencji pracowników oraz zapewnienia przedsiębiorcom stabilnych warunków prowadzenia działalności. W coraz większym stopniu oznacza to również konieczność budowania odporności strategicznej w obszarach kluczowych dla bezpieczeństwa gospodarczego państwa i Unii Europejskiej.

Jako Ministerstwo Rozwoju i Technologii konsekwentnie wspieramy działania służące zwiększaniu konkurencyjności polskiego przemysłu, wzmacnianiu europejskiego rynku wewnętrznego, współkształtowaniu adekwatnej do wyzwań europejskiej polityki handlowej oraz tworzeniu warunków do rozwoju nowoczesnych technologii i inwestycji przemysłowych. Wierzymy, że odpowiedzią na globalne wyzwania nie może być rezygnacja z otwartości gospodarczej, lecz wyrównywanie pola gry oraz budowa silniejszej bazy przemysłowej, zdolnej do konkurowania jakością, innowacyjnością i produktywnością.

Mam nadzieję, że niniejszy raport stanie się inspiracją do dalszej merytorycznej dyskusji nad kierunkami rozwoju polskiej i europejskiej gospodarki oraz przyczyni się do lepszego zrozumienia procesów kształtujących współczesny świat przemysłu.

Słowo wstępne

dr Jakub Jakóbowski
Wicedyrektor Ośrodka Studiów Wschodnich im. Marka Karpia



W polskiej debacie publicznej kwestia chińskiej ekspansji przemysłowej wciąż rzadko przedstawiana jest jako bezpośredni problem polskich firm. Najczęściej jest to wciąż „problem Niemiec" i europejskich gospodarczych czempionów. Dziś Unia Europejska coraz częściej mówi językiem „Chińskiego szoku 2.0", nowej fali ekspansji zaawansowanych produktów przemysłowych z Chin, zagrażających branżom strategicznym dla przyszłości europejskiego wzrostu i suwerenności strategicznej. Czas najwyższy, by Polska odpowiedziała na to wyzwanie i zdefiniowała swoje własne interesy w świetle chińskiej gospodarczej presji na Europę.

Niniejszy raport mierzy się wprost z tym pytaniem: jak „Chiński Szok 2.0" wpływa na polską gospodarkę i polskie przedsiębiorstwa. Jego unikatowa wartość to zawarcie głosu polskiego biznesu — kilkunastu organizacji branżowych i kilkudziesięciu firm, bezpośrednio narażonych na konkurencję z Chinami. Efekty tych rozmów to bezpośrednie wezwanie do działania — polski biznes wyraźnie dostrzega rosnącą konkurencję chińskich marek, niekorzystne przetasowania w zachodnich łańcuchach dostaw, a także rosnące uzależnienie od chińskich surowców i komponentów. Przychodzi również z konkretnymi rekomendacjami, opartymi na głębokiej znajomości branż i uwarunkowań polskiej gospodarki.

Głos biznesu wzmacnia perspektywa makroekonomiczna i multi-sektorowa, pokazująca zarówno szacunki całościowego wpływu na polską gospodarkę, jak mechanizmy rosnącej presji na całą Europę — a także postępującego technologicznego i surowcowego uzależnienia.

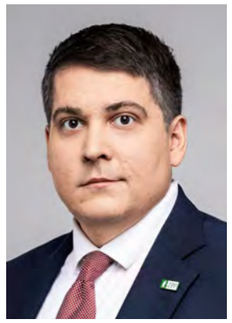
Raport to też rodzaj podręcznika dla polskiego biznesu, pokazującego różne składniki chińskiego sukcesu. To syntetyczny opis rozległego ekosystemu chińskiej polityki przemysłowej, wspierającą ekspansję tamtejszych firm — subsydiów, planowania, przymusowych transferów i kradzieży technologii. To jednak również wskazanie innych składowych chińskiego sukcesu, jak ogromna wewnętrzna konkurencja, elastyczność łańcuchów dostaw czy potężne efekty klastrowe, a także nowe formy organizacji produkcji.

Jaki biegnie z tego z tego wniosek? Aby sprostać konkurencji z Chin trzeba działać szybko i zdecydowanie, łącząc narzędzia wyrównujące pole gry konkurencyjnej i redukujące kluczowe zależności. Chińczycy dopiero się rozpędzają. Aby sprostać wyzwaniu, z narzędziami ochrony rynku powinny pójść w parze inwestycje w większą konkurencyjność, automatyzację, ucyfrowienie i elastyczność po stronie polskiego biznesu.

Przede wszystkim, by odpowiedzieć na „Chiński Szok 2.0", potrzeba polskiej gospodarce więcej współpracy. Zarówno na poziomie polskich organizacji biznesowych i klastrów, jak i ich bliskiej koordynacji z administracją państwową. Problem, z którym się mierzymy, jest zbyt potężny by mierzyć się z nim indywidualnie. Mamy nadzieję, że ten raport, będący efektem współpracy wiodącej organizacji biznesowej, państwowej instytucji badawczej, a także kilkunastu stowarzyszeń branżowych, będzie ważnym krokiem w tym kierunku.

Słowo wstępne

Jakub Bińkowski
Wiceprezes Związku
Przedsiębiorców i Pracodawców



Rynkowa konkurencja i wolny handel międzynarodowy przyniosły światu bezprecedensowy wzrost bogactwa i poziomu życia. Oparty na tych zasadach powojenny system gospodarczy przysłużył się również Polsce i stanowił podglebie dla gigantycznego sukcesu ostatniego trzydziestokilkulecia. W takich warunkach trudno jest — szczególnie tym, którym idee wolnego rynku i ograniczonej interwencji państwa są intelektualnie bliskie — przyjąć do wiadomości i zaakceptować głęboką zmianę reguł gry, pchającą rządy raczej w stronę prowadzenia aktywnej polityki przemysłowej i selektywnego protekcjonizmu. Świat jednak nie będzie czekał na naszą, polską i europejską, refleksję w tym zakresie, tak że im szybciej przyjmiemy nowe warunki do wiadomości, tym lepiej dla nas. Wydaje się zresztą, że już to zaczynamy robić, czego dowodem mogą być zarówno krajowe wysiłki na rzecz wspierania local content w zamówieniach publicznych, jak i na przykład propozycje rozwiązań zawarte w unijnym Industrial Accelerator Act.

Jestem jednak głęboko przekonany, że w tej nowej rzeczywistości nie odnajdziemy się, jeśli nie zmierzymy się z głównym katalizatorem i jednocześnie, przynajmniej do tej pory, beneficjentem tych tektonicznych zmian, czyli polityką gospodarczą Chin, która — jestem co do tego przekonany — stanowi dla nas egzystencjalne zagrożenie nie tylko w wymiarze ekonomicznym, ale również politycznym, a w konsekwencji wręcz cywilizacyjnym.

Pracujemy jako ZPP z przedstawicielami w sumie wszystkich istotnych branż w gospodarce. Trudno o inny temat, który w równym stopniu dotyczyłby tak szerokiego ich grona, niż zagrożenie konkurencją ze strony chińskich podmiotów. Konkurencją wspieraną różnymi kanałami, między innymi nierównowagami regulacyjnymi, a więc i kosztowymi, subsydiami, czy systemowym omijaniem europejskich i krajowych przepisów. Rezultatem jest ocean chińskiej nadprodukcji zalewający rynki na świecie i dosłownie zmiatający z powierzchni firmy z niemal wszystkich branż. Jednocześnie, w wielu strategicznie krytycznych obszarach jesteśmy uzależnieni od dostaw z Chin — to oznacza, że radykalny decoupling jest nie tyle niemożliwy (niemożliwe wydawało się odejście również od rosyjskich węglowodorów przed 2022 — a jednak udało się), co ekstremalnie trudny i czasochłonny. Problem staje się jeszcze bardziej skomplikowany, jeśli uwzględnimy, że z uwagi na specyfikę ustrojową chińskiego państwa, pochodzące stamtąd urządzenia elektroniczne mogą pełnić więcej funkcji, niż te deklarowane — stąd między innymi zakaz wjazdu chińskich samochodów na tereny wojskowe, czy uwaga poświęcona zagrożeniom związanym z tzw. high risk vendors w kontekście cyberbezpieczeństwa.

Wspomniana „specyfika ustrojowa" powoduje również, że negatywne konsekwencje chińskiego ekspansjonizmu gospodarczego wykraczają daleko poza ekonomię. Niosą ze sobą widmo politycznego, a w konsekwencji i cywilizacyjnego prymatu realizującego założenia skrajnie sprzeczne z europejskim systemem wartości.

Poniższy raport jest bodaj pierwszą próbą systematycznego ukazania tego zagrożenia z rozmaitych perspektyw, z uwzględnieniem bezpośrednich świadectw biznesu. Mam nadzieję, że będzie on podstawą formułowania dalszych wniosków i rekomendacji, a także przydatnym punktem referencyjnym dla osób podejmujących kluczowe decyzje w zakresie polityki gospodarczej Polski.

Chiny przestały być „fabryką świata" pracującą na zlecenie Zachodu — stały się jego bezpośrednim rywalem, który gra według własnych reguł.

Nadwyżka handlowa ChRL przekroczyła bilion dolarów rocznie i zbliża się do 1% światowego PKB – to poziom, którego nie notowało żadne państwo od czasów USA tuż po II wojnie światowej. W odróżnieniu od pierwszego „chińskiego szoku" z początku XXI wieku, obecna fala — „chiński szok 2.0" — uderza w przemysłowy rdzeń Europy: motoryzację, maszyny, chemię i zielone technologie.

Rachunek za 2025 rok jest konkretny. Według modelowania makroekonomicznego przedstawionego w niniejszym raporcie z europejskiego przemysłu bezpowrotnie „uciekło" do Chin **87 mld euro wartości dodanej**, z czego **11,4 mld euro stanowi bezpośrednią i pośrednią stratę polskiej gospodarki**. Deficyt handlowy UE z Chinami osiągnął rekordowy poziom, chińskie auta elektryczne zdobyły 22% europejskiego rynku BEV, ponad 95% instalacji fotowoltaicznych w UE opiera się na chińskich ogniwach, a w Polsce zagrożonych jest ok. **45 tys. miejsc pracy w przemyśle** — przede wszystkim w sektorze baterii, części motoryzacyjnych, AGD i stali.

Polscy przedsiębiorcy widzą ten problem wyraźnie: 71% z nich ocenia wpływ ekspansji chińskich firm na polską gospodarkę jako negatywny (badanie N=562 przeprowadzone na potrzeby raportu).

Źródłem tej presji nie jest zwykła konkurencja rynkowa, lecz **konsekwentna, państwowa strategia przemysłowa**: planowanie gospodarcze, subsydia i tani kredyt, transfery i kradzież technologii, efekty klastrowe oraz systemowe „subsydiowanie" produkcji kosztem konsumpcji chińskich gospodarstw domowych. Pekin świadomie buduje przy tym asymetrię zależności — ogranicza własną zależność od zagranicy, a jednocześnie pogłębia zależność świata od Chin i coraz częściej wykorzystuje ją jako narzędzie nacisku, czego dowodem są rozbudowywany reżim kontroli eksportu oraz restrykcje wymierzone w metale ziem rzadkich, magnesy i komponenty dronowe.

Perspektywy sektorowe zebrane w raporcie pokazują, że uzależnienie ma już charakter strukturalny:

Motoryzacja: chińscy dostawcy zwiększyli inwestycje o ok. 57% (do ok. 115 mld USD rocznie), podczas gdy europejscy utrzymują je na niezmienionym poziomie; rośnie zależność od chińskich baterii, surowców i technologii.

Farmacja: ok. 80% światowej produkcji substancji czynnych (API) pochodzi z Azji, a 90% składników antybiotyków — z jednego państwa: Chin. Zaledwie 0,5% substancji czynnych z polskiej listy leków krytycznych powstaje w kraju.

Oświetlenie: żaden europejski producent nie jest dziś w stanie wytwarzać oświetlenia bez chińskiej technologii, a ponad 90% produkcji konsumenckiej odbywa się w Chinach.

Handel i e-commerce oraz cyberbezpieczeństwo: chińskie platformy direct-to-consumer korzystają z asymetrii regulacyjnych, a infrastruktura cyfrowa staje się jednocześnie zasobem gospodarczym, narzędziem wpływu i wektorem ryzyka.

Przemysł dual-use: Chiny kontrolują ok. 90–91% globalnej rafinacji metali ziem rzadkich i ok. 94% produkcji magnesów NdFeB; ok. 98% dostaw magnesów ziem rzadkich do UE pochodzi z Chin, a dywersyfikacja zajmie dekady, nie lata.

Wniosek raportu jest jednoznaczny: odpowiedzią Europy powinien być asertywny de-risking.

Oznacza to m.in. szybkie i skuteczne instrumenty ochrony handlu odzwierciedlające pełny łańcuch chińskich subsydiów, zasadę wzajemności w dostępie do rynków, wykorzystanie zamówień publicznych jako narzędzia polityki przemysłowej (odejście od dyktatu najniższej ceny na rzecz TCO i bezpieczeństwa dostaw, klauzule local content), realną egzekucję unijnych norm wobec wszystkich uczestników rynku — w tym platform e-commerce — oraz inwestycje w europejskie zdolności produkcyjne: od baterii i półprzewodników, przez leki krytyczne, po surowce i magnesy.

Dla Polski oznacza to dodatkowo konieczność wyjścia z roli „white-label" podwykonawcy: modernizację w kierunku Przemysłu 4.0, budowę własnych marek i transformację miksu energetycznego.

Każda kolejna decyzja zakupowa — publiczna i prywatna — albo pogłębi uzależnienie, albo zacznie je odwracać.

Chińska polityka przemysłowa i jej skutki

01

1.1. U źródeł chińskiego sukcesu przemysłowego

W minionym półwieczu Chiny przeszły długą drogę od biednego i zapóźnionego państwa do produkcyjnego mocarstwa, zdolnego konkurować z najbardziej rozwiniętymi gospodarkami świata. U podstaw tego sukcesu leży połączenie naturalnych uwarunkowań z ambitną, wszechogarniającą polityką przemysłową oraz kontrolowanym otwarciem na świat.

Do azjatyckiego „klucza gęsi", w którym kolejne gospodarki rozwijały się, podążając za wcześniejszymi liderami, dołączył pterodaktyl. Kontynentalna skala Chin pozwala pogodzić specjalizację z samowystarczalnością: lokalne ośrodki rozwijają wąskie kompetencje, które razem tworzą niemal kompletną, wzajemnie wzmacniającą się bazę przemysłową. Władze Komunistycznej Partii Chin formułują cele i mobilizują ogromne zasoby wokół swoich priorytetów, a zarazem tworzą przestrzeń dla ostrej konkurencji, wykorzystując rynek do realizacji własnej strategii. **W tym modelu zagranica ma dostarczać wiedzy, technologii i popytu, które wzmacniają krajowe zdolności produkcyjne, a przez to ograniczają zależność Chin od świata i pogłębiają zależność świata od Chin**.

Władze ChRL od początku istnienia państwa traktowały przemysł jako fundament siły, bezpieczeństwa i politycznej legitymizacji. Wbrew oczekiwaniom Zachodu Xi Jinping nie zawrócił z tej drogi. Przeciwnie, jeszcze mocniej nacisnął na gaz. Wobec zaostrzającego się konfliktu z USA i słabnięcia dotychczasowego modelu rozwojowego Pekin kieruje coraz większe zasoby na modernizację bazy przemysłowej. Ma to wzmocnić „chińską fortecę" oblężoną przez Amerykanów, wynieść Chiny na pozycję globalnego lidera nowej rewolucji przemysłowej i umożliwić im „ucieczkę do przodu" przed konsekwencjami szybkiej ekspansji w minionych dekadach.

1.1.1. Od Mao Zedonga do Xi Jinpinga: ewolucja gospodarczych priorytetów Pekinu

Bezpieczeństwo Chińskiej Republiki Ludowej (ChRL) i stojącej na jej czele partii komunistycznej (KPCh) pozostaje głównym priorytetem tamtejszych władz od momentu utworzenia państwa w 1949 r. Zmienia się natomiast ocena ryzyk oraz metody ich mitygowania. Kolejne pokolenia chińskich liderów rozumiały potrzebę budowania silnej gospodarki jako filaru wewnętrznej i zewnętrznej stabilności, jednak inaczej definiowały sposoby osiągnięcia tego celu w obliczu zmian zachodzących w kraju i na świecie.

Od początku istnienia ChRL jej władze przykładały wyjątkową wagę do rozwoju bazy przemysłowej. Przemysł postrzegano nie jako jeden z sektorów gospodarki, ale fundament suwerenności, siły militarnej i legitymizacji nowej władzy komunistycznej. U podstaw tego podejścia leżało marksistowskie przekonanie, że stosunki społeczne i polityczne muszą mieć oparcie w odpowiednio rozwiniętych „siłach wytwórczych" oraz bazie materialnej.

W latach 50. ChRL przyjęła model silnie inspirowany ZSRR: centralne planowanie, dominację własności państwowej i kolektywnej, mobilizację zasobów przez aparat partyjny oraz priorytet dla przemysłu ciężkiego. Pierwszy plan pięcioletni koncentrował się na hutnictwie, energetyce, przemysłach maszynowym, chemicznym i obronnym, a jego symbolem były wielkie projekty realizowane z pomocą sowiecką.

„Wielki skok naprzód" — forsowny plan industrializacji z lat 1958-1962 — był próbą radykalnego przyspieszenia industrializacji poprzez mobilizację mas, komuny ludowe oraz kampanijną, zdecentralizowaną produkcję stali. Zamiast trwałego wzrostu potencjału przemysłowego przyniósł jednak chaos organizacyjny, marnotrawstwo zasobów, produkcję niskiej jakości oraz załamanie gospodarki wiejskiej, którego skutkiem była katastrofalna klęska głodu. Doświadczenie to pokazało granice ideologicznej mobilizacji oderwanej od realnych zdolności technicznych, organizacyjnych i produkcyjnych. Po pogorszeniu relacji z ZSRR na przełomie lat 50. i 60., a zwłaszcza po wycofaniu radzieckich ekspertów w 1960 r., przemysł nabrał jeszcze

silniejszego znaczenia strategicznego. W latach 60. samowystarczalność, rozwój przemysłu obronnego i budowa zaplecza produkcyjnego w interiorze kraju miały ograniczyć podatność ChRL na presję zewnętrzną oraz przygotować państwo na ryzyko konfliktu z USA lub ZSRR.

W okresie „reform i otwarcia", zapoczątkowanym pod koniec lat 70., cel budowy silnej bazy produkcyjnej nie został porzucony, lecz zaczęto realizować go innymi metodami. Deng Xiaoping przesunął akcent z mobilizacji ideologicznej i nakazowego planowania na efektywność gospodarczą, otwarcie na zagranicę oraz rozwój nauki i techniki. To one miały stać się podstawą czterech modernizacji — rolnictwa, przemysłu, obrony narodowej i potencjału technologicznego państwa. Państwo stopniowo odchodziło od czysto nakazowego modelu gospodarki na rzecz systemu hybrydowego, łączącego kontrolę polityczną i planowanie strategiczne z bodźcami rynkowymi, lokalną przedsiębiorczością, specjalnymi strefami ekonomicznymi oraz napływem kapitału zagranicznego.

Reformy nie oznaczały wycofania państwa z gospodarki. Kluczowe sektory pozostały pod kontrolą partii, a polityka kredytowa, programy technologiczne, przedsiębiorstwa państwowe i selektywne otwarcie na kapitał zagraniczny nadal służyły industrializacji. W latach 90. formuła „socjalistycznej gospodarki rynkowej" usankcjonowała trwałą hybrydę: wykorzystanie mechanizmów rynkowych do zwiększania produktywności i przyspieszania rozwoju przy zachowaniu strategicznej roli państwa oraz politycznego zwierzchnictwa KPCh. Kulminacją fazy liberalizacji były reformy premiera Zhu Rongji, które objęły restrukturyzację przedsiębiorstw państwowych, uporządkowanie finansów publicznych i sektora bankowego oraz przygotowanie państwa do wejścia do Światowej Organizacji Handlu (WTO).

Akcesja Chin do WTO w 2001 r., która została symbolem integracji „zamkniętego" przez dekady państwa z „otwartym" globalnym systemem handlowym, jest uznawana za punkt zwrotny w rozwoju chińskiej i światowej gospodarki. **Dzięki włączeniu w globalne łańcuchy dostaw ChRL szybko stała się jednym z głównych centrów światowej produkcji**. Proces ten ugruntowała bardziej aktywna polityka przemysłowa. Wbrew oczekiwaniom części zachodnich elit politycznych i gospodarczych, że członkostwo w WTO będzie sprzyjać dalszej liberalizacji, władze ChRL nie zrezygnowały ze sterowania gospodarką, a wręcz zaczęły nadawać tym działaniom bardziej systemowy i strategiczny charakter. Jednocześnie priorytetem było utrzymanie bardzo wysokiego tempa wzrostu PKB. Z perspektywy ówczesnych liderów był to najlepszy sposób na zapewnienie bezpieczeństwa wewnętrznego oraz zewnętrznego partii i państwa, a zaraz fundament, na bazie którego można budować rozwój gospodarczy Chin. W centrum modelu znalazł się napędzany gwałtownym wzrostem zadłużenia boom na rynku nieruchomości i ogromne inwestycje infrastrukturalne.

1 Xi Jinping, Understanding the New Development Stage, Applying the New Development Philosophy, and Creating a New Development Dynamic, Qiushi Journal, 8.07.2021.

Pod rządami Xi Jinpinga ponownie zredefiniowano rolę gospodarki w realizacji strategicznych celów partii i państwa. Sekretarz generalny KPCh wielokrotnie podkreślał, że partia „nie może ślepo dążyć do szybkiego wzrostu" oraz musi skoncentrować się na „poprawie jakości wzrostu gospodarczego, promowaniu trwałego i zdrowego rozwoju gospodarczego oraz dążeniu do rzeczywistego, a nie zawyżonego wzrostu PKB"[1]. Źródłem tej zmiany były zarówno narastające ograniczenia dotychczasowego modelu rozwoju, jak i pogarszające się warunki zewnętrzne. W kraju kumulowały się koszty szybkiej ekspansji z poprzednich dekad, obejmujące przede wszystkim wysokie zadłużenie, kruchość finansów lokalnych, nieefektywną alokację kapitału skutkującą obniżeniem tempa wzrostu produktywności, ryzyko destabilizacji sektora finansowego, zanieczyszczenie środowiska, napięcia społeczne związane z wysokimi cenami mieszkań oraz niską dzietność. Władze zaakceptowały fakt, że dalszy rozwój państwa wymaga znalezienia nowych źródeł wzrostu gospodarczego. Turbulencje z lat 2015–2016 — krach giełdowy, odpływ kapitału i presja na deprecjację juana — osłabiły wiarę kierownictwa KPCh w korzyści z dalszej liberalizacji, zwłaszcza w sektorze finansowym, i sprzyjały zwrotowi ku większej kontroli partyjno-państwowej.

Równolegle narastała presja zewnętrzna. Sankcje Waszyngtonu wobec ZTE i Huawei, kolejne restrykcje technologiczne oraz wojna celna ze Stanami Zjednoczonymi, a także zakłócenia łańcuchów dostaw z okresu pandemii COVID-19 i zachodnie sankcje nałożone na Rosję po pełnoskalowej agresji na Ukrainę jasno wskazały, że współzależności gospodarcze są częściej wykorzystywane jako instrument presji politycznej. Dla Pekinu szczególne znaczenie miało rozszerzanie przez USA kontroli eksportu w sektorze półprzewodników i sprzętu do ich produkcji. Pokazało ono bowiem, że dzięki dominacji nad kluczowymi „wąskimi gardłami" Waszyngton może ograniczać Chinom dostęp nie do wybranych technologii, ale całych segmentów łańcucha projektowania i produkcji zaawansowanych układów scalonych. Sankcje przeciw Rosji uwidoczniły z kolei skalę zachodniej przewagi w systemie finansowym, obejmującej rozliczenia międzynarodowe, rezerwy walutowe i dostęp do kapitału. Polityka prezydenta Donalda Trumpa oraz ponadpartyjny konsensus w sprawie Chin w USA utwierdziły Pekin w przekonaniu, że rywalizacja między mocarstwami ma strukturalny i trwały charakter, a jej eskalacja jest nieuchronna. W tej sytuacji priorytetem stało się przygotowanie na konfrontację z USA.

1.1.1.1 Technologiczna „ucieczka do przodu”

W dokumentach partyjnych władze podkreślają konieczność „wzajemnego wzmacniania rozwoju wysokiej jakości i bezpieczeństwa” oraz zaznaczają, że bezpieczeństwo narodowe stanowi „fundament stabilnego i długofalowego postępu chińskiej modernizacji”. **„Modernizacja z chińską charakterystyką”** (中国式现代化) **ma doprowadzić do „odrodzenia narodu chińskiego”** (中华民族伟大复兴) **i budowy „silnego, nowoczesnego państwa socjalistycznego”** (社会主义现代化强国)[2].

Kluczową rolę w osiągnięciu tych celów ma odegrać postęp technologiczny i naukowy, przekładający się na innowacje możliwe do zastosowania w przemyśle. Ma on wzmacniać bezpieczeństwo ChRL i rządzącej nią partii w warunkach „eskalacji zewnętrznych prób tłumienia i powstrzymywania Chin” (来自外部的打压遏制不断升级) oraz „zmian niewidzianych od stulecia” (百年未有之大变局) oraz nadawać nowy impuls gospodarczy poprzez wykorzystanie „sił wytwórczych nowej jakości” (新质生产力), które mają podnieść produktywność i pobudzić „rozwój wysokiej jakości” (高质量发展) w sytuacji strukturalnego spowolnienia wzrostu PKB. Samowystarczalność i samowzmacnianie naukowo-technologiczne (科技自立自强) mają zapewnić ChRL możliwość prowadzenia modernizacji mimo narastających barier w dostępie do zagranicznych technologii, know-how, kapitału i rynków zbytu.

Mimo trwającej od dekad rozbudowy bazy produkcyjnej Xi Jinping ocenia, że chiński przemysł wciąż nie jest „wystarczająco silny i zaawansowany”, a ChRL nadal nadmiernie polega na „kluczowych technologiach kontrolowanych przez innych”[3]. Jeszcze w 2014 r. podkreślał, że „tylko poprzez opanowanie kluczowych technologii możemy zapewnić podstawowe bezpieczeństwo gospodarcze i obronne kraju”[4]. W kolejnych latach dodawał, że „kluczowych, podstawowych technologii nie można wybłagać, kupić ani wynegocjować”[5]. W warunkach narastającej presji USA budowa krajowego potencjału innowacyjnego stała się dla Pekinu pilną koniecznością, a zarazem — dzięki osiągniętemu poziomowi rozwoju naukowo-technicznego i skali chińskiej gospodarki — realną możliwością. W optyce władz ChRL postęp technologiczny jawi się jako recepta na wszystkie główne bolączki państwa.

2 Full text: Resolution of CPC Central Committee on further deepening reform comprehensively to advance Chinese modernization, Xinhua News, 21.07.2024.

3 Xi Jinping, Full text: Explanation of resolution of CPC Central Committee on further deepening reform comprehensively to advance Chinese modernization, op. cit.

4 Idem, 把关键技术掌握在自己手里, Xinhua, 9.06.2014.

5 Idem, 努力成为世界主要科学中心和创新高地, Qiushi, 15.03.2021.

Ambicje władz wykraczają już poza doskonalenie istniejących rozwiązań i obejmują tworzenie technologii przełomowych. Pekin traktuje postęp technologiczny zarówno jako wymóg bezpieczeństwa, jak i historyczną szansę. Chińskie kierownictwo ocenia, że trwa kolejna rewolucja przemysłowa, która może przekształcić układ sił w świecie. Dlatego dąży do zajęcia pozycji jej globalnego lidera. Promuje i kontroluje rozwój w „branżach przyszłości”, m.in. technologiach informacyjnych nowej generacji, sztucznej inteligencji, inteligentnej robotyce, interfejsach mózg–komputer, energetyce (magazynowanie, zielony wodór, fuzja jądrowa), nowych materiałach, biomedycynie, technologiach kwantowych, lotnictwie i astronautyce czy produkcji zaawansowanych maszyn. Chińskie władze postrzegają nowe technologie jako czynnik zdolny do przeobrażenia gospodarek, społeczeństw i globalnej architektury bezpieczeństwa, mogący tworzyć nowe sektory, pogłębiać zależności strategiczne czy zmieniać sposób prowadzenia konfliktów.

Produkty o zastosowaniu cywilno-wojskowym zajmują szczególne miejsce w chińskiej strategii rozwoju technologicznego, ponieważ pozwalają łączyć modernizację gospodarki z rozbudową potencjału militarnego państwa. Celem forsowanej przez Pekin fuzji wojskowo-cywilnej jest zacieranie granic między sektorem cywilnym a obronnym, tak aby zaplecze przemysłowe i badawcze mogło być wykorzystywane zgodnie z priorytetami partii. W znowelizowanej w 2020 r. ustawie o obronie narodowej wskazano wprost, że „nauka, technologia i przemysł na rzecz obrony narodowej powinny kierować się zasadami integracji cywilno-wojskowej, integracji czasu pokoju i wojny, priorytetu produktów wojskowych oraz innowacyjnego, niezależnego i kontrolowalnego rozwoju”. **W praktyce oznacza to, że firmy cywilne są zobowiązane wspierać cele wojskowe KPCh.**

Chiny mają w tym obszarze przewagę przede wszystkim tam, gdzie o skuteczności decydują skala produkcji, elastyczność zaplecza przemysłowego i szybka transmisja rozwiązań z rynku cywilnego do zastosowań wojskowych. Szczególnie dobrze widać to w elektronice i dronach: huby produkcyjne takie jak Shenzhen pozwalają szybko przechodzić od wytwarzania sprzętu konsumenckiego do produktów o znaczeniu militarnym, a dominacja firm takich jak DJI tworzy szerokie zaplecze komponentowe i kompetencyjne dla całego sektora bezzałogowców. Podobną funkcję pełni BeiDou, który rozwija cywilne usługi nawigacyjne, ale zarazem ogranicza zależność armii od zagranicznych systemów satelitarnych.

Jednocześnie Pekin zabiega o utrzymanie tradycyjnych gałęzi przemysłu, których produktywność ma wzrosnąć dzięki implementacji nowych rozwiązań technologicznych. Chiny mają pozostać „fabryką świata" i stać się państwem zdolnym do produkowania niemal wszystkiego: od dóbr prostych, przez komponenty i maszyny, po najbardziej zaawansowane technologie. Ma to ograniczać podatność ChRL na presję zewnętrzną, a jednocześnie zwiększać zależność innych gospodarek od chińskiej bazy produkcyjnej, a przy tym gwarantować miejsca pracy czy poparcie lokalnych grup interesu. W tradycyjnym ujęciu większe znaczenie przypisuje się segmentom o wysokiej wartości dodanej, ponieważ to tam koncentrują się zyski. Zakłada się przy tym, że niskomarżowe komponenty można łatwo zastąpić. Pekin rozumie jednak, że nawet pozornie podstawowe elementy łańcucha dostaw mogą stać się krytycznym wąskim gardłem, zwłaszcza w warunkach nagłego szoku podażowego, gdy alternatywni dostawcy nie istnieją albo nie są w stanie szybko zwiększyć produkcji.

Koncepcja „sił wytwórczych nowej jakości" (新质生产力) stanowi uaktualnienie marksistowskiej kategorii sił wytwórczych. Opisuje taki typ produktywności, który nie wynika z prostego zwiększania nakładów pracy, kapitału i surowców, lecz z jakościowej zmiany sposobu wytwarzania, organizacji produkcji oraz wykorzystania dostępnych zasobów. Oznacza to próbę przejścia od wzrostu opartego przede wszystkim na skali inwestycji, kredycie i taniej pracy do modelu, w którym głównym źródłem rozwoju mają być innowacje, lepsza alokacja czynników produkcji oraz głęboka modernizacja przemysłu.

Nie chodzi przy tym o odejście od produkcji materialnej ani rezygnację z tradycyjnych sektorów, lecz o ich technologiczne „uzbrojenie" i podporządkowanie logice rozwoju „wysokiej jakości". Pojęcie to nie oznacza więc jednej technologii ani jednego sektora, lecz nadrzędną kategorię mobilizacyjną wpisaną w język partyjny: ma ona organizować modernizację tradycyjnych branż, rozwój nowych źródeł produktywności oraz zwiększanie łącznej produktywności czynników produkcji. Zarazem koncepcja ta służy wzmacnianiu samowystarczalności technologicznej ChRL i budowie nowych źródeł jej przewag konkurencyjnych. Jej realizacja wiąże się z ryzykiem pogłębienia podażowego skrzywienia chińskiego modelu rozwoju, w tym pogłębienia przerostu mocy produkcyjnych i narastania presji eksportowej.

1.1.2. „Wszystko, wszędzie, na raz" — narzędzia chińskiej polityki przemysłowej

Chińska polityka przemysłowa ma systemowy i wielopoziomowy charakter, a jej ambicje wykraczają daleko poza tradycyjne wspieranie wybranych branż. **Obejmuje nie tylko subsydia i preferencje dla strategicznych sektorów, ale kształtuje całe otoczenie gospodarcze w sposób sprzyjający rozbudowie krajowej produkcji i zdolności technologicznych.** Pekin posługuje się dziś rozbudowanym i skalibrowanym instrumentarium polityki przemysłowej oraz protekcjonizmu, które pozwala oddziaływać na cały łańcuch dostaw: od zaplecza surowcowo-technologicznego, przez produkcję, po zastosowania końcowe i rynki zbytu.

Najlepiej rozumieć ją jako system ukierunkowanej mobilizacji zasobów publicznych i prywatnych — formalnie pozostających w dyspozycji władz lokalnych, sektora finansowego, przedsiębiorstw państwowych i prywatnych, gospodarstw domowych oraz podmiotów zagranicznych — do realizacji priorytetów Pekinu. **Nie jest to jeden stały plan ani zamknięty katalog instrumentów, lecz mechanizm, w którym sygnały polityczne są przekładane na decyzje administracyjne i inwestycyjne.** Taki system nie wymaga pełnej spójności ani precyzyjnej koordynacji: dopuszcza eksperymentowanie, konkurencję między regionami i równoległe testowanie różnych rozwiązań, o ile zasoby przesuwają się w kierunkach uznanych przez Pekin za strategiczne.

Przedsiębiorstwa państwowe (state-owned enterprises, SOE) pozostają jednym z głównych instrumentów, za pomocą których chińskie władze utrzymują przeważający wpływ na kluczowe segmenty gospodarki. Choć sektor prywatny odgrywa dziś większą rolę w tworzeniu wzrostu, zatrudnienia i innowacji, to SOE nadal stanowią fundament chińskiego kapitalizmu państwowego: odpowiadają za ok. 20–25% PKB, zatrudniają co najmniej 60 mln osób i dominują w sektorach uznawanych przez Pekin za strategiczne, takich jak energetyka, transport, infrastruktura, telekomunikacja, finanse, surowce czy przemysł obronny[6].

Ich znaczenie nie sprowadza się do udziału w produkcji czy zatrudnieniu. SOE pełnią funkcję narzędzi transmisji priorytetów państwa do gospodarki: mają zabezpieczać dostawy, utrzymywać kontrolę nad infrastrukturą krytyczną, realizować inwestycje o długim horyzoncie, stabilizować rynek pracy i wykonywać zadania, których prywatny kapitał nie podejmowałby w tej skali ani na podobnych warunkach.

Wielkość tego sektora dobrze pokazuje pozycja chińskich firm państwowych wśród największych przedsiębiorstw świata. Według CSIS w 2020 r. SOE stanowiły 91 ze 124 chińskich firm obecnych na liście Fortune Global 500, a więc niemal trzy czwarte tej grupy; zarazem odpowiadały za 78% ich łącznych przychodów i 84% aktywów[7]. CSIS wyliczał również, że aktywa 96 największych chińskich przedsiębiorstw państwowych przekraczały 63 bln dolarów, co dowodzi koncentracji ogromnych zasobów pod kontrolą państwa[8].

Szerszą perspektywę daje ujęcie Thomasa Piketty'ego, Li Yanga i Gabriela Zucmana, którzy analizują własność publiczną w różnych gospodarkach. Według ich wyliczeń udział własności publicznej w majątku narodowym Chin spadł z ok. 70% w 1978 r. do ok. 30% w 2015 r., ale nadal pozostawał istotnie wyższy niż w bogatych gospodarkach zachodnich, gdzie udział ten obniżył się do zera lub wartości ujemnych, gdy zobowiązania publiczne przewyższały aktywa państwa[9]. Oznacza to, że mimo daleko idącego urynkowienia Chiny zachowały model gospodarki mieszanej z bardzo silnym komponentem własności i kontroli państwowej.

6 N. Grünberg, Party-state capitalism under Xi: integrating political control and economic efficiency, MERICS, 15.06.2021.

7 S. Kennedy, The Biggest But Not the Strongest: China's Place in the Fortune Global 500, CSIS, 18.08.2020.

8 J. Blanchette, Confronting the Challenge of Chinese State Capitalism, CSIS, 22.01.2021.

9 T. Piketty, Li Yang, G. Zucman, Capital Accumulation, Private Property, and Rising Inequality in China, 1978–2015, American Economic Review, 07.2019.

10 Yuen Yuen Ang, China's Gilded Age: The Paradox of Economic Boom and Vast Corruption, Cambridge University Press, 2020.

Podmioty gospodarcze nie ograniczają się do prostego wykonywania poleceń Pekinu, lecz podejmują decyzję na podstawie sygnałów wysyłanych przez władze. Wejście w sektor uznany za politycznie pożądany zwiększa prawdopodobieństwo wsparcia administracyjnego i finansowego, dlatego zgodność z linią państwa staje się częścią rachunku biznesowego. Podobną logiką kierują się władze lokalne: zabiegają o projekty wpisujące się w priorytety centrum, bo ich powodzenie wzmacnia dorobek polityczny urzędników i zwiększa ich szanse awansu w hierarchii partyjno-państwowej.

System nie funkcjonowałby bez szczególnej relacji między centrum, władzami lokalnymi i rynkiem. Pekin wyznacza kierunek, ale wdrożenie dokonuje się niżej: w prowincjach, miastach, parkach przemysłowych, lokalnych bankach, spółkach państwowych i prywatnych. Centrum określa hierarchię celów, lokalne władze przekładają te sygnały na konkretne warunki prowadzenia projektów, a rynek pozostaje ważnym mechanizmem selekcji.

Na tym poziomie znaczenia nabierają lokalne układy interesów oraz powiązania między administracją, bankami i firmami. Część z nich ma charakter formalny: lokalne fundusze, wehikuły finansowe lub przedsiębiorstwa państwowe obejmują udziały w projektach i współtworzą ich zaplecze finansowe oraz administracyjne. Równie istotne są jednak powiązania nieformalne, w których lokalna władza staje się interesariuszem przedsięwzięcia bez bezpośredniego udziału właścicielskiego — przez jego znaczenie dla zatrudnienia, wpływów budżetowych, statystyk inwestycyjnych i oceny urzędników. Szczególną formą takich zależności jest opisywana przez Yuen Yuen Ang korupcja „dostępowa", która nie kończy się na jednorazowej decyzji administracyjnej, lecz włącza urzędnika w sieć zobowiązań, korzyści i wzajemnej ochrony wokół przedsięwzięcia[10]. Administracja nie jest wtedy neutralnym arbitrem, lecz aktorem zainteresowanym powodzeniem „własnego" projektu.

W efekcie chiński system jest jednocześnie scentralizowany i rozproszony. Scentralizowany, bo najważniejsze priorytety i kierunki rozwojowe są wyznaczane na szczycie partii-państwa. Rozproszony, bo ich realizacja zależy od wielu ośrodków wykonawczych, które konkurują ze sobą, improwizują i działają bez pełnej koordynacji. Prowincje i miasta zabiegają o inwestycje, miejsca pracy, dochody podatkowe, prestiż oraz uznanie centrum, a firmy wykorzystują tę konkurencję, negocjując najkorzystniejszy zestaw zachęt. Gdy Pekin wskazuje sektor priorytetowy, wiele lokalnych ośrodków równolegle próbuje zbudować własny projekt, własnego lidera i własny łańcuch dostaw. Tak powstawały wcześniejsze fale inwestycji w stal, aluminium, infrastrukturę czy nieruchomości, a później podobny mechanizm objął fotowoltaikę, baterie, pojazdy elektryczne czy półprzewodniki. Jeden sygnał polityczny z centrum jest więc zwielokrotniany przez dziesiątki lokalnych strategii rozwojowych.

W praktyce polityka przemysłowa działa przez rozproszoną sieć wykonawczą, a nie przez jeden pion administracyjny. Tworzą ją instytucje publiczne, sektor finansowy, firmy państwowe i prywatne, zaplecze naukowo-techniczne oraz podmioty zagraniczne włączane w chińskie łańcuchy produkcji i transferu technologii. Impuls może wychodzić z ministerstw centralnych, ale o realnym kształcie wsparcia często decyduje poziom lokalny: dostęp do finansowania, gruntów, infrastruktury, zamówień, ulg i specjalnych warunków regulacyjnych. Część rozwiązań nie powstaje od razu jako polityka ogólnokrajowa — jest testowana w rywalizacji między regionami, a dopiero później przejmowana, skalowana lub porządkowana przez centrum.

Sektor prywatny został pod rządami Xi Jinpinga silniej podporządkowany priorytetom partii-państwa. Pekin potrzebuje prywatnych firm, ponieważ w wielu obszarach to one najskuteczniej realizują cele władz — zwłaszcza tam, gdzie znaczenie mają innowacyjność, szybkie wdrażanie rozwiązań i zdolność konkurowania za granicą. Zresztą, formalny podział na sektor państwowy i prywatny nieadekwatnie opisuje faktyczny układ zależności w chińskiej gospodarce. MERICS wskazywał w 2021 r., że organizacje partyjne działały w ponad 70% prywatnych przedsiębiorstw[11], a wpływ państwa na biznes częściej odbywał się przez komórki partyjne, regulacje i powiązania kapitałowe. Podobny mechanizm opisuje Rhodium Group, zwracając uwagę na możliwość podporządkowywania firm prywatnych bez formalnej nacjonalizacji, m.in. przez kapitał państwowy i „złote akcje”[12]. Oznacza to, że część przedsiębiorstw pozostaje prywatna przede wszystkim w sensie prawnym, lecz nie dysponuje autonomią w decyzjach strategicznych.

Jednocześnie relacja centrum-lokalność nie jest statyczna. To, co przez lata było jednym z atutów modelu — lokalna inicjatywa, konkurencja prowincji i zdolność do równoległego testowania wielu rozwiązań — z perspektywy Pekinu coraz częściej stanowi problem. Władze centralne próbują ograniczać sytuacje, w których każdy region stara się stworzyć własnego „czempiona”. Xi Jinping ostrzega przed ślepym powielaniem tych samych projektów, tworzeniem baniek inwestycyjnych i przyjmowaniem jednego modelu rozwoju przez wszystkie regiony. Lokalna specjalizacja ma w większym stopniu wynikać z istniejącej bazy przemysłowej, zasobów kadrowych, zaplecza badawczego i miejsca danego regionu w krajowym systemie produkcji.

11 N. Grünberg, Who is the CCP? China’s Communist Party in infographics, MERICS, 12.10.2022.

12 C. Boullenois, A. Kratz, D.H. Rosen, Far From Normal: An Augmented Assessment of China’s State Support, Rhodium Group, 17.03.2025.

Zmiana ta ma również wyraźny kontekst polityczny. Konsolidacja władzy przez Xi Jinpinga ograniczyła przestrzeń dla lokalnej autonomii, która w poprzednich dekadach była jednym z motorów chińskiego wzrostu, ale zarazem źródłem zadłużenia, przeinwestowania i rozbieżności między celami centrum a działaniami prowincji. Silniejsza kontrola partyjna ma więc nie tylko dyscyplinować aparat lokalny, lecz także podporządkować rozproszone zasoby gospodarczego bardziej scentralizowanej strategii technologicznej i bezpieczeństwa.

Napięcie to pogłębia zmiana charakteru sektorów uznawanych przez Pekin za strategiczne. W branżach takich jak fotowoltaika czy elektromobilność lokalna rywalizacja o inwestycje pomagała szybko budować skalę, choć często kosztem dublowania projektów i przerostu mocy produkcyjnych. W bardziej zaawansowanych technologiach taki mechanizm traci jednak skuteczność, ponieważ większego znaczenia nabierają koordynacja, koncentracja zasobów i zdolność do integrowania badań z produkcją. Pekin próbuje więc zachować mobilizacyjną energię władz lokalnych, ale jednocześnie ograniczyć ich skłonność do powielania tych samych projektów tam, gdzie nadmiar równoległych inicjatyw wymusza intensywną konkurencję kosztową oraz rozprasza kapitał i kadry zamiast przybliżać przełom technologiczny. Może to ograniczyć marnotrawstwo zasobów, ale odbywa się kosztem lokalnej elastyczności — jednego ze źródeł chińskiego dynamizmu w poprzednich dekadach.

1.1.2.1. Planowanie gospodarcze

W Chinach plany, strategie i programy sektorowe są instrumentem koordynacji aparatu gospodarczego. Nie tyle opisują pożądany kierunek rozwoju, ile kodują priorytety polityczne i porządkują decyzje administracji, sektora finansowego oraz przedsiębiorstw. Wskazują, gdzie należy kierować kapitał, które projekty zyskują polityczną legitymację i w jakich obszarach można liczyć na wsparcie regulacyjne, fiskalne lub kredytowe.

Na szczycie tej struktury znajdują się partyjne dokumenty strategiczne — przede wszystkim rekomendacje KC KPCh przyjmowane na plenum — oraz państwowy plan pięcioletni, opracowywany przez Radę Państwa i zatwierdzany przez OZPL. Wyznaczają one ogólną orientację polityki gospodarczej. Poziom niżej znajdują się plany specjalne przygotowywane przez ministerstwa i agencje centralne, zwłaszcza przez Narodową Komisję Rozwoju i Reform (NDRC), odgrywającą centralną rolę w planowaniu rozwoju i koordynacji polityki inwestycyjnej, oraz Ministerstwo Przemysłu i Technologii Informacyjnych (MIIT), odpowiedzialne za politykę przemysłową i rozwój sektora wytwórczego oraz cyfrowego. Jeszcze niżej sytuują się plany prowincji, miast, stref rozwoju i parków przemysłowych. To na tym poziomie centralne priorytety są przekładane na instrumenty operacyjne: listy sektorów uprzywilejowanych, projekty inwestycyjne, zachęty fiskalne, preferencje kredytowe, standardy techniczne czy kryteria oceny kadr.

Istotą chińskiego systemu planowania jest jego kaskadowy charakter. Plan pięcioletni wyznacza kierunek, lecz jego praktyczne znaczenie ujawnia się dopiero w gęstej sieci dokumentów wykonawczych: planów sektorowych i regionalnych, katalogów branż wspieranych, list technologii kluczowych, programów pilotażowych i norm technicznych. Nie wszystkie cele są realizowane wprost i nie wszystkie mają tę samą wagę. Część ma charakter wiążący i zostaje włączona do systemu oceny władz lokalnych, inne pełnią przede wszystkim funkcję sygnału politycznego. Sama obecność danego priorytetu w dokumentach centralnych wystarcza jednak, by uruchomić proces dostosowań w administracji, finansach i sektorze przedsiębiorstw.

Nie oznacza to jednak, że wdrażanie centralnych założeń przebiega automatycznie. Ich realizacja jest filtrowana przez interesy lokalne, rywalizację między prowincjami i miastami, możliwości finansowe administracji, a także napięcia między celami wzrostu, bezpieczeństwa, zatrudnienia i ochrony środowiska. Dodatkowym czynnikiem są zmiany w otoczeniu międzynarodowym, które skłaniają władze do korekt akcentów i tempa realizacji części zamierzeń. W praktyce oznacza to selektywną implementację, przesuwanie priorytetów oraz stałe napięcie między centralnym projektem rozwoju a lokalną logiką wykonania.

Znaczenia planu pięcioletniego nie należy też odczytywać w oderwaniu od innych mechanizmów koordynacji partyjno-państwowej. Ważną rolę odgrywają centralne konferencje gospodarcze, decyzje biura politycznego, komisje i grupy kierownicze KPCh, a także hasła i formuły polityczne lansowane przez najwyższe kierownictwo. Plan pięcioletni pozostaje podstawowym punktem odniesienia, ale nie jest jedynym źródłem kierunku polityki. Jego sens ujawnia się dopiero w połączeniu z dokumentami partyjnymi, corocznymi priorytetami gospodarczymi i systemem ocen administracyjnych.

Choć kluczowym instrumentem chińskiego planowania gospodarczego pozostają plany pięcioletnie, w ostatnich dwóch dekadach ważną rolę odgrywał także szerszy katalog dokumentów strategicznych i programowych, zwykle wykraczających poza pięcioletni horyzont. Średnio- i długoterminowy plan rozwoju nauki i techniki na lata 2006–2020 wprowadził nacisk na rodzimą innowacyjność i megaprojekty technologiczne. Program rozwoju strategicznych nowych gałęzi przemysłu z 2010 r. wskazał sektory, które miały stać się nowymi źródłami wzrostu. Made in China 2025 połączyło wcześniejsze cele w program budowy potęgi produkcyjnej w zaawansowanych branżach. Internet Plus służył rozszerzeniu cyfryzacji na tradycyjne sektory, a Strategia rozwoju oparta na innowacjach stała się szerszą ramą łączącą politykę przemysłową z rozwojem technologii ogólnego zastosowania, zwłaszcza cyfryzacji, danych i sztucznej inteligencji. Z kolei 14. plan pięcioletni przyjęto w formie wspólnego dokumentu z długookresowymi celami rozwojowymi do 2035 r.

1.1.2.2. Kredyty i subsydia

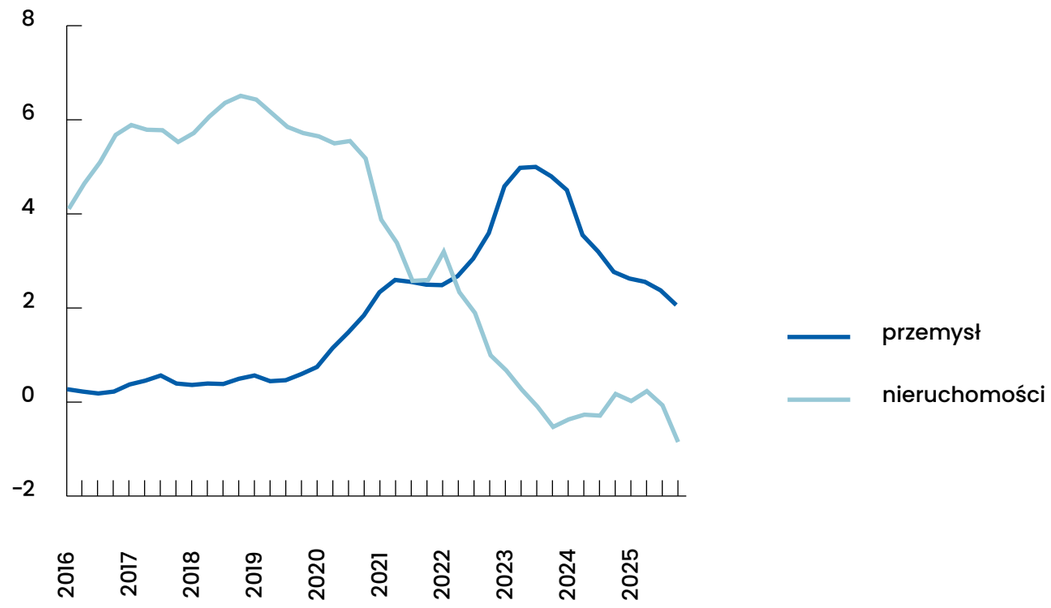
Sektor bankowy działa w chińskim systemie jako jeden z głównych kanałów mobilizacji zasobów. Finansowanie przedsiębiorstw opiera się na kredycie bankowym w znacznie większym stopniu niż w modelu anglosaskim, a rdzeń sektora tworzą instytucje pozostające pod kontrolą lub silnym wpływem aparatu partyjno-państwowego. Dzięki temu priorytety przemysłowe mogą być przekładane na decyzje kredytowe w drodze bezpośrednich poleceń, ale i za pomocą wytycznych, bodźców regulacyjnych, oceny zgodności projektu z linią partii oraz relacji z władzami lokalnymi. Szczególną rolę odgrywa Ludowy Bank Chin. PBoC nie jest niezależnym bankiem centralnym, lecz częścią aparatu państwowego działającą w ramach hierarchii wyznaczanej przez KPCh oraz Radę Państwową. Oznacza to, że polityka pieniężna, płynnościowa i kursowa ma zapewniać stabilność makroekonomiczną, a jednocześnie wspierać szersze priorytety rozwojowe i polityczne Pekinu.

Cały system de facto nie ma komercyjnego charakteru w zachodnim rozumieniu. **Banki formalnie prowadzą rachunek bilansowy i raportują wartość aktywów, ale ich podstawową funkcją nie jest maksymalizacja zysku. Decyzje kredytowe nie są wyłącznie wypadkową oceny ryzyka i rentowności, lecz także narzędziem realizacji polityki państwa.** Instytucje finansowe mają wspierać priorytety władz, stabilizować gospodarki lokalne i amortyzować napięcia, które w systemie rynkowym szybciej prowadziłyby do restrukturyzacji lub upadłości. Służą temu m.in. rolowanie długu, odraczanie spłat, restrukturyzacja kredytów, gwarancje władz lokalnych oraz przenoszenie części ryzyka poza oficjalne bilanse. W efekcie kryteria komercyjne są stale korygowane przez względy polityczne: **projekty zgodne z linią Pekinu mogą liczyć na kredyt, refinansowanie lub gwarancje mimo braku rentowności, natomiast sektory uznane za problematyczne mogą zostać odcięte od finansowania niezależnie od ich wcześniejszej atrakcyjności biznesowej.**

Powyższą logikę dobrze ilustrują zmiany w strukturze portfela kredytowego w ostatnich latach. W 2020 r. władze podjęły decyzję o ograniczeniu deweloperom możliwości zwiększania zadłużenia oraz o zwiększeniu finansowania przemysłu[13]. Impulsem był szok pandemiczny, lecz posunięcie to wynikało również z głębszych uwarunkowań: zaostrzenia rywalizacji z USA oraz wyczerpywania się dotychczasowego modelu wzrostu gospodarczego ChRL. W efekcie doszło do przekierowania zasobów z obszaru generującego rosnące ryzyko dla stabilności państwa do branż wdrażających główne priorytety Pekinu: rozbudowę i modernizację bazy przemysłowej oraz elektryfikację gospodarki w oparciu o miejscowe źródła energii.

13 Zob. M. Kalwasiński, Od boomu do bańki. Kryzys na rynku nieruchomości w Chinach, OSW, 13.11.2024.

Roczna zmiana zadłużenia z tytułu kredytów bankowych w Chinach w podziale na sektory [bln RMB]



Źródło: Ludowy Bank Chin

Immanentną cechą takiego systemu jest moral hazard. Firmy, banki i władze lokalne zakładają, że projekty istotne dla wzrostu, zatrudnienia, stabilności finansowej lub polityki przemysłowej nie zostaną pozostawione wyłącznie rynkowej selekcji. Oczekiwanie wsparcia osłabia dyscyplinę kapitału i sprzyja nadmiernemu ryzyku, choć równocześnie sprzyja dynamicznemu rozwojowi technologicznemu.

Tworzy to również napięcia na styku lokalnych władz, banków i grup interesu. Mniejsze instytucje finansowe funkcjonują przede wszystkim w logice miejscowych powiązań polityczno-gospodarczych, a nie wyłącznie w ramach centralnej dyscypliny regulacyjnej. Finansują przedsiębiorstwa powiązane z władzami, lokalne wehikuły inwestycyjne, deweloperów, parki przemysłowe i projekty wpisane w regionalne strategie wzrostu. Nie są neutralnym pośrednikiem finansowym, lecz częścią miejscowego układu rozwojowego.

Próby oszacowania skali nakładów przeznaczanych przez Chiny na wsparcie przemysłu są z góry skazane na niepowodzenie. Wynika to z nieprzejrzystości danych, ale także z samej natury systemu, który obejmuje setki tysięcy działań podejmowanych na różnych szczeblach państwa. Dostępne wyliczenia należy traktować raczej jako przybliżenie dolnej granicy wsparcia niż jego pełny bilans.

Instrumentarium chińskiej polityki przemysłowej jest niezwykle bogate. Fang, Li i Lu zidentyfikowali ponad **768 tys. dokumentów polityki przemysłowej z lat 2000–2022**, z czego zdecydowana większość powstała na szczeblu prowincjonalnym i miejskim[14]. Ich analiza pokazuje, że chińskie wsparcie nie ogranicza się do subsydiów, lecz obejmuje szeroki zestaw narzędzi, m.in. regulacje dostępu do rynku, ulgi podatkowe, instrumenty rynku pracy, finansowanie innowacji, inwestycje infrastrukturalne oraz działania wzmacniające lokalne klastry i łańcuchy dostaw.

14 Hanming Fang, Ming Li, Guangli Lu, Decoding China's Industrial Policies, NBER, 05.2025.

15 OECD (2026), OECD MAGIC Database of Industrial Subsidies, OECD Publishing, Paris.

16 G. DiPippo, I. Mazzocco, S. Kennedy, M.P. Goodman, Red Ink: Estimating Chinese Industrial Policy Spending in Comparative Perspective, CSIS, 23.05.2022.

17 D. Garcia-Macia, S. Kothari, Y. Tao, Industrial Policy in China: Quantification and Impact on Misallocation, IMF Working Paper WP/25/155, August 2025.

Z wyliczeń OECD wynika, że w 2024 r. chińskie firmy otrzymały średnio od trzech do ośmiu razy więcej wsparcia publicznego niż przedsiębiorstwa w 38 państwach OECD.

Łączna wartość globalnych subsydiów uwzględnionych w analizie sięgnęła w 2024 r. 108 mld dolarów, z czego 52 proc. przypadło na Chiny. Badanie obejmujące 15 kluczowych sektorów przemysłowych wykazało, że niemal 60 proc. wzrostu globalnych udziałów rynkowych chińskich przedsiębiorstw od 2005 r. można przypisać wsparciu ze strony państwa chińskiego[15].

Analitycy CSIS oceniają, że w 2019 r. chińskie wydatki na politykę przemysłową wyniosły co najmniej 1,7% PKB, czyli ok. 250 mld dolarów[16]. Było to ponad dwukrotnie więcej w relacji do PKB niż w Korei Południowej — drugim państwie o najwyższym poziomie wsparcia w badanej próbie — oraz ponad dwukrotnie więcej nominalnie niż w USA. Nowsze badanie MFW wskazuje na jeszcze większą skalę zjawiska: na podstawie danych finansowych spółek notowanych i rejestru transakcji gruntami autorzy oszacowali ekwiwalent fiskalny głównych instrumentów chińskiej polityki przemysłowej w 2023 r. na 4,4% PKB, czyli blisko 800 mld dolarów[17]. Na tę kwotę składały się przede wszystkim bezpośrednie subsydia gotówkowe (2% PKB), preferencje podatkowe (1,5% PKB), zaniżone ceny gruntów dla firm przemysłowych (0,5% PKB) oraz subsydiowany kredyt bankowy (0,4% PKB). Rachunek ten pomija jednak formy wsparcia pośredniego, trudniejsze do jednoznacznej wyceny, m.in. systemowego utrzymywania niskich kosztów pracy, osłabiania waluty krajowej, wielobilionowych nakładów na infrastrukturę czy wykorzystywania przedsiębiorstw państwowych i prywatnych jako narzędzi polityki przemysłowej.

W praktyce chińska polityka przemysłowa tworzy rozbudowany ekosystem wsparcia dla sektorów uznanych za strategiczne. Państwo finansuje producentów, obniża koszty ich działalności i ogranicza ryzyko inwestycyjne, a jednocześnie tworzy duży rynek dla nowych produktów — bezpośrednio, poprzez zamówienia publiczne, zakupy przedsiębiorstw państwowych i inwestycje infrastrukturalne, oraz pośrednio, za pomocą subsydiów konsumenckich, ulg podatkowych, preferencji regulacyjnych i selektywnego ograniczania dostępu konkurencji zagranicznej. Pozwala to zmniejszać ryzyko rynkowe w początkowej fazie rozwoju branży, a zarazem przyspieszać skalowanie produkcji w sektorach wpisanych w strategiczne cele państwa.

W sektorze nowych pojazdów energetycznych, obejmującym samochody elektryczne i hybrydy plug-in, CSIS szacuje łączne wsparcie państwa w latach 2009–2023 na 230 mld dolarów. Największe znaczenie miały instrumenty pobudzające popyt — dopłaty konsumenckie i ulgi podatkowe — uzupełniane przez preferencje regulacyjne, m.in. łatwiejszy dostęp do reglamentowanych tablic rejestracyjnych w największych miastach[18]. W latach 2016–2019 kwalifikacja modeli do dopłat dla nabywców była w praktyce uzależniona od zastosowania baterii od dostawcy znajdującego się na ministerialnej „białej liście", co faworyzowało producentów krajowych i wspierało wzrost takich firm jak BYD i CATL[19]. Według szacunków przywoływanych przez MERICS wsparcie państwa dla prac B+R służących stworzeniu chińskiego przemysłu solarnego wyniosło ok. 23 mld dolarów, a pomoc dla firm z sektora fotowoltaiki — ok. 60 mld dolarów[20]. W przypadku stoczni Barwick, Kalouptsidi i Zahur szacują łączne subsydia dla chińskich producentów statków w latach 2006–2013 na 624 mld RMB, czyli ok. 91 mld dolarów[21].

Równolegle Pekin rozbudowywał państwowe kanały finansowania długoterminowego. Jednym z najważniejszych instrumentów stały się rządowe fundusze kierunkowe, tworzone przez władze centralne i lokalne we współpracy z kapitałem prywatnym oraz państwowym. Ich funkcją nie jest zastąpienie rynku kapitałowego, lecz ukierunkowanie go: zwykle działają jako „fundusze funduszy", kierując kapitał publiczny i quasi-publiczny do funduszy venture capital oraz private equity finansujących priorytetowe branże. Według danych Qingke Research Center do końca 2024 r. utworzono 2178 takich funduszy, których deklarowana docelowa wartość wynosiła blisko 13 bln RMB, a wartość środków zadeklarowanych przez inwestorów — prawie 8 bln RMB[22].

W przypadku półprzewodników głównym narzędziem pozostaje tzw. Big Fund. Po uruchomieniu trzeciej fazy w 2024 r., z kapitałem rejestrowym 344 mld RMB, łączna skala trzech odsłon funduszu wzrosła do ok. 687 mld RMB[23]. Kwota ta nie obejmuje funduszy lokalnych, ulg podatkowych ani preferencyjnego kredytu.

18 S. Kennedy, The Chinese EV Dilemma: Subsidized Yet Striking, CSIS, 20.06.2024.

19 P.J. Barwick, H.-s. Kwon, S. Li, N.B. Zahur, Drive Down the Cost: Learning by Doing and Government Policies in the Global EV Battery Industry, Becker Friedman Institute, 28.01.2025.

20 N. Grünberg, De-risking green tech in China: From dependence to dominance, MERICS, 4.03.2024.

21 P.J. Barwick, M. Kalouptsidi, N.B. Zahur, Industrial Policy Implementation: Empirical Evidence from China's Shipbuilding Industry, "Review of Economic Studies", 2025.

22 Qingke Research Center, 政府引导基金正在转变, 5.04.2025.

23 China sets up third fund with $47.5 bln to boost semiconductor sector, Reuters, 27.05.2024.

24 China to set up national venture capital guidance fund, state planner says, Reuters, 6.03.2025.

25 Ma Si, Tan Guoling, China sets up 60b yuan national AI fund to accelerate tech innovation, China Daily, 18.04.2025.

26 2024年全国公共采购总额45万亿元 国企采购发挥压舱石作用, CCTV, 19.06.2025.

27 A. Brown, F. Chimits, J. Groenewegen-Lau, J. Gunter, G. Sebastian, Investigating State Support for China's Medical Technology Companies, MERICS, 20.11.2023.

28 U.S.-China Economic and Security Review Commission, Interlocking Innovation Flywheels: China's Manufacturing and Innovation Engine, 2025 Annual Report to Congress, 18.11.2025.

29 Bloomberg, China building $9 billion Beidou rival to U.S.-run GPS, looks to go global, The Japan Times, 26.11.2018.

30 S. Kennedy, China's COMAC: An Aerospace Minor Leaguer, CSIS, 7.12.2020.

31 National Bureau of Statistics, Ministry of Science and Technology, Ministry of Finance, Communiqué on National Expenditures on Science and Technology in 2024, 30.09.2025.

Dynamicznie rośnie też finansowanie robotyki, automatyzacji i sztucznej inteligencji. Według Reutersa w roku poprzedzającym maj 2025 r. chińskie władze przeznaczyły ponad 20 mld dolarów na sektor robotów humanoidalnych, m.in. w formie subsydiów, pożyczek, ulg podatkowych i finansowania venture capital. Jednocześnie państwo zaczęło tworzyć dla tej branży pierwszy rynek zbytu: wartość zamówień publicznych na humanoidy i technologie powiązane wzrosła z niespełna 5 mln RMB w 2023 r. do przeszło 200 mln RMB w 2024 r. Równolegle zapowiedziano narodowy fundusz venture capital, który w perspektywie 20 lat ma zmobilizować ok. bilion RMB na start-upy z obszaru technologii przełomowych[24]. W 2025 r. powołano z kolei osobny narodowy fundusz AI o wartości 60 mld RMB[25].

Ważną rolę odgrywają zakupy publiczne i quasi-publiczne. Według Chińskiej Federacji Logistyki i Zakupów ich szeroko rozumiana wartość w 2024 r. wyniosła ok. 45 bln RMB[26]. Szeroka kategoria obejmuje m.in. zamówienia rządowe, przetargi infrastrukturalne, zakupy przedsiębiorstw państwowych i zakupy w sektorze ochrony zdrowia, a tym samym daje władzom rozbudowane narzędzie kreowania popytu na produkcję krajową. Widać to m.in. w sektorze wyrobów medycznych, gdzie dominująca pozycja państwa jako nabywcy — za pośrednictwem szpitali publicznych i scentralizowanych procedur zakupowych — umożliwia stosowanie preferencji lokalnych i wymogów udziału komponentów krajowych. **W 2021 r. niepubliczne wytyczne MIIT miały przewidywać wymogi 25, 50, 75 lub 100% lokalnego wkładu dla 315 kategorii sprzętu, w tym aparatów rentgenowskich, systemów MRI i sprzętu chirurgicznego**[27]. Podobny mechanizm działa w lotnictwie cywilnym, gdzie zamówienia kontrolowanych przez państwo linii lotniczych wspierają rozwój COMAC mimo ograniczonej konkurencyjności jego samolotów względem zachodnich odpowiedników.

Do tego dochodzą megaprojekty, czyli flagowe programy technologiczne koordynowane na szczeblu centralnym. Średnio- i długoterminowy plan rozwoju nauki i technologii na lata 2006–2020 obejmował 16 takich przedsięwzięć, m.in. samolot pasażerski C919, system nawigacji satelitarnej BeiDou i technologie hipersoniczne[28]. W 2015 r. uruchomiono kolejną grupę 16 projektów w ramach programu Science, Technology and Innovation 2030, obejmujących m.in. komunikację kwantową, eksplorację kosmosu i sztuczną inteligencję. Ich budżety nie są publikowane w spójnej, porównywalnej formie, jednak dysponujemy szacunkami cząstkowymi. W przypadku BeiDou nakłady szacowano na 9 mld dolarów[29]. W lotnictwie cywilnym CSIS szacował wsparcie państwowe dla COMAC do 2020 r. na 49–72 mld dolarów, zaznaczając, że rachunek ten nie obejmuje części trudniejszych do uchwycenia form pomocy, m.in. subsydiowanego badań i rozwoju (B+R), preferencyjnych cen gruntów i mediów, ulg podatkowych ani popytu generowanego przez kontrolowane przez państwo linie lotnicze[30].

Szerszy kontekst dla tych działań tworzą szybko rosnące nakłady na badania i rozwój: w 2024 r. całkowite wydatki ChRL na B+R przekroczyły 3,6 bln RMB, a wydatki budżetowe na naukę i technologię wyniosły 1,3 bln RMB[31].

1.1.2.3. Transfery i kradzież technologii

U podstaw obecnej potęgi przemysłowej Chin leży selektywne otwarcie na zagranicę, podporządkowane pozyskiwaniu technologii, substytucji importu oraz dostępowi do rynków zbytu. Pekin wykorzystuje w tym celu szeroki zestaw narzędzi — od warunków stawianych inwestorom po wsparcie dla krajowych firm — tak aby zagraniczne rozwiązania trafiały do chińskiego przemysłu i wzmacniały jego własne kompetencje. Wraz z awansem technologicznym ChRL zmieniało się także to instrumentarium. Część tych działań mieści się w regułach uczciwej współpracy gospodarczej, inne mają charakter przymusowy i nielegalny.

Władze przyciągają inwestorów możliwością korzystania z rozbudowanego ekosystemu przemysłowego: siecią elastycznych dostawców, znakomitą infrastrukturą, relatywnie niskimi kosztami pracy, tanią energią czy perspektywą wejścia na ogromny rynek wewnętrzny o dużym potencjale wzrostu. W zamian za te warunki zagraniczne firmy dobrowolnie przenosiły do Chin kompetencje i wiedzę: włączały lokalnych kooperantów w proces wytwarzania, szkoliły pracowników i menedżerów, wdrażały procedury jakości oraz standardy organizacji produkcji.

Od początku XXI w. Chiny przejęły kontrolę nad ok. 11 tys. transnarodowych zgłoszeń patentowych powstałych w Niemczech[32].

Z drugiej strony władze wymuszają transfer technologii i wspierają krajowe firmy w realizacji tych działań. W przeszłości wysokie bariery importowe, zarówno taryfowe, jak i pozataryfowe, skłaniały zagraniczne firmy do lokowania produkcji w ChRL. Podobną funkcję pełniły wymogi tworzenia joint venture z chińskimi partnerami, określonego udziału komponentu krajowego w produkcie finalnym czy przechowywania danych wygenerowanych w Chinach na miejscowych serwerach. Państwo zapewnia też finansowanie i polityczne wsparcie dla przejęć zachodnich spółek technologicznych przez chińskie podmioty.

32 L. Graham, O. Koppel, Industrieposition in der Zukunft: Patent- und Forschungsanalyse der deutschen Industrie, Bertelsmann Stiftung, 2026.

Jeszcze dalej idą praktyki nielegalne lub półlegalne, wpisane w logikę szpiegostwa przemysłowego. Obejmowały one żądanie szczegółowej dokumentacji technicznej w procedurach licencyjnych i certyfikacyjnych, kradzież tajemnic handlowych, własności intelektualnej i prototypów, włamania do systemów informatycznych, kopiowanie dokumentacji oraz badania nad rozwiązaniami chronionymi patentami bez zgody właścicieli. Istotną rolę odgrywała także inżynieria odwrotna, czyli analiza zagranicznych produktów w celu odtworzenia, adaptacji i udoskonalenia zastosowanych w nich rozwiązań. W rezultacie pozyskiwanie technologii nie było wyłącznie efektem atrakcyjności chińskiego rynku, lecz także produktem systemowej presji, w której administracja, firmy, ośrodki badawcze i służby bezpieczeństwa tworzyły wspólny mechanizm przejmowania zagranicznych kompetencji.

Równie ważna jest zdolność absorpcji tej wiedzy przez krajowe firmy. Proces ten wzmacniały rekrutacja zagranicznych specjalistów, wysyłanie chińskich inżynierów i studentów na zagraniczne uczelnie oraz do zagranicznych firm, a także doświadczenie chińskiej diaspory — zwłaszcza z Hongkongu, Tajwanu i USA. Osoby te wnosiły wiedzę, kapitał, kontakty, kompetencje menedżerskie oraz umiejętność łączenia zachodnich praktyk biznesowych z lokalnym otoczeniem instytucjonalnym.

Z czasem zmieniła się funkcja kapitału zagranicznego, ale także sposób, w jaki patrzą na niego różne szczeble chińskiego państwa. Przez wiele lat pełnił on funkcję ogólnego impulsu rozwojowego, dziś jego znaczenie jest bardziej selektywne. Dla władz lokalnych inwestycje zagraniczne pozostają ważnym narzędziem podtrzymywania wzrostu, zatrudnienia i dochodów w warunkach słabszej koniunktury oraz pogorszenia stanu finansów publicznych. Z perspektywy Pekinu pierwszeństwo ma natomiast bezpieczeństwo gospodarcze: kapitał zagraniczny jest pożądany przede wszystkim wtedy, gdy wzmacnia krajową bazę przemysłową i zapewnia dostęp do wiedzy oraz technologii potrzebnych do ograniczania zależności od zewnętrznych dostawców.

1.1.2.4. Tania siła robocza i automatyzacja

Kolejną wielką rezerwą chińskiej gospodarki była przez dekady ogromna, mobilna i relatywnie tania siła robocza. Reformy po 1978 r. uruchomiły proces przesuwania ludzi z nisko produktywnego rolnictwa do przemysłu, budownictwa i usług, a w kolejnych dekadach miasta wchłonęły setki milionów migrantów ze wsi. Znaczenie miała zarówno liczebność tej siły roboczej, jak i jej gotowość do migracji, długiej pracy w trudnych warunkach oraz zatrudnienia tam, gdzie potrzebne były dyscyplina i szybkie zwiększanie produkcji. Sprzyjały temu energia, ambicje i głód sukcesu materialnego ludności, dla której praca w mieście była przede wszystkim szansą na poprawę warunków życia.

Instytucjonalnym fundamentem tego mechanizmu pozostaje system hukou. Umożliwia on migrantom podejmowanie pracy w miastach, ale jednocześnie ogranicza ich dostęp do lokalnych usług publicznych. W efekcie miasta i przedsiębiorstwa korzystają z taniej siły roboczej bez ponoszenia pełnych kosztów jej integracji społecznej. Relatywnie niskie koszty pracy wynikają więc zarówno z dywidendy demograficznej, jak i z rozwiązań instytucjonalnych osłabiających pozycję pracowników. Podobną funkcję pełnią brak niezależnych związków zawodowych oraz ograniczona ochrona praw pracowniczych, które zmniejszały presję płacową i ryzyko sporów zbiorowych oraz zwiększały elastyczność zatrudnienia.

Ten filar modelu stopniowo traci jednak znaczenie. Chiny straciły miano najludniejszego państwa świata na rzecz Indii i są dziś jednym z najszybciej starzejących się społeczeństw globu. Według oficjalnych danych liczba osób w wieku produkcyjnym spadła z ok. 940 mln w 2011 r. do ok. 850 mln na koniec ubiegłego roku. W kolejnej dekadzie proces przyspieszy, ponieważ z rynku pracy będzie odchodziło pokolenie wyżu drugiej połowy lat 60. i początku lat 70., a zastępować ich będzie o przeszło 100 mln mniejsza grupa urodzona w drugiej dekadzie XXI w. Ponadto, młodsze pokolenia pracowników nie akceptują warunków charakterystycznych dla wcześniejszej fazy industrializacji.

Odpowiedzią władz na wyzwania społeczno-demograficzne jest próba zwiększenia produktywności, m.in. przez podniesienie kompetencji pracowników oraz automatyzację i postęp technologiczny. Model gospodarczy oparty na relatywnie taniej pracy wyczerpuje się, a źródłem przewagi mają stać się wykształcenie i kwalifikacje. Kluczowa jest nie liczba rąk do pracy, ale ich wydajność. Liczba absolwentów uczelni wyższych wzrosła z niespełna miliona w 2000 r. do ponad 12 mln w 2025 r., z czego ponad 40% przypadało na kierunki techniczne. Na razie nie udaje się w pełni wykorzystać ich możliwości — wyzwaniem staje się stworzenie miejsc pracy odpowiadających ich wykształceniu i aspiracjom. Zmiany demograficzne nie muszą więc ograniczyć ambicji Pekinu, a wręcz mogą przyspieszyć awans ChRL w bardziej zaawansowanych segmentach produkcji i zwiększyć presję konkurencyjną na gospodarki rozwinięte.

Automatyzacja chińskiego przemysłu szybko postępuje: w tamtejszych zakładach działa dziś najwięcej robotów przemysłowych na świecie. Od 2016 do 2024 r. ich liczba wzrosła z ok. 340 tys. do 2 mln sztuk[33]. Tylko w samym 2024 r. w chińskich zakładach zainstalowano 295 tys. nowych robotów, czyli więcej niż w całej reszcie świata łącznie, a udział chińskich producentów, m.in. Inovance i Estun, w krajowym rynku wzrósł do 57%. Mimo to przestrzeń do dalszej automatyzacji pozostaje duża: według najnowszych danych IFR za 2024 r. gęstość robotyzacji w Chinach wynosiła 166 robotów na 10 tys. pracowników przemysłu, czyli wyraźnie mniej niż w Korei Południowej (1220), Singapurze (818), Niemczech (449), Japonii (446) czy USA (307).

33 International Federation of Robotics, World Robotics 2025: Industrial Robots. Executive Summary, IFR, 25.09.2025.

1.1.2.5. Efekty klastrowe i dyfuzja wiedzy

Kapitał, praca i wiedza nie tworzą samoczynnie przewagi przemysłowej. Kluczowe jest ich skoncentrowanie w gęstych, regionalnie wyspecjalizowanych klastrach produkcyjnych. To jedna z największych przewag Chin: w wielu sektorach cały łańcuch skupiony jest na niewielkim obszarze. Pozwala to fabrykom szybko reagować na zamówienia, uzupełniać komponenty i zwiększać produkcję bez długich przestojów. Znaczenie ma również organizacja pracy, w tym zaplecze mieszkaniowe przy zakładach, które ułatwia wydłużenie zmian lub szybkie uruchomienie dodatkowych mocy przy nagłym wzroście popytu. Wokół fabryk, parków przemysłowych i dużych firm powstają sieci dostawców, podwykonawców, firm logistycznych, producentów maszyn, laboratoriów, uczelni i usług inżynieryjnych, których rozwój wspierają lokalne władze. Dzięki temu pojedyncza inwestycja nie funkcjonuje w izolacji: staje się częścią klastra, który obniża koszty, skraca czas wdrożeń i ułatwia szybkie skalowanie.

Przykładów dostarczają największe chińskie zagłębia produkcyjne: elektronika i sprzęt telekomunikacyjny skupione w delcie Rzeki Perłowej, półprzewodniki rozwijane w delcie Jangcy i wokół Pekinu czy przemysł motoryzacyjny skoncentrowany m.in. na północnym wschodzie kraju oraz w rejonie Chongqingu[34]. W Changzhou wokół baterii trakcyjnych, fotowoltaiki, magazynowania energii i pojazdów elektrycznych powstał ekosystem ponad 3 tys. firm. Obok zakładów dużych producentów samochodów, takich jak BYD i Li Auto, działają tam wytwórcy baterii i systemów magazynowania energii — m.in. CATL i CALB — firma fotowoltaiczna Trina Solar oraz dostawcy komponentów samochodowych, w tym Faurecia, a także producenci modułów elektronicznych, części karoserii, tworzyw sztucznych, układów napędowych i wyposażenia linii produkcyjnych[35]. Dzięki temu znaczna część komponentów może trafiać do montowni z pobliskich zakładów, bez długiego transportu i utrzymywania rozbudowanych zapasów.

34 A. Huld, China's Industry Clusters — A Comprehensive Overview, China Briefing, 04.07.2024.

35 Liu Kang, Zhang Zhanpeng, He Leijing, Ye Ting, Along low-carbon pathways, how this Chinese city thrives on new-energy ambitions, Xinhua, 15.02.2024.

36 U.S.-China Economic and Security Review Commission, Chapter 6: Interlocking Innovation Flywheels: China's Manufacturing and Innovation Engine, w: 2025 Annual Report to Congress, USCC, 18.11.2025.

37 Why Guzhen, w: 34th Guzhen Lighting Fair, Denggle / Guzhen Lighting Fair.

38 Danyang in China's Jiangsu boasts complete eyewear industrial chain, Xinhua, 03.10.2025.

39 Production lines of sock companies in E China operate in full swing to meet orders, Xinhua, 25.02.2024.

Szanghajski Zhangjiang Hi-Tech Park stał się międzynarodowym centrum biofarmacji i biologii syntetycznej: działa tam Shanghai Synthetic Biology Innovation Center, zaplecze badawcze Shanghai Jiao Tong University oraz ponad 1 tys. firm biotechnologicznych[36]. W parku funkcjonują też podmioty zagraniczne i inkubatory, m.in. Cytiva, która szkoli ok. 2 tys. pracowników technicznych i badawczych rocznie, oraz ATLATL Innovation Center, wspierające ponad 100 startupów biotechnologicznych. W Guzhen, chińskim centrum oświetlenia, działa ok. 45 tys. podmiotów związanych z branżą i ponad 3 tys. projektantów, a lokalne firmy składają rocznie ponad 7 tys. zgłoszeń wzorów przemysłowych[37]. W Danyang w prowincji Jiangsu ponad 1,6 tys. firm i ponad 50 tys. pracowników tworzy pełny ekosystem branży optycznej, odpowiadający za ok. połowę światowej produkcji soczewek[38]. Datang w Zhejiang pokazuje podobną logikę w produkcji skarpet: miejscowy klaster wytwarza ok. 25 mld par rocznie, czyli ponad 70% produkcji Chin i ok. jedną trzecią produkcji globalnej[39].

Znaczenie tego modelu polega przede wszystkim na skracaniu dystansu między pomysłem, prototypem i produkcją masową. W wielu gospodarkach przejście przez te etapy wymaga koordynacji rozproszonych zasobów, często ulokowanych w różnych krajach lub trudnych do odtworzenia po utracie kompetencji przemysłowych, ograniczeniach regulacyjnych itd. W Chinach ich geograficzne i organizacyjne zagęszczenie stało się przewagą zwiększającą szybkość iteracji — testowania, poprawiania i skalowania rozwiązań w krótkich cyklach.

Chińska przewaga przemysłowa opiera się na również na sprzężeniu wielu zdolności jednocześnie. Rozbudowany sektor elektroniki wzmacnia kompetencje w automatyzacji, komponentach precyzyjnych, optyce, czujnikach i logistyce, a rozwój baterii wspiera elektromobilność, magazyny energii i szerszy ekosystem transformacji energetycznej. Z kolei pojazdy elektryczne tworzą popyt na półprzewodniki, sensory, oprogramowanie, systemy autonomiczne i robotykę przemysłową. Kolejne branże nie rozwijają się więc w izolacji, lecz poszerzają wspólną bazę kompetencji przemysłowych. W takim ekosystemie porażka pojedynczej firmy nie oznacza utraty całego zgromadzonego know-how. Pracownicy przechodzą do konkurencji, dostawcy obsługują nowych klientów, infrastruktura pozostaje na miejscu, a lokalne władze próbują przyciągać kolejne projekty.

1.1.2.6. Przedsiębiorczość i konkurencja

Nie wszystkie źródła chińskiej przewagi wynikają z bezpośredniej interwencji państwa. Część z nich ma charakter strukturalny: Chiny skorzystały z położenia w centrum regionu, w którym wcześniej uprzemysłowiły się Japonia, Korea Południowa i Tajwan, a z czasem stały się naturalnym węzłem regionalnych łańcuchów produkcji.

Kluczowe znaczenie miały skala rynku wewnętrznego, kultura przedsiębiorczości, energia drzemiąca w młodym i biednym społeczeństwie oraz chęć poprawy sytuacji materialnej, a także tolerancja Pekinu dla eksperymentu — poprzez tymczasowe niedoregulowanie i zezwolenie na lokalną improwizację — oraz przyzwolenie na ostrą konkurencję.

Intensywna konkurencja między firmami, wspieranymi przez rywalizujące grupy polityczno-biznesowe, jest wyraźnie widoczna m.in. w sektorze motoryzacyjnym. AlixPartners szacuje, że w 2025 r. w sprzedaży na chińskim rynku dostępnych było 129 marek samochodów elektrycznych i hybryd plug-in, ale tylko 15 z nich przetrwa do 2030 r. Wykorzystanie mocy produkcyjnych w branży spadło do rekordowo niskiego poziomu ok. 50%[40]. Konkurencja opiera się w dużej mierze na rabatach, promocjach, dopłatach do ubezpieczenia i preferencyjnym finansowaniu. W minionym roku przeceniono 177 modeli samochodów osobowych, a przeciętna obniżka wyniosła ok. 20 tys. juanów, czyli ponad 10% ceny pojazdu[41].

Presja cenowa pogarsza wyniki finansowe sektora. W 2025 r. chińska branża motoryzacyjna osiągnęła 11 bln juanów przychodów i 461 mld juanów zysku. Rentowność sprzedaży chińskiej branży motoryzacyjnej spadła do 4,1%, wobec ponad 6% w 2021 r. i niemal 8% w 2017 r [42]. Jeszcze słabszy obraz wyłania się z danych zebranych przez LSEG i przytaczanych przez agencję Reutera: mediana marży netto 33 notowanych producentów samochodów obniżyła się z 2,7% w 2019 r. do 0,83% w 2024 r.[43] Duże firmy przerzucają koszty wojny cenowej na kontrahentów. Mimo napomnień Pekinu średni czas regulowania zobowiązań wobec dostawców wynosi ok. 100 dni. Około 70% z 3,5 mln niesprzedanych pojazdów znajduje się w rękach dealerów. Presję w sieci sprzedaży potwierdzają dane CADA: w 2025 r. ponad 55% chińskich dealerów zanotowało stratę[44].

Sytuacja koncernów pozostaje zróżnicowana. Relatywnie odporni pozostają ci, którzy łączą dużą skalę, eksport i kontrolę kosztów: Geely zwiększył w 2025 r. przychody do ok. 345 mld juanów, utrzymał marżę brutto na poziomie ok. 17% i wypracował prawie 17 mld juanów zysku netto, a BYD pozostał najbardziej dochodowym producentem w sektorze, choć jego zysk spadł o niemal jedną piątą, do ok. 33 mld juanów. Na drugim biegunie są producenci o wyraźnie słabszej kondycji finansowej: NIO zakończyło 2025 r. stratą netto ok. 15 mld juanów, Li Auto miało ujemne wolne przepływy pieniężne rzędu 13 mld juanów, a GAC zanotował ujemną marżę brutto w segmencie produkcji samochodów.

Władze nie wiedzą z góry, która technologia, firma czy model biznesowy okażą się zwycięskie, dlatego dopuszczają równoległe testowanie wielu rozwiązań. Państwo tworzy przy tym sprzyjające otoczenie — inwestuje w kapitał ludzki i infrastrukturę oraz zapewnia relatywnie stabilne ramy polityczno-prawne — ale impuls do konkretnych rozwiązań pochodzi od prywatnych przedsiębiorców.

Dobrze pokazuje to przykład DeepSeek. Jego sukces nie był prostym efektem polityki przemysłowej ani państwowego wyboru „narodowego czempiona", lecz wyrósł z działalności prywatnej firmy powiązanej z funduszem inwestycyjnym High-Flyer. Pekin szybko wpisał go w narrację o odporności chińskiego sektora technologicznego na presję USA, choć do samego przełomu przyłożył rękę w ograniczonym stopniu. DeepSeek rozwijał się przede wszystkim dzięki prywatnemu finansowaniu, własnemu zapleczu obliczeniowemu i kompetencjom zespołu zbudowanego poza klasycznym systemem państwowego wsparcia.

Przyzwolenie na swobodę działania firm ma jednak granice: gdy sektor osiąga znaczenie systemowe, państwo obejmuje nad nim ściślejszą kontrolę. Pokazał to zwrot regulacyjny wobec platform internetowych po 2020 r.[45]

Dla władz ChRL wolny rynek jest akceptowalny tak długo, jak pozostaje dla nich użyteczny.

40 Qiaoyi Li, Zhang Yan, B. Goh, Only 15 electric vehicle brands in China will be financially viable by 2030, AlixPartners says, Reuters, 03.07.2025.

41 Greg, In 2026, Will Auto Market Price Cuts in China Be More Intense?, Gasgoo, 12.02.2026.

42 Cui Dongshu, 崔东树：2025年汽车行业利润率4.1% 汽车行业收入达11万亿元增7%, Zhitong Finance / Sina Finance, 27.01.2026.

43 G. Dogra, B. Goh, Zhang Yan, China automakers' price war, overcapacity hurt finances, Reuters, 10.07.2025.

44 Wu Ziye, Over Half of Chinese Car Dealers Post Losses in 2025, Yicai Global, 24.03.2026.

45 Zob. M. Kalwasiński, Misja: Wielkie Chiny, Bankier.pl, 24.08.2021.

1.2. „Chiński szok 2.0” — cios w europejską gospodarkę

Agenda przemysłowo-technologiczna forsowana przez Pekin mimo relatywnie niskiej i wolno rosnącej konsumpcji pogłębia dysproporcję między możliwościami produkcyjnymi a popytem wewnętrznym w ChRL. Prowadzi to do wyniszczających wojen cenowych na lokalnym rynku, substytucji importu przez produkcję krajową oraz wzrostu eksportu. W efekcie gwałtownie rośnie nadwyżka w handlu towarami. W porównaniu z 2019 r. zwiększyła się niemal trzykrotnie, przekracza już bilion dolarów rocznie i zbliża się do 1% światowego PKB. Nominalnie jest to najwyższa wartość w historii, a w relacji do globalnej gospodarki — poziom, który ostatnio osiągały USA tuż po II wojnie światowej. W handlu samymi produktami fabrycznymi chińska nadwyżka przekracza łączny wynik Niemiec i Japonii u szczytu ich eksportowej dominacji w latach 80.

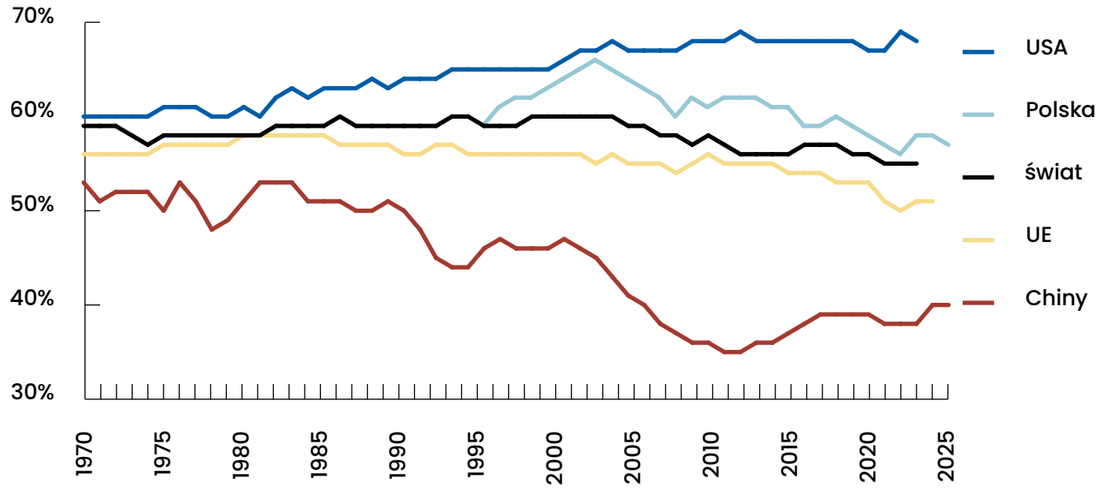
O ile świat był w stanie wchłonąć nadwyżki handlowe Niemiec i Japonii, o tyle skala i tempo ekspansji Chin nieuchronnie prowadzą do takiej erozji baz przemysłowych innych państw, która będzie nie do zaakceptowania dla ich władz i społeczeństw. To zjawisko coraz częściej określa się mianem „chińskiego szoku 2.0”. W odróżnieniu od pierwszego „chińskiego szoku” z początku XXI w. obecna fala uderza przede wszystkim w przemysłowy rdzeń Europy: sektory o wysokiej wartości dodanej, dużym znaczeniu dla zatrudnienia oraz kluczowym wpływie na długofalową konkurencyjność.

Zagrożona jest jednak nie tylko konkurencyjność Europy, ale również jej bezpieczeństwo. Masowa utrata zdolności produkcyjnych zwiększałaby zależność od dostaw z Chin, osłabiała odporność gospodarczą i potencjał militarny państw europejskich oraz pogłębiała ich podatność na naciski Pekinu. Tymczasem władze ChRL już teraz coraz częściej wykorzystują takie podatności. Nie ograniczają się przy tym do odpowiadania na restrykcje USA, lecz aktywnie torpedują próby uniezależniania się innych państw od Chin. Równocześnie konsekwentnie rozbudowują i formalizują system kontroli eksportu. Już sama groźba jego użycia służy wymuszaniu ustępstw politycznych.

1.2.1. Cena sukcesu

W ujęciu makroekonomicznym chiński model gospodarczy opiera się na systemowym subsydiowaniu produkcji przez gospodarstwa domowe. To skrajna odmiana modelu rozwojowego, w którym niski udział konsumpcji w dochodzie narodowym pozwala kierować zasoby na inwestycje. Transfer ten dokonuje się przede wszystkim trzema kanałami. Po pierwsze, płace rosną wolniej niż produktywność, co przesuwa część wartości dodanej od pracowników do przedsiębiorstw. Po drugie, niedowartościowany kurs walutowy działa jak ukryty podatek od konsumpcji, podnosząc relatywny koszt importu i wzmacniając konkurencyjność eksporterów. Po trzecie, represja finansowa — zwłaszcza restrykcje dotyczące transferu środków za granicę oraz sztucznie niskie oprocentowanie depozytów i kredytów — obniża koszt kapitału dla firm, a zarazem ogranicza dochody gospodarstw domowych z oszczędności. W rezultacie Chiny mogą utrzymywać wyjątkowo wysoką stopę inwestycji — od dwóch dekad przekraczającą 40% PKB,

Udział konsumpcji gospodarstw domowych w PKB [%]



Źródło: Bank Światowy

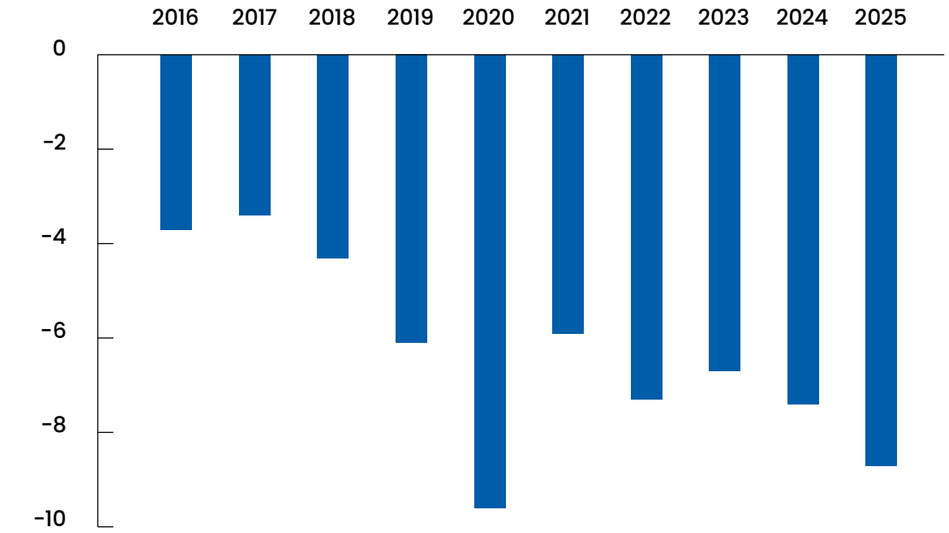
poziom nieosiągalny dla pozostałych dużych gospodarek świata — i rozbudowywać infrastrukturę oraz bazę przemysłową. To z kolei powoduje, że produkcja rośnie szybciej niż krajowa zdolność jej konsumpcji.Wydatki konsumpcyjne chińskich gospodarstw domowych od ponad dwóch dekad nie przekraczają 40% PKB, wobec ok. 55% średnio na świecie i niemal 70% w USA.

Władze ChRL zdają się rozumieć, że w długim okresie tak duża gospodarka nie może rozwijać się bez motoru w postaci silnej konsumpcji krajowej, a model oparty na inwestycjach staje się coraz mniej efektywny. W optyce Pekinu rozwiązanie problemu wiedzie jednak nie poprzez — rekomendowane przez wielu chińskich i zagranicznych ekonomistów — wzmocnienie sieci zabezpieczeń społecznych czy pozycji pracownika na rynku pracy, lecz postęp technologiczny. Ma on doprowadzić do wzrostu produktywności, a w efekcie — podwyżki wynagrodzeń i wydatków ludności, a także do zwiększenia dostępności towarów i usług. Na razie jednak kontrybucja konsumpcji do wzrostu PKB od wybuchu pandemii COVD-19 pozostaje niższa niż w latach wcześniejszych.

W 2025 r. ChRL odpowiadała za ok. 13% globalnych wydatków na konsumpcję i ponad 25% nakładów na inwestycje.

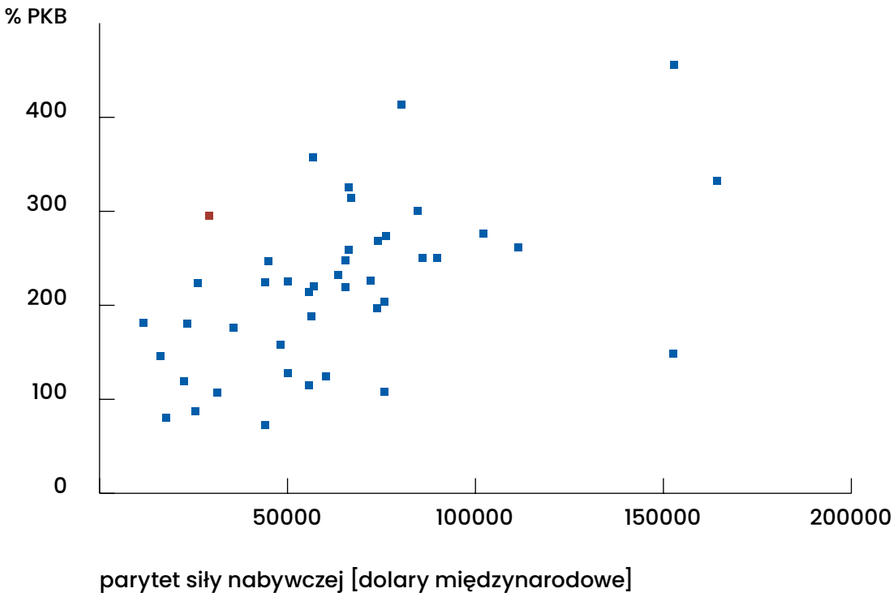
Rzeczywista reforma prokonsumpcyjna wymagałaby przekierowania części środków trafiających dziś do przemysłu w stronę gospodarstw domowych, np. poprzez wyższe wynagrodzenia lub rozbudowę systemu zabezpieczeń społecznych na wzór rozwiązań europejskich. Takie postępowanie utrudniłoby jednak realizację podstawowego celu, czyli budowę konkurencyjnej i samowystarczalnej bazy produkcyjnej, oraz osłabiłoby pozycję partii i powiązanej z nią elity biznesowej, która utraciłaby kontrolę nad częścią zasobów. Zmiana budzi więc opór beneficjentów dotychczasowego modelu. Faktyczny zwrot ku konsumpcji oznaczałby zmniejszenie kontroli partii nad gospodarką, a zarazem wymagałby ograniczenia wsparcia dla przemysłu albo pogodzenia się ze znaczącym wzrostem deficytu sektora publicznego i zadłużenia państwa. Tymczasem już od 2019 r. deficyt co roku waha się w przedziale ok. 6-10% PKB, a zadłużenie całego sektora niefinansowego (państwa, przedsiębiorstw oraz gospodarstw domowych) w niespełna dwie dekady wzrosło ze 135% do przeszło 300% PKB. W warunkach spowalniającego nominalnego wzrostu PKB coraz trudniej będzie stabilizować tę relację bez ograniczenia nowych zobowiązań.

Saldo sektora finansów publicznych ChRL [% PKB]



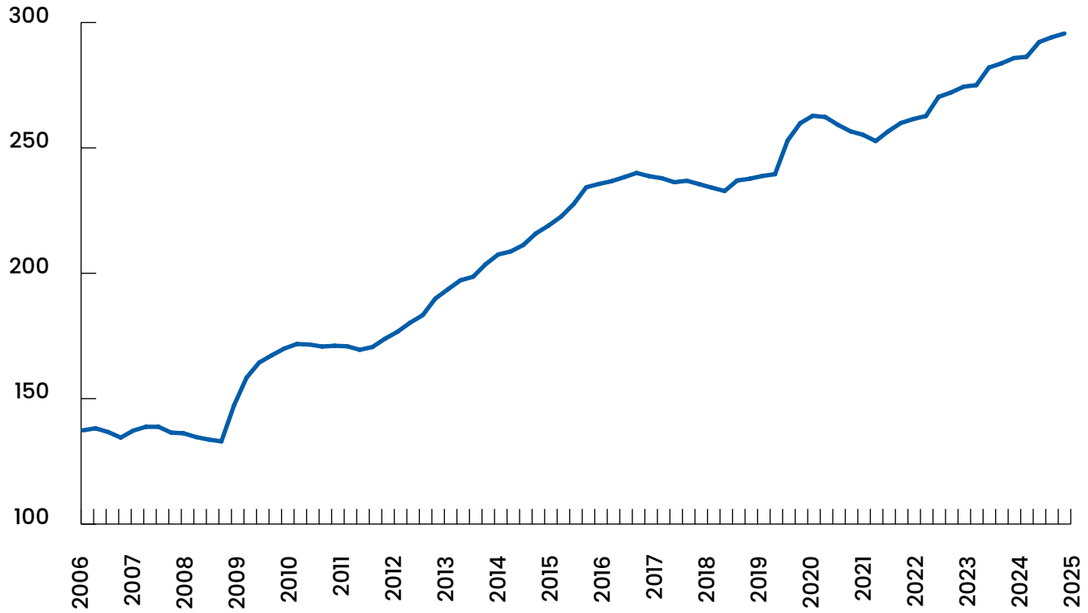
Źródło: MFW

Zadłużenie sektora niefinanowanego i PKB per capita w Chinach i innych wybranych państwach



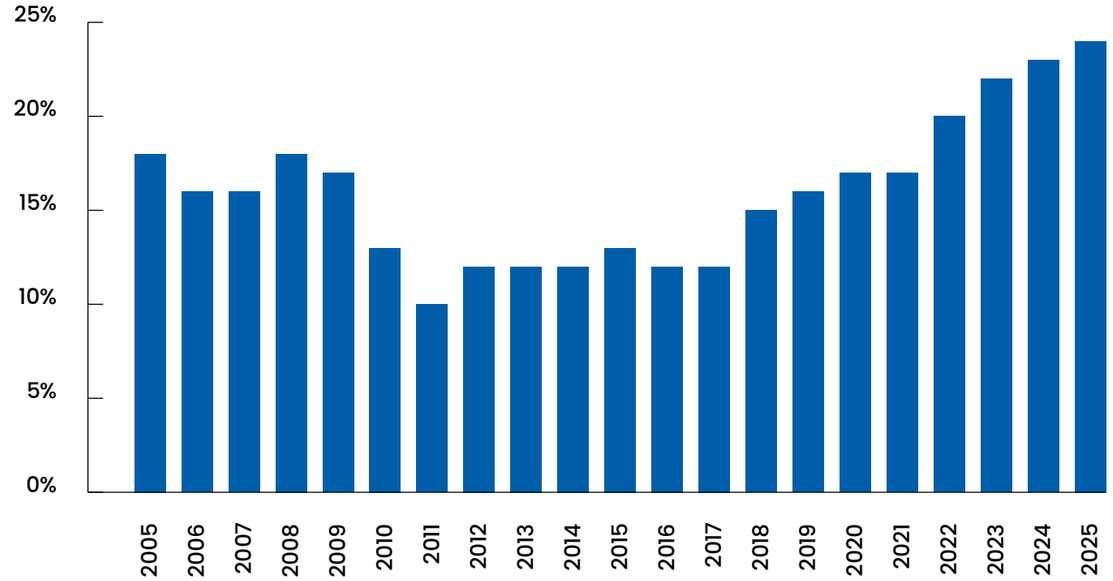
Źródło: MFW i Bank Rozrachunków Międzynarodowych

Zadłużenie chińskiego sektora niefinansowego [% PKB]



Źródło: Bank Rozrachunków Międzynarodowych

Odsetek dużych firm przemysłowych notujących stratę na koniec roku



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Narodowego Biura Statystycznego ChRL

Gwałtowny wzrost zobowiązań w relacji do wielkości gospodarki jest ilustracją nieefektywnej — z ekonomicznego punktu widzenia — alokacji kapitału. Finansowane na kredyt inwestycje nie generują wystarczających zwrotów, aby obsłużyć zaciągnięty dług — ich realna wartość ekonomiczna jest niższa niż poniesione koszty, co wymusza kapitalizację strat i dalsze zadłużanie się szybciej niż rośnie gospodarka, aby podtrzymać wzrost PKB na poziomie wyznaczanym przez Pekin.

W warunkach relatywnie niskiej i wolno rosnącej konsumpcji wysokie nakłady na rozbudowę bazy przemysłowej pogłębiają nadwyżkę mocy produkcyjnych i nasilają wyniszczające wojny cenowe, co prowadzi do pogorszenia wyników finansowych przedsiębiorstw. W minionym roku zyski dużych firm przemysłowych wzrosły po raz pierwszy od 2021 r., choć o zaledwie 0,6%. Równocześnie odsetek podmiotów notujących straty na koniec roku zwiększył się do 24%, najwyższego poziomu w XXI wieku. Jednak w chińskim modelu przetrwanie jest ważniejsze niż zysk, a system podtrzymuje funkcjonowanie trwale nierentownych firm. Firmy zombie — czyli takie, których zysk operacyjny nie wystarcza na pokrycie kosztów odsetek — stanowiły już ponad 12% wszystkich spółek giełdowych, ponad dwukrotnie więcej niż w 2018 r. i niemal dwa razy więcej niż średnio na świecie[46].

46 A. García Herrero, NATIXIS China Corporate Monitor 2025 — Corporate health hurt by lower profit margin even if supported by cheaper funding, EuroAsia and the World, 17.07.2025.

Słaba kondycja finansowa przedsiębiorstw ogranicza wzrost płac, uszczupla dochody budżetowe, a zarazem — co z punktu widzenia Pekinu najistotniejsze — skłania firmy do wyniszczającej konkurencji cenowej kosztem rozwoju technologicznego. W reakcji na silną presję rynkową wiele podmiotów w pierwszej kolejności ogranicza koszty, w tym nakłady na badania i rozwój. Jest to sprzeczne z wizją „technologicznej ucieczki do przodu" forsowaną przez władze Komunistycznej Partii Chin, w której to innowacje mają prowadzić do wzmocnienia samowystarczalności państwa oraz znalezienia nowych źródeł produktywności[47].

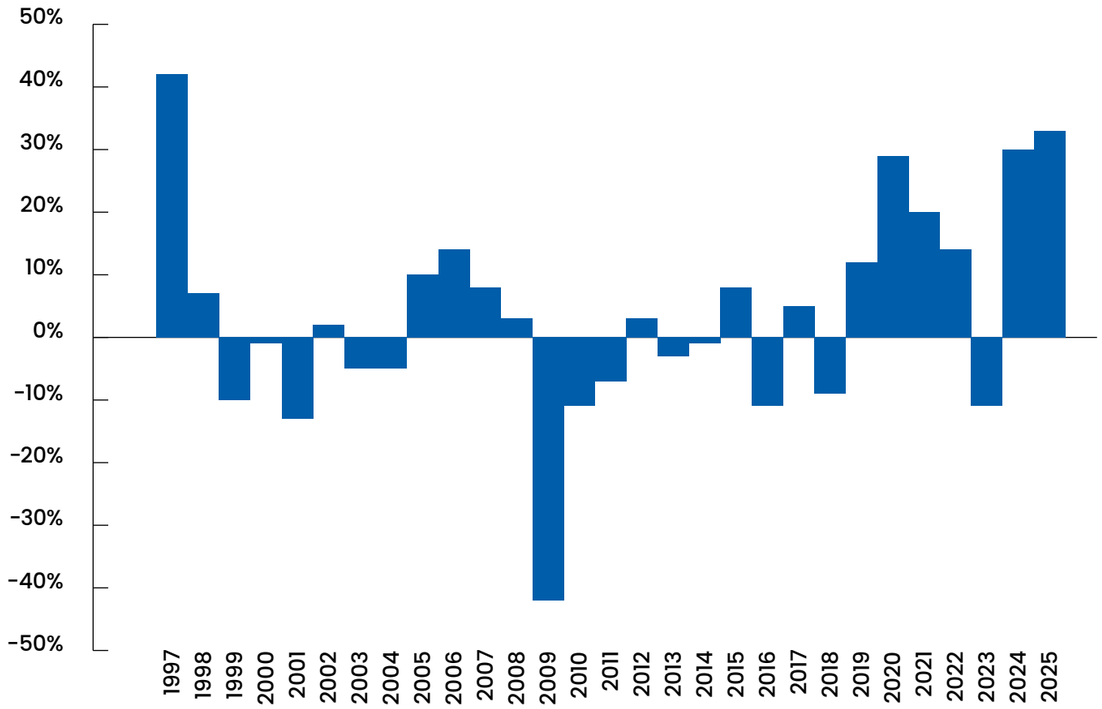
Nieadekwatny poziom popytu wewnętrznego w stosunku do możliwości produkcyjnych powoduje, że firmy intensyfikują próby ekspansji zagranicznej, aby poprawić wyniki finansowe. Jednocześnie krajowe dostawy coraz częściej zastępują import. W efekcie rośnie rola eksportu netto jako kluczowego silnika wzrostu gospodarczego. Zarówno w 2024 r., jak i 2025 r. jego kontrybucja do wzrostu PKB była najwyższa od 1997 r.[48] Ugruntowane wątpliwości dotyczące faktycznej dynamiki aktywności gospodarczej sugerują, że dodatni wkład handlu zagranicznego mógł być w rzeczywistości jeszcze wyższy niż 33% oficjalnie raportowane przez urząd statystyczny.

47 Zob. M. Kalwasiński, Gospodarka według Xi Jinpinga: technologiczna „ucieczka do przodu", OSW, 21.08.2024.

48 Zob. M. Kalwasiński, Na Wschodzie bez zmian. Chińska gospodarka po roku wojny handlowej, OSW, 20.04.2026.

Nadwyżka w handlu zagranicznym wspierała wzrost chińskiej gospodarki najmocniej od 1997 r.

Udział eksportu netto we wzroście PKB Chin



Źródło: Narodowe Biuro Statystyczne ChRL

Rekordowa nadwyżka handlowa pozwala Pekinowi utrzymać kurs polityki gospodarczej: przeznaczać zasoby na modernizację przemysłu zamiast mierzyć się z głównymi problemami makroekonomicznymi, w tym z relatywnie niskim poziomem konsumpcji krajowej. Możliwość lokowania nadwyżek produkcyjnych na rynkach zagranicznych jest zatem nie uzupełnieniem chińskiego modelu, lecz warunkiem jego funkcjonowania.

Z wyliczeń Trivium China wynika, że ponad 36% produkcji chińskiego przemysłu przetwórczego w 2024 r. sprzedano za granicę.

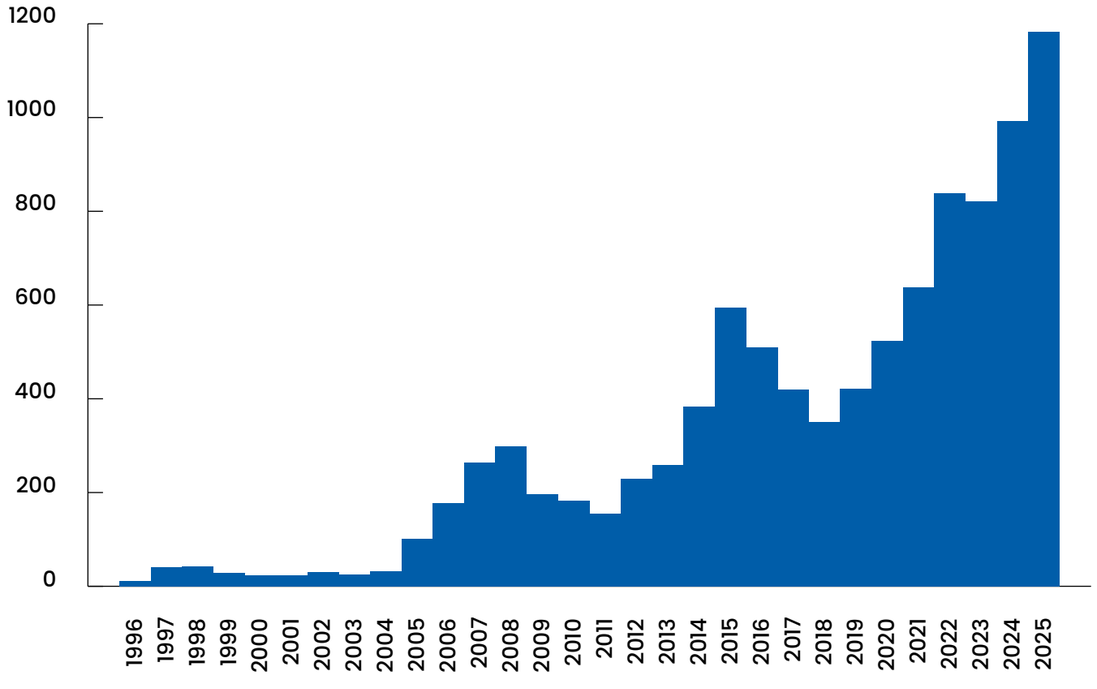
Władze ChRL rozumieją, że rosnące uzależnienie od popytu zagranicznego to zjawisko niekorzystne, bo zwiększa podatność gospodarki na potencjalną presję zewnętrzną. Nadal nie zostały jednak zmuszone do korekty kursu przez partnerów handlowych. Sytuacja ta może jednak wkrótce ulec zmianie. Coraz bardziej odczuwalne stają się bowiem skutki chińskiej nadprodukcji i ofensywy eksportowej, a wraz z nimi rośnie świadomość zagrożeń związanych z „chińskim szokiem 2.0".

1.2.2. Rekordowa nadwyżka handlowa

Odzwierciedleniem opisanej w poprzednim rozdziale nierównowagi wewnętrznej jest nierównowaga zewnętrzna, widoczna w rosnącej nadwyżce handlowej. Wieloletnie działania na rzecz wzmacniania konkurencyjności krajowego przemysłu, w ostatnich latach dodatkowo wsparte redefinicją priorytetów gospodarczych pod rządami Xi Jinpinga, prowadzą do umocnienia chińskiej bazy przemysłowej, wzrostu mocy wytwórczych, eksportu nadwyżek towarowych oraz substytucji części importu produkcją krajową. W rezultacie pogłębia się rozdźwięk między krajowymi możliwościami produkcyjnymi a popytem wewnętrznym: ambitna polityka przemysłowo-technologiczna władz ChRL rozbudowuje moce ponad potrzeby lokalnych nabywców. W ten sposób, za cenę krótkookresowo nieefektywnej alokacji zasobów, Pekin realizuje cele długofalowe: ogranicza zależność od dostaw z zagranicy, zwiększa zależność innych państw od Chin i „wykuwa" krajowych championów w warunkach agresywnej konkurencji rynkowej.

Od wybuchu pandemii COVID-19 obserwujemy gwałtowny wzrost nadwyżki handlowej ChRL. Jeszcze w 2019 r. wynosiła ona nieco ponad 400 mld dolarów, sześć lat później była już niemal trzykrotnie wyższa. Pod względem nominalnym to najwyższa wartość w historii, ale nawet pod względem relatywnym tak potężnych nadwyżek — zbliżających się do 1% globalnego PKB — nie rejestrowało żadne państwo od blisko 80 lat. Ostatnie były Stany Zjednoczone tuż po zakończeniu II wojny światowej.

Nadwyżka handlowa Chińskiej Republiki Ludowej

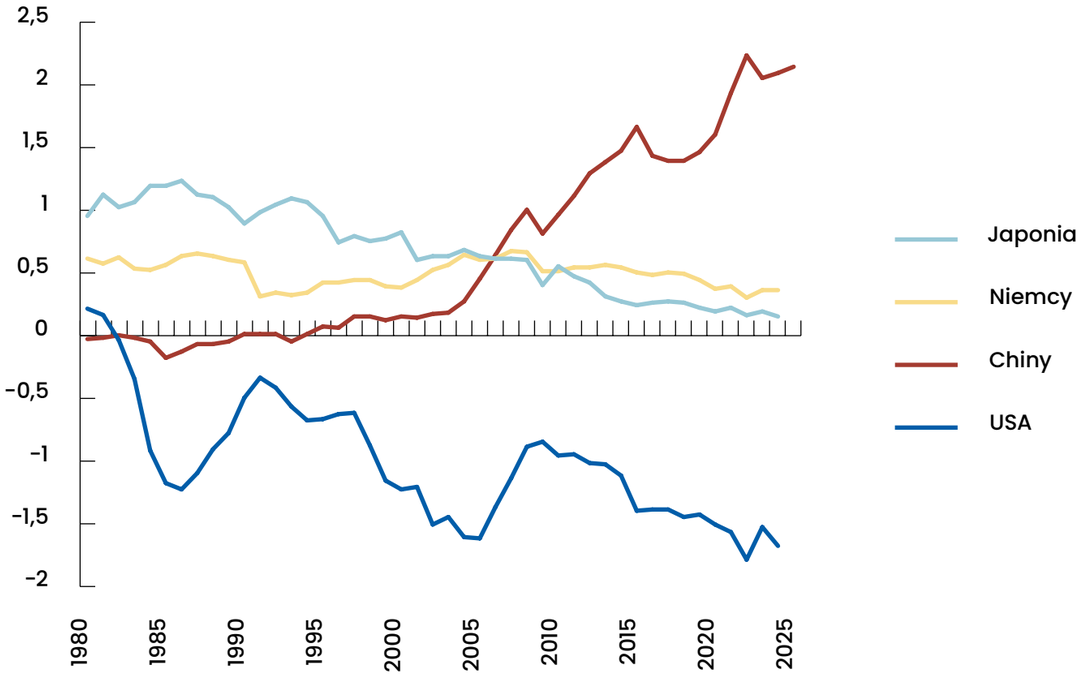


Źródło: Główny Urząd Celny Chińskiej Republiki Ludowej

Dodatnie saldo handlowe po stronie ChRL musi być bilansowane przez analogiczne ujemne saldo po stronie reszty świata. W ujęciu arytmetycznym Chiny są więc nie motorem, lecz hamulcowym wzrostu gospodarczego innych państw.
ChRL importuje przede wszystkim surowce, a eksportuje głównie dobra przetworzone. W minionym roku nadwyżka tego państwa w handlu produktami fabrycznymi przekroczyła równowartość 2% PKB reszty świata, przewyższając łączny wynik Niemiec i Japonii z okresu szczytowej dominacji eksportowej obu państw w latach 70. i 80.

Chiny od kilku lat notują większe nadwyżki w handlu produktami fabrycznymi niż Niemcy i Japonia łącznie w ich szczycie potęgi eksportowej.

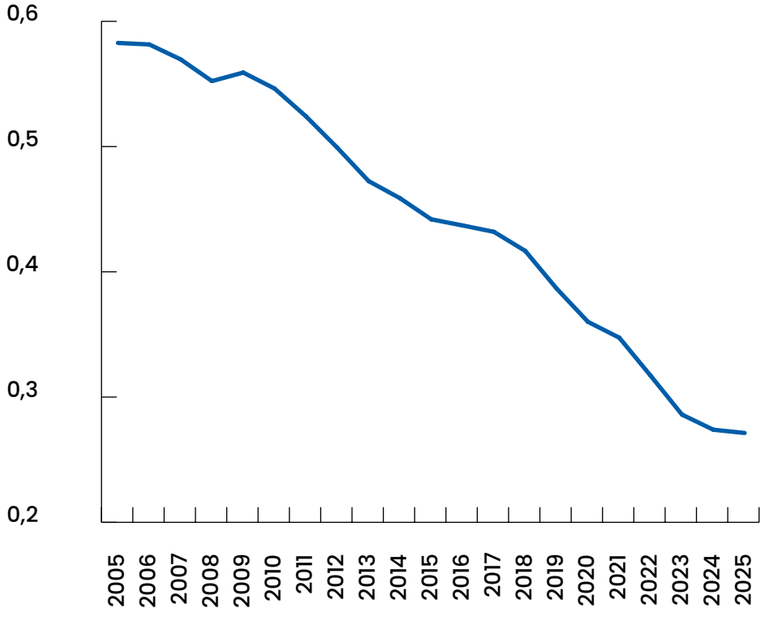
Saldo handlowe w produktach fabrycznych jako % PKB reszty świata



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Banku Światowego, MFW i Narodowego Biura Statystycznego ChRL.

Eksport Chin w coraz mniejszym stopniu polega na importowanych komponentach. Udział handlu przetwórczego — tj. eksportu opartego na imporcie części i komponentów do montażu — spadł z 55% w 2001 r. do niespełna 20% w 2025 r., a udział krajowej wartości dodanej w sprzedaży za granicę wzrósł od 2007 r. z ok. 66% do blisko 80%. Systematycznie zmniejsza się również udział firm z kapitałem zagranicznym w eksporcie z Chin — z blisko 60% dwadzieścia lat temu do niespełna 30% obecnie.

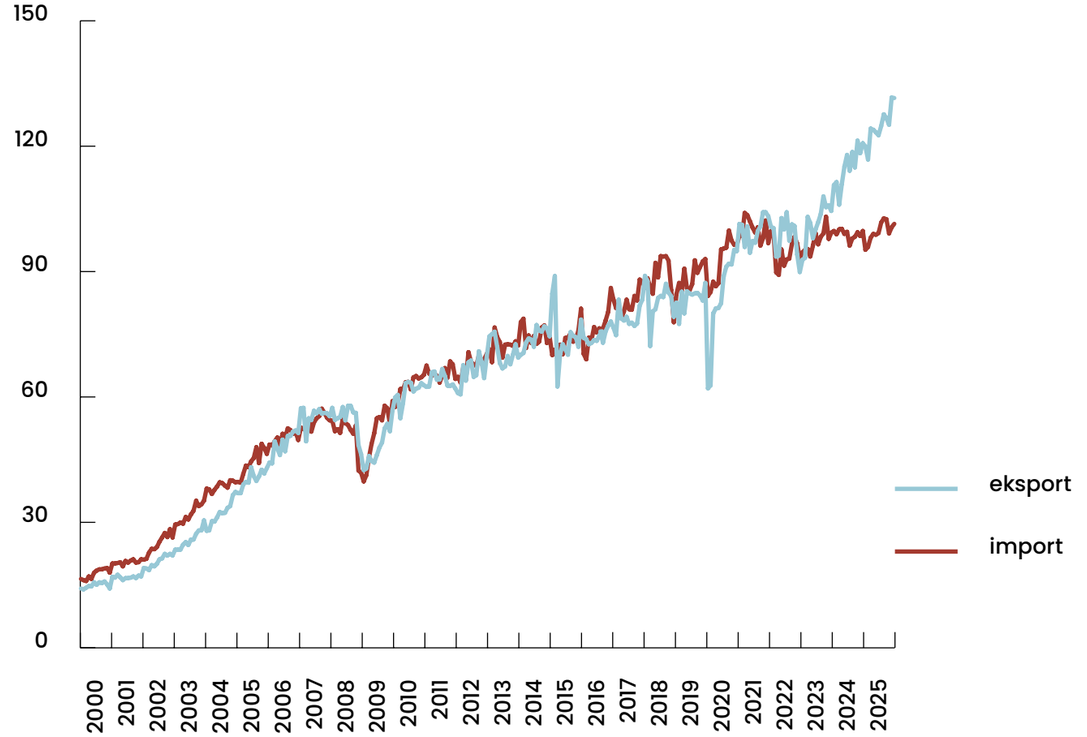
Udział firm z kapitałem zagranicznym w eksporcie Chin



Źródło: Główny Urząd Celny Chińskiej Republiki Ludowej

Dane wartościowe nie oddają w pełni tempa narastania dysproporcji między eksportem a importem Chin. W ciągu ostatnich pięciu lat wolumen eksportu wzrósł o ok. 30%, podczas gdy import w ujęciu ilościowym pozostawał na niemal tym samym poziomie.

Wolumen handlu zagranicznego ChRL (Indeks: 2021=100)



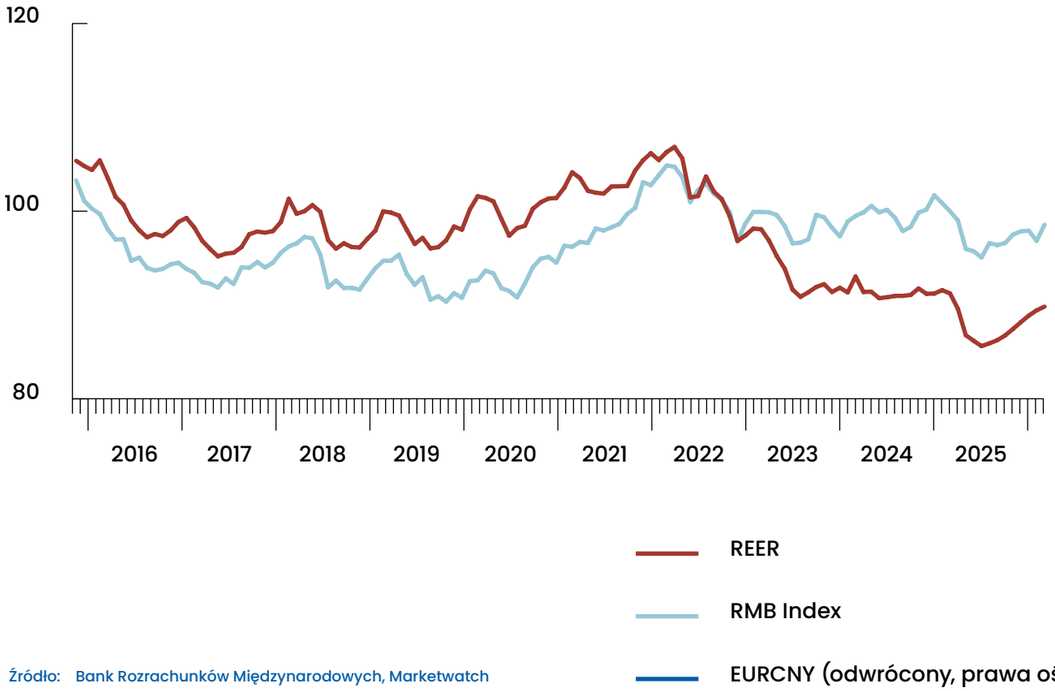
Źródło: CPB World Trade Monitor December 2025

W ostatnich czterech latach faktyczną skalę ekspansji eksportowej ChRL maskowały spadek cen producentów oraz osłabienie krajowej waluty. Na koniec 2025 r. PPI był o niemal 10% niżej niż w czerwcu 2022 r. W takim samym stopniu wobec euro osłabił się juan względem listopada tego samego roku. Deprecjacja waluty pomimo rosnącej, ogromnej nadwyżki handlowej jest skutkiem aktywnego zarządzania kursem renminbi przez Pekin. Władze kształtują go za pomocą dziennego fixingu oraz interwencji rynkowych, w ostatnich latach prowadzonych głównie w sposób nieformalny i nieprzejrzysty przez państwowe banki. **Szacunki ekspertów wskazują, że juan może pozostawać niedowartościowany o 20–30%[49].**

49 S. Sivabalan, China's Yuan Is 25% Undervalued on Trade Basis, Goldman Says, Bloomberg, 10.12.2025.

W ostatnich czterech latach chińska waluta realnie osłabiła się o kilkanaście procent.

Realny kurs walutowy oraz kurs euro do juana



Źródło: Bank Rozrachunków Międzynarodowych, Marketwatch

Opisane w poprzednim rozdziale procesy — dynamiczny postęp technologiczny i wzrost nakładów na przetwórstwo przemysłowe oraz infrastrukturę — tworzą warunki do dalszego zwiększania eksportu oraz ograniczania importu ChRL. Trwający od kilku lat boom inwestycyjny w sektorach przetwórczym i infrastruktury energetycznej maskuje ten trend, ponieważ absorbuje część rosnącej produkcji na potrzeby modernizacji przemysłu i „zielonej" transformacji. W miarę uruchamiania kolejnych mocy wytwórczych, przy stopniowo malejącej zdolności inwestycji do absorbowania rosnącej produkcji, presja na wzrost sprzedaży za granicę i substytucję importu dodatkowo się nasili.

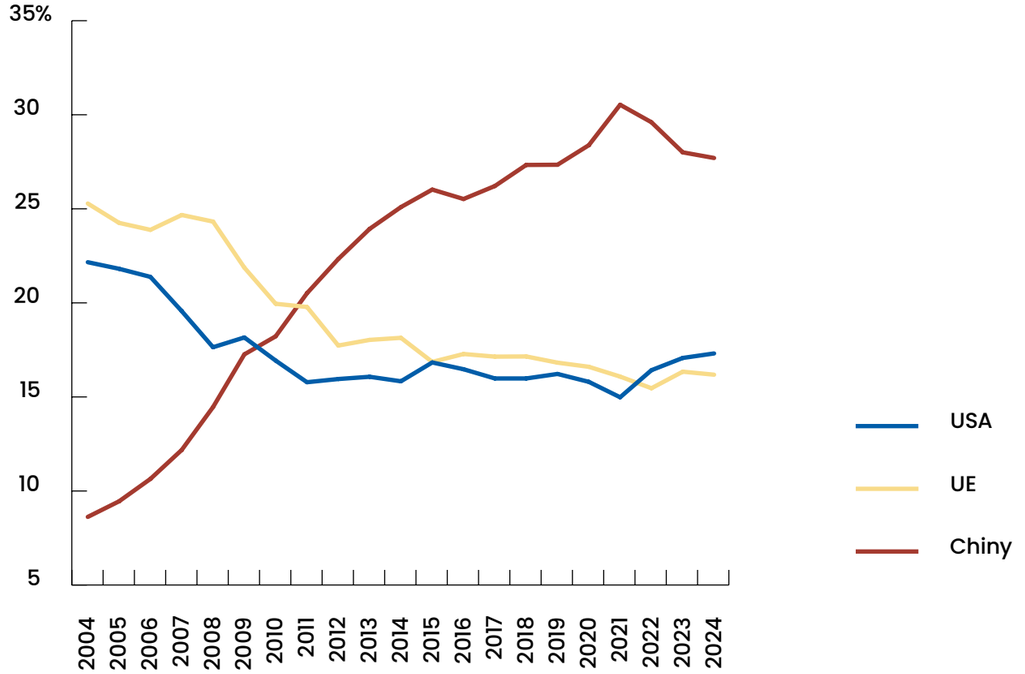
1.2.3. Potęga przemysłowa

Udział ChRL w globalnej wartości dodanej przetwórstwa przemysłowego wzrósł z niespełna 9% w 2004 r. do 28% w 2024 r., osiągając poziom porównywalny z łącznym wynikiem USA, Japonii i Niemiec. Według projekcji UNIDO, opartych na ekstrapolacji trendów z lat 2000–2019, do końca dekady mógłby on wzrosnąć do 45%[50].

50 The future of industrialization. Building future-ready industries to turn challenges into sustainable solutions, United Nations Industrial Development Organization, listopad 2024.

Scenariusz ten należy traktować jako mało prawdopodobny — raczej ostrzegawczy niż prognostyczny — ale dobrze oddający długoterminową ambicję Pekinu: osiągnięcie przemysłowej dominacji nad resztą świata.

Udział Chin, UE i USA w globalnej wartości dodanej w przetwórstwie przemysłowym



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Banku Światowego

Chińskie źródła oficjalne przedstawiają ChRL jako jedyne państwo posiadające kompletny system przemysłowy obejmujący wszystkie kategorie klasyfikacji przemysłowej ONZ. W miejscowej statystyce przekłada się to na 41 dużych, 207 średnich i 666 małych kategorii przemysłu. Chiny są dziś największym producentem na świecie w wielu sektorach — zarówno tradycyjnych, jak i zaawansowanych technologicznie. W kraju powstały rozbudowane łańcuchy dostaw, obejmujące cały proces wytwarzania: od wydobycia i rafinacji surowców, przez produkcję materiałów i podzespołów, projektowanie, prototypowanie, testowanie oraz logistykę, po integrację systemów i montaż gotowych wyrobów.

Chiny rocznie wytwarzają 40 milionów ton aluminium pierwotnego (ok. 60% światowej produkcji), miliard ton stali surowej (ponad 50%) i 2 miliardy ton cementu (blisko 50%). Odpowiadają za ponad jedną trzecią produkcji tworzyw sztucznych, mebli, samochodów i maszyn. W chemikaliach ich udział wynosi prawie połowę. W 2025 r. chińskie stocznie oddały do użytku statki o łącznej nośności 54 mln DWT, co stanowiło 56% globalnych dostaw. Zdobyły też 69% nowych zamówień i miały dwie trzecie światowego portfela zamówień. Według danych branżowych odpowiadają za 60–70% globalnych zdolności wytwórczych w AGD, w tym ok. 80% w produkcji klimatyzatorów, 60% lodówek i 50% małego sprzętu gospodarstwa domowego. Są również światowym liderem produkcji zabawek, tekstyliów, odzieży, wybranych komponentów przemysłowych, rowerów, oświetlenia LED czy paneli LCD i OLED. W 2024 r. odpowiadały za blisko 30% globalnej wartości dodanej w produkcji komputerów, produktów elektronicznych i optycznych.

Tradycyjne branże pozostają podstawą ekosystemu produkcyjnego dostarczającą niezbędne wkłady dla innych gałęzi przemysłu. Pekin nie porzuca ich, lecz próbuje przesuwać je ku bardziej zaawansowanym segmentom, złożonym produktom i wyższej wartości dodanej. W praktyce oznacza to modernizację technologii wytwarzania, wymianę wyposażenia, digitalizację i rozwój nowych linii produktowych, przy jednoczesnym wycofywaniu najbardziej przestarzałych lub nadmiernych mocy. Wynikające z tego zwiększenie produktywności ma zapewnić Chinom dalszy rozwój.

Strategia „AI plus” zakłada szeroką i głęboką integrację sztucznej inteligencji z kluczowymi obszarami funkcjonowania gospodarki i państwa: nauką i technologią, rozwojem przemysłu, konsumpcją, sferą społeczną, zarządzaniem publicznym oraz współpracą międzynarodową. Jest to przede wszystkim program dyfuzji AI do realnej gospodarki, a nie wyłącznie wsparcia dla samego sektora technologicznego. Pekin chce wykorzystać AI do podniesienia produktywności tradycyjnych branż, modernizacji przemysłu i tworzenia nowych zastosowań w usługach publicznych oraz zarządzaniu. Strategia wpisuje się w chińską politykę przemysłową: państwo wyznacza kierunek wdrożeń, mobilizuje przedsiębiorstwa i administrację lokalną oraz wspiera budowę krajowego ekosystemu AI.

W części segmentów wymagających najwyższej precyzji, specjalistycznego know-how lub zaawansowanej technologii procesowej Chiny nadal — z różnym powodzeniem — nadrabiają dystans wobec najbardziej rozwiniętych gospodarek przemysłowych, tj. Niemcy czy Japonii. W przypadku stali lotniczej 300M osiągnęły znaczący postęp: krajowi producenci, m.in. Baosteel i Fushun Special Steel, są wskazywani jako dostawcy materiałów spełniających wymagania programu chińskiego samolotu C919, jednak sam system podwozia nadal pozostaje powiązany z technologią i wsparciem niemieckiego Liebherra. W wysokiej klasy stali łożyskowej postęp jest również widoczny — chińskie źródła z lat 2025–2026 wskazują na przełomy w ultraczystych stalach i dużych łożyskach dla zaawansowanych zastosowań przemysłowych — ale dostępne informacje sugerują, że w najbardziej wymagających segmentach, zwłaszcza tam, gdzie kluczowe są wytrzymałość zmęczeniowa, stabilność partii i obróbka cieplna, Chiny nadal nie osiągnęły jeszcze pełnej substytucji importu.

Tradycyjny przemysł ma nie tyle ustąpić miejsca sektorom nowym, ile zostać wsparty nowymi technologiami (5G, sztuczna inteligencja) i tanią energią wytwarzaną z krajowych źródeł, aby pozostać integralną częścią krajowego ekosystemu przemysłowego.

Chiny są dziś obecne na niemal wszystkich kluczowych polach globalnej rywalizacji przemysłowo-technologicznej. Nie zawsze wyznaczają naukową granicę postępu czy produkują najbardziej zaawansowane komponenty i produkty, ale bardzo często zdobywają przewagę tam, gdzie decyduje zdolność szybkiego i taniego uprzemysłowienia technologii — od baterii, pojazdów elektrycznych, fotowoltaiki i energetyki wiatrowej, przez elektrolizery, robotykę przemysłową i drony, po smart manufacturing oraz surowce krytyczne. W obszarach, w których przewaga zależy od skali produkcji, integracji łańcuchów dostaw i szybkiego obniżania kosztów, Chiny zwykle należą do liderów.

Dominacja Chin w fotowoltaice obejmuje praktycznie cały łańcuch produkcyjny: od urządzeń do wytwarzania komponentów PV, przez polikrzem i wafle krzemowe, po ogniwa oraz gotowe moduły/panele. **Według IEA Chiny są siedzibą 10 największych dostawców sprzętu do produkcji fotowoltaiki, a ich udział na każdym głównym etapie produkcji paneli przekracza 80%. Podobna sytuacja występuje w bateriach litowo-jonowych. Według IEA w 2025 r. Chiny wytwarzały ponad 80% światowej produkcji tych baterii, dostarczały ok. 85% materiałów katodowych i ponad 90% materiałów anodowych. Wysoka koncentracja widoczna była również na wcześniejszych etapach łańcucha: w kraju rafinowano ok. 65% litu, 75% kobaltu i ponad 90% grafitu, przy czym sam grafit — podstawowy materiał anodowy — był także w ok. 80% wydobywany w Chinach.** ChRL utrzymuje czołową rolę w produkcji turbin wiatrowych (w tym gondoli) oraz elektrolizerów do wytwarzania wodoru.

Chiny są również globalnym liderem transformacji w sektorze motoryzacyjnym. Elektryfikacja zmniejszyła znaczenie tradycyjnych przewag producentów z Europy, Japonii i USA — zwłaszcza w silnikach spalinowych i skrzyniach biegów — a zwiększyła rolę baterii, elektroniki, oprogramowania i sensorów. W tych obszarach chińskie firmy miały już silne zaplecze przemysłowe. **W 2025 r. w Chinach wyprodukowano blisko 17 mln pojazdów nowej energii (aut elektrycznych i hybryd plug-in), co stanowiło trzy czwarte globalnej produkcji.** Ponad 90% z nich przypadało na chińskich producentów, m.in. BYD, Geely, Changan, SAIC-GM-Wuling, Chery oraz firmy współpracujące z Huawei przy markach takich jak np. AITO.

Sektor stanowi przykład sukcesu chińskich marek oraz ilustrację szerszego mechanizmu rozwoju przemysłowego. Chińska przewaga w autach elektrycznych wyrosła na wcześniejszych kompetencjach w bateriach litowych, elektronice użytkowej i produkcji samochodów i ekosystemach cyfrowych, a następnie sama zaczęła wzmacniać kolejne branże: chemię bateryjną, układy sterowania energią, energoelektronikę, półprzewodniki samochodowe, sensory oraz systemy jazdy wspomaganej. Dobrym przykładem są LiDAR-y, czyli laserowe czujniki pozwalające pojazdom rozpoznawać otoczenie: RoboSense, Hesai i Huawei odpowiadają łącznie za ponad 65% globalnej sprzedaży tych urządzeń, a ich rozwój jest bezpośrednio związany z ekspansją inteligentnych aut elektrycznych, systemów ADAS i projektów robotaxi. Chiny stały się obok USA jednym z głównych ośrodków autonomicznej mobilności. Firmy takie jak Baidu Apollo Go, Pony.ai, WeRide czy Xpeng rozwijają usługi robotaxi równolegle z rynkiem smart EV, korzystając ze skali krajowego rynku, dostępu do danych drogowych oraz zaplecza producentów aut, sensorów i systemów AI.

Chiny rozwijają nie pojedyncze przewagi sektorowe, lecz sieci powiązanych kompetencji przemysłowych, w których progres w jednej branży przyspiesza rozwój kolejnych. Postęp w bateriach przekłada się bezpośrednio na konkurencyjność samochodów elektrycznych i magazynów energii.

51 Kane Wu, A. Silver, China biotech licensing boom to hit record in 2026 as pipeline swells, Reuters, 13.02.2026.

52 Team Counterpoint, Global Humanoid Robot Installations Reach 16,000 Units in 2025 as Mass Production Picks Up Pace, Counterpoint Research, 13.01.2026.

53 CONTEXT, Quarterly Industrial 3D Printer Shipments Rebound Amid Continued Record-Breaking Entry-Level Growth, CONTEXT, 22.04.2026.

Rozwój aut elektrycznych zwiększa popyt na sensory, oprogramowanie i półprzewodniki. Robotyka przemysłowa podnosi możliwości produkcyjne, a jednocześnie tworzy zaplecze dla nowych modeli fabryk opartych na AI. Kompetencje w technologiach bazowych — takich jak magnesy trwałe czy półprzewodniki — wzmacniają sektory znajdujące się dalej w łańcuchu wartości, w tym robotykę, elektromobilność i odnawialne źródła energii. Działalność produkcyjna prowadzi zarazem do akumulacji wiedzy praktycznej powstającej bezpośrednio w fabrykach, gdzie stopniowe usprawnienia technologiczne dokonują się w toku codziennego rozwiązywania problemów. Daje to chińskim firmom przewagę w kolejnych cyklach doskonalenia produktów oraz ułatwia rozwój nowych technologii dzięki bliskości zaplecza przemysłowego i komponentowego.

W AI symbolem stał się DeepSeek, który pokazał, że chińska firma może stworzyć model porównywany z rozwiązaniami amerykańskimi, a jednocześnie znacznie tańszy w użyciu i udostępniony na otwartej licencji. W farmacji o zmianie pozycji Chin świadczy skala umów, w których globalne koncerny kupują prawa do leków rozwijanych przez chińskie firmy: ich wartość wzrosła z 15 mld USD w 2021 r. do 136 mld USD w 2025 r.[51] W komunikacji kwantowej Chiny zbudowały sieć obejmującą ponad 10 tys. km światłowodów. DJI pozostaje największym producentem komercyjnych dronów na świecie, z udziałem szacowanym na ok. 70% globalnego rynku. W robotach humanoidalnych Chiny szybko przechodzą od demonstracji do wczesnej komercjalizacji: **według Counterpoint Research w 2025 r. miały ponad 80% nowych globalnych instalacji, a Unitree i AgiBot należały do największych producentów na świecie[52]. W segmencie drukarek 3D klasy entry-level chińscy producenci odpowiadali w 2025 r. za ponad 90% globalnych dostaw[53].**

Największe ograniczenia Chin widać tam, gdzie przewagi nie da się zbudować samą skalą produkcji, lecz wymaga ona trudnego do skopiowania know-how ulokowanego w technologicznych wąskich gardłach. Chodzi przede wszystkim o najbardziej zaawansowane ogniwa łańcucha półprzewodników — sprzęt do litografii EUV, najwydajniejsze procesory AI i pamięci wysokiej przepustowości — ale także m.in. silniki lotnicze, szerokokadłubowe samoloty pasażerskie, najbardziej zaawansowane ekosystemy oprogramowania oraz część przełomowych terapii biotechnologicznych.

Program Made in China 2025, ogłoszony w 2015 r., był ramą polityki przemysłowej, która miała przyspieszyć przejście Chin od roli zaplecza produkcyjnego świata do pozycji lidera w strategicznych technologiach przemysłowych. Z czasem sama nazwa została wyciszona w oficjalnej komunikacji, ale jego zasadniczy cel — ograniczenie zależności od zagranicy i budowa krajowych zdolności technologicznych — pozostał centralny dla polityki Pekinu. W kolejnych latach został on wpisany w szerszą agendę bezpieczeństwa gospodarczego, samowystarczalności technologicznej i przebudowy modelu rozwoju.

Program nie przyniósł Chinom samowystarczalności w kluczowych technologiach, ale istotnie wzmocnił ich pozycję w globalnym przemyśle. Jak wskazuje Rhodium Group, jego efekty należy oceniać przez pryzmat ograniczenia zależności od importu, zmniejszenia roli firm zagranicznych, wzrostu globalnej konkurencyjności oraz zdolności do osiągania przywództwa technologicznego[54]. W tym ujęciu największy postęp Chiny osiągnęły w redukowaniu podatności na przerwanie dostaw z zagranicy. Słabszy pozostaje bilans w obszarach, w których kluczowe kompetencje nadal znajdują się w rękach wąskiej grupy zagranicznych przedsiębiorstw. Dotyczy to zwłaszcza najbardziej zaawansowanych segmentów półprzewodników, lotnictwa cywilnego, leków biomedycznych i wysokiej klasy obrabiarek.

Najbardziej widoczne sukcesy Pekin odniósł tam, gdzie państwowe wsparcie mogło zostać połączone ze skalą rynku, rozbudową krajowych łańcuchów dostaw i szybkim uczeniem się w produkcji. Dotyczy to m.in. pojazdów elektrycznych, czystych technologii, sprzętu telekomunikacyjnego, dronów, przemysłu stoczniowego i kolei dużych prędkości. W tych sektorach Chiny zwiększyły udział własnych firm, a w wielu przypadkach zaczęły kształtować warunki konkurencji globalnej.

54 C. Boullenois, M. Black, D.H. Rosen, Was Made in China 2025 Successful?, Rhodium Group, 5.05.2025.

1.2.4. Konkurencja z europejskim przemysłem

W ostatnich trzech dekadach charakter konkurencji gospodarczej z Chinami uległ zasadniczej zmianie. Początkowo ChRL była przede wszystkim miejscem produkcji prostych dóbr — pracochłonnych, niskomarżowych i w znacznym stopniu wytwarzanych przez przedsiębiorstwa z udziałem kapitału zagranicznego, wykorzystujące miejscowe przewagi kosztowe oraz niższe standardy regulacyjne. W kolejnych dekadach państwo to stopniowo zwiększało stopień złożoności i technologicznego zaawansowania swojej produkcji, przesuwając się ku sektorom o wyższej wartości dodanej, jednocześnie pozostając głównym producentem towarów masowych. Obecnie ChRL nie tylko zdobywa udziały, ale niekiedy dominuje już w wybranych obszarach zaawansowanego przemysłu, które Pekin traktuje jako fundament modernizacji gospodarki oraz źródło bezpieczeństwa i dobrobytu.

Konsekwencją pierwszego etapu tej transformacji był gwałtowny wzrost chińskiego eksportu w latach 90., który po akcesji ChRL do WTO dodatkowo przyspieszył. Proces ten doprowadził do reorganizacji globalnych łańcuchów dostaw i uruchomił falę przekształceń w gospodarce światowej, znaną jako „chiński szok". Z jednej strony zwiększył efektywność produkcji i wsparł wzrost gospodarczy, z drugiej zaś przyniósł istotne koszty dostosowawcze, szczególnie w regionach przemysłowych najbardziej narażonych na konkurencję z Chin. Prowadził do lokalnej utraty miejsc pracy i spadku aktywności zawodowej, stagnacji płac oraz erozji bazy przemysłowej. Koszty lokalnej deindustrializacji podsycały niezadowolenie społeczne, pogłębiały podziały polityczne i wzmacniały siły antysystemowe.

Europa, zwłaszcza w porównaniu z USA, w znacznej mierze uniknęła najdotkliwszych skutków „chińskiego szoku", ponieważ jej specjalizacja przemysłowa przez lata pozostawała komplementarna wobec potrzeb modernizującej się ChRL. Eksportowała bowiem zarówno maszyny, chemikalia i zaawansowane technologie wspierające industrializację oraz unowocześnianie przemysłu, jak i samochody oraz dobra luksusowe, będące wyrazem rosnącej zamożności i aspiracji chińskich konsumentów. Wraz ze wzrostem eksportu z Chin zwiększał się też import do Chin.

W czasie pierwszego „chińskiego szoku” można było jeszcze przekonująco argumentować, że utrata części sektorów — takich jak produkcja zabawek, mebli czy podstawowej elektroniki — nie podważa fundamentów długofalowej konkurencyjności gospodarek rozwiniętych ani nie zagraża ich bezpieczeństwu, a szersze korzyści z tańszego importu i modernizacji technologicznej przeważają nad lokalnymi kosztami. Dziś sytuacja wygląda inaczej. Obecna fala konkurencji przesuwa presję w stronę rdzenia bazy przemysłowej państw rozwiniętych, zwłaszcza motoryzacji i przemysłu maszynowego, a także sektorów kluczowych dla przyszłego wzrostu, konkurencyjności, suwerenności technologicznej i bezpieczeństwa energetycznego, obejmując takie towary jak technologie niskoemisyjne, półprzewodniki czy zaawansowane materiały. Są to zarazem branże skupiające innowacje, zapewniające dobrze płatne miejsca pracy i gromadzące kluczowe kompetencje przemysłowe.

Chiny nie zastępują prostego eksportu bardziej zaawansowanym, lecz rozwijają oba równolegle. Nadal konkurują z Bangladeszem i Wietnamem w tekstyliach czy meblach, z Niemcami i Japonią w maszynach i samochodach, a z Koreą Płd. i Tajwanem w elektronice. W efekcie zwiększają udział w światowym eksporcie nie w pojedynczych branżach, lecz w niemal całym przetwórstwie — od dóbr prostych po high-tech. Wyliczenia analityków Rezerwy Federalnej pokazują, że w latach 2017–2024 Chiny zwiększyły udział w światowym eksporcie zarówno w branżach low-tech, takich jak meble (+5 pkt proc.) oraz odzież i tekstylia (+4,3 pkt proc.), jak i w bardziej zaawansowanych segmentach, takich jak maszyny (+5,3 pkt proc.), sprzęt transportowy (+7,5 pkt proc.) i dobra high-tech (+1,3 pkt proc.)[55].

Według Rhodium Group chińskie firmy najszybciej zwiększały globalne udziały w sektorach kapitałochłonnych, opartych na dużym rynku krajowym lub pozbawionych wyraźnego lidera. W takich warunkach były w stanie skuteczniej wykorzystywać wsparcie państwa oraz głębię lokalnego rynku do szybkiego skalowania działalności i sprawnego domykania luki technologicznej wobec zagranicznych konkurentów.

Chińska polityka przemysłowa istotnie przyczyniła się do wzrostu eksportu. Z analiz Fedu wynika, że 15 sektorów korzystających z najintensywniejszego wsparcia odpowiadało za 76% wzrostu chińskiej nadwyżki handlowej w latach 2017–2024. Rhodium odnotowuje, że w sektorach objętych strategią Made in China 2025 w 2015 r. Chiny miały deficyt handlowy w wysokości 128 mld dolarów, a w 2025 r. już nadwyżkę sięgającą 179 mld dolarów.

55 F. de Soyres, E. Fisgin, M. Liu, E. Van Leemput, China's Trade Dominance and the Role of Industrial Policies, FEDS Notes, Board of Governors of the Federal Reserve System, 23.03.2026.

Na negatywne konsekwencje nowej fali konkurencji ze strony Chin szczególnie narażone są Europa i rozwinięte gospodarki Azji Wschodniej. Chińska ekspansja obejmuje bowiem sektory będące dotąd ich specjalnością. Zarazem są to gospodarki w większym stopniu niż USA zależne od produkcji i eksportu dóbr przemysłowych.

Rynek chiński był przez lata postrzegany jako obszar o dużym potencjale wzrostu, europejski — pozostawał relatywnie stabilną bazą popytową, a pozostałe kierunki pozwalały utrzymywać skalę działalności. „Chiński szok 2.0” uderza równocześnie we wszystkie główne kierunki sprzedaży, odbierając producentom możliwość równoważenia słabszych wyników na jednym rynku lepszymi rezultatami na pozostałych. Z reguły proces ten przebiega dwuetapowo: najpierw chińskie firmy wypierają zagraniczną konkurencję z kraju, a następnie wykorzystują zdobytą skalę i kompetencje do ekspansji za granicą.

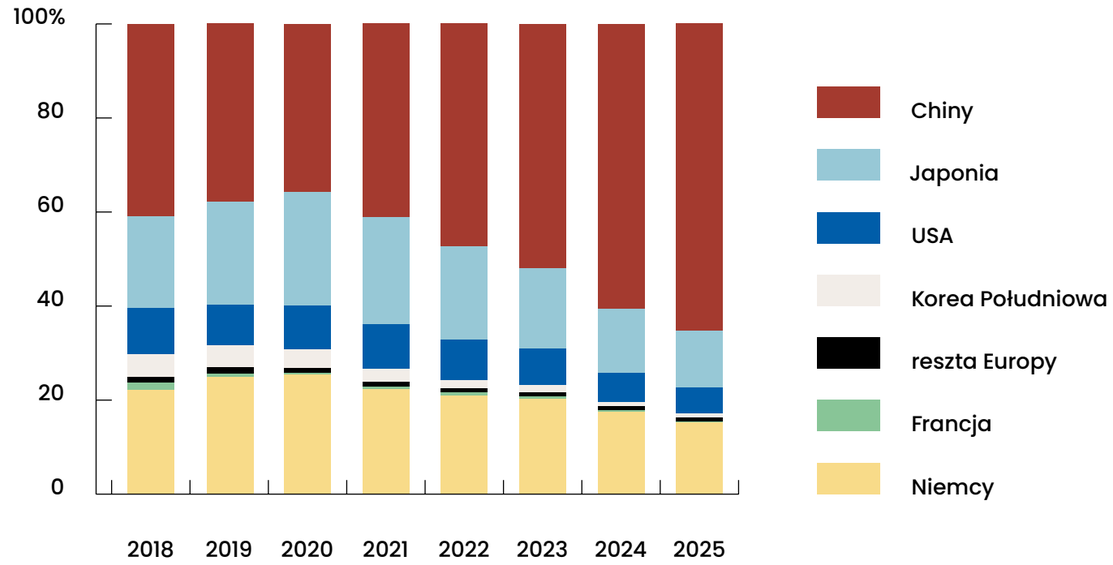
Chińskie platformy e-commerce stały się ważnym narzędziem ekspansji eksportowej producentów z ChRL. Pozwalają one chińskim firmom bezpośrednio docierać do zagranicznych klientów i wypierać z lokalnych rynków miejscowych producentów oraz sprzedawców. W UE obok AliExpress, obecnego na tym rynku od dekady, błyskawicznie rośnie znaczenie Shein i Temu. Ich ekspansję wspierają zarówno niskie ceny, szeroka oferta i agresywny marketing, jak i publiczne wsparcie chińskiego eksportu i produkcji, luki celne i podatkowe oraz słabsza egzekucja unijnych przepisów wobec przesyłek z Chin.

W rezultacie napływ towarów z ChRL za pośrednictwem tych platform przestał być zjawiskiem marginalnym. Komisja Europejska podaje, że liczba przesyłek z Chin o wartości do 150 euro wzrosła z 1,9 mld w 2023 r. do ok. 5,5 mld w 2025 r. Stanowiły one 93% wszystkich takich przesyłek trafiających do UE. Stosowana wobec takich paczek uproszczona procedura celna sprzyja zaniżaniu ich wartości, co ułatwia unikanie cła i VAT oraz utrudnia kontrolę zawartości.

Taki model sprzedaży rodzi zastrzeżenia dotyczące uczciwej konkurencji, bezpieczeństwa produktów oraz środowiskowych kosztów masowej wysyłki. 28 maja 2026 r. Komisja nałożyła na Temu karę 200 mln euro za niewystarczające ograniczanie ryzyk związanych ze sprzedażą nielegalnych i niebezpiecznych produktów, a w lutym 2026 r. wszczęła formalne postępowanie wobec Shein, obejmujące m.in. sprzedaż nielegalnych towarów oraz brak przejrzystości systemów rekomendacyjnych.

Dobrym przykładem jest sektor motoryzacyjny, w którym chińscy producenci dzięki przewagom kosztowym i postępowi technologicznemu podkopują pozycję tradycyjnych producentów. Od 2020 r. do kwietnia 2026 r. udział zagranicznych marek w sprzedaży samochodów osobowych w ChRL spadł z blisko 65% do ok. 30%.

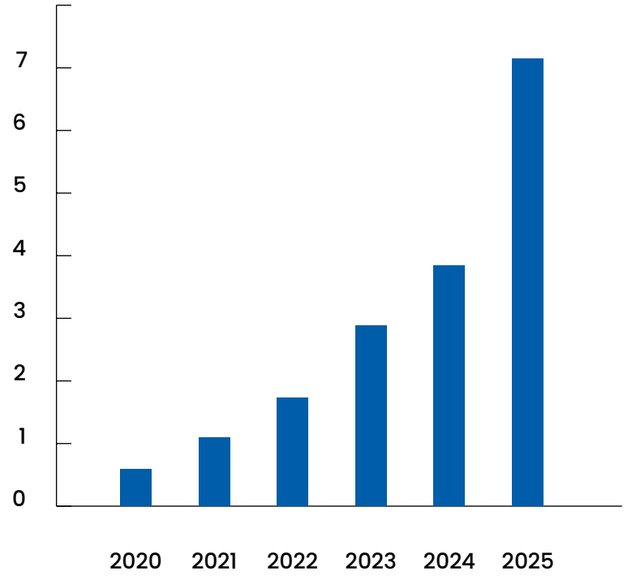
Udział producentów w chińskim rynku samochodów osobowych



Źródło: China Passenger Car Association

Jednocześnie eksport tego typu aut z Chin wzrósł z niespełna 600 tys. pojazdów rocznie do ponad 7 mln w 2025 r., a import skurczył się z blisko 900 tys. do niecałych 500 tys. sztuk.

Eksport samochodów osobowych z Chin [mln sztuk]



Źródło: Urząd Celny ChRL

Chiny już dziś są zdecydowanie największym eksporterem samochodów na świecie, ale wciąż nie osiągnęły szczytu swoich możliwości. Eksperci szacują, że tamtejsze fabryki mogą produkować 50-55 mln aut osobowych rocznie[56], podczas gdy sprzedaż na lokalnym rynku wyniosła w 2025 r. 24 mln[57]. W segmencie samochodów elektrycznych moce produkcyjne Chin przewyższają obecną globalną sprzedaż. Oznacza to, że znaczną część przyrostu światowego popytu będą próbowały obsłużyć fabryki w ChRL, co obniży opłacalność inwestycji motoryzacyjnych w innych państwach.

Ważną, choć słabnącą, rolę na chińskim rynku motoryzacyjnym nadal odgrywają zagraniczne koncerny, które przez dekady rozwijały tam produkcję aut w formule joint venture z lokalnymi partnerami. Ich wyższość opierała się przede wszystkim na sile marek oraz klasycznych kompetencjach motoryzacyjnych. Trwającą transformacja sektora przesuwa natomiast punkt ciężkości ku bateriom, elektronice i ekosystemowi cyfrowemu — obszarom, w których przewagę mają chińskie firmy technologiczne wchodzące do branży automotive. Tradycyjni giganci motoryzacyjni próbują konkurować z liderami elektromobilności, wykorzystując chiński ekosystem przemysłowy. Z ich perspektywy Chiny są miejscem, w którym można tanio i szybko projektować, rozwijać oraz produkować pojazdy dzięki gęstej sieci dostawców, lokalnemu zapleczu inżynieryjnemu i infrastrukturze, a następnie sprzedawać je na dużą skalę i — o ile nie pokrzyżują tego nowe bariery handlowe — również eksportować.

56 K. Hamlin, China's carmakers are heading for a crash, Reuters Breakingviews, 04.09.2025.

57 China Automobile Dealers Association Passenger Car Market Information Joint Branch, 2025年12月份全国乘用车市场分析, China Automobile Dealers Association, 09.01.2026.

Według Volkswagena produkcja samochodu elektrycznego w całości ulokowana w Chinach jest o połowę tańsza i o 30% szybsza niż w innych lokalizacjach.

Prezes Mercedes-Benz Group podkreśla, że w Chinach „trzeba być obecnym", a jego firma „jeszcze mocniej stawia"[58] na ten rynek, który według komunikatu spółki jest dla niej „niezastąpionym centrum innowacji i technologii"[59]. Szef Volkswagena zaznacza z kolei, że dla jego grupy Chiny są „centrum szkoleniowym"[60], a prezes BMW podkreśla: „Kto nie dostrzega skali i potencjału innowacyjnego chińskiego rynku, ten traci istotne szanse na globalny wzrost i sukces gospodarczy"[61]. Tworzy to napięcie między interesem globalnych koncernów a interesem obywateli oraz władz państw europejskich. To, co z kierownictwa firm jest racjonalną decyzją biznesową, z perspektywy Europy oznacza bowiem utratę miejsc pracy, kompetencji przemysłowych i dochodów publicznych oraz pogłębia zależność od Chin.

Problem nie dotyczy wyłącznie producentów samochodów. Motoryzacja opiera się na rozległej sieci kooperantów: wokół montowni funkcjonują wytwórcy części, maszyn, elektroniki, tworzyw i chemikaliów, a także dostawcy oprogramowania, narzędzi, urządzeń testowych, usług logistycznych i inżynieryjnych. Jeżeli produkcja przesuwa się do Chin, wraz z nią odpływa część zamówień dla tego zaplecza. Ma to szczególne znaczenie w UE, gdzie motoryzacja pozostaje największą gałęzią przemysłu i odpowiada za ok. 10% wartości dodanej w przetwórstwie. Branża jest zarazem osadzona w paneuropejskiej sieci powiązań produkcyjnych: niemieckie koncerny opierają się m.in. na dostawcach i zakładach montażowych w Czechach, na Węgrzech i Słowacji, gdzie automotive odpowiada za ok. 20% wartości dodanej przetwórstwa. W 2025 r. sektor motoryzacyjny bezpośrednio i pośrednio zapewniał w Europie 13,6 mln miejsc pracy[62], dlatego jego osłabienie uderzałoby nie w kilka dużych firm, ale w całe ośrodki przemysłowe, które w wielu państwach członkowskich stanowią filar zatrudnienia i spójności społecznej. **Europejskie stowarzyszenie dostawców części samochodowych CLEPA ostrzega, że pod presją tańszej i silnie subsydiowanej konkurencji spoza UE, w tym z Chin, do 2030 r. w sektorze może być zagrożonych nawet 350 tys. miejsc pracy[63]. W świetle tempa globalnej ekspansji chińskich producentów szacunki te wydają się zachowawcze.**

Podobna presja narasta również poza motoryzacją. Chińska konkurencja mocniej wpływa na inne obszary stanowiące o sile europejskiego przemysłu — od baterii i maszyn po chemikalia i kolejne branże o strategicznym znaczeniu dla gospodarek UE.

58 Sheng Chuyi, Zhong Wenxing, Chang Sha, On the Plan | Mercedes-Benz pledges to double down on China, People's Daily Online, 24.03.2026.

59 Mercedes-Benz reinforces China's strategic key role at Auto China 2026, Mercedes-Benz Group, 24.04.2026.

60 Wang Tianyu, Volkswagen CEO plans more "local for local" in China, CGTN, 23.03.2026.

61 C. Amann, German carmakers need China to compete globally, BMW CEO says ahead of Merz trip, Reuters, 19.02.2026.

62 European Automobile Manufacturers' Association, The Automobile Industry Pocket Guide 2025/2026, ACEA, 26.08.2025.

63 European Association of Automotive Suppliers, CLEPA Position Paper: Securing Europe's automotive competitiveness for jobs and value creation, CLEPA, wrzesień 2025.

Analitycy Rhodium Group szacują, że z powodu chińskiej ekspansji UE traci dziennie 500 miejsc pracy w przetwórstwie przemysłowym[64].

Według wyliczeń francuskiego Haut-Commissariat à la Stratégie et au Plan presja konkurencyjna ze strony Chin obejmuje blisko 24% eksportu państw UE[65]. Choć skala zagrożenia różni się, zjawisko ma charakter szeroki: nawet najmniej narażone kraje lokują niemal 10% eksportu na rynkach, gdzie rywalizacja z Chin jest szczególnie silna. Wysoką podatność widać zarówno w największych gospodarkach UE — Niemczech (32%), Francji (26%) i Włoszech (25%) — jak i w mniejszych, lecz silnie uprzemysłowionych państwach, takich jak Słowacja (28%), Szwecja (27%) i Czechy (25%). Polska, z wynikiem 15%, wypada na tym tle relatywnie lepiej.

Presja ze strony Chin wyraźniej ujawnia się również na unijnym rynku wewnętrznym. Według niektórych szacunków, jeśli obecna dynamika wzrostu importu z Chin zostanie utrzymana, to w średnim okresie zagrożona może być produkcja w sektorach odpowiadających łącznie za 55% unijnego przetwórstwa przemysłowego. Najbardziej narażone pozostają Niemcy (68%) oraz gospodarki Europy Środkowej silnie powiązane z niemieckim zapleczem przemysłowym, w tym szczególnie z sektorem motoryzacyjnym — przede wszystkim Słowacja (81%), Czechy (78%) i Słowenia (67%). W Polsce wskaźnik ten wynosi 56%. Na tym tle relatywnie lepiej wypadają Belgia (niespełna 30%) i Chorwacja (32%), choć także tam presja ze strony Chin jest wyraźna.

Niemcy są przypadkiem szczególnym, ponieważ jako największa gospodarka przemysłowa UE szczególnie silnie odczuwają zmianę charakteru relacji z Chinami. Chiński import przez lata podtrzymywał niemiecki model eksportowy: według obliczeń IW Köln, opartych na danych za 2018 r., ok. 1,1 mln miejsc pracy w kraju było bezpośrednio lub pośrednio związanych z finalnym popytem w Chinach[66]. CER szacuje, że od tamtej pory liczba ta zmniejszyła się o ok. 400 tysięcy[67]. W 2025 r. eksport towarów z Niemiec do Chin spadł do najniższego poziomu od dekady i był o 23% niższy niż w szczytowym 2022 r., a sprzedaż samochodów skurczyła się w latach 2022–2025 o 66%. Problem nie ogranicza się jednak do utraty rynku chińskiego: niemieckie firmy tracą również pozycję w UE i na rynkach trzecich. CER szacuje, że spadek eksportu netto od końca 2023 r. obniżył PKB Niemiec łącznie o ok. 3%.

Niemiecka gospodarka od kilku lat tkwi w stagnacji: od 2019 r. realny PKB wzrósł zaledwie o 0,2%, a produkcja w przetwórstwie przemysłowym od końca 2017 r. spadła o ponad 15%. Jednym z istotnych źródeł tej słabości jest rosnąca presja konkurencyjna ze strony Chin.

64 A. Kratz, N. Barkin, As Europe Dithers, the Cost of Derisking from China Rises, Rhodium Group, 01.12.2025.

65 T. Grjebine, P. Lefebvre, M. Torres, The Chinese Steamroller: Quantifying the Systemic Threat to Europe's Industrial Base, Haut-commissariat à la Stratégie et au Plan, 09.02.2026.

66 J. Matthes, Mutual dependence in trade between China, the EU and Germany, IW-Report No. 35, German Economic Institute, 13.06.2022.

67 S. Tordoir, B. Setser, China shock 2.0: The cost of Germany's complacency, Centre for European Reform, 20.05.2026.

1.2.5. Wykorzystywanie zależności

W rezultacie wieloletniej rozbudowy potencjału przemysłowego i integracji z globalnymi łańcuchami produkcyjnymi Chiny wyrosły nie tylko na głównego dostawcę dóbr konsumpcyjnych, lecz także na ważne źródło komponentów, półproduktów i wyposażenia produkcyjnego. Przekłada się to na rosnącą zależność producentów na całym świecie od chińskiego zaplecza przemysłowego. Chiny są dziś „fabryką świata", ale i „fabryką dla fabryk": wiele towarów nie jest już po prostu „made in China", lecz „made by China".

Skala zjawiska jest ogromna: według stosowanej przez chińskie władze klasyfikacji dobra pośrednie odpowiadają za blisko połowę wartości eksportu z Chin. **Jak wskazują Baldwin i współpracownicy, udział Chin w światowej produkcji dóbr pośrednich wzrósł z ok. 10% na początku stulecia do ok. 40% pod koniec drugiej dekady XXI w.[68] Tendencja ta utrzymała się także w ostatnich latach: według Rhodium w latach 2021–2024 eksport dóbr pośrednich z Chin wzrósł o 26%, a kapitałowych — o 32%**, podczas gdy sprzedaż towarów konsumpcyjnych pozostała na tym samym poziomie[69]. Oznacza to dalsze przesuwanie się chińskiej przewagi z montażu wyrobów finalnych ku bardziej strategicznym segmentom globalnych łańcuchów dostaw, tradycyjnie kojarzonym z gospodarkami rozwiniętymi.

Wraz z awansem chińskich firm do zaawansowanych i dochodowych obszarów rośnie część wartości dodanej, którą przejmują one w towarach konsumowanych na całym świecie. Zarazem ich wpływ staje się mniej widoczny: coraz większa część chińskiej wartości dodanej trafia na rynki za pośrednictwem państw trzecich lub w postaci elementów wbudowanych w wyroby finalne, co utrudnia uchwycenie rzeczywistej skali powiązań z Chinami i sprzyja omijaniu części barier handlowych. W efekcie rzeczywista zależność państw Zachodu od chińskiej produkcji jest znacznie większa, niż sugerują dane o bezpośrednim imporcie z ChRL.

Pekin konsekwentnie dąży do ograniczenia zależności ChRL od zagranicy, a zarazem torpeduje analogiczne próbę podejmowane przez inne państwa oraz zabiega o pogłębianie ich zależności od Chin. Strategia wykracza poza defensywną samowystarczalność, lecz ma charakter ofensywny. Logikę tę dobrze oddaje przemówienie Xi Jinpinga z 2020 r., w którym wzywał on zarówno do substytucji importu i budowy „autonomicznie kontrolowanych" krajowych łańcuchów dostaw, jak i do „zacieśniania zależności międzynarodowych łańcuchów przemysłowych od Chin", tak aby stworzyć zdolność do odpowiedzi i odstraszania wobec prób odcięcia ChRL od dostaw[70]. Podejście to wynika z głębszej zmiany w myśleniu Pekinu o gospodarce międzynarodowej. W warunkach nasilającej się rywalizacji systemowej współzależność gospodarcza nie jest już postrzegana jako źródło obopólnych korzyści, lecz jako pole rywalizacji o kontrolę nad kluczowymi ogniwami globalnej produkcji, traktowanymi jako składnik potęgi państwa i instrument bezpieczeństwa narodowego. Im mniejsza podatność Chin na presję zewnętrzną i im większa zależność innych gospodarek od chińskich ogniw łańcuchów wartości, tym szersze pole strategicznego manewru uzyskują władze w Pekinie.

Pekin uznaje, że znajduje się w sytuacji trwałego, strukturalnego konfliktu z USA. Zakłada, że amerykańskie władze dążą do powstrzymania rozwoju ChRL. W tej optyce spór z Waszyngtonem nie wynika z pojedynczych decyzji politycznych, lecz z samego faktu wzrostu potęgi Chin i nasilającej się rywalizacji o pozycję w systemie międzynarodowym. Dlatego Pekin sądzi, że eskalacja konfliktu ze Stanami Zjednoczonymi ma charakter nieuchronny. W tej logice KPCh przygotowuje się do długiej konfrontacji, budując gospodarczą „twierdzę" odporną na amerykańską presję technologiczną, handlową i polityczną. Jednocześnie Pekin tworzy własny arsenał instrumentów nacisku gospodarczego, które może wykorzystywać do celów politycznych.

W obliczu narastającej presji ze strony USA użytecznym zapleczem strategicznym dla Pekinu pozostaje Rosja. Moskwa pomaga Chinom rozpraszać uwagę Waszyngtonu, wiązać zasoby Zachodu w Europie i podważać wiarygodność amerykańskiego przywództwa. Ten asymetryczny sojusz opiera się na wspólnym przekonaniu, że Stany Zjednoczone są główną przeszkodą dla mocarstwowych projektów obu państw[71]. Jest to zarazem współpraca dwóch autorytarnych reżimów zainteresowanych rewizją porządku międzynarodowego. Dlatego mimo rosnącej przewagi Chin relacja Zhongnanhai-Kreml pozostaje trwała. Wraz z konsolidacją bloku chińsko-rosyjskiego rośnie ryzyko, że Pekin wykorzysta powiązania gospodarcze z Zachodem na rzecz interesów Moskwy.

68 R.E. Baldwin, R. Freeman, A. Theodorakopoulos, Hidden Exposure: Measuring US Supply Chain Reliance, Brookings Papers on Economic Activity, jesień 2023.

69 C. Boullenois, M. Black, A. Caruso, China's Next-Generation Industrial Policy, Rhodium Group, 11.05.2026.

70 Xi Jinping, 国家中长期经济社会发展战略若干重大问题, Qiushi, 31.10.2020.

71 Zob. M. Bogusz, W. Rodkiewicz, Trzy lata wojny na Ukrainie – udany test chińsko-rosyjskiego sojuszu, OSW, 20.01.2025.

Rosnąca zależność innych gospodarek od chińskich dostaw zwiększa użyteczność kontroli eksportu jako narzędzia politycznego nacisku. Za rządów Xi Jinpinga Pekin przekształcił dawny, doraźny repertuar restrykcji handlowych w rozbudowany i bardziej sformalizowany reżim prawny. Jego podstawę stanowią ustawa o kontroli eksportu z 2020 r. oraz przyjęte w 2024 r. przepisy wykonawcze dotyczące dóbr podwójnego zastosowania. System ten obejmuje dziś klasyczne ograniczenia wywozu określonych towarów i technologii podwójnego zastosowania, a także możliwość wpisywania zagranicznych firm na listy sankcyjne oraz stosowania środków odwetowych wobec państw i firm podporządkowujących się zagranicznym sankcjom wymierzonym w Chiny. Zakres tych narzędzi przypomina rozwiązania stosowane przez USA.

Nadanie kontroli eksportu wyraźnych podstaw prawnych zwiększa szybkość i skuteczność jej stosowania, a zarazem pozwala władzom w bardziej wiarygodny sposób sygnalizować własne intencje. Nie oznacza to jednak przejścia do modelu przejrzystego i przewidywalnego. Pekin łączy formalne podstawy prawne z nieformalnymi działaniami, takimi jak opóźnienia celne, selektywne kontrole czy nieoficjalne polecenia kierowane do firm. Całość spaja celowo podtrzymywana niejednoznaczność: restrykcje mogą być zaostrzane lub łagodzone bez logicznego uzasadnienia, a ich pełny zakres oraz warunki wycofania pozostają nieokreślone. Taka konstrukcja zwiększa polityczną użyteczność całego systemu. Ułatwia odwet, a zarazem wzmacnia efekt odstraszania i podnosi koszty prób ograniczania zależności od Chin.

W 2026 r. Pekin zrobił kolejny krok w rozbudowie tego systemu. W marcu weszła w życie nowelizacja ustawy o handlu zagranicznym, która wzmocniła prawną podstawę działań odwetowych wobec państw prowadzących politykę uznaną za dyskryminacyjną wobec Chin, a zarazem dopuściła stosowanie szerokich środków handlowych poza ramami WTO, jeśli mechanizm rozstrzygania sporów zostanie uznany za nieskuteczny. 7 kwietnia 2026 r. ogłoszono przepisy w sprawie bezpieczeństwa łańcuchów przemysłowych i dostaw. Umożliwiają one działania odwetowe wobec podmiotów prowadzących „dochodzenia i inne działania polegające na gromadzeniu informacji" dotyczące chińskich łańcuchów dostaw oraz wobec firm, które zawieszają „normalne transakcje" z chińskimi partnerami, stosują środki dyskryminacyjne lub w inny sposób „powodują bądź grożą spowodowaniem istotnej szkody" dla chińskiego przemysłu i ciągłości dostaw. 13 kwietnia opublikowano przepisy wymierzone w uznawane przez Pekin za bezprawne zagraniczne środki o charakterze eksterytorialnym. Zakazały one ich wdrażania i wspierania, a zarazem sformalizowały możliwość karania firm podporządkowujących się zagranicznym reżimom regulacyjnym. Marcowa nowelizacja wzmacnia prawną podstawę do działań odwetowych w handlu, natomiast dwa kwietniowe akty są wymierzone bezpośrednio w próby uniezależniania się od Chin, zwłaszcza zrywanie relacji z chińskimi partnerami i podporządkowywanie się obcym reżimom sankcyjnym[72]. W maju chińskie władze zakazały Nuctechowi i innym krajowym podmiotom współpracy z Komisją Europejską w dochodzeniu dotyczącym subsydiów państwowych dla tej firmy[73].

Dane wskazują na wyraźny wzrost wykorzystania narzędzi kontroli eksportu przez Chiny w ostatnich latach. Według raportu European Union Chamber of Commerce in China Pekin ogłaszał takie środki 30 razy w okresie 2021–2025, w tym 15 razy w samym 2025 r., wobec 11 razy w poprzednich pięciu latach[74]. Podobny trend pokazuje US-China Economic and Security Review Commission: według jej zestawienia liczba chińskich restrykcji tego typu wzrosła z 2 w latach 2016–2020 do 21 w latach 2021–2025, z czego większość przypadła na lata 2023–2025[75].

Sztandarowym przykładem jest wykorzystanie kontroli eksportu wobec wybranych surowców krytycznych — w tym metali ziem rzadkich, galu, germanu, grafitu czy wolframu — a także powiązanych produktów i technologii, takich jak magnesy trwałe.

72 Zob. A. Hope, Expanding Tools Control Foreign-Related Economic Activity, China Brief, vol. 26, no. 8, Jamestown Foundation, 18.04.2026.

73 Zob. Che Pan, Shi Bu, Xiuhao Chen, Liz Lee, I. Landauro, China orders entities not to comply with EU probe into Nuctech, Reuters, 15.05.2026.

74 European Union Chamber of Commerce in China, Exporting Control: China's New Strategic Toolkit, 14.04.2026.

75 U.S.-China Economic and Security Review Commission, Chapter 9: Chained to China: Beijing's Weaponization of Supply Chains, w: 2025 Annual Report to Congress, USCC, 18.11.2025.

Chiny dominują w dostawach i przetwórstwie wielu surowców krytycznych. Według oceny BGS/CMIC w latach 2018–22 znajdowały się wśród trzech największych producentów na 36 etapach wydobycia oraz 29 etapach rafinacji 82 analizowanych materiałów[76]. Dane USGS za 2024 r. pokazują z kolei, że Chiny były największym producentem 30 z 44 surowców krytycznych, dla których dostępne były wiarygodne szacunki, w tym odpowiadały za 99 proc. światowej produkcji pierwotnego galu niskiej czystości, 78 proc. produkcji naturalnego grafitu i ok. 83 proc. produkcji wolframu[77]. Koncentracja jest jeszcze większa na wybranych etapach przetwarzania: według zestawienia BGS, USGS i IEA udział Chin wynosił 99 proc. w produkcji grafitu sferycznego, 97 proc. w produkcji anod z grafitu sztucznego, 91 proc. w rafinacji metali ziem rzadkich i 93 proc. w produkcji magnesów neodymowych. Są to materiały i komponenty kluczowe dla szeregu newralgicznych technologii cywilnych i podwójnego zastosowania, w tym półprzewodników, baterii litowo-jonowych, silników elektrycznych i generatorów turbin wiatrowych. Choć najwięcej uwagi przyciągają metale ziem rzadkich, szczególne znaczenie wojskowe mają mniej eksponowane pierwiastki, takie jak gal, german i wolfram — wykorzystywane m.in. w radarach, systemach łączności, noktowizji, amunicji i opancerzeniu.

Przewaga Chin wynika przede wszystkim z kontroli nad środkowymi etapami łańcucha wartości: separacją, rafinacją i produkcją materiałów pośrednich. IEA wskazuje, że ryzyka koncentracji są szczególnie wysokie właśnie w przetwarzaniu: Chiny pozostają największym rafinerem 19 z 20 ważnych minerałów strategicznych, ze średnim udziałem ok. 70 proc.[78] W przypadku metali ziem rzadkich sama separacja może obejmować ponad 50 etapów. Są to procesy kapitałochłonne i energochłonne, wymagające specjalistycznego know-how, a jednocześnie niszczące środowisko — m.in. ze względu na wykorzystanie agresywnej chemii, wysoką emisyjność i powstawanie dużych ilości odpadów poprodukcyjnych.

76 G. Mudd, P. Josso, R. Shaw, A. Luce, N. Singh, S. Horn, T. Bide, D. Currie, H. Elliott, H. Grant, R. Halkes, N. Idoine, C. Mitchell, I. Watkins, F. Price, E. Petavratzi, UK 2024 Criticality Assessment, British Geological Survey Open Report OR/24/059, British Geological Survey / UK Critical Minerals Intelligence Centre, 2024.

77 U.S. Geological Survey, Mineral Commodity Summaries 2025, USGS, 03.2025.

78 International Energy Agency, Global Critical Minerals Outlook 2025, IEA, 21.05.2025.

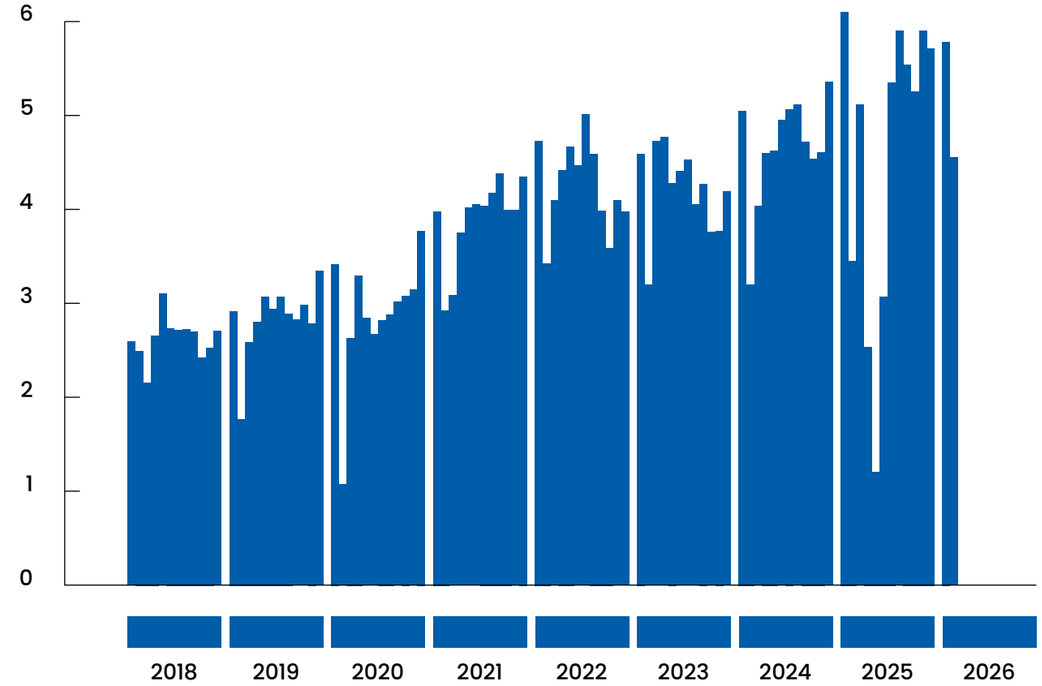
W latach 2023–2025 Pekin sięgał po te narzędzia w odpowiedzi na amerykańskie ograniczenia w dostępie do zaawansowanych półprzewodników i sprzętu do ich produkcji, a także w ramach retorsji za kolejne podwyżki amerykańskich ceł na towary z Chin.

Pierwszym krokiem było objęcie od sierpnia 2023 r. wymogiem licencyjnym eksportu galu i germanu, a kilka miesięcy później - wybranych produktów grafitowych. Następnie Pekin rozszerzył kontrolę na technologie przetwarzania metali ziem rzadkich, produkcji magnesów trwałych oraz ekstrakcji galu. We wrześniu 2024 r. lista została poszerzona o antymon. W grudniu tamtego roku władze ChRL całkowicie zakazały eksportu galu, germanu, antymonu i materiałów supertwardych do USA oraz zaostrzyły kryteria udzielania licencji na zagraniczną sprzedaż grafitu. Na tym etapie widoczna stała się logika chińskich działań: od licencjonowania eksportu surowców, przez kontrolę technologii ich przetwarzania, po selektywne ograniczenia wobec konkretnego państwa w razie eskalacji sporu. Na początku 2025 r. Pekin zasygnalizował kolejny etap zaostrzenia polityki, przedstawiając propozycję ograniczeń dotyczących technologii produkcji baterii oraz przetwarzania galu i litu. W lutym, po pierwszej rundzie podwyżek ceł przez administrację Donalda Trumpa, Chiny objęły licencjami eksportowymi wybrane produkty związane z wolframem, tellurem, bizmutem, molibdenem i indem. Było to rozszerzenie wcześniejszego schematu na kolejne surowce o znaczeniu przemysłowym i wojskowym, przy jednoczesnym utrzymaniu formuły kontroli licencyjnej zamiast pełnego zakazu eksportu.

Kluczowa eskalacja nastąpiła po „dniu wyzwolenia" w kwietniu 2025 r. W odpowiedzi na podwyżki amerykańskich ceł Pekin objął kontrolą eksportową siedem średnich i ciężkich metali ziem rzadkich — samar, gadolin, terb, dysproz, lutet, skand i itr — a także ich związki, stopy, materiały magnetyczne i magnesy trwałe. Zgodnie z nowymi przepisami eksport tych produktów wymaga uzyskania licencji od władz ChRL. We wniosku eksporterzy muszą przedstawić m.in. dane końcowego użytkownika, opis planowanego zastosowania, parametry techniczne produktu, dokumentację technologiczną oraz oświadczenie, że towar nie zostanie wykorzystany do celów wojskowych. W ten sposób Pekin uzyskuje wgląd w końcowe wykorzystanie eksportowanych surowców i komponentów, zachowując możliwość wpływu na ich przeznaczenie oraz dostęp do potencjalnie wrażliwych informacji technologicznych i handlowych. Ogranicza przy tym zagranicznym odbiorcom możliwość gromadzenia zapasów. Restrykcje od początku miały charakter globalny, a nie wymierzony wyłącznie w Stany Zjednoczone, i doprowadziły do załamania eksportu magnesów trwałych.

Eksport magnesów trwałych załamał się po wprowadzeniu restrykcji przez Pekin

Wielkość eksportu magnesów trwałych [tys. ton]



Źródło: Urząd Celny ChRL.

W lipcu 2025 r. władze ChRL sfinalizowały zapowiadane wcześniej restrykcje technologiczne, obejmując kontrolą eksportową wybrane technologie produkcji baterii oraz przetwarzania galu i litu. Oznaczało to przejście od kontroli przepływu surowców i komponentów do ograniczania transferu know-how. W ten sposób Pekin stara się zacementować dominującą pozycję Chin w sektorach kluczowych dla transformacji energetycznej i zaawansowanego przemysłu, aktywnie utrudniając innym państwom uniezależnianie się od chińskich dostaw.

79 K. Chan, China's emerging export control regime, High Capacity, 18.10.2025.

Podobną logikę zastosowały kilka miesięcy później: w październiku rozszerzyły kontrole o pięć kolejnych metali ziem rzadkich — holm, erb, tul, europ i iterb — a także o technologie ich wydobycia, separacji, przetwarzania, produkcji i recyklingu, wybrane materiały supertwarde oraz produkty związane z bateriami litowymi, katodami i anodami. Część regulacji miała charakter eksterytorialny: obowiązek uzyskania chińskiej licencji miał obejmować także zagraniczne produkty zawierające surowce chińskiego pochodzenia lub wytworzone z użyciem chińskich technologii. Pekin zapowiedział również, że wnioski dotyczące zastosowań wojskowych będą co do zasady odrzucane, a część zastosowań związanych z zaawansowanymi półprzewodnikami i AI oceniana indywidualnie. W praktyce oznaczało to próbę spowolnienia rozbudowy zachodnich zdolności obronnych oraz groźbę zakłócenia rozwoju sztucznej inteligencji. Po spotkaniu Xi Jinpinga i Donalda Trumpa w Korei Południowej wdrożenie październikowych restrykcji zawieszono na rok.

Nawet jeśli wdrożenie najostrzejszych regulacji zostało czasowo zawieszone, sama możliwość ich przywrócenia pozostaje jednym z najważniejszych atutów Pekinu nie tylko wobec USA, ale również w innych sporach handlowych i technologicznych. Quasi-monopol staje się w ten sposób narzędziem osłabiania konkurentów: groźba przerw w dostawach i arbitralnych decyzji licencyjnych może ograniczać inwestycje w produkcję zależną od chińskich dostaw — np. silników elektrycznych wymagających magnesów trwałych.

Kyle Chan wskazuje, że rozszerzenia chińskiego systemu kontroli eksportu w 2025 r. nie należy postrzegać wyłącznie jako elementu negocjacji handlowych z USA. Stanowią one część długofalowej budowy „zunifikowanego systemu kontroli eksportu", służącego ochronie zdolności technologiczno-przemysłowych ChRL i ich strategicznemu wykorzystaniu. Dlatego można oczekiwać, że Pekin będzie te narzędzia stopniowo rozbudowywał i coraz szerzej stosował[79].

Przypadek Nexperii pokazuje, że możliwość wykorzystywania zależności w łańcuchach dostaw nie ogranicza się do najbardziej zaawansowanych technologii. Spółka ma siedzibę w Niderlandach, lecz od 2017 r. pozostaje pod kontrolą chińskiego kapitału jako część koncernu Wingtech. Jej znaczenie nie wynika z produkcji najnowocześniejszych procesorów, ale z masowej podaży dojrzałych komponentów półprzewodnikowych, m.in. elementów dyskretnych, układów logicznych i półprzewodników mocy, szeroko stosowanych w motoryzacji, elektronice przemysłowej i urządzeniach konsumenckich.

30 września 2025 r. rząd Niderlandów objął Nexperię nadzorem państwowym, ograniczając możliwość podejmowania przez spółkę kluczowych decyzji bez zgody władz państwa. Haga uzasadniała interwencję ryzykiem utraty kluczowej wiedzy technologicznej i zdolności produkcyjnych

80 U.S.-China Economic and Security Review Commission, Chapter 9: Chained to China: Beijing's Weaponization of Supply Chains, w: 2025 Annual Report to Congress, USCC, 18.11.2025.

oraz zagrożeniem dla bezpieczeństwa dostaw ważnych dla europejskiej gospodarki. Dzień później sąd w Amsterdamie zawiesił prezesa spółki, a kontrolę nad wykonywaniem praw właścicielskich czasowo przekazał niezależnemu zarządcy. Interwencja Hagi nastąpiła w tym samym czasie, gdy Amerykanie rozszerzyli restrykcje eksportowe tak, by obejmowały również spółki z sektora półprzewodników w większości kontrolowane przez chiński kapitał, w tym Nexperię. Groziło to odcięciem firmy od technologii z USA i sprzyjało dalszemu przenoszeniu operacji do Chin. Pekin odpowiedział na ruch Holendrów kilka dni później, wstrzymując eksport układów montowanych w chińskim zakładzie Nexperii w Dongguan. W praktyce oznaczało to przerwanie łańcucha dostaw i odcięcie europejskich odbiorców od półprzewodników. Było to możliwe, ponieważ poszczególne etapy działalności spółki rozdzielono między Europę a Azję. Kompetencje projektowe i część produkcji holenderskiej spółki pozostały w Europie, natomiast istotna część pakowania i testowania odbywała się w Chinach.

Najdotkliwiej skutki tych działań odczuł sektor automotive, uzależniony od masowo stosowanych i trudnych do szybkiego zastąpienia komponentów Nexperii. Skala problemu była na tyle duża, że niemieckie stowarzyszenie branży motoryzacyjnej VDA ostrzegło przed ryzykiem poważnych ograniczeń produkcji, a nawet przestojów.

Sytuacja ta pokazuje, że znaczenie strategiczne mają nie tylko najbardziej zaawansowane układy scalone. Dojrzałe półprzewodniki, choć relatywnie tanie i mniej eksponowane w debacie publicznej, pozostają niezbędne dla funkcjonowania modułów zasilania, układów sterowania, czujników i znacznej części elektroniki samochodowej. Jak zauważa USCC, układy AI odpowiadają za mniej niż 1% z niemal biliona chipów sprzedawanych rocznie na świecie[80]. Rdzeń rynku tworzą właśnie komponenty podstawowe, obecne w niemal całej współczesnej elektronice.

Chiny od lat systematycznie wzmacniają pozycję w tym segmencie. Według USCC ich zdolności wytwórcze wzrosły z 1,2 mln wafli miesięcznie w 2015 r. do 3 mln w 2023 r., co odpowiadało za większość globalnego przyrostu mocy. W 2024 r. ChRL miała już około jednej trzeciej światowych zdolności produkcyjnych w dojrzałych półprzewodnikach, a planowane inwestycje mogą zwiększyć jej udział do prawie połowy pod koniec dekady. Grozi to powtórzeniem mechanizmu znanego z paneli fotowoltaicznych i baterii: najpierw substytucją importu na rynku chińskim, następnie presją cenową na pozostałych rynkach, a w końcu trwałym uzależnieniem odbiorców od dostawców z ChRL.

Choć Zachód był prekursorem technologii OZE, dziś transformacja energetyczna UE zależy od dostaw z ChRL. Dotyczy to zwłaszcza fotowoltaiki, baterii, komponentów i przetworzonych surowców krytycznych niezbędnych do rozbudowy zielonych mocy. Krótkoterminowo tani import z Chin obniża koszt dekarbonizacji i sprzyja realizacji celów klimatycznych. W dłuższej perspektywie utrudnia jednak budowę i utrzymanie sektora cleantech poza ChRL oraz pogłębia zależność od państwa, które coraz częściej instrumentalnie wykorzystuje powiązania gospodarcze w celach politycznych. Ma ona jednak inny charakter niż uzależnienie od ropy i gazu, ponieważ instalacje OZE po zamontowaniu tworzą zasób mocy niewymagający ciągłego importu paliwa. Nie eliminuje to ryzyk związanych z łańcuchami dostaw, serwisowaniem i cyberbezpieczeństwem, zwłaszcza tam, gdzie urządzenia sterujące, aktualizacje oprogramowania lub zdalny dostęp pozostają powiązane z producentem.

81 F. Chimits, Growing asymmetry: Mapping the import dependencies in EU and US trade with China, MERICS, 01.10.2024.

82 P. Bonnet, E.F. Di Girolamo, A. Pagano, B. Velazquez, E. Zaurino, From openness to vulnerability: Mapping the EU's foreign dependencies and geopolitical exposure, VoxEU/CEPR, 24.05.2026.

83 G. Santoni, V. Vicard, China: An Ever-Growing Dominance in Global Trade, CEPII, 12.03.2025.

Katalog potencjalnych instrumentów nacisku gospodarczego, które Pekin może wykorzystać do wymuszania ustępstw politycznych lub poprawy relatywnej pozycji konkurencyjnej chińskich firm, jest jednak znacznie szerszy. **Z analizy MERICS wynika, że w 2022 r. Stany Zjednoczone były silnie uzależnione od importu z ChRL w 532 spośród nieco ponad 5 tys. kategorii produktowych, czyli w niemal czterokrotnie większej liczbie niż w 2000 r.[81] W przypadku UE takich pozycji było 421 — około trzykrotnie więcej niż dwie dekady wcześniej. W tym samym czasie Chiny ograniczyły analogiczną podatność na dostawy z USA ze 116 do 57 kategorii, a z UE — z 235 do 120**. Pokazuje to, że Pekin nie tylko dysponuje rosnącą liczbą punktów presji na Zachód, ale zarazem sukcesywnie zmniejsza własną ekspozycję na działania odwetowe. Skalę zjawiska potwierdza opracowanie CEPR/VoxEU, według którego w 2023 r. Chiny były głównym dostawcą 47% produktów, w których UE pozostawała zależna od dostaw zagranicznych, odpowiadając zarazem za niemal połowę wartości ich importu — 206 z 404 mld euro[82]. W ujęciu globalnym, według CEPII, ChRL odpowiada za co najmniej połowę światowego eksportu w 730 z ponad 5 tys. klasyfikowanych produktów, czyli w liczbie trzykrotnie większej niż UE i niemal ośmiokrotnie większej niż USA[83]. Tworzy to układ, w którym możliwości szybkiego zastąpienia chińskich dostawców są w wielu sektorach ograniczone, a dominacja ChRL wzmacnia jej zdolność do sterowania warunkami dostępu do wybranych towarów: od dostępności przez ceny po terminy dostaw. Dane te obrazują trend, ale nie pozwalają ocenić, jak istotne są poszczególne zależności dla gospodarki importera: nie obejmują usług ani efektów występujących w łańcuchach wartości, a kategorie HS6 są zbyt szerokie, by uchwycić podatność dotyczącą konkretnych towarów.

Jednym z najbardziej wrażliwych obszarów są substancje czynne leków (API) oraz kluczowe materiały wyjściowe (KSM) wykorzystywane do ich syntezy. Presja cenowa, niższe koszty wytwarzania i konsekwentna polityka przemysłowa państw azjatyckich doprowadziły do przeniesienia znacznej części ich produkcji do Chin oraz Indii. Według raportu SGH oba państwa odpowiadają łącznie za ok. 60–70% globalnej produkcji API[84]. Wskaźnik ten nie oddaje jednak w pełni skali zależności od Chin. Kryje się ona bowiem również na wcześniejszych etapach procesu wytwarzania: w dostawach KSM, półproduktów i innych związków chemicznych, bez których nie da się wyprodukować substancji czynnej. Dotyczy to także Indii — często postrzeganych jako alternatywa wobec Chin w produkcji API — których przemysł farmaceutyczny w znacznym stopniu korzysta z chińskich półproduktów. Dywersyfikacja w tym kierunku ma zatem w części przypadków charakter pozorny: zmienia bezpośredniego dostawcę, ale nie eliminuje zależności od wcześniejszych ogniw silnie powiązanych z ChRL.

Weaponizacja zależności w obszarze substancji czynnych uderzałaby w podstawy bezpieczeństwa zdrowotnego innych państw. Ich pole manewru w takiej sytuacji byłoby ograniczone. Zmiana dostawcy API lub KSM wymaga w farmacji potwierdzenia jakości, aktualizacji dokumentacji i często przejścia procedur regulacyjnych, a zwiększenie produkcji u alternatywnych wytwórców — wolnych mocy i czasu na dostosowanie procesu. W rezultacie nawet działania poniżej progu formalnego embarga, np. licencjonowanie eksportu czy limity sprzedaży zagranicznej, dezorganizowałyby wytwarzanie leków gotowych w państwach bezpośrednio i pośrednio korzystających z chińskich dostaw. Skutkiem byłyby niedobory leków, konieczność racjonowania zapasów i awaryjnego poszukiwania terapii zastępczych oraz wyższe koszty.

Podobnie jak w przypadku surowców krytycznych, narzędziem nacisku jest również nie faktyczne ograniczenie dostaw, ale sama taka możliwość. Ze względów humanitarnych Pekin zapewne zarezerwowałby taki środek na poważną konfrontację. Sama groźba wstrzymania eksportu substancji czynnych mogłaby działać jak ultimatum, ponieważ stawką byłby dostęp do leków ratujących życie.

Na łamach periodyku Chińskiej Akademii Nauk (CAS), jednej z głównych państwowych instytucji naukowo-technologicznych ChRL, opublikowano ranking 63 obszarów, które zdaniem autorów powinny być brane pod uwagę przy zaostrzaniu chińskiej kontroli eksportu[85]. Zestawienie opiera się na punktacji uwzględniającej znaczenie strategiczne, poziom zaawansowania względem świata oraz dojrzałość technologiczną i wdrożeniową.

84 D. Majcherek, Ł. Marzantowicz, B. Falkiewicz, E. Szyszkowska, M. Bitner, M. Raulinajtys-Grzybek, Łańcuchy dostaw leków i substancji czynnych do Polski 2025. Czy stanowią zagrożenie dla bezpieczeństwa zdrowotnego?, Think Tank SGH dla ochrony zdrowia, 2025.

85 Xianke Peng, Li Li, Nan Su, Guangzu Bai, Kun Cao, Guobin Fan, Selection framework and empirical research of restricted export technology, „Bulletin of Chinese Academy of Sciences", 2026, t. 41, nr 3.

Najwyższy priorytet, czyli Tier 1, obejmuje 23 pozycje. Należą do nich przede wszystkim rozwiązania związane z:

- zaawansowanym know-how przemysłowym, m.in. rafineryjnym krakingiem katalitycznym FCC, wytwarzaniem wielkogabarytowych odlewów i odkuwek, drukiem 3D, wytwarzaniem hybrydowym oraz technologiami wielkopiecowymi z obiegiem węgla i wykorzystaniem wodoru;
- materiałami krytycznymi i specjalistycznymi, m.in. kompozytami, stalą krzemową, zaawansowanymi stalami dla motoryzacji, wysokiej klasy stalą łożyskową, magnesami na bazie ceru, specjalistycznymi żywicami optycznymi oraz materiałami nadprzewodzącymi do wysokopolowych aparatów MRI;
- technologiami dla energetyki i elektroniki, m.in. ogniwami fotowoltaicznymi oraz diodami LED na bazie GaN na podłożu krzemowym;
- systemami transportowymi i technologiami podwójnego zastosowania, m.in. katapultami elektromagnetycznymi oraz transportem szynowym wykorzystującym lewitację magnetyczną na magnesach trwałych;
- łącznością, obliczeniami i technologiami kwantowymi, m.in. satelitarną łącznością kwantową oraz zminiaturyzowanymi komputerami brzegowymi AI;
- bezpieczeństwem surowcowym, m.in. odzyskiem metali z odpadów poflotacyjnych rud metali nieżelaznych oraz z pozostałości przemysłu ziem rzadkich;
- rolnictwem, zasobami biologicznymi i ochroną środowiska, m.in. uprawą drzew o znaczeniu gospodarczym, zasobami genetycznymi lokalnych ras zwierząt gospodarskich, „fabrykami roślin" oraz odtwarzaniem roślinności i ochroną przed zapiaszczaniem.

Kolejnym etapem weaponizacji zależności mogą stać się technologie, które Pekin traktuje jako źródło przewagi w realnej gospodarce: od sztucznej inteligencji po biologię syntetyczną i rozwiązania kwantowe. Jeżeli Chiny zdołają przekuć te ambicje w realną kontrolę, restrykcje eksportowe mogą objąć nie tylko surowce i komponenty, lecz także kluczowe ogniwa systemu innowacji. Taka presja sięgałaby głębiej niż bieżące zakłócenia produkcji: wciągałaby zagraniczne firmy w chiński ekosystem technologiczny. Pekin zwiększyłby zarazem swój wpływ na kierunek rozwoju nowych technologii, tempo ich komercjalizacji oraz standardy organizujące przyszłe rynki. Dawałoby to ChRL narzędzia do obrony własnej pozycji, ale i narzucania warunków konkurencji firmom i państwom, które próbowałyby zachować technologiczną autonomię.

Konsekwencje makro-ekonomiczne chińskiego ekspansjonizmu dla europejskiej i polskiej gospodarki

02

POLSKA — EUROPA — CHINY: WSPÓŁPRACA CZY PUŁAPKA UZALEŻNIENIA?

2.1. Wprowadzenie i kontekst

Jak opisano w poprzednim rozdziale, zjawisko chińskiego ekspansjonizmu gospodarczego, realizowanego poprzez państwowy kapitalizm, systemowe subsydia, asymetryczny dostęp do rynku oraz zorganizowaną strategię nadpodaży, stanowi istotne wyzwanie konkurencyjne dla wybranych sektorów przemysłowych Unii Europejskiej, szczególnie w warunkach rosnącej konkurencji kosztowej i technologicznej.

Niniejszy Raport stanowi pogłębioną, rozbudowaną o szczegółowe dane sektorowe i argumentację analityczną ocenę konsekwencji polityki handlowej Pekinu dla europejskiego oraz polskiego ekosystemu przemysłowego, opierając się na zagregowanych danych makroekonomicznych za 2025 rok.

W 2025 roku **deficyt handlowy Unii Europejskiej z Chinami** poszybował do nienotowanego wcześniej poziomu **425 miliardów euro**.[86] Nie jest to już rynkowa oscylacja, ale trwałe przesunięcie globalnego centrum grawitacji gospodarczej, poparte gigantyczną nadpodażą wewnętrzną w Chinach, która — w obliczu tamtejszego kryzysu na rynku nieruchomości i słabnącej konsumpcji — jest kierowana na eksport na rynki zewnętrzne, w tym w szczególności na wciąż relatywnie otwarty rynek europejski.

Szczególnie dotkliwy i wielowymiarowy **drenaż kapitału** obserwujemy **w sektorze elektromobilności** (EV). Zastosowanie modelu MRIO (Model opsisany w Metodyce na końcu niniejszego Raportu) obnaża mechanizm, w którym chińskie pojazdy elektryczne, takie jak marki BYD, NIO czy MG, zdobyły w 2025 roku aż **22% europejskiego rynku aut na baterie,** w porównaniu do zaledwie 8% w roku 2023. Atak ten jest wspierany **asymetrią kosztową rzędu 30-40%** na korzyść producentów z Chin, wynikającą z subsydiowania całego łańcucha wartości — od preferencyjnego dostępu do złóż litu i kobaltu, przez dotowane grunty pod gigafabryki, aż po zaniżone koszty kapitału udostępnianego przez państwowe banki w Pekinie. Europejscy czempioni motoryzacyjni, tacy jak Grupa Volkswagen czy Stellantis, zmuszeni do istotnej obniżki cen w celu utrzymania udziałów rynkowych, zanotowali w 2025 roku historyczne **spadki rentowności operacyjnej o średnio 4,5 punktu procentowego**. **Mnożnik wartości dodanej** dla niemieckiego czy francuskiego przemysłu motoryzacyjnego **spadł z poziomu 1,85 do 1,70**. Oznacza to bezpośrednie zamykanie zakładów produkcyjnych, redukcję zmian roboczych i masowe zwolnienia inżynierów w Bawarii czy Lombardii.

Sektor zielonych technologii, uznawany za fundament europejskiej transformacji klimatycznej, stanowi obecnie podręcznikowy przykład utraty suwerenności przemysłowej. **Europejski rynek paneli fotowoltaicznych** został praktycznie **zmonopolizowany** — w 2025 roku ponad **95% instalacji w UE opiera się na chińskich waflach krzemowych i ogniwach**.[87] Europejskie firmy ograniczyły się niemal wyłącznie do niskomarżowych usług instalacyjnych. Co więcej, kryzys ten rozlał się obecnie na sektor energetyki wiatrowej. Chińscy producenci tacy jak Goldwind czy Envision, korzystając z parasola państwowego i taniej stali, zaczęli w 2025 roku masowo wygrywać przetargi na lądowe farmy wiatrowe w Europie, oferując **turbiny o 20 do 30% taniej niż europejscy liderzy** tacy jak Vestas czy Siemens Gamesa. Mechanizm CBAM (Carbon Border Adjustment Mechanism), wprowadzony w celu wyrównania szans klimatycznych, okazał się niewystarczający w obliczu złożonych metod relokacji produkcji chińskich komponentów przez kraje trzecie (tzw. zjawisko trade diversion przez Wietnam czy Meksyk) i trudności w audytowaniu rzeczywistego śladu węglowego chińskich produktów.

Przemysł chemiczny i maszynowy również padają ofiarą tego zjawiska. Koncerny takie jak BASF, borykające się z wysokimi kosztami energii w Europie po odcięciu rosyjskiego gazu, przenoszą produkcję chemikaliów bazowych na Wschód, pozostawiając w Europie jedynie wydmuszkę administracyjno-badawczą. W **sektorze maszynowym**, który dotychczas gwarantował wysokie dodatnie saldo w handlu, chińska polityka eksportu obrabiarek CNC, dotowanych bezpośrednio z budżetów prowincji, doprowadziła do **spadku zamówień europejskich o 15%** w stosunku do roku bazowego 2023.[88] Agresywna polityka cenowa uderza w zdolność europejskich firm do finansowania kluczowych badań i rozwoju (R&D), co w modelu endogenicznego wzrostu gospodarczego oznacza trwałe odcięcie od przyszłych innowacji i systematyczną marginalizację na arenie globalnej.

86 Dane dotyczące nominalnego wolumenu obrotów towarowych pochodzą z bazy danych Eurostat, International trade in goods (comext), EU27 trade since 1999 by SITC. Ostateczna wartość deficytu oraz jej przełożenie na drenaż GVA stanowi wynik obliczeń własnych autora w ramach modelu MRIO (Multi-Regional Input-Output) na podstawie wag makroekonomicznych za rok 2025.

87 Zob. International Energy Agency (IEA), Special Report on Solar PV Global Supply Chains, Paris; oraz cykliczne analizy SolarPower Europe, Global Market Outlook for Solar Power, Brussels. Raporty te potwierdzają, że udziały Chin w kluczowych etapach produkcji wafli krzemowych i ogniw n-type trwale przekraczają próg 90-95%, determinując pełne uzależnienie europejskiego sektora downstream.

Tabela 1. Deficyt handlowy, utracona wartość dodana (GVA) oraz wskaźniki penetracji rynkowej w kluczowych sektorach przemysłowych Unii Europejskiej w relacjach z Chinami (2025 r.)

Sektor przemysłowy (UE)	Deficyt handlowy z Chinami w 2025 r. [mld EUR]	Szacowana utracona wartość dodana GVA [mld EUR]	Udział chińskich produktów w rynku UE (2025)	Spadek inwestycji R&D w UE w sektorze (r/r)
Motoryzacja i elektromobilność (EV)	75,2	28,5	22%	- 12,4%
Maszyny i urządzenia przemysłowe (w tym CNC)	120,4	22,1	35%	- 8,2%
Komponenty IT, elektronika, sprzęt RTV	155,8	19,8	68%	- 4,5%
Zielone technologie (OZE, fotowoltaika, wiatr)	61,5	16,6	95% (PV), 18% (Wiatr)	- 25,1%
Łącznie (wybrane kluczowe sektory)	**412,9**	**87,0**	**średnio silny trend rosnący**	**- 11,8% (średnia ważona)**

Źródło: Opracowanie własne na podstawie rocznych zagregowanych danych Eurostat (Konta Narodowe i Bilans Handlowy 2025), bazy danych World Input-Output Database (WIOD) zaktualizowanej na 2025 r., oraz szacunków strat kapitałowych z wykorzystaniem Wieloregionalnego Modelu Przepływów Międzygałęziowych (MRIO).

Wizualizacja dynamiki przejmowania udziałów w europejskim rynku (penetracja rynkowa) przez producentów chińskich pomiędzy rokiem 2023 a 2025 dobitnie pokazuje szybkość tego procesu, zwłaszcza w obszarach kluczowych dla przyszłości przemysłu.

Wykres 1. Struktura utraconej europejskiej wartości dodanej (GVA) na rzecz Chin w 2025 r. [w mld EUR]

Źródło: Szacunki własne na podstawie danych z rejestracji rynkowych ACEA (dla branży EV), raportów WindEurope (dla OZE) oraz danych celnych Komisji Europejskiej (DG Trade) za rok 2025.

2.2. Kluczowe wnioski z analizy

Łączna wartość dodana, która w 2025 roku bezpowrotnie **uciekła z europejskiego przemysłu do Chin**, osiągnęła drastyczny poziom **87 miliardów euro**. Nie jest to zjawisko koniunkturalne, lecz trwałe przesunięcie globalnego centrum grawitacji gospodarczej. Europejski mnożnik wartości dodanej uległ historycznej erozji. **Europejskie fabryk**i coraz częściej **pełnią jedynie funkcję montowni** dla chińskich komponentów technologicznych.

Europejski rynek zielonych technologii padł ofiarą „drapieżnego cenodawstwa". W 2025 roku ponad **95% instalacji fotowoltaicznych w UE opierało się na chińskich technologiach**, a **chińskie turbiny wiatrowe przejęły 18% rynku**. Mechanizm węglowy CBAM okazał się niewystarczający w obliczu złożonych metod relokacji produkcji chińskich komponentów przez kraje trzecie (trade diversion). Wojna cenowa wymusiła na europejskich producentach (m.in. w sektorze EV) cięcia kosztów, co zaowocowało **spadkiem inwestycji w kluczowe badania i rozwój (R&D)** w UE średnio **o 11,8% rok do roku**. To oznacza trwałe odcięcie Europy od innowacji jutra.[89]

Wpływ chińskiego ekspansjonizmu na gospodarkę Polski w 2025 roku jest bezpośrednią konsekwencją specyficznego modelu rozwojowego kraju, opartego na głębokiej integracji w ramach międzynarodowych sieci produkcyjnych. W terminologii ekonomii międzynarodowej pozycja Polski definiowana jest przez **bardzo wysoką integrację wsteczną** (backward participation) w Globalnych Łańcuchach Wartości (GVC), ze szczególnym uwzględnieniem niemieckiego systemu eksportowego. Polski przemysł przetwórczy funkcjonuje jako kluczowe ogniwo pośrednie (upstream) dostarczające zaawansowane komponenty, które dopiero w fabrykach Europy Zachodniej są montowane w dobra finalne (downstream) i wysyłane na rynek globalny. Taka struktura sprawia, że polska gospodarka stała się skrajnie podatna na **zjawisko asymetrycznej transmisji szoków strukturalnych wewnątrz GVC**. Kiedy chińska ekspansja, wspierana dotacjami państwowymi, uderza w popyt na niemieckie czy francuskie produkty gotowe, wstrząs ten nie rozchodzi się liniowo. Przepływa on gwałtowną kaskadą w górę łańcucha dostaw, kumulując się w państwach pełniących funkcje kooperantów, co w 2025 roku przyniosło polskiemu przemysłowi **drastyczną stratę 11,4 miliarda euro utraconej wartości dodanej** (GVA).

89 Zob. Komisja Europejska, Joint Research Centre (JRC), The EU Industrial R&D Investment Scoreboard, Luxembourg. Raport ten corocznie agreguje nakłady na R&D największych przedsiębiorstw; trendy spadkowe w europejskim sektorze motoryzacyjnym EV korelują ze wskaźnikami rentowności publikowanymi w raportach kwartalnych ACEA (European Automobile Manufacturers' Association) za rok 2025.

90 Analizy strukturalne dotyczące pozycji polskich dostawców komponentów: Polski Instytut Ekonomiczny (PIE), cykl opracowań Miesięcznik Makroekonomiczny PIE / Tygodnik Gospodarczy PIE, Warszawa 2025, w sekcjach poświęconych relacjom handlowym w ramach strefy euro; oraz dane indykatywne dotyczące dynamiki produkcji i portfela zamówień kooperantów zagranicznych w: AutomotiveSuppliers.pl, Przemysł motoryzacyjny w Polsce – Raporty Kwartalne i Przegląd Roczny 2025, Warszawa 2025/2026. Wnioski dotyczące substytucji dostawców na rzecz podmiotów z regionów Szanghaju i Shenzhen stanowią syntezę danych o importochłonności europejskiego eksportu.

91 Dane dotyczące rynkowych cen ogniw LFP oraz pakietów bateryjnych opierają się na cyklicznym indykatorze cenowym BloombergNEF (BNEF), Annual Battery Price Survey 2025 oraz danych agencji cenowej Benchmark Mineral Intelligence. Szacunki kosztów produkcji w Europie uwzględniają uwarunkowania cen energii wg bazy Eurostat (Electricity prices for non-household consumers).

92 Obliczenia własne autora na podstawie danych Głównego Urzędu Statystycznego (GUS), Dziedzinowe Bazy Wiedzy (DBW) – Handel Zagraniczny, Warszawa. Spadek wolumenu odnosi się do zagregowanej sekcji „Akumulatory litowo-jonowe". Dekompozycja utraconej wartości dodanej (GVA) została przeprowadzona z wykorzystaniem współczynników krajowej matrycy przepływów międzygałęziowych GUS.

93 Szacunek oparty na symulacji popytowej autora z wykorzystaniem współczynników pracochłonności produkcji przetwórczej GUS. Metodologia oceny elastyczności zatrudnienia względem zmian w eksporcie pośrednim w ramach GVC bazuje na podejściu badawczym stosowanym przez Polski Instytut Ekonomiczny (PIE) oraz Instytut Badań Strukturalnych (IBS) w analizach wpływu szoków handlowych na krajowy rynek pracy.

Szczegółowa dekompozycja tej straty ukazuje sytuację w dolnośląskim i śląskim klastrze motoryzacyjnym. Kiedy niemieccy giganci zmuszeni są redukować produkcję swoich **pojazdów elektrycznych** pod naporem tanich chińskich aut, polskie fabryki produkujące układy hamulcowe, systemy chłodzenia, wiązki elektryczne czy elementy karoserii doświadczają nagłego wstrzymania kontraktów. W 2025 roku obserwowaliśmy liczne przypadki skracania czasu pracy i redukcji zatrudnienia w polskich fabrykach kooperujących bezpośrednio ze strefą euro. Co gorsza, europejskie centrale, walcząc o przetrwanie i cięcie kosztów, zaczęły na potęgę zrywać lokalne łańcuchy dostaw, zastępując polskie podzespoły ustandaryzowanymi, tańszymi o kilkadziesiąt procent odpowiednikami importowanymi bezpośrednio z regionu Szanghaju czy Shenzhen.[90] Tym samym Polska traci swój kluczowy atut, którym była bliskość geograficzna (nearshoring), ponieważ subsydiowany fracht i krańcowo zaniżone koszty produkcji w Chinach niwelują logistyczną przewagę Europy Środkowej.

Drugim przykładem spadku przewagi polskiego przemysłowego w 2025 roku jest **rynek baterii litowo-jonowych**. Dzięki wczesnym inwestycjom zagranicznym (m.in. koncernu LG w Kobierzycach), Polska stała się jednym ze światowych liderów eksportu ogniw do aut elektrycznych. Niemniej jednak chińscy giganci, tacy jak CATL czy BYD, operujący technologią LFP (litowo-żelazowo-fosforanową) i posiadający pełną kontrolę nad łańcuchem dostaw surowców krytycznych, w 2025 roku **rozpoczęli wojnę cenową**. Cena chińskich ogniw bateryjnych spadła do poziomu **40–45 EUR/kWh**, co dla polskich i europejskich fabryk, obciążonych wysokimi kosztami europejskiej energii i surowymi normami środowiskowymi rzędu **75–85 EUR/kWh**,[91] oznaczało wyniszczającą produkcję poniżej kosztów zmiennych i doprowadziło do zamrożenia inwestycji w całym sektorze. W rezultacie eksportowa wartość dodana polskiego sektora bateryjnego stopniała bezpośrednio o **4,2 miliarda euro** przy spadku wolumenu eksportu **o 15,3% r/r**,[92] ponieważ chińska wojna cenowa zredukowała marże polskich fabryk niemal do zera, zamieniając dotychczasowy motor napędowy PKB w deficytowy przemysł przetrwaniowy.

Podobny mechanizm zachodzi w niezwykle istotnym dla polskiej gospodarki **sektorze produkcji sprzętu AGD**. Polska, będąca największym producentem pralki, lodówek i zmywarek w Europie, stanęła w obliczu zalewu tanich wyrobów gotowych chińskich marek takich jak Haier czy Midea, które omijając tradycyjne kanały dystrybucji, trafiają bezpośrednio do europejskiego konsumenta za pośrednictwem platform e-commerce (np. Temu, AliExpress).

Ograniczenie generowania wartości dodanej w kluczowych węzłach GVC ma natychmiastowe konsekwencje dla polskiego **rynku pracy i dynamiki inwestycji**. Spadek marż operacyjnych odebrał częściowo polskim przedsiębiorstwom poduszkę finansową niezbędną do absorbowania kolejnych wstrząsów. **Mechanizm transmisji szoku strukturalnego dotyka**

Tabela 2. Szacowana utrata wartości dodanej (GVA) i społeczno-gospodarcze skutki szoków popytowych dla kluczowych sektorów polskiego przemysłu (2025 r.)

Sektor przemysłowy (Polska)	Szacowana utracona wartość dodana GVA w 2025 [mld EUR]	Spadek wolumenu eksportu do strefy euro (r/r)	Szacowana liczba zagrożonych miejsc pracy	Wpływ na lokalne łańcuchy kooperantów
Sektor baterii litowo-jonowych i sprzętu RTV	4,2	- 15,3%	12 500	ekstremalnie wysoki
Tradycyjne i elektryczne podzespoły motoryzacyjne	3,9	- 11,8%	18 000	wysoki (efekt byczego bicza)
Maszyny rolnicze, przemysłowe i sektor AGD	1,8	- 9,4%	8 500	znaczny
Przemysł metalurgiczny i obróbka stali	1,5	- 14,2%	6 000	umiarkowa-nie wysoki
Łącznie (wybrane kluczowe sektory)	**11,4**	**- 12,1% (średnia)**	**45 000**	**systemowa presja deflacyjna**

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych makroekonomicznych Głównego Urzędu Statystycznego (GUS, produkcja sprzedana przemysłu 2025), bilansu płatniczego Narodowego Banku Polskiego (NBP 2025) oraz symulacji szoków popytowych przy użyciu odwrotności macierzy Leontiefa dla polskiej gospodarki.

bezpośrednio sfery społecznej gdzie modelowe estymacje wskazują na potencjalne zagrożenie dla około 45 tys. miejsc pracy w sektorach przemysłowych.[93] W warunkach permanentnej presji deflacyjnej narzuconej przez Chiny, polskie firmy tracą motywację i środki do wchodzenia na wyższe poziomy innowacyjności. Zamiast piąć się w górę globalnych łańcuchów wartości poprzez inwestycje w patenty, automatyzację i rozwój własnych produktów, polski przemysł zostanie zepchnięty do głębokiej defensywy. Zjawisko to pogłębia ryzyko uwięzienia kraju **w zmodyfikowanej pułapce średniego dochodu**, w której rosnące koszty bazy produkcyjnej w Europie Środkowej przy jednoczesnym blokowaniu transferu zysków z technologii przez państwowy kapitalizm Pekinu uniemożliwiają dalszy skok cywilizacyjny gospodarki.

Wizualizacja spadku wolumenu produkcji w kluczowych sektorach polskiego przemysłu w roku 2025 względem roku poprzedniego wyraźnie obrazuje zjawisko dezindustrializacji uderzającej w filary eksportowe polskiej gospodarki.

Wykres 2. Spadek produkcji sprzedanej w wybranych polskich sektorach przemysłowych w 2025 r. [% rok do roku]

Źródło: Obliczenia analityczne na podstawie miesięcznych wskaźników dynamiki produkcji przemysłowej (GUS, sekcja C - przetwórstwo przemysłowe) uśrednionych dla całego roku 2025.

2.3.

Horyzontalne rekomendacje dla polityki publicznej

Aby powstrzymać strukturalną degradację bazy przemysłowej, konieczne jest natychmiastowe wdrożenie kompleksowych działań obronnych i stymulacyjnych. Zjawisko to wymaga skoordynowanej odpowiedzi na dwóch przenikających się poziomach — ogólnoeuropejskim oraz krajowym (polskim), z uwzględnieniem zarówno instrumentów polityki publicznej (makro), jak i strategii zarządczych na poziomie poszczególnych przedsiębiorstw (mikro). Opieranie się wyłącznie na starych paradygmatach wolnego handlu, w obliczu partnera stosującego asymetryczny interwencjonizm państwowy, jest z ekonomicznego punktu widzenia drogą do trwałej deklasacji gospodarczej Starego Kontynentu.

Na poziomie makroekonomicznym Unii Europejskiej absolutnym priorytetem w 2026 roku powinno stać się radykalne **wzmocnienie polityki obronności handlowej i redefinicja polityki przemysłowej w duchu asertywnego „de-risking”**. Komisja Europejska musi wdrożyć elastyczny, szybko reagujący **mechanizm ceł kompensacyjnych i antydumpingowych**, który w czasie rzeczywistym odzwierciedlałby całkowity wymiar chińskich subsydiów ujętych w łańcuchu wartości danego produktu, a nie tylko jego ceny finalnej w porcie wyładunkowym. Równolegle, kluczowe jest rozbudowanie **koncepcji Europejskiego Funduszu Suwerenności**, który dostarczyłby bezpośredniego wsparcia kapitałowego dla sektorów krytycznych (baterie, chipy, zielona energetyka), omijając przewlekłe procedury pomocy publicznej. **Przepisy dotyczące zamówień publicznych w UE**, których wartość sięga bilionów euro rocznie, powinny zostać zaktualizowane o obligatoryjne klauzule **„Local Content Requirement”** (wymóg lokalnego wkładu), gwarantujące, że publiczne pieniądze przeznaczane na transformację energetyczną czy flotę transportową będą zasilać produkcję zlokalizowaną w Europie, a nie finansować rozwój chińskich konglomeratów państwowych.

Z perspektywy mikroekonomicznej europejskich przedsiębiorstw, konieczna jest rezygnacja z iluzji, że konkurencja z Chinami może opierać się wyłącznie na tradycyjnej walce kosztowej. Europejskie firmy muszą zintegrować się poziomo i pionowo, tworząc **konsorcja strategiczne** na wzór sukcesu firmy Airbus w przemyśle lotniczym, aby współdzielić gigantyczne koszty badań i rozwoju w obszarze deep-tech, takich jak półprzewodniki nowej generacji czy baterie ze stałym elektrolitem (solid-state batteries). Co więcej, przedsiębiorstwa w UE powinny przyspieszyć wdrażanie koncepcji **gospodarki obiegu zamkniętego** (circular economy). Przewaga Europy musi zostać zbudowana na zaawansowanym **recyklingu surowców krytycznych** (urban mining), co uniezależni kontynent od chińskich dostaw pierwiastków rzadkich. Przedsiębiorstwa muszą również przekonstruować swoje łańcuchy dostaw, stosując zasadę „China plus one” lub wręcz **nearshoringu,** przenosząc produkcję z Azji z powrotem do krajów Europy Środkowo-Wschodniej, nawet za cenę wyższych kosztów początkowych, by zagwarantować odporność na geopolityczne szoki podażowe.

Na poziomie makroekonomicznym Polski, rząd powinien zainicjować gwałtowne odejście od dotychczasowego modelu przewagi konkurencyjnej opartego na kosztach pracy i statusie podwykonawcy. Kluczowym wyzwaniem jest **transformacja miksu energetycznego** — bez dostępu do taniej, bezemisyjnej energii (z atomu i OZE) polski przemysł energochłonny i przetwórczy nie przetrwa rywalizacji o inwestycje zagraniczne, które coraz częściej uzależniają lokalizację fabryk od dostępu do zielonej energii (kryteria ESG). Państwo musi przekierować strumienie pomocy publicznej z dotowania prostych montowni i parków logistycznych na **bezpośrednie wsparcie zaawansowanych badań**, dotacje dla rodzimych startupów przemysłowych oraz rozwój lokalnych rozwiązań w dziedzinie automatyki i robotyki. Niezbędna jest także **aktywna dyplomacja gospodarcza**, stymulująca polskich eksporterów do poszukiwania nowych rynków zbytu poza strefą euro, co złagodziłoby efekt asymetrycznej transmisji szoków w globalnych łańcuchach wartości wywołany kryzysem u zachodnich sąsiadów.

Z perspektywy mikroekonomicznej polskich przedsiębiorstw, nadszedł ostateczny czas na **modernizację technologiczną**. Polskie firmy produkcyjne muszą masowo inwestować w rozwiązania z zakresu **Przemysłu 4.0,** zrobotyzowane linie montażowe wspomagane sztuczną inteligencją oraz cyfrowe bliźniaki (**digital twins**) procesów produkcyjnych, aby radykalnie zwiększyć produktywność i zrekompensować wyższe koszty surowców i pracy w porównaniu do Chin. Ponadto, rodzimi przedsiębiorcy muszą przestać pełnić wyłącznie rolę dostawców **„white-label”** (produkujących bezimiennie dla zachodnich marek) i zacząć inwestować w budowę własnych, **globalnych marek, ochronę patentową swoich technologii oraz własne kanały dystrybucji i serwisu posprzedażowego**. Osiągnięcie wyższych marż na produktach finalnych, a nie tylko na samych częściach, to jedyna droga do zgromadzenia kapitału niezbędnego do obrony przed drapieżną polityką cenową chińskich podmiotów i do trwałego wydostania się z **pułapki średniego dochodu** w dobie deglobalizacji.

70 Zob. M. Bogusz, W. Rodkiewicz, Trzy lata wojny na Ukrainie – udany test chińsko-rosyjskiego sojuszu, OSW, 20.01.2025.

71 Zob. M. Bogusz, W. Rodkiewicz, Trzy lata wojny na Ukrainie – udany test chińsko-rosyjskiego sojuszu, OSW, 20.01.2025.

Metodologia analityczna

Osią badawczą dokumentu jest precyzyjna ocena drenażu wartości dodanej (Gross Value Added („GVA")), następującego w wyniku wypierania rodzimej produkcji przez dotowany, często dumpingowy import z Chińskiej Republiki Ludowej. Aparat pojęciowy i metodologiczny niniejszej analizy opiera się na rozszerzonym Wieloregionalnym Modelu Przepływów Międzygałęziowych (Multi-Regional Input-Output („MRIO")). Model ten, aplikowany do najnowszych struktur handlu z 2025 roku, pozwala na prześledzenie nie tylko bezpośrednich strumieni dóbr finalnych, ale przede wszystkim ukrytej penetracji komponentów w głębokich łańcuchach dostaw. W ujęciu formalnym, całkowita wartość dodana generowana w gospodarce wyraża się równaniem, gdzie:

$$V = v(I - A)^{-1}Y$$

V — wektor całkowitej wartości dodanej,

v — diagonalna macierz współczynników wartości dodanej na jednostkę produkcji,

I — macierz jednostkowa,

A — macierz współczynników technicznych określających nakłady pośrednie (w tym importochłonność),

Y — wektor popytu końcowego.

Model MRIO identyfikuje współwystępowanie zmian strukturalnych w handlu międzynarodowym i wartości dodanej, jednak nie pozwala na pełną identyfikację zależności przyczynowo-skutkowych. Wyniki należy interpretować jako estymacje scenariuszowe. Utraconą wartość dodaną definiuje się jako różnicę pomiędzy obserwowanym poziomem sektorowej wartości dodanej w 2025 roku a kontrfaktycznym scenariuszem utrzymania struktury importowej i udziałów rynkowych z roku 2023. W praktyce empirycznej wykorzystano odwrotność macierzy Leontiefa do oszacowania efektów pośrednich i indukowanych dla sektorów przemysłowych UE i Polski. Analizę przeprowadzono dla scenariusza wzrostu udziału importu z Chin pomiędzy 2023 a 2025 rokiem. Analiza wykorzystuje dane Eurostat (ESA2010), WIOD, GUS oraz NBP dla lat 2020–2025. Dane sektorowe zagregowano zgodnie z klasyfikacją NACE Rev.2. W przypadkach niepełnych danych dla 2025 zastosowano estymację trendową opartą na danych kwartalnych. Analiza ma charakter estymacyjny i opiera się na zagregowanych danych sektorowych oraz modelowaniu MRIO. Wyniki są wrażliwe na przyjęte założenia dotyczące elastyczności handlu, parametrów importochłonności oraz scenariusza kontrfaktycznego.

Perspektywa biznesu

03

POLSKA — EUROPA — CHINY: WSPÓŁPRACA CZY PUŁAPKA UZALEŻNIENIA?

3.1. Polski biznes o konkurencji z Chin: wyniki rozmów, ankiet i badania

Zagraniczna ekspansja chińskich firm, produktów i technologii oddziałuje na przedsiębiorstwa działające w Polsce i Unii Europejskiej w trzech zasadniczych wymiarach: konkurencji, współpracy oraz zależności. Aby uchwycić te zjawiska z perspektywy biznesu, przeprowadziliśmy rozmowy z przedstawicielami polskich firm i organizacji branżowych oraz ankietę, w której udział wzięło kilkadziesiąt podmiotów. W badaniu uczestniczyły mikro, małe, średnie i duże przedsiębiorstwa z wielu branż, np. produkcyjnej, technologicznej i handlowej, pełniące m.in. funkcję producentów wyrobów gotowych lub części, dystrybutorów, a także dostawców usług i rozwiązań cyfrowych oraz serwisu posprzedażowego.

„To nie jest już neutralna globalizacja — to system, w którym Europa oddała kluczowe elementy kontroli nad własną branżą"

„Walczymy o przetrwanie", „Nas już nie ma, tylko jeszcze o tym nie wiemy"

„Trudno mieć Chińczykom za złe, że grają inteligentnie. Ale my nie powinniśmy im tego ułatwiać."

Tempo chińskiej ekspansji rośnie

Większość respondentów zauważa wyraźny wzrost obecności firm chińskich lub towarów pochodzących z Chin w swojej branży w ostatnich trzech latach. Najczęściej przybiera ona formę importu gotowych produktów przez polskich i europejskich dystrybutorów, a także dostawy komponentów do produktów wytwarzanych w Polsce lub UE, sprzedaż B2B do tutejszych klientów oraz B2C przez platformy e-commerce i marketplace'y. Ankietowani zwracali również uwagę m.in. na montaż lub produkcję końcową z wykorzystaniem części z Chin oraz chińskie inwestycje — przejęcia i greenfield.

„Obserwujemy postępującą dominację chińskich producentów w kolejnych segmentach branży, rośnie ryzyko powstania monopolu w wielu obszarach rynku.

„Rośnie obecność chińskiego kapitału i produktów w największych firmach działających w Europie, co dodatkowo osłabia konkurencyjność lokalnych producentów."

„Chińskie firmy budują w Europie magazyny, biura i zespoły wsparcia. Podkupują inżynierów, ludzi od serwisu, ludzi od wdrożeń."

„Chińskie platformy nie tylko sprzedają w Europie. One uczą się Europy instytucjonalnie: otwierają biura lobbingowe w Brukseli i coraz lepiej rozumieją, jak rozmawiać z regulatorem."

Konkurencja nie tylko ceną

Zdecydowana większość respondentów ocenia negatywnie wpływ konkurencji ze strony firm chińskich lub produktów z Chin na swoją firmę. Jest ona odczuwalna przede wszystkim w relacjach z dotychczasowymi klientami biznesowymi oraz u dystrybutorów i pośredników. Ankietowani wskazywali również konkurencję w sprzedaży internetowej, dostępie do komponentów, surowców lub technologii, a także przetargach publicznych. Wśród przewag konkurentów z Chin polskie firmy podkreślały niższe ceny produktów i usług, dostęp do tańszych komponentów, surowców lub technologii oraz słabsze egzekwowanie regulacji wobec podmiotów spoza UE, a także szybsze wdrażanie nowych technologii i wprowadzanie produktów na rynek.

„Polski i europejski konsument korzysta z chińskich towarów, bo coraz częściej są to po prostu atrakcyjne produkty i marki — zwłaszcza w elektronice, małym AGD i odkurzaczach."

„Chińska maszyna może być o połowę tańsza. Ale jeżeli jest tańsza dlatego, że nie spełnia norm, nie ma realnej homologacji albo korzysta z dopłat, to nie jest uczciwa konkurencja."

„Dobry chiński producent potrafi być tańszy o 20 procent. Nieuczciwy potrafi być tańszy o połowę."

„W prostych komponentach elektronicznych alternatywa z Chin jest realna i często cztery razy tańsza."

„Wyroby chińskie są oferowane po znacznie niższych cenach, a jednocześnie coraz częściej spełniają wymagania jakościowe i formalne rynku UE, posiadając niezbędne certyfikaty oraz prezentując dobry poziom wykonania."

„Chińskie firmy są niesłychanie szybkie. Jeśli Francja wprowadza handling fee, przenoszą ruch z lotniska pod Paryżem do Liège i dalej obsługują rynek ciężarówkami. Europejska firma nie byłaby w stanie zrobić tego w kilka tygodni."

„My płyniemy Titanicami, a oni motorówką"

„My projektujemy procesy jak duża europejska firma, a oni zmieniają trasę, magazyn i model operacyjny w tempie startupu. Jeżeli jedna granica się domyka, oni natychmiast szukają innej ścieżki: innego kraju, innego lotniska, innego magazynu, innego modelu sprzedaży."

Dystans do Europy się zmniejsza

Respondenci oceniali, że europejski biznes nadal ma przewagę nad chińską konkurencją w wielu obszarach, ale tylko w przypadku cyberbezpieczeństwa i ochrony danych przewaga ta nie zmniejsza się szybko. Ankietowani i rozmówcy uważają, że europejska przewaga szybko zmniejsza się w zakresie m.in. jakości, trwałości i niezawodności produktu; relacji z klientami, dystrybutorami i znajomości lokalnego rynku; marki, reputacji i zaufania do dostawcy; serwisu posprzedażowego i obsługi klienta oraz dostosowania oferty do potrzeb klienta. Ich zdaniem już dziś chińska konkurencja ma przewagę w tempie rozwoju produktu, a niektórzy wskazywali również na innowacyjność technologiczną.

„Dzisiaj dobry chiński produkt często jeszcze nie ma parametrów najlepszej europejskiej konkurencji. Ale różnica się zmniejsza."

„Chińska technologia rozwija się bardzo szybko i dla wielu biznesów technologicznych Chiny są dziś inspiracją."

Polski biznes zaczyna reagować

Firmy reagowały na rosnącą konkurencję z Chin poprzez m.in. automatyzację lub obniżanie kosztów produkcji; redukcję cen bądź zmianę polityki cenowej; inwestycje w jakość, certyfikację lub markę, a także wejście w inne segmenty rynku oraz próby podjęcia współpracy z chińskimi firmami.

„W świadomości ludzkiej nadal kluczowa jest marka."

„Wejście w tani łańcuch dostaw daje krótkoterminową przewagę kosztową, ale w długim terminie niszczy własne zaplecze produkcyjne. To pułapka."

„Jedyny ratunek dla takich firm jak nasza to przestawienie się na handel i importowanie gotowych wyrobów z Chin."

Coraz trudniej o alternatywę wobec chin

Ankietowani niemal po równo podzielili się na tych, którzy byliby w stanie zastąpić dostawy z Chin łatwo i trudno. Pierwsi uważają, że byłoby to możliwe, ale kosztowne. Drudzy dzielili się na twierdzących, że wymagałoby to czasu i pieniędzy oraz podkreślających brak realnej alternatywy. Wśród głównych barier ograniczenia zależności od Chin wskazywano przede wszystkim wyższe ceny alternatywnych dostawców, a także brak dostawców o porównywalnej skali, konieczność certyfikacji/testów/zmian technologicznych oraz uzależnienie klientów od chińskich komponentów lub standardów.

„Wszyscy, nawet najmniejsi, ściągają z Chin, na Chinach jesteśmy oparci."

„Bez Chin niczego nie jesteśmy w stanie wyprodukować."

„Każda firma z branży jest umoczona w rynku chińskim, więc boją się wypowiadać."

„Nie uciekniemy od zależności, ale sytuację trzeba ucywilizować."

„Jakby chcieli, w godzinę zmieniają cały świat. Jesteśmy totalnie zależni, zdominowani. Gdyby chcieli, to w trzy lata zabiją cały przemysł."

Rośnie zależność cyfrowa od chin

Niektórzy respondenci wskazywali, że produkty, komponenty, technologie lub usługi pochodzące z Chin albo dostarczane przez podmioty chińskie są wykorzystywane w ich przedsiębiorstwie lub branży w obszarach mających znaczenie dla bezpieczeństwa, m.in. infrastrukturze krytycznej oraz urządzeniach, których awaria mogłaby zakłócić ciągłość działania firmy.

„**Samochód z Chin może nie wjechać do jednostki wojskowej, bo są procedury bezpieczeństwa, ale chińska koparka pracująca przy infrastrukturze krytycznej już przechodzi.** To jest absurd. Pytanie o to, jakie taka koparka zbiera dane i dokąd je wysyła, nie jest fanaberią. To jest pytanie o bezpieczeństwo państwa."

„Coraz więcej będzie maszyn autonomicznych. To nie jest przyszłość za dwadzieścia lat — to się dzieje tu i teraz"

Nie uciekniemy od współpracy

Zdecydowana większość ankietowanych współpracuje lub rozważa współpracę z chińskimi firmami, przede wszystkim bezpośrednio z firmą z Chin, np. centralą, producentem lub eksporterem, a rzadziej z chińską spółką lub oddziałem działającym w Polsce, czy pośrednio, poprzez europejskiego dystrybutora lub importera. Respondenci byli najbardziej zainteresowani zakupem komponentów, części, modułów lub surowców, a także maszyn, urządzeń lub linii produkcyjnych oraz produktów gotowych. Niektórzy wskazywali na wspólną produkcję oraz sprzedaż własnych produktów do Chin.

„Nie da się nie współpracować, chodzi o to, żeby to była współpraca na równych zasadach."

„Współpraca z chińskimi firmami jest możliwa, ale tylko pod warunkiem, że odbywa się na europejskich zasadach: bezpieczeństwo produktu, odpowiedzialność, podatki, opłaty środowiskowe i realna egzekwowalność przepisów."

Zagrożenia przeważają nad szansami

Zdaniem większości ankietowanych chińska ekspansja jest bardziej zagrożeniem niż szansą.

„Za parę lat zostaniemy kompletnie z rynku wypchnięci.”

„Wybiją konkurencję, a potem podniosą ceny”

„Jeżeli wszyscy kupią dziś taniej, a europejscy producenci znikną, to za kilka lat ceny pójdą w górę. To jest prosta logika dumpingu.”

„Jeżeli chcemy mieć własny przemysł, musimy odróżniać uczciwy import od prostego przepakowywania chińskiego produktu. Samo przyklejenie logo nie jest wartością dodaną.”

Klucz to wyrównanie pola konkurencji

Firmy oczekują przede wszystkim wyrównania warunków konkurencji między producentami europejskimi i chińskimi, tak aby wszyscy uczestnicy rynku mieli te same możliwości, szanse i ograniczenia. W praktyce oznacza to skuteczniejszą kontrolę produktów importowanych z Chin, realne egzekwowanie certyfikatów, norm jakościowych, środowiskowych i bezpieczeństwa oraz sankcje wobec podmiotów, które mimo decyzji organów nadal wprowadzają na rynek niespełniające wymogów towary, zwłaszcza w e-commerce.

„Nie boimy się konkurencji, ale musi być uczciwa”

„Są chińskie firmy, które szanujemy, bo spełniają wymogi i grają według zasad. Problemem są ci, którzy oszukują albo pozwalają, żeby oszukiwali za nich lokalni dystrybutorzy.”

„To jest właśnie ich przewaga: zanim Europa domknie jedną lukę, oni już testują dwa nowe modele operacyjne.”

„Europejska firma jest łatwa do skontrolowania, łatwa do ukarania i łatwa do obciążenia nowym obowiązkiem. Chińska firma z formalnym adresem w Europie, ale operacją poza Europą, jest dużo trudniejsza.”

„To nie jest wojna z Chinami. To jest walka z nieuczciwą konkurencją, fałszywymi dokumentami, fikcyjną produkcją i brakiem egzekucji przepisów.”

„Tu nie chodzi o walkę z chińskimi produktami jako takimi. Chodzi o eliminowanie z rynku maszyn, które są po prostu nielegalne, bo nie spełniają europejskich wymogów.”

Potrzeba instrumentów ochrony rynku

Respondenci wskazują także na potrzebę szybszych, bardziej automatycznych mechanizmów reagowania na nieuczciwą konkurencję cenową, skuteczniejszej ochrony patentów i znaków przemysłowych, preferowania europejskich dostawców oraz produktów opartych na lokalnych technologiach, w tym poprzez wymogi local content i decyzje zakupowe sektora publicznego. Oczekiwane wsparcie obejmuje również rozwój krajowych i europejskich łańcuchów dostaw, produkcji komponentów i elektroniki, inwestycje w automatyzację, obniżenie kosztów energii i inwestycji, ulgi podatkowe, łatwiejsze finansowanie oraz instrumenty wspierające eksport.

„Potrzebujemy preferencji dla lokalnego wkładu. Nie po to, żeby zamknąć rynek, ale po to, żeby premiować realną wartość dodaną, serwis, odpowiedzialność i bezpieczeństwo."

„Potrzebne jest stworzenie mechanizmów pozwalających na szybkie reagowanie. Nie chodzi jednak o bardziej zdecydowane mechanizmy, ale o bardziej automatyczne mechanizmy, które unikną konieczności długich konsultacji pośród 27 członków UE."

„Europa reguluje własne firmy, a Chiny korzystają z luk"

„Oni uczą się szybciej, niż Europa reguluje"

Inne postulaty biznesu obejmują m.in. zastosowanie silniejszych instrumentów ochrony rynku, w tym wysokich ceł na gotowe wyroby, stworzenie listy dostawców wysokiego ryzyka oraz konsekwentne wykorzystywanie przepisów NIS2 i procedur HRV wobec produktów pochodzących z państw niesojuszniczych. Firmy wskazują też na potrzebę informowania zamawiających publicznych, że w postępowaniach przetargowych mogą ograniczać udział rozwiązań chińskich i preferować dostawców europejskich.

„Nałożenie ceł na wyroby gotowe w wysokości 70%-100 % to jedyna szansa na uratowanie średnich firm produkcyjnych w Polsce i Europie."

„Chińskie produkty potrafią być cztery razy tańsze. Dla zamawiającego publicznego, który patrzy głównie na cenę i termin dostawy, to jest argument rozstrzygający."

„Jeżeli w przetargu liczy się cena i dostawa w 90 dni, to bardzo często wygrywa ten, kto ma gotowy chiński sprzęt w magazynie."

Uzupełniająco do ankiet i wywiadów fokusowych, na zlecenie ZPP przeprowadzone zostało badanie na grupie N=562 polskich firm z sektora MŚP, które zostały poproszone o ocenę wpływu ekspansji chińskich firm — zarówno z punktu widzenia polskiej gospodarki ogółem, jak i sytuacji ich firmy. Zdecydowana większość, bo 71% ankietowanych, ocenia wpływ na polską gospodarkę negatywnie.

3.2. Case studies

3.2.1 Rynek części motoryzacyjnych i automotive

Europejska motoryzacja w punkcie zwrotnym

Przez wiele dekad globalny przemysł motoryzacyjny opierał się na relatywnie stabilnym podziale ról. Europa była centrum innowacji, zaawansowanej produkcji oraz rozwoju technologii, Stany Zjednoczone wyznaczały kierunki komercjalizacji nowych rozwiązań, a Azja stanowiła zaplecze produkcyjne. Dziś ten model ulega głębokiej przebudowie, a głównym beneficjentem zmian są Chiny.

Branża motoryzacyjna stanowi jeden z filarów gospodarki polskiej, jak i europejskiej. Automotive generuje pośrednio i bezpośrednio 13,8 miliona miejsc pracy w Europie i odpowiada za 6,1% całego zatrudnienia na Starym Kontynencie. Przy samej produkcji samochodów pracuje aż 2,6 miliona Europejczyków, co stanowi 8,5% całego zatrudnienia w przemyśle wytwórczym. Branża motoryzacyjna ma aż 7% udział w całym PKB Unii Europejskiej. Dane te są podawane przez Komisję Europejską na oficjalnej stronie internetowej[94]. Unia Europejska eksportuje 6,6 miliona samochodów każdego roku, co przekłada się na nadwyżkę w handlu wynoszącą 106,7 miliarda euro[95].

W Polsce branża automotive odpowiada za 7,2% wszystkich miejsc pracy w przemyśle. Bezpośrednio to około 210 tysięcy zatrudnionych osób. Według PIE bezpośrednie zatrudnienie może być nawet wyższe — ponad 300 tysięcy osób[96]. W 2025 r. wartość eksportu (mimo spadku w stosunku do 2024 i 2024 r.) wciąż była ogromna i wyniosła 43,8 miliarda euro. Cała produkcja sprzedana pojazdów samochodowych, przyczep i naczep (nieuwzględniająca mikrofirm) osiągnęła 226,7 miliarda złotych[98]. Co więcej około 4% polskiego PKB generowane jest przez popyt finalny w sektorze motoryzacyjnym w Polsce i na świecie[99].

Tymczasem europejski, w tym polski, rynek motoryzacyjny przechodzi znaczące zmiany. W 2025 roku z UE do Chin wyeksportowano 161 514 nowych pojazdów o wartości 8,5 miliarda euro. W tym samym roku do UE z Chin zaimportowano 1 105 806 nowych pojazdów o wartości 15,1 miliarda euro. Do UE sprowadzono 1 002 742 samochody wyprodukowane w Chinach o wartości 13,7 miliarda euro, z czego aż 42,9% stanowiły pojazdy w pełni elektryczne (bateryjne)[100].

Warto wskazać na ciekawą zależność — choć Chiny wysyłają do Europy prawie 7-krotnie więcej pojazdów niż Europa do Chin, to różnica w ich łącznej wartości jest zaledwie 1,8-krotna. Wynika to z faktu, że średnia wartość pojazdu eksportowanego z UE jest znacznie wyższa niż średnia wartość pojazdu importowanego z Chin. Chińskie marki zdobywają coraz większy udział w polskim rynku nowych samochodów osobowych. W maju 2026 r. wyniósł on aż 14,6% a w okresie styczeń-maj około 12%. W tym też okresie zarejestrowano ponad 7,1 tysiąca nowych aut marki MG, 5,7 tysiąca marki Omoda i 4,2 tysiące Chery/Jaecoo[101].

Jeszcze kilkanaście lat temu samochody z Państwa Środka kojarzone były przede wszystkim z niską ceną i ograniczoną jakością. Obecnie chińskie koncerny motoryzacyjne należą do światowych liderów elektromobilności, technologii cyfrowych oraz produkcji akumulatorów. Według prognoz AlixPartners do 2030 roku nawet jedna trzecia wszystkich samochodów sprzedawanych na świecie może pochodzić od producentów chińskich[102].

To jednak nie sam wzrost udziałów rynkowych powinien budzić największe zainteresowanie europejskiego przemysłu. Znacznie ważniejsze jest to, że chińskie firmy przestały być wyłącznie konkurentami handlowymi. Coraz częściej stają się właścicielami technologii, inwestorami, operatorami łańcuchów dostaw oraz dostawcami kluczowych komponentów wykorzystywanych przez europejskich producentów.

Dla sektora dostawców motoryzacyjnych oznacza to konieczność odpowiedzi na fundamentalne pytanie: czy współpraca z chińskim przemysłem stanowi szansę na rozwój i uczestnictwo w globalnej transformacji, czy też prowadzi do stopniowego uzależnienia Europy od zewnętrznych technologii, surowców i kompetencji produkcyjnych?

94 https://single-market-economy.ec.europa.eu/sectors/automotive-industry_en (dostęp na dzień 18.06.2026 r.).

95 https://acea.auto/figure/eu-exports-of-motor-vehicles/ (dostęp na dzień 18.06.2026 r.).

96 ACEA, The Automobile Industry Pocet Guide 2024/2025.

97 Polski Instytut Ekonomiczny, Diagnoza i perspektywy rozwoju sektora motoryzacyjnego w Polsce, 2025 r.

98 https://samar.pl/wiadomosci/raport-przemysl-motoryzacyjny-2025-produkcja-zatrudnienie-eksport-2026 (dostęp na dzień 18.06.2026 r.).

99 Polski Instytut Ekonomiczny, op cit.

100 https://acea.auto/fact/fact-sheet-eu-china-vehicle-trade-2/ (dostęp na dzień 18.06.2026 r.).

101 https://samar.pl/rynek-w-liczbach/rejestracje-nowych-osobowych-chinskich-2026-2026 (dostęp na dzień 18.06.2026 r.); CEPIK.

102 AlixPartners: 2024 Global Automotive Outlook, czerwiec 2024.

Źródła przewagi Pekinu

Sukces chińskiej branży motoryzacyjnej nie jest efektem pojedynczej przewagi kosztowej. To rezultat wieloletniej, konsekwentnie realizowanej polityki przemysłowej wspieranej przez państwo.

Strategia „Made in China" umożliwiła budowę pełnego ekosystemu elektromobilności obejmującego producentów pojazdów, dostawców komponentów, producentów baterii, sektor wydobywczy oraz instytucje badawczo-rozwojowe. W efekcie chińskie przedsiębiorstwa uzyskały dostęp do skali produkcji, której europejscy konkurenci nie są obecnie w stanie osiągnąć.

Jednym z najważniejszych elementów przewagi pozostają akumulatory trakcyjne. Pekin kontroluje znaczną część globalnego rynku przetwarzania litu, grafitu oraz metali ziem rzadkich, a także dominuje w produkcji ogniw wykorzystywanych w pojazdach elektrycznych. Szczególnie widoczna jest przewaga w technologii baterii LFP, które dzięki niższym kosztom produkcji stały się fundamentem rozwoju przystępnych cenowo samochodów elektrycznych.

Przewaga Chin obejmuje również koszty energii, dostępność wykwalifikowanej kadry oraz szybkość wdrażania innowacji. W przeciwieństwie do Europy, gdzie nowe inwestycje często napotykają wieloletnie procedury administracyjne i regulacyjne, chińskie przedsiębiorstwa mogą szybciej rozwijać moce produkcyjne oraz komercjalizować nowe technologie.

Coraz większą rolę odgrywa także zdolność przyciągania talentów. Firmy z Państwa Środka aktywnie rekrutują specjalistów z Europy i Ameryki Północnej, budując własne centra badawczo-rozwojowe oraz wzmacniając kompetencje technologiczne. Oznacza to, że konkurencja nie dotyczy już wyłącznie produkcji, lecz również dostępu do wiedzy, innowacji i kapitału ludzkiego.

Europejski problem: regulacje, koszty i niedoinwestowanie

Rosnąca siła chińskich producentów zbiegła się w czasie z okresem szczególnie trudnym dla europejskiego przemysłu motoryzacyjnego.

Transformacja w kierunku neutralności klimatycznej wymaga ogromnych nakładów inwestycyjnych przy jednoczesnym utrzymaniu konkurencyjności kosztowej. Europejscy producenci i dostawcy muszą finansować rozwój elektromobilności, dostosowywać się do kolejnych regulacji środowiskowych oraz funkcjonować w warunkach wysokich cen energii.

103 CLEPA Data Digest #26, maj 2026.

Przedstawiciele branży wielokrotnie wskazywali, że sektor motoryzacyjny należy do najbardziej regulowanych gałęzi gospodarki w Europie. Rosnące obciążenia administracyjne i prawne zwiększają koszty działalności, ograniczając jednocześnie możliwości inwestowania w nowe technologie.

Szczególnie niepokojące są dane dotyczące inwestycji. Według analiz przywoływanych przez CLEPA, europejscy dostawcy motoryzacyjni utrzymywali w latach 2021–2026 wydatki inwestycyjne na praktycznie niezmienionym poziomie około 42–43 mld dolarów rocznie. W tym samym czasie inwestycje chińskich dostawców wzrosły o około 57%, osiągając poziom blisko 115 mld dolarów[103].

Oznacza to, że przewaga Chin nie wynika wyłącznie z niższych kosztów produkcji. Jest również efektem szybszego budowania zdolności technologicznych oraz konsekwentnego zwiększania potencjału przemysłowego.

Dla europejskich dostawców jest to szczególnie niebezpieczne zjawisko. W długim okresie o pozycji konkurencyjnej nie decydują bowiem bieżące wyniki sprzedaży, lecz zdolność do finansowania kolejnych generacji produktów i technologii.

Ryzyko nowej zależności

Z perspektywy europejskiego sektora dostawców motoryzacyjnych największym zagrożeniem nie jest sama obecność chińskich marek na rynku. Znacznie większym wyzwaniem jest rosnące uzależnienie od chińskich komponentów, surowców oraz technologii.

Doświadczenia ostatnich lat pokazały, jak szybko zakłócenia w globalnych łańcuchach dostaw mogą wpływać na produkcję w Europie. Kryzysy związane z dostępnością półprzewodników czy komponentów elektronicznych ujawniły skalę zależności od dostawców spoza Unii Europejskiej.

W przypadku elektromobilności ryzyko jest jeszcze większe. Bez dostępu do baterii, materiałów aktywnych oraz strategicznych surowców realizacja europejskich celów klimatycznych staje się w praktyce uzależniona od podmiotów działających poza UE.

Powstaje zatem paradoks — Europa dąży do zwiększenia niezależności energetycznej i technologicznej, jednocześnie budując nowy model mobilności oparty na komponentach, których produkcja pozostaje skoncentrowana głównie w Chinach.

W dłuższej perspektywie może to prowadzić do sytuacji, w której europejskie przedsiębiorstwa zachowają rolę integratorów końcowych produktów,

podczas gdy największa część wartości dodanej będzie generowana poza Europą.

Większość fabryk w naszym kraju produkujących części, silniki, podzespoły, fotele,czy elektronikę produkuje na zamówienie gigantów z Europy Zachodniej, czy Japonii. Jeśli niemiecki Volkswagen, francusko-włoski Stellantis, czy japońska Toyota ograniczą produkcję z powodu przegranej walki z Chińczykami, polskie fabryki natychmiast stracą zamówienia. To szczególnie dotkliwy problem dla naszego sektora MŚP. Lokalna produkcja komponentów, elektroniki, spedycja etc. jest mechanizmem naczyń połączonych, który zasila największe fabryki w Polsce.

Polska stała się też europejskim liderem w produkcji baterii do aut elektrycznych (głównie dzięki fabryce LG Energy Solution pod Wrocławiem). Chińscy producenci samochodów mają jednak własne, w pełni zintegrowane łańcuchy dostaw komponentów i baterii (np. BYD sam produkuje ogniwa). Importując gotowe auto z Chin, Europa i Polska tracą marżę na każdym etapie produkcji — od surowców po montaż końcowy.

W konsekwencji agresywnej polityki cenowej chińskich marek samochodowych Europa może stracić nie tylko udziały we własnym rynku, ale też w eksporcie. To byłby niezwykle dotkliwy cios w naszą gospodarkę. W konsekwencji oznaczałoby to utratę tysięcy miejsc pracy i niższą wartość dodaną sektora automotive do europejskiego i polskiego PKB. Nawet częściowe przenoszenie produkcji chińskich samochodów do Europy nie poprawi tej sytuacji. Polityka chińskich marek przypomina dumping cenowy, który zapewne nie byłby możliwy bez dopłat rządu chińskiego. Może to osłabić bądź zmarginalizować konkurencję na naszym kontynencie. Wtedy nie tylko nasza gospodarka stanie się bardziej uzależniona od chińskiej, ale to chińscy producenci będą mogli narzucać warunki cenowe pojazdów.

Wnioski dla europejskich dostawców

Chińska ekspansja w motoryzacji nie jest zjawiskiem przejściowym. To efekt długofalowej strategii gospodarczej, która już dziś zmienia układ sił w globalnym przemyśle.

Europa stoi przed wyborem pomiędzy biernym dostosowywaniem się do nowych realiów a aktywnym kształtowaniem własnej pozycji konkurencyjnej. Istotne znaczenie będą miały inwestycje w innowacje, rozwój lokalnych łańcuchów dostaw, dostęp do konkurencyjnej cenowo energii oraz bardziej pragmatyczne podejście regulacyjne.

Najważniejszym wyzwaniem jest zachowanie zdolności europejskiego sektora dostawców do tworzenia wartości dodanej, rozwijania własnych technologii i utrzymania miejsc pracy. Współpraca z chińskimi partnerami może stanowić element tego procesu, pod warunkiem, że nie doprowadzi do strategicznego uzależnienia europejskiego przemysłu od zasobów i kompetencji pozostających poza jego kontrolą. Należy też wspomnieć o rosnących obawach związanych z cyberbezpieczeństwem. Dzisiejsze samochody to mobilne komputery na kołach wyposażone w liczne mechanizmy monitoringu i stałą łączność z internetem. Problem dotyczący potencjalnych zagrożeń wycieku informacji poufnych z agencji państwowych, wojska, przedsiębiorstw i osób prywatnych coraz częściej jest przedmiotem dyskusji i obaw. Pojazdy te mogą zarówno monitorować nasze rozmowy, wiadomości na telefonie, ale też mapować otoczenie na zewnątrz. Już dziś prywatni właściciele samochodów chińskich marek nie są czasem wpuszczani na tereny wojskowe, czy do do instytucji rządowych.

Najbliższe lata pokażą, czy Europa wykorzysta transformację motoryzacyjną do odbudowy swojej przewagi przemysłowej, czy też stanie się przede wszystkim rynkiem zbytu dla technologii rozwijanych gdzie indziej.

3.2.2. Sektor dual use

Skala zależności importowej: czego nie widać w statystykach

Uzależnienie europejskiego przemysłu dual-use od chińskich dostawców jest zjawiskiem wielowarstwowym i — co istotne — w znacznej mierze niewidocznym w standardowych statystykach handlowych. Chiny są od lat największym partnerem importowym UE w kategorii elektroniki i maszyn elektrycznych: w 2024 r. import high-tech z ChRL osiągnął 141 mld EUR, czyli 30% całego unijnego przywozu produktów zaawansowanych technologicznie. Liczby te ilustrują skalę obrotów, lecz nie skalę uzależnienia — ta ostatnia jest głębsza i trudniejsza do zmierzenia.

Statystyki celne nie oddają pełnej skali zależności technologicznej, i to z przyczyny strukturalnej. Reżim kontroli dual-use obejmuje wyłącznie wąską, wyliczoną listę towarów licencjonowanych. Tymczasem warstwa COTS (commercial off-the-shelf) — moduły radiowe, czujniki, kamery, układy zasilania, akumulatory, magnesy trwałe, mikrokontrolery, a także gotowe drony konsumenckie — przepływa przez granicę jako zwykłe dobra cywilne, całkowicie poza systemem licencjonowania dual-use. Komponenty te są następnie integrowane w produktach o zastosowaniu wojskowym lub podwójnym, lecz w danych handlowych pozostają nierozróżnialne od elektroniki użytkowej. Wyzwanie sięga również niższego poziomu — czynnikiem ryzyka są także układy scalone i półprzewodniki, stanowiące fundament dla wszystkich nowoczesnych systemów. Nawet jeśli gotowe moduły radiowe, czujniki, systemy optoelektroniczne czy kamery termowizyjne są integrowane na terenie Unii Europejskiej, opierają się one w przeważającej mierze na mikroprocesorach, mikrokontrolerach i pamięciach, których proces produkcji odbywa się w Azji, często w zakładach podlegających chińskiej jurysdykcji lub z wykorzystaniem chińskich materiałów. W rezultacie, pozornie niezależne łańcuchy dostaw dla dronów czy systemów łączności krytycznej (C4ISR) posiadają ukryte punkty krytyczne (tzw. choke points). **W rezultacie rzeczywista ekspozycja europejskiego sektora obronnego na chińskie łańcuchy dostaw jest istotnie większa, niż wskazują zagregowane liczby importowe: zależność „ukrywa się" w komponentach niższego rzędu, których pochodzenia nie sposób odtworzyć ze statystyk Eurostatu.** To właśnie ta warstwa, a nie licencjonowany handel high-tech, stanowi najsłabiej zmapowany i najtrudniejszy do zabezpieczenia element europejskiej bazy przemysłowej.

Surowce krytyczne: chiński monopol rafinacyjny i magnesowy

Najgłębsza i najtrudniejsza do odwrócenia zależność dotyczy metali ziem rzadkich i magnesów NdFeB. Znaczenie tego ogniwa wynika z fizyki, nie z polityki: magnesy spiekane zawierające dysproz i terb są jedynym dostępnym materiałem zapewniającym wystarczającą gęstość energii i stabilność termiczną w napędach elektrycznych, serwomechanizmach i systemach naprowadzania. Są one nieusuwalne z łańcucha produkcji nowoczesnego sprzętu wojskowego i infrastruktury dual-use nie dlatego, że nikt nie próbował ich zastąpić, lecz dlatego, że żaden znany materiał alternatywny nie spełnia jednocześnie wymagań dotyczących gęstości energii magnetycznej, odporności na demagnetyzację w wysokich temperaturach i miniaturyzacji komponentu. W warstwie dual-use magnesy napędzają turbiny wiatrowe, silniki pojazdów elektrycznych, przemysłowe roboty manipulacyjne, systemy MRI, napędy satelitów i układy chłodzenia serwerów — co oznacza, że ograniczenie dostępu uderza jednocześnie w przemysł zbrojeniowy, infrastrukturę energetyczną i przemysł zaawansowany. **Według szacunków Departamentu Obrony USA nowoczesny okręt wojenny zawiera ponad 4 tony komponentów zależnych od REE, myśliwiec — kilkaset kilogramów, a pojedynczy dron taktyczny – od kilkunastu do kilkudziesięciu magnesów w silnikach i gimbalach.**

Według analiz branżowych Chiny kontrolują ok. 90–91% globalnych zdolności rafinacji REE oraz ok. 94% produkcji spiekanych magnesów NdFeB, a Komisja Europejska szacuje, że około 98% dostaw magnesów ziem rzadkich do UE pochodzi z Chin. Pekin mocno uwypuklił tę zależność w 2025 r.: zarządzenie MOFCOM nr 18 z 4 kwietnia 2025 r. objęło licencjonowaniem eksport siedmiu ciężkich ziem rzadkich wraz z ich magnesami, co spowodowało natychmiastowe załamanie dostaw i wzrost wzrost cen dysprozu i terbu na rynkach zagranicznych względem cen krajowych w Chinach.

Skala wyzwania jest strukturalna i długoterminowa. IEA w raporcie z 2025 r. szacuje, że istniejące i zapowiedziane moce produkcyjne poza Chinami pokryją do 2035 r. około połowę zapotrzebowania na wydobycie, jedną czwartą potrzeb rafinacyjnych i mniej niż jedną piątą popytu na magnesy. Wniosek jest jednoznaczny: dywersyfikacja zajmie dekady, nie lata, ponieważ wiedza technologiczna w separacji, metalizacji i produkcji magnesów nie daje się szybko odtworzyć nawet przy znacznych nakładach kapitałowych.

Drony: chińska dominacja

Rynek bezzałogowców jest drugim obszarem skrajnej zależności. Chińskie DJI utrzymuje około 70% globalnego rynku dronów komercyjnych[104]. Skala dominacji w warunkach operacyjnych — w tym w strefach konfliktu — jest jeszcze wyższa: Według danych Dedrone, wśród bezzałogowców wykrywanych przez systemy firmy DJI odpowiadało za 83,48% identyfikacji[105], podczas gdy konstrukcje typu DIY/FPV odpowiadały za 9,82% (4,3-krotny wzrost rok do roku).

Zależność ta jest szczególnie wrażliwa w kontekście wojny w Ukrainie. Według analiz CSIS Ukraina stała się jednym z największych odbiorców dronów DJI Mavic na świecie. W 2024 r. chińskie MOFCOM — wspólnie z Generalną Administracją Ceł i Departamentem Rozwoju Uzbrojenia Centralnej Komisji Wojskowej — ogłosił kontrole eksportowe na komponenty dronowe, z mocą obowiązującą od 1 września 2024 r. Objęły one m.in. silniki o maksymalnej mocy ciągłej powyżej 16 kW, radary, wysokoprecyzyjne jednostki inercyjne (IMU), czy kamery termowizyjne[106].

Wnioski i rekomendacje

W krótkim terminie wartościowym krokiem byłoby przede wszystkim lepsze mapowanie łańcuchów dostaw — identyfikacja, w których programach zbrojeniowych i produktach dual-use komponenty chińskiego pochodzenia pojawiają się na poziomie tier-2 i tier-3, co dziś pozostaje w dużej mierze nieznane nawet samym integratorom. Równolegle warto rozważyć stopniową dywersyfikację zakupów kluczowych materiałów poprzez włączenie do przetargów wymogów dokumentowania kraju pochodzenia komponentów oraz — tam gdzie to możliwe bez nadmiernych kosztów — preferowanie dostawców z krajów NATO lub UE.

W średnim terminie pomocne byłoby pełniejsze wykorzystanie już istniejących instrumentów: klauzul EDIP oraz projektów strategicznych CRMA, które stwarzają ramy instytucjonalne, lecz wymagają konsekwentnego stosowania w praktyce zamówień publicznych. Nie chodzi o radykalne zerwanie istniejących łańcuchów dostaw, lecz o stopniowe ich przekształcanie przy kolejnych decyzjach zakupowych, tak by Europa nie pogłębiała uzależnienia przy każdym nowym kontrakcie.

104 https://researchandmarkets.com/reports/6060783/connected-commercial-drones-1st-edition (dostęp na dzień 18.06.2026 r.).

105 https://www.thedronegirl.com/2025/11/06/2025-drone-market-dji(dostęp na dzień 18.06.2026 r.).

106 https://www.csis.org/analysis/why-chinas-uav-supply-chain-restrictions-weaken-ukraines-negotiating-power (dostęp na dzień 18.06.2026 r.).

3.3.3. Handel detaliczny i e-commerce

W ostatnich latach europejski rynek detaliczny i e-commerce stanowił istotny kanał ekspansji chińskich przedsiębiorstw. Zjawisko to wykracza dziś daleko poza tradycyjny import towarów produkowanych w Chinach. Coraz częściej mamy do czynienia z bezpośrednią obecnością chińskich platform cyfrowych, które samodzielnie kontrolują sprzedaż, logistykę, marketing oraz relacje z konsumentem na rynku europejskim.

Dzieje się to w momencie pogłębiającej się nierównowagi handlowej pomiędzy Unią Europejską a Chinami. W 2024 r. UE zaimportowała z Chin towary o wartości 517,8 mld euro, eksportując jednocześnie na tamten rynek towary warte 213,3 mld euro. Deficyt handlowy osiągnął poziom 304,5 mld euro. Co więcej, najnowsze dane wskazują na dalsze pogarszanie się tej relacji. W 2025 r. deficyt wzrósł do niemal 360 mld euro. Chiny pozostają największym źródłem importu dla UE, odpowiadając za ponad jedną piątą całego importu spoza Wspólnoty.

Jednocześnie chińska gospodarka coraz skuteczniej przesuwa się w kierunku zaawansowanych technologicznie produktów i budowania globalnych marek. Chiny nie są już wyłącznie „fabryką świata", lecz coraz częściej stają się właścicielem technologii, kanałów sprzedaży i platform cyfrowych. W połączeniu z ogromnym, częściowo chronionym rynkiem wewnętrznym, pozwala to chińskim przedsiębiorstwom osiągać skalę działalności trudną do odtworzenia przez europejskich konkurentów. Zyski generowane na rynku krajowym umożliwiają agresywną ekspansję zagraniczną oraz konkurowanie ceną na rynkach otwartych, takich jak Unia Europejska.

Dla sektora handlu detalicznego szczególnie istotny jest rozwój chińskich platform sprzedażowych działających w modelu direct-to-consumer. Ich sukces wynika nie tylko z efektywności technologicznej czy atrakcyjności cenowej, ale również z wykorzystywania przewag wynikających z różnic regulacyjnych, kosztowych i nadzorczych pomiędzy rynkiem europejskim a chińskim. W efekcie europejscy sprzedawcy detaliczni oraz platformy cyfrowe coraz częściej konkurują nie tyle z pojedynczym przedsiębiorstwem, ile z całym ekosystemem wspieranym przez skalę chińskiej gospodarki, uprzywilejowany dostęp do rynku krajowego oraz państwową politykę przemysłową.

Europejski handel detaliczny korzysta z globalnych łańcuchów dostaw, a konsumenci cenią szeroki wybór produktów i konkurencyjne ceny. Problem pojawia się jednak wtedy, gdy otwartość rynku europejskiego nie znajduje odpowiednika po stronie chińskiej, a europejskie przedsiębiorstwa napotykają bariery, których chińscy konkurenci nie doświadczają w UE.

Budowanie odpowiedzialnych relacji w obszarze handlu detalicznego i e-commerce pomiędzy Europą a Chinami powinno w związku z tym obejmować:

1. **Skuteczne egzekwowanie istniejących regulacji wobec wszystkich uczestników rynku**

Najważniejszym priorytetem powinno być zapewnienie równych warunków konkurencji. Oznacza to konsekwentne egzekwowanie przepisów dotyczących bezpieczeństwa produktów, ochrony konsumentów, odpowiedzialności platform internetowych, VAT, ceł oraz wymogów środowiskowych wobec wszystkich podmiotów działających na rynku UE, niezależnie od kraju pochodzenia.

2. **Uszczelnienie nadzoru nad transgranicznym e-commerce**

Rosnący napływ przesyłek o niskiej wartości z państw trzecich wymaga wzmocnienia zdolności kontrolnych organów celnych i nadzorczych. Konieczne jest zwiększenie możliwości wykrywania produktów niespełniających europejskich norm bezpieczeństwa, omijających obowiązki podatkowe lub naruszających prawa własności intelektualnej.

3. **Wykorzystanie instrumentów wzajemności w relacjach handlowych**

Unia Europejska powinna aktywniej wykorzystywać dostępne instrumenty polityki handlowej w sytuacjach, gdy europejskie przedsiębiorstwa napotykają bariery dostępu do rynku chińskiego. Otwarty rynek europejski nie może oznaczać jednostronnej otwartości. W obszarach, gdzie występują trwałe asymetrie regulacyjne lub ograniczenia dla przedsiębiorstw europejskich, UE powinna dążyć do większej wzajemności warunków prowadzenia działalności.

3.3.4. Cyberbezpieczeństwo i zależności technologiczne

W ostatniej dekadzie cyberbezpieczeństwo przestało być domeną wyspecjalizowanych zespołów IT, stając się jednym z fundamentów bezpieczeństwa gospodarczego państw i stabilności rynku wewnętrznego UE. Transformacja cyfrowa obejmująca infrastrukturę chmurową, sieci 5G/6G, systemy przemysłowe, urządzenia IoT oraz platformy komunikacyjne doprowadziła do sytuacji, w której podatności cyfrowe mogą bezpośrednio przekładać się na ryzyka dla energetyki, transportu, finansów czy administracji publicznej.

W tym kontekście szczególnego znaczenia nabiera kwestia zaufania do dostawców technologii oraz odporności łańcuchów dostaw ICT. Coraz częściej cyberbezpieczeństwo nie dotyczy wyłącznie pytania, czy system jest zabezpieczony, ale również tego, kto go kontroluje, aktualizuje i ma potencjalny dostęp do jego warstwy zarządzającej.

Równolegle obserwujemy rosnącą aktywność cybernetyczną państwowych i powiązanych z aparatami państwowymi podmiotów, w tym grup APT przypisywanych Chinom, które realizują długofalowe operacje wywiadowcze w infrastrukturze europejskiej. Celem tych działań nie jest już jedynie kradzież danych, ale także trwała obecność w sieciach oraz zdolność do ich potencjalnej destabilizacji w sytuacjach kryzysowych.

Jednocześnie europejska debata o cyberbezpieczeństwie coraz częściej obejmuje również wymiar wpływu i oddziaływania informacyjnego. Krajobraz zagrożeń i narzędzi wpływu obejmuje nie tylko klasyczne operacje cybernetyczne, ale również „zarządzanie narracją", pośrednie kanały komunikacji oraz struktury pośredniczące w przekazywaniu treści w Europie.

Kluczowe wyzwania dla europejskiego cyberbezpieczeństwa w kontekście relacji z Chinami to obecnie:

Ryzyko zależności od dostawców wysokiego ryzyka

Jednym z kluczowych wyzwań pozostaje zależność infrastrukturalna od wybranych dostawców technologii ICT. Dotyczy to w szczególności segmentów takich jak telekomunikacja, sieci 5G, urządzenia sieciowe, komponenty energetyczne oraz urządzenia IoT.

Przypadki ujawniania potencjalnych ukrytych funkcji lub podatności w urządzeniach infrastrukturalnych pokazują, że problem nie ogranicza się do klasycznego „backdoora", lecz obejmuje także ryzyka projektowe i architektoniczne systemów.

Cyberespionage jako element długoterminowej strategii

Z perspektywy bezpieczeństwa UE istotne jest, że działania cybernetyczne nie mają charakteru incydentalnego, lecz wpisują się w długoterminowe strategie państwowe. Analizy wskazują na stałą obecność grup powiązanych z Chinami w sieciach europejskich, w tym w sektorach strategicznych i instytucjach publicznych. Operacje te mogą obejmować zarówno klasyczny cyberespionage, jak i bardziej złożone działania wymierzone np. w łańcuchy dostaw.

Powiązanie cyberbezpieczeństwa z wpływem politycznym i regulacyjnym

Cyberbezpieczeństwo coraz częściej łączy się z instrumentami wpływu politycznego i gospodarczego. System prawny w Chinach zakłada możliwość szerokiej współpracy podmiotów prywatnych z państwem w zakresie bezpieczeństwa narodowego i wywiadu.

W tym kontekście istotne znaczenie mają regulacje dotyczące przeciwdziałania „eksterytorialnym wpływom jurysdykcji zagranicznych" oraz wzmacniania autonomii państwa w obszarze danych i infrastruktury cyfrowej.

Wymiar polityczny

Dyskusja o cyberbezpieczeństwie nie jest abstrakcyjna, obejmuje konkretne sprawy polityczne i sądowe w Europie. Przykładem są postępowania związane z zarzutami szpiegostwa oraz sprawy powiązane z infrastrukturą telekomunikacyjną i dostawcami technologii, które stały się przedmiotem analiz parlamentarnych i śledczych. Równolegle, europejskie instytucje polityczne analizują przypadki potencjalnego wpływu i powiązań lobbingowych w procesach decyzyjnych dotyczących technologii krytycznych.

Odpowiedź na te wyzwania obejmować powinna:

1. Przejście od podejścia „trust-based" do „risk-based procurement"

Administracja publiczna i sektor prywatny w UE powinny konsekwentnie przechodzić od modelu zakupów opartych na deklaratywnym zaufaniu do modelu opartego na ocenie ryzyka. Oznacza to uwzględnianie nie tylko parametrów technicznych, ale również struktury własnościowej dostawcy, jurysdykcji prawnej, potencjalnych obowiązków wobec państwa pochodzenia oraz historii incydentów bezpieczeństwa.

2. Wzmocnienie europejskich ram „secure-by-design" i certyfikacji

Należy przyspieszyć wdrażanie europejskich schematów certyfikacji cyberbezpieczeństwa oraz standardów „secure-by-design", szczególnie dla infrastruktury telekomunikacyjnej, urządzeń IoT, systemów przemysłowych (OT) i komponentów energetycznych. Branża cyfrowa powinna aktywnie uczestniczyć w tworzeniu wspólnych standardów, aby uniknąć fragmentacji rynku.

3. Dywersyfikację łańcuchów dostaw ICT

Jednym z kluczowych wniosków płynących z analiz strategicznych jest konieczność ograniczania koncentracji dostawców w krytycznych segmentach. Oznacza to wspieranie europejskich i sojuszniczych dostawców technologii, rozwój interoperacyjności oraz unikanie zjawiska vendor lock-in w infrastrukturze krytycznej.

4. Integrację cyberbezpieczeństwa z polityką przemysłową UE

Cyberbezpieczeństwo powinno być traktowane jako element polityki przemysłowej, a nie wyłącznie regulacyjnej. Oznacza to wsparcie dla europejskich firm z sektora cyberbezpieczeństwa, inwestycje w R&D w zakresie bezpieczeństwa AI i chmury, rozwój kompetencji i kadr w sektorze cyber.

5. Wzmocnienie odporności na operacje wpływu (cyber + information security)

Współczesne cyberbezpieczeństwo musi obejmować również warstwę informacyjną. Ochrona infrastruktury cyfrowej powinna być uzupełniona o monitoring kampanii dezinformacyjnych, współpracę między sektorem publicznym i prywatnym w zakresie threat intelligence.

Cyberbezpieczeństwo w relacjach UE–Chiny nie jest wyłącznie kwestią technologiczną ani handlową. Jest elementem szerszego systemu zależności strategicznych, w którym infrastruktura cyfrowa staje się jednocześnie zasobem gospodarczym, narzędziem wpływu oraz potencjalnym wektorem ryzyka.

Odpowiedzią Europy nie powinna być izolacja technologiczna, lecz konsekwentne wdrażanie modelu opartego na ocenie ryzyka, dywersyfikacji dostaw oraz wzmacnianiu własnych zdolności przemysłowych i cybernetycznych. Tylko w ten sposób możliwe jest utrzymanie otwartego rynku cyfrowego przy jednoczesnym zapewnieniu jego odporności i bezpieczeństwa.

3.3.5. Produkcja leków

Dziś około 80 proc. światowej produkcji substancji czynnych (API, ang. Active Pharmaceutical Ingredient) niezbędnych do wytwarzania leków pochodzi z krajów azjatyckich. Intensywne działania tamtejszych producentów mają na celu osiągnięcie podobnego stopnia uzależnienia również w przypadku leków gotowych. Stanowi to zagrożenie nie tylko dla unijnych gospodarek, ale także dla bezpieczeństwa państw. Jedyną skuteczną odpowiedzią jest inwestowanie w kompetencje krajowe, zwiększanie produkcji oraz zapewnienie jej zbytu w UE, a także przyspieszona automatyzacja i cyfryzacja.

Stopień zależności

Według analizy certyfikatów substancji czynnych dopuszczających je do rynku europejskiego (zgodnie z monografią Europejskiej Farmakopei), rola produkcji unijnej uległa znaczącemu spadkowi. Tylko w ciągu ostatnich pięciu lat odsetek certyfikatów przyznanych podmiotom z Unii Europejskiej zmniejszył się z prawie 40 proc. w 2020 r. do około 25 proc. w pierwszej połowie 2025 r.

W Chinach działa ponad 7000 producentów substancji czynnych, w Indiach — około 1500. W 2022 r. w Europie funkcjonowało około 440 takich zakładów, z czego 9 w Polsce. Jednak skala ich produkcji jest znacznie mniejsza niż w Azji.

Aż 90 proc. składników antybiotyków — bez których infekcje bakteryjne stają się śmiertelne, a procedury szpitalne niemożliwe do przeprowadzenia — produkowanych jest w jednym państwie: Chinach. I choć Indie dominują w końcowym etapie wytwarzania gotowych leków, ich działalność pozostaje całkowicie zależna od chińskich surowców.

Zamknięcie fabryki API z powodu awarii, wykrycia zanieczyszczeń, nagłe ograniczenie eksportu czy zmiana podejścia chińskiego rządu w przypadku konfliktu mogłyby w ciągu zaledwie kilku tygodni sparaliżować systemy opieki zdrowotnej na całym świecie.

Asymetria kosztowa

Bez odpowiednich regulacji Europa nie ma szans na skuteczną konkurencję z Azją. Różnice kosztowe wynikają m.in. ze wsparcia państwowego w Chinach i Indiach, tańszej energii, niższych kosztów środowiskowych oraz efektu skali produkcji.

Tymczasem w Europie jedna z fabryk API współfinansowana przez rząd Francji została zamknięta, ponieważ europejscy producenci woleli kupować tańsze substancje czynne z Azji. Podobna sytuacja dotyczy fabryki API do produkcji antybiotyków w Austrii, powstałej w ramach partnerstwa publiczno-prywatnego. Europejscy producenci antybiotyków nie chcą od niej kupować substancji, w efekcie czego ostatni w UE producent penicylin — obejmujący cały łańcuch, od API po gotowe leki — złożył do Komisji Europejskiej skargę antydumpingową dotyczącą importu API amoksycyliny z Chin. Wskazano w niej na sprzedaż poniżej kosztów, subsydia państwowe oraz koncentrację produkcji jako czynniki zakłócające rynek.

Dodatkowo obciążenie europejskiej branży farmaceutycznej kosztami dyrektywy ściekowej oraz regulacji dotyczących opakowań leków czyni produkcję w UE jeszcze mniej opłacalną.

W Polsce od 2019 r. koszty wytwarzania farmaceutyków wzrosły o ponad 30 proc., podczas gdy średnia cena koszyka najczęściej stosowanych leków refundowanych spadła o 4 proc.

Rekomendacje

1. Kraje UE powinny zapewnić lekom produkowanym w Europie — zwłaszcza krytycznym — stabilny i rentowny zbyt. Wymaga to odejścia przez płatników publicznych od wyłącznego kryterium ceny w polityce zakupowej i refundacyjnej.

2. Konieczne jest wspieranie uruchamiania linii produkcyjnych leków krytycznych oraz przygotowanie mapy ich produkcji, z uwzględnieniem Polski jako zaplecza wytwórczego dla wschodniej flanki NATO.

3. Produkcja leków krytycznych powinna zostać uznana za element infrastruktury krytycznej, co zapewni jej priorytetowy dostęp do energii w sytuacjach kryzysowych oraz zwolnienie kluczowego personelu z poboru wojskowego.

4. Jednocześnie nie należy nakładać na sektor dodatkowych obciążeń kosztowych (np. wymogów oczyszczania czwartorzędowego w dyrektywie ściekowej), ale wprowadzać ułatwienia regulacyjne, w tym możliwość korzystania z pomocy publicznej przez firmy działające w dużych miastach.

3.3.6. Przemysł oświetleniowy

W oświetleniu LED fundamentem są chipy, moduły, zasilacze i elektronika sterująca. I tu rzeczywistość jest prosta: większość z nich pochodzi z Chin. Europejski producent może mieć własną markę, projekt, nawet dział R&D — ale bez dostaw z Azji często nie jest w stanie w ogóle wyprodukować oprawy. To oznacza, że:

- Produkcja w Europie jest w dużej mierze montażem zależnym od importu.
- Dostępność produktu zależy od sytuacji geopolitycznej i logistycznej, nie od lokalnych możliwości.
- Obecnie żaden producent europejski nie jest w stanie produkować oświetlenia bez korzystania z chińskiej technologii. W praktyce oznacza to, że Europa nie tylko kupuje komponenty, ale równocześnie finansuje rozwój swoich przyszłych konkurentów.

Na poziomie praktycznym oznacza to, że np. wprowadzone dyrektywą budynkową rozwiązania dotyczące sterowania oświetleniem od 2027 roku wymagać będą stosowania czujników i ich oprogramowania – produkowanych w zdecydowanej większości w Chinach.

Globalne firmy oświetleniowe, które od lat kształtowały rynek oświetleniowy w Europie i na świecie oraz były jego liderami rozwoju, nadal istnieją i są silne, ale działają już w zupełnie innym układzie sił:

- ich przewaga przesunęła się z produkcji na branding,
- rdzeń sprzętowy coraz częściej pochodzi spoza Europy,
- konkurenci z Chin przestali być podwykonawcami — stali się bezpośrednimi rywalami.

Oznacza to, że Europa nie tylko kupuje komponenty — ona jednocześnie finansuje rozwój swoich przyszłych konkurentów.

Co więcej, koszty wybudowania na terenie Unii Europejskiej instalacji do galwanizacji oraz generowane przez nią koszty związane ze zużyciem energii i recyklingiem odpadów powodują, że popadliśmy de facto w trwałe uzależnienie od dostawców z Chin. Podobna sytuacja dotyczy obróbki związanej z przetwarzaniem w formach. Praktycznie wszystkie niegabarytowe obiekty: wtrysk czy tłoczenie tworzyw oraz odlewy ciśnieniowe aluminium są dzisiaj osiągalne w Chinach w bezkonkurencyjnych cenach.

Realnie przekłada się to na sytuację, gdzie koszt wytworzenia obudowy do lampy ulicznej w polskiej odlewni AL to ok. 350 PLN, a koszt wraz z transportem sprowadzenia całej lampy z Chin (uzbrojonej z zasilaczem, odbłyśnikiem, emiterem) to ok. 370 PLN, czyli jest to porównywalna kwota. Jak w takiej sytuacji można budować europejski przemysł oświetleniowy, zwłaszcza gdy w przetargach ogłaszanych przez Jednostki Samorządu Terytorialnego najczęstszym i najważniejszym kryterium jest cena?

Struktura sprzedaży oświetlenia architektonicznego dla konsumentów (mieszkania, domy, obiekty niekomercyjne) przedstawia się zaś tak, że szacuje się, że ilościowo ponad 90% produkcji odbywa się w Chinach.

Sugerowane działania systemowe

1. wzmocnienie nadzoru rynku i realnej egzekucji zgodności produktów importowanych (w tym odpowiedzialność importerów)
2. ograniczenie dostępu do rynku dla produktów niespełniających norm technicznych i środowiskowych (egzekucja zamiast deklaracji)
3. wykorzystanie zamówień publicznych jako narzędzia polityki przemysłowej (odejście od kryterium najniższej ceny na rzecz TCO, trwałości, dostępności serwisu i bezpieczeństwa dostaw)
4. preferowanie w zamówieniach publicznych produktów rzeczywiście wyprodukowanych w Polsce/Europie, przy czym potrzebne jest dokładne dookreślenie, co znaczy produkt wyprodukowany w Polsce/Europie
5. uwzględnienie rzeczywistego śladu środowiskowego i długości łańcuchów dostaw (LCA) wraz z mechanizmami weryfikacji danych
6. rozwój mechanizmów wyrównujących koszty regulacyjne (kierunkowo na wzór CBAM)
7. ograniczenie nadregulacji krajowej oraz uproszczenie obowiązków administracyjnych i raportowych dla producentów działających w UE, przy jednoczesnym zapewnieniu ich równomiernej egzekucji wobec importu
8. monitoring i kontrola przejęć w sektorach przemysłowych
9. wsparcie inwestycji w lokalną produkcję, automatyzację i rozwój technologii

Ośrodek Studiów Wschodnich im. Marka Karpia (OSW)

Ośrodek Studiów Wschodnich im. Marka Karpia powstał w 1990 r. jako jednostka budżetowa administracji publicznej. Jego utworzenie było odpowiedzią na potrzeby demokratycznej Polski w zakresie analizy procesów w Związku Sowieckim, a następnie w państwach powstałych po jego rozpadzie. Obecnie obszar zainteresowań OSW obejmuje Rosję, Europę Wschodnią i Środkową, Kaukaz i Azję Centralną, Bałkany, Niemcy, państwa bałtyckie i nordyckie, Chiny, Turcję i Izrael. Sektorowo badamy również m.in. politykę energetyczną w Unii Europejskiej, połączenia transportowe, handlowe i cyfrowe w Europie Środkowej, a także kwestie bezpieczeństwa europejskiego.

www.osw.waw.pl

Związek Przedsiębiorców i Pracodawców (ZPP)

Związek Przedsiębiorców i Pracodawców (ZPP) działa od 2010 roku i jest najaktywniejszą oraz wiodącą reprezentatywną organizacją pracodawców w Polsce. Zrzeszamy zarówno międzynarodowe korporacje, jak i polskie małe i średnie przedsiębiorstwa oraz związki branżowe, prowadząc 19 zrzeszeń regionalnych w całym kraju. Naszym celem jest ochrona wolności gospodarczej, wspieranie rozwoju przedsiębiorczości i ograniczanie nadmiernej biurokracji. Aktywnie uczestniczymy w procesie legislacyjnym — opiniujemy projekty ustaw, przygotowujemy ekspertyzy i współpracujemy z rządem oraz parlamentem. Prowadzimy działalność analityczną i edukacyjną, publikujemy raporty gospodarcze, organizujemy konferencje i szkolenia. Działamy poprzez biura w Warszawie, Brukseli i Kijowie — w Brukseli reprezentując interesy polskich przedsiębiorców przed instytucjami Unii Europejskiej.

www.zpp.net.pl

Partnerzy branżowi

ZWIĄZEK PRZEDSIĘBIORCÓW I PRACODAWCÓW

ul. Nowy Swiat 33
00-029 Warszawa

www.zpp.net.pl

OŚRODEK STUDIÓW WSCHODNICH IM. MARKA KARPIA

ul. Koszykowa 6a
00-564 Warszawa

www.osw.waw.pl