

Europejska gra o technologię i władzę



PROF. MARIUSZ-JAN RADŁO

Kierownik Katedry Globalnych Współzależności Gospodarczych, Szkoła Główna Handlowa

Unia Europejska wchodzi w nową fazę integracji: od logiki neutralnych reguł rynku przechodzi do strategicznego zarządzania gospodarką, w ramach którego technologia, bezpieczeństwo i kontrola nad łańcuchami wartości stają się narzędziami władzy. To zmienia nie tylko sposób konkurowania z USA i Chinami, lecz także układ sił wewnątrz samej Unii. Dla Polski stawką nie jest już wyłącznie wysokość transferów, ale miejsce w architekturze decyzji – czy zajmiemy pozycję współprojektanta reguł czy peryferyjnego wykonawcy cudzych strategii?

Unia Europejska zmieniała reguły gry. Polityka przemysłowa przestała być dodatkiem do rynku – stała się narzędziem budowania przewagi technologicznej i kontroli nad zależnościami. To przesunięcie ma konsekwencje wewnątrz UE: rośnie ryzyko asymetrii wpływu oraz asymetrii korzyści między rdzeniem a państwami zależnymi.

Dla Polski kluczowe pytanie brzmi dziś nie „ile pozyskamy”, lecz czy będziemy zdolni przysłać Unię współprojektować. Warto zastanowić się, na czym polega nowy paradygmat, gdzie realnie powstają przewagi oraz jak przejść od adaptacji do sprawczości.

Reorientacja polityk UE i dylemat sprawczości

W grudniu 2025 roku, podczas XI Kongresu Ekonomistów Polskich, mówiłem o zmianie,

która wciąż bywa niedoszacowana: Unia Europejska przestała być projektem regulacyjnej neutralności i weszła w fazę strategicznego zarządzania gospodarką. Przez dekady dominowało założenie, że najlepszą polityką przemysłową jest konkurencja, a rozwój zapewniają otwartość rynku i ograniczanie pomocy publicznej; państwo miało tworzyć warunki a nie budować sektorowe przewagi.

Seria geoeconomicznych wstrząsów oraz eskalacja rywalizacji technologicznej – w tym masowe subsydia amerykańskie w ramach Inflation Reduction Act czy dominacja Chin w łańcuchach dostaw *cleantech* – zmusiły jednak Unię Europejską do głębokiej weryfikacji tego założenia. Instrumenty rynku wewnętrznego UE zaczęto interpretować także w kategoriach bezpieczeństwa

gospodarczego i pozycji strategicznej. Globalna współzależność stała się kanałem nacisku poprzez kontrolę nad kluczowymi węzłami sieci, a Unia – początkowo nieco defensywnie – weszła do globalnej rywalizacji o przywództwo technologiczne.

Ten zwrot w politykach UE stawia nowe wyzwania przed polską polityką gospodarczą. Nowe instrumenty unijnej polityki przemysłowej – IPCEI, Net-Zero Industry Act, Critical Raw Materials Act, Chips Act czy CBAM – nie są wyłącznie katalogiem inicjatyw. To zestaw narzędzi, które mają budować zdolności, ograniczać zależności i przesuwać kontrolę nad kluczowymi węzłami wartości w stronę Europy. W praktyce oznacza to, że UE zaczyna grać o technologię i władzę w sposób bardziej selektywny, celowy i nastawiony na budowanie przewag, a nie jedynie na ustanawianie wspólnych reguł.

Ta zmiana rodzi dla Polski dylemat sprawczości: czy będziemy współtwórcą tej nowej architektury, czy jej biernym konsumentem? Dotychczasowy model rozwojowy Polski opierał się na skutecznej adaptacji – przyciąganiu inwestycji, absorpcji funduszy, integracji w łańcuchach wartości – i przyniósł realną konwergencję. Był to jednak model uczestnictwa, nie projektowania. W nowej fazie sama adaptacja może nie wystarczyć, ponieważ instrumenty UE nie tylko rozdzielają środki, lecz także wpływ i rentę technologiczną. Państwa, które współprojektują reguły, standardy i kryteria wsparcia, kształtują strukturę rynku oraz przepływ korzyści. Te, które wchodzą do procesu zbyt późno, implementują rozwiązania zaprojektowane gdzie indziej i ryzykują asymetrię wpływu oraz asymetrię korzyści.

W nowej Europie nie wystarczy dobrze korzystać z reguł rynku – trzeba współtworzyć reguły gry. Adaptacja daje wzrost, ale tylko współprojektowanie reguł, standardów i kryteriów wsparcia daje wpływ i rentę technologiczną.

Architektura nowej polityki przemysłowej UE

Zmiana unijnej polityki przemysłowej nie sprowadza się do jednego aktu prawnego ani do deklaracji o strategicznej autonomii czy bezpieczeństwie ekonomicznym. Reorientację najlepiej widać wtedy, gdy zestawimy ze sobą poszczególne instrumenty polityki przemysłowej, które razem tworzą spójną architekturę działania.

W tabeli poniżej pokazuję, że narzędzia takie jak CBAM, IPCEI, NZIA, CRMA, GAIA-X czy Global Gateway nie są już wyłącznie instrumentami sektorowymi. Każde z nich łączy formalny cel regulacyjny z funkcją strategiczną: warunkowaniem dostępu do rynku, budową przewag technologicznych, kontrolą infrastruktury lub kształtowaniem zależności zewnętrznych.

O ile kiedyś w polityce przemysłowej Unii dominowała logika horyzontalna – celem była poprawa ogólnych warunków konkurencji, a nie wskazywanie priorytetów sektorowych czy technologicznych – o tyle obecnie ma ona charakter selektywny. Koncentruje zasoby na wybranych technologiach, łańcuchach wartości i węzłach infrastrukturalnych, w których rozstrzygają się kwestie bezpieczeństwa oraz podział renty rozwojowej.

Tabela 1. Instrumenty nowej polityki przemysłowej UE i ich funkcja strategiczna

Instrument	Formalny cel	Realna funkcja strategiczna	Co to oznacza w praktyce
CBAM - Carbon Border Adjustment Mechanism	Ochrona klimatu	Warunkowanie dostępu do rynku	Eksporterzy muszą dostosować się do unijnych standardów, aby sprzedawać w UE
IPCEI - Important Projects of Common European Interest	Wsparcie innowacji	Koncentracja zdolności technologicznych	Budowa europejskich „czempionów” w wybranych sektorach
NZIA - Net-Zero Industry Act	Transformacja energetyczna	Redukcja zależności od zewnętrznych dostawców	Priorytet dla produkcji w UE w sektorach czystych technologii
CRMA - Critical Raw Materials Act	Bezpieczeństwo surowcowe	Dywersyfikacja i kontrola łańcuchów dostaw	Selektywne partnerstwa i wsparcie wydobycia/przetwórstwa w UE
GAIA-X	Ochrona danych	Budowa infrastrukturalnej suwerenności	Ograniczenie zależności od globalnych platform cyfrowych
Global Gateway	Wsparcie rozwoju	Budowa sieci wpływu poza UE	Konkurencja o wpływy infrastrukturalne w krajach trzecich

Źródło: Opracowanie własne.

Tradycyjna polityka przemysłowa została przeprogramowana: rynek stał się narzędziem selektywnego dostępu, regulacje klimatyczne – instrumentem warunkowania wymiany, a wsparcie innowacji – mechanizmem budowy skoncentrowanych zdolności technologicznych, a nawet unijnych czempionów.

Polityka kosmiczna jako test selektywnej polityki przemysłowej

Kiedy ponad dekadę temu badałem efekty członkostwa Polski w Europejskiej Agencji Kosmicznej, krajowa branża kosmiczna była w fazie instytucjonalnego uczenia się, a roczna składka Polski do ESA wynosiła ok. 30 mln euro

Polityka przemysłowa UE przestała być tłem dla rynku – stała się jego architektem. To już nie neutralne reguły, lecz selektywny wybór technologii i węzłów wartości decyduje o bezpieczeństwie i podziale renty rozwojowej.

(z czego 2/3 stanowiła składka na programy obowiązkowe, a 1/3 na programy opcjonalne). Kluczowe pytanie brzmiało wtedy prosto: czy obecność w ESA może przynieść trwały efekt przemysłowy, a nie wyłącznie naukowy? Dziś widać, że odpowiedź zaczyna być pozytywna, choć trwałość efektu przemysłowego

pozostaje funkcją skali i selektywności polskiego zaangażowania.

Branża kosmiczna staje się częścią nowej architektury przemysłowej Europy. Na Radzie Ministerialnej ESA w 2025 roku państwa członkowskie zadeklarowały rekordowe zobowiązania w wysokości ok. 22,3 mld euro na lata 2026–2028. Dla porównania, w 2022 roku deklarowano 16,9 mld euro na poprzedni trzyletni okres. Mówimy więc o wyraźnym wzroście skali zobowiązań, a nie o jednorocznym skoku budżetu. W tym samym czasie znacząco wzrosło zaangażowanie Polski. Na lata 2026–2028 zadeklarowano ok. 731 mln euro, z czego ok. 550 mln euro w programach opcjonalnych, które bezpośrednio generują kontrakty przemysłowe. To wyraźny skok względem wcześniejszego poziomu uczestnictwa, ale w relacji do ambicji technologicznych państwa i potencjału firm nadal jest to poziom umiarkowany. Świadczą o tym proporcje udziału w budżecie ESA: na Niemcy przypada 22,4%, na Francję 17%, a na Polskę jedynie 3%.

Kluczowe znaczenie ma mechanizm ESA. Wkład finansowy państwa nie jest klasyczną składką, lecz inwestycją w organizację międzyrządową, w której – zgodnie z zasadą geograficznego zwrotu – środki w dużej mierze wracają do krajowego przemysłu w postaci kontraktów, które nie stanowią pomocy publicznej. Skala subskrypcji przekłada się bezpośrednio na skalę uczestnictwa w konsorcjach i dostęp do *know-how*. Im wyższe i bardziej selektywne uczestnictwo w programach opcjonalnych, tym większy strumień zamówień i transferu technologii do krajowych firm – bez zakłócania konkurencji na wspólnym rynku.

W selektywnej polityce przemysłowej skala zaangażowania przekłada się na skalę wpływu. Sektor kosmiczny dobrze pokazuje, że nie wystarczy być obecnym – trzeba być na tyle mocno zaangażowanym, by współdecydować o kierunku technologii i strumieniu kontraktów.

Sektor kosmiczny ma przy tym wyraźny wymiar podwójnego zastosowania. Technologie rozwijane w ramach projektów ESA – od łączności i obserwacji Ziemi po przetwarzanie danych i komponenty satelitarne – wzmacniają zarówno gospodarkę cywilną, jak i zdolności w obszarze bezpieczeństwa. Pouczający jest przykład Grupy WB, której spółka WB Centrum Kompozytów uczestniczy w łańcuchu dostaw projektów realizowanych dla ESA. Kompetencje rozwijane w obszarze systemów kosmicznych mogą znajdować zastosowanie także w obszarze bezpieczeństwa i odwrotnie. Sprzyja to wejściu do europejskich łańcuchów dostaw oraz wzmacnianiu wiarygodności technologicznej. Pytanie nie brzmi więc, czy nas na to stać, lecz czy stać nas na zbyt małe zaangażowanie w ten obszar. Właśnie tam rozstrzyga się dziś część europejskiej gry o technologię oraz wpływy i władzę UE.

IPCEI i mechanizm asymetrii zaangażowania

Podobny problem – zbyt małego i mało selektywnego zaangażowania – widać w instrumentach nowej polityki przemysłowej UE, zwłaszcza w IPCEI, które opierają się na mechanizmie zbliżonym do modelu ESA. Program ten stanowi próbę połączenia zasobów państw i firm w odpowiedzi na globalną rywalizację, przy jednoczesnym zachowaniu reguł jednolitego rynku.

Mechanizm ten ma konsekwencje strukturalne. Ponieważ finansowanie IPCEI w dużej mierze opiera się na budżetach narodowych, państwa zdolne do większej mobilizacji kapitału szybciej zajmują strategiczne pozycje w konsorcjach, zwiększają strumień kontraktów dla własnych firm i wzmacniają krajowe ekosystemy technologiczne. Kraje o słabszej zdolności fiskalnej lub mniej selektywnej strategii przemysłowej wchodzą do projektów później i częściej pełnią role peryferyjne. W praktyce oznacza to nie tylko mniejszy udział w kontraktach, lecz także ograniczony wpływ na definiowanie priorytetów technologicznych, kryteriów wsparcia oraz architektury konsorcjów. W efekcie nowa polityka przemysłowa UE nie tylko otwiera przestrzeń dla selektywnego wsparcia, lecz także premiuje tych, którzy są w stanie szybciej i szerzej ponosić koszt ryzyka technologicznego.

W IPCEI stawką nie są tylko kontrakty, lecz miejsce w architekturze decyzji. Kto inwestuje więcej i szybciej, ten projektuje standardy – kto wchodzi późno, ten musi dostosować się do już ustalonych reguł.

Aby przejść do roli współprojektującego, Polska musiałaby w latach 2026–2028 wyraźnie zwiększyć zaangażowanie finansowe i skoncentrować budżet rządu 1,5–2,5 mld euro na dwóch–trzech wybranych falach IPCEI, a także uzyskać co najmniej jeden projekt z polskim liderem konsorcjum lub rolę lidera kluczowego pakietu roboczego (*work package*). Taka selektywna koncentracja jest konieczna, ponieważ bez niej Polska pozostanie beneficjentem transferów i poddostawcą

w cudzych architekturach technologicznych. Nie stanie się natomiast współtwórcą reguł, standardów i rozwiązań w węzłach decydujących o renie technologicznej.

Nawet tak zwiększone zaangażowanie w IPCEI byłoby nadal kwotowo niewielkie w porównaniu ze skalą wydatków na transformację klimatyczną czy obronność. Budowa czempionów wymaga jednak nie tylko dodatkowych środków, lecz także głębokich reform administracyjnych – bez nich ryzyko opóźnień, nadmiernej biurokracji i nadużyć pozostaje wysokie.

Nowa perspektywa finansowa UE: mniej transferów, więcej selekcji, większa stawka

Po 2027 roku skończy się komfort modelu opartego na wysokich transferach i niskiej selektywności. Nowa faza integracji będzie premiować tych, którzy inwestują w pozycję, a nie tylko w absorpcję środków.

Perspektywa kolejnego budżetu UE po 2027 roku będzie odmienna. Zmienia się układ priorytetów – rośnie znaczenie bezpieczeństwa, obronności, transformacji technologicznej i odporności gospodarczej. Równolegle zmienia się miejsce Polski w strukturze konwergencji, co w naturalny sposób ogranicza przestrzeń dla modelu rozwojowego opartego głównie na relatywnie wysokich transferach z UE. Nawet jeśli skala środków pozostanie istotna, to logika ich dystrybucji będzie silniej powiązana z celami strategicznymi oraz selektywnie definiowanymi zdolnościami przemysłowymi.

To prowadzi do prostej konsekwencji: w nowej fazie kluczowe jest nie tylko pytanie „ile pozyskamy”, lecz także „w jakiej roli wejdziemy”.

W warunkach selektywnej polityki przemysłowej UE środki i instrumenty nie są wyłącznie kanałem finansowania, lecz mechanizmem pozycjonowania. Przewagi powstają tam, gdzie koncentrują się kapitał, kompetencje i decyzje – czyli w konsorcjach, standardach, architekturze łańcuchów wartości oraz w instytucjonalnych kryteriach dostępu do rynku.

W nowej perspektywie unijnej nie wystarczy dobrze wydawać środki – trzeba inwestować w miejsce przy stole, przy którym ustalane są reguły. Kto ograniczy się do absorpcji, ten odda innym wpływ na podział korzyści.

Jeśli Polska nie przeorientuje swojej polityki przemysłowej – w szczególności nie przesunie ciężaru z dominacji klasycznej pomocy inwestycyjnej w stronę bardziej selektywnego wsparcia B+R oraz wejścia w formaty takie jak IPCEI czy ESA – pozostanie uczestnikiem nowej architektury, lecz nie będzie współtworzyć jej parametrów. W Europie, która coraz częściej traktuje politykę przemysłową jako narzędzie budowy technologii, pozycji i kontroli nad zależnościami, taka rola oznacza trwałe ryzyko asymetrii wpływu oraz asymetrii korzyści.

Ryzyka i pułapki nowej architektury

Nowa architektura niesie za sobą również innego rodzaju ryzyka.

Po pierwsze, część celów może być przeszacowana. Przykładem jest ambicja osiągnięcia 20% globalnej produkcji półprzewodników w ramach European Chips Act. Bez domknięcia kluczowych segmentów łańcucha wartości oraz bez odpowiedniej skali kapitału prywatnego cel ten może pozostać

bardziej deklaracją niż realnym, trwałym przesunięciem strukturalnym.

Po drugie, Europa chce przyciągać nowy przemysł, a jednocześnie podnosi koszty jego funkcjonowania – zwłaszcza poprzez wysokie ceny energii i szybkie tempo dekarbonizacji. Tworzy to napięcie między ambicją a konkurencyjnością.

Po trzecie, finansowanie oparte głównie na budżetach narodowych – jak w przypadku IPCEI – utrwała asymetrię między państwami o różnej przestrzeni fiskalnej, a więc odmiennej zdolności do „inwestowania w pozycję”.

Aby ograniczyć te ryzyka, UE potrzebuje silniejszych instrumentów finansowania wspólnego (w tym wspólnego długu) oraz bardziej inkluzyjnych zasad uczestnictwa, na przykład premii dla konsorcjów z udziałem państw peryferyjnych. Bez takich korekt nowa architektura może wzmocnić Europę na zewnątrz, lecz jednocześnie pogłębić asymetrie wewnątrz Unii.

Selektywna polityka przemysłowa może wzmocnić Europę, ale bez korekt może też utrwalić jej wewnętrzne podziały. W grze o technologię brak inwestycji w pozycję oznacza zgodę na zależność.

W tym sensie europejska polityka przemysłowa staje się nie tylko narzędziem konkurencyjności, lecz także mechanizmem dystrybucji pozycji i wpływu. Państwa, które nie inwestują w swoją rolę w tej architekturze, ryzykują peryferyzację, mimo formalnej obecności we wspólnych strukturach. ■

O AUTORZE

prof. **Mariusz-Jan Radło** – ekonomista, Kierownik Katedry Globalnych Współzależności Gospodarczych w Szkole Głównej Handlowej w Warszawie oraz Partner Zarządzający SEENDICO Doradcy Radło & Wspólnicy. Specjalizuje się w międzynarodowej ekonomii politycznej, polityce przemysłowej, konkurencyjności i strategiach państw w gospodarce światowej. Wykładowca w obszarze strategicznych i finansowych fuzji i przejęć (M&A). Dawniej pełnił funkcję Wicedyrektora ds. Naukowych Polskiego Forum Strategii Lizbońskiej w Instytucie Badań nad Gospodarką Rynkową. Realizował również projekty doradcze m.in. dla Komisji Europejskiej, ministerstw gospodarczych, Biura Bezpieczeństwa Narodowego, ZUS, PLL LOT, Totalizatora Sportowego i POLREGIO. Ostatnio realizuje projekty dotyczące gospodarki o obiegu zamkniętym (GOZ) w przedsiębiorstwach przemysłowych.

Partnerzy



Pomorski Fundusz Rozwoju
sp. z o.o. z siedzibą w Gdańsku

Spółka Samorządu
Województwa Pomorskiego



Pomorski Thinkletter **2026 nr 1 (24)**

**POLSKA WOBEC
GEOPOLITYKI SIŁY
I TECHNODOMINACJI**

OSTRA GRA O NOWY PODZIAŁ ŚWIATA
– ZANIK REGUŁ, ROSNĄCA ROLA SIŁY
I „WEAPONIZACJA” ZALEŻNOŚCI

JAKI MODEL SUWERENNOŚCI DLA POLSKI?
– PRZYFRONTOWEGO PAŃSTWA
EUROPEJSKIEGO ŚREDNIEJ WIELKOŚCI

ADMIN CZY USER
– JAK NAWIGOWAĆ W NOWYM
CYFROWYM ŚWIECIE?

UNIA EUROPEJSKA JAKO MNOŻNIK SIŁY POLSKI
– JAK TO OSIĄGNĄĆ?

POBIERZ CAŁĄ
PUBLIKACJĘ

www.kongresobywatelski.pl

