

NOWA KONKURENCYJNOŚĆ

I NOWE POZYCJONOWANIE POLSKI W EUROPIE I ŚWIECIE

RZECZYWISTOŚĆ „UZBROJONEJ GLOBALIZACJI”

– JAK KONKUROWAĆ W DOBIE *POWER POLITICS*?

ROZWÓJ TECHNOLOGICZNO-INNOWACYJNY

– DROGA DO NOWEJ KONKURENCYJNOŚCI?

W KIERUNKU NOWEGO MODELU ROZWOJU

– JAK PRZEJŚĆ OD IMITACJI DO KREACJI?

WIELKI WYŚCIG O SUROWCE

– CZY MAMY SZANSE?

OPTYMALIZACJA WZROSTU

– PRZEZ *LOCAL CONTENT* DO UMIĘDZYNARODOWIENIA?

Redakcja

dr Jan Szomburg

Jan M. Szomburg

Adam Leśniewicz

Wydawca



Instytut Badań nad Gospodarką Rynkową

ul. Do Studzienki 63

80-227 Gdańsk

tel. +48 58 524 49 30

ibngr@ibngr.pl

ISSN 2720-0310

Dofinansowano ze środków Polsko-Amerykańskiej Fundacji Wolności w ramach Programu „Pro Publico Bono”.

Partnerzy



SAMORZĄD
WOJEWÓDZTWA POMORSKIEGO

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



Spółka Samorządu
Województwa Pomorskiego



2000-2025 LAT
POLSKO-AMERYKAŃSKA
FUNDACJA WOLNOŚCI

maritex
ELECTRONIC COMPONENTS



PFR
Polski Fundusz Rozwoju



assecO

NASK



Spis treści

I.	Filary nowej filozofii rozwoju – myśli strategiczne	18
II.	Uwarunkowania geostrategiczne i europejskie	39
III.	Jaki nowy model rozwoju?	88
IV.	Perspektywa liderów gospodarki	106
V.	Technologie i innowacje – klucz do nowej konkurencyjności	136
VI.	Surowce – fundament bezpieczeństwa i rozwoju	203
VII.	Regionalna i lokalna siła	231

FILARY NOWEJ FILOZOFII ROZWOJU – MYŚLI STRATEGICZNE



Polska gospodarka u progu drugiej fali przemian 19

Jan Maria Szomburg, Prezes Zarządu Instytutu Badań nad Gospodarką Rynkową

Po ponad trzech dekadach wzrostu opartego na taniej pracy i energii oraz integracji z Zachodem, polska gospodarka musi odnaleźć się w nowej rzeczywistości. Świat, w którym przewagę dawała efektywność kosztowa i otwarte rynki, ustępuje miejsca epoce geopolitycznej rywalizacji i regionalnych bloków gospodarczych. W tych warunkach Polska musi przejść drugą transformację – od taniości do jakości, od podwykonawstwa do tworzenia własnych produktów i marek, od rozproszenia do konsolidacji i sprawczości. To czas, by z gospodarki adaptującej się do zastanych reguł przejść do asertywnej konkurencji i współtworzenia rozwiązań. Jak tego skutecznie dokonać?



Strategia drugiego etapu – Polska w nowej epoce rozwoju ...22

Andrzej Domański, Minister Finansów i Gospodarki

Polska wchodzi w kluczowy etap rozwoju: dotychczasowy model wzrostu, oparty na taniej pracy, rencie demograficznej i stabilnym otoczeniu, wyczerpuje się, a jego miejsce musi zająć gospodarka zdolna do inwestowania, innowacji i budowania odporności. Aby utrzymać tempo i zacząć dyktować je innym, potrzebujemy „mądrygo kapitalizmu” – modelu, który wzmacnia konkurencję, mobilizuje krajowy kapitał i łączy sektor publiczny z przedsiębiorczością w jeden ekosystem rozwoju.



Rola Spółek Skarbu Państwa w technologiczno-innowacyjnym rozwoju Polski27

Wojciech Balczun, Minister Aktywów Państwowych

Transformacja technologiczna coraz wyraźniej przesuwając ciężar rozwoju w stronę państw i firm zdolnych do tworzenia własnych rozwiązań oraz budowania przewag w strategicznych sektorach. W tych warunkach rośnie znaczenie spółek Skarbu Państwa – nie tylko jako strażników bezpieczeństwa energetycznego, finansowego czy obronnego, lecz także jako potencjalnych motorów innowacji, które mogą wzmacniać konkurencyjność całej gospodarki. Przemysłana polityka właścicielska, profesjonalne zarządzanie i efektywne mechanizmy współpracy z biznesem, nauką i startupami stają się warunkiem wykorzystania tej szansy.

Nowa konkurencyjność Polski – projekt cywilizacyjny wobec „świata na nowo”34

Kongres Obywatelski, materiał po spotkaniu w formule Chatham House

Świat wchodzi w epokę, w której przestają działać dotychczasowe reguły rozwoju. Globalizacja, która przez trzy dekady dawała Polsce impuls modernizacyjny, ustępuje miejsca rywalizacji bloków państw pomiędzy sobą, walce o technologie i bezpieczeństwo. W nowym porządku nie wystarczy już integracja i adaptacja cudzych rozwiązań. Potrzebna jest własna wizja, sprawczość i zdolność do kreacji. Nowa konkurencyjność Polski powinna opierać się na wiedzy, technologii, energii i kapitale ludzkim – ale także na kulturze zaufania i instytucjach, które potrafią uczyć się i działać strategicznie, ale i elastycznie. To nie tylko ekonomiczna zmiana kierunku, lecz nowy projekt cywilizacyjny: przejście od roli imitatora do roli współkreatora przyszłości.

UWARUNKOWANIA GEOSTRATEGICZNE I EUROPEJSKIE



I beneficjent i aktywny współtwórca polityki rozwojowej – dojrzewanie Polski do nowej roli w UE40

Ignacy Niemczycki, Wiceminister Spraw Zagranicznych

Nowa perspektywa budżetowa Unii Europejskiej na lata 2028–2034 będzie kształtować kierunki rozwoju Europy na kolejną dekadę – od polityki spójności i transformacji energetycznej, po cyfryzację, obronność i bezpieczeństwo gospodarcze. Polska, jako jeden z głównych beneficjentów funduszy unijnych, stoi dziś przed wyzwaniem umocnienia swojej pozycji – nie tylko jako odbiorcy środków, lecz także jako współtwórcy europejskiej polityki rozwojowej. Jak nasze priorytety wpisują się w debatę o przyszłości finansów UE i jaką rolę mogą odegrać regiony w nowym modelu zarządzania?



Polska przed cywilizacyjnym i egzystencjalnym wyzwaniem – czy znajdziemy w sobie siłę?47

prof. Mariusz Orłowski, Virginia Tech University, Członek Rady Programowej Kongresu Obywatelskiego

Świat wchodzi w fazę gwałtownego przesilenia – stare porządki się rozpadają, a nowe dopiero się kształtują. Dla Polski oznacza to konieczność ponownego zdefiniowania własnego miejsca w globalnym układzie sił. W świecie, w którym Europa traci znaczenie, Azja zyskuje przewagę, a technologia przestawia gospodarki na nowe tory, przetrwanie i rozwój wymagają nie tylko sprawnej strategii państwa, lecz przede wszystkim dojrzałości społeczeństwa. Nadchodzące dekady zadecydują, czy Polska pozostanie peryferyjnym wykonawcą cudzych decyzji, czy stanie się świadomym, podmiotowym graczem w epoce końca starego porządku.



Jak uzbroić naszą konkurencyjność w epoce repolityzacji gospodarki?63

prof. Mariusz-Jan Radło, Kierownik Katedry Globalnych Współzależności Gospodarczych, Szkoła Główna Handlowa w Warszawie

Świat wszedł w fazę uzbrojonego konkurowania, w której rywalizacja rynkowa i państwowa stapiają się w jedną logikę działania. Globalizacja przekształca się w przestrzeń strategicznej współzależności – wymiany gospodarczej i walki o wpływy. W warunkach repolityzacji gospodarki konkurencyjność wymaga strategii łączącej liberalną produktywność z państwową sprawczością – zdolnością do długofalowego wzmacniania pozycji w strukturze globalnej rywalizacji.



Nowy model rozwoju Polski w świecie „uzbrojonej globalizacji”69

dr Jakub Jakóbski, Wicedyrektor Ośrodka Studiów Wschodnich

Globalizacja, która przez trzy dekady była źródłem polskiego sukcesu rozwojowego, wchodzi dziś w fazę głębokiej przebudowy. Rywalizacja USA–Chiny, ostra konkurencja w obszarze handlu i technologii oraz rosnąca presja na suwerenność zmieniają reguły gry, które dotychczas Polsce sprzyjały. Jeśli chcemy utrzymać tempo rozwoju, w nowym układzie sił i wpływów musimy zbudować model oparty na krajowych kompetencjach technologicznych, selektywnej polityce przemysłowej i aktywnym współkształtowaniu polityk unijnych.



Europa i Polska wobec Chin – co nas czeka?.....75

prof. Bogdan J. Góralczyk, politolog, sinolog, dyplomata i publicysta,
Uniwersytet Warszawski

Pół wieku po nawiązaniu oficjalnych relacji między Chinami a Wspólnotami Europejskimi stosunki między UE a Państwem Środka znalazły się w punkcie zwrotnym. Z epoki współpracy, dialogu i wspólnego wzrostu przeszliśmy do fazy strategicznej rywalizacji, w której coraz większą rolę odgrywają kwestie bezpieczeństwa, technologii i globalnej dominacji. Europa, w tym Polska, staje dziś przed wyzwaniem: jak utrzymać dialog z Chinami, nie tracąc przy tym autonomii, solidarności i miejsca w zachodniej wspólnocie interesów.



Ewolucja polityki przemysłowej UE: od horyzontalnej do quasi-sektorowej81

prof. Adam A. Ambroziak, Kierownik Katedry Integracji i Prawa Europejskiego,
Szkoła Główna Handlowa w Warszawie

Polityka przemysłowa Unii Europejskiej przechodzi fundamentalną przemianę – od reaktywnej, *stricte* prokonkurencyjnej, otwartej i horyzontalnej – na rzecz proaktywnej, uwzględniającej kwestie klimatyczne, częściowo protekcyjnistycznej i quasi-sektorowej, nastawionej na realizację konkretnych celów w poszczególnych branżach. Kolejne kryzysy, transformacja energetyczna i cyfrowa, a także presja konkurencji ze strony Chin i USA wymusiły na Unii Europejskiej redefinicję zasad gry: większy interwencjonizm, nowe formaty współpracy i wspólne projekty o znaczeniu europejskim. Dla Polski to moment, w którym dotychczasowa logika pasywnego uczestnictwa w politykach unijnych powinna ustąpić miejsca aktywnemu współkształtowaniu priorytetów przemysłowych Unii.

JAKI NOWY MODEL ROZWOJU?



Jak na trwałe znaleźć się w top 20?.....89

Andrzej Halesiak, ekonomista i menedżer, Członek Rady Nadzorczej Polskiego Funduszu Rozwoju, Członek Rady Programowej Kongresu Obywatelskiego

Polska zdołała w ostatnich dekadach nadrobić cywilizacyjne zapóźnienia i stała się jednym z liderów wzrostu w Europie. Dziś jednak stoi przed znacznie trudniejszym wyzwaniem – przejściem od modelu gospodarki opartej na taniej sile roboczej i adaptacji cudzych rozwiązań do roli kreatora innowacji, marek i technologii. To moment przesilenia: albo na trwałe wejdziemy do grona największych gospodarek świata, albo utkniemy w pułapce średniego dochodu, tracąc impet rozwojowy i szansę na dalszą konwergencję.



Jak w niestabilnej rzeczywistości utrzymać dla Polski perspektywę rozwoju i zwiększać naszą konkurencyjność?94

dr Ernest Pytlarczyk, Główny Ekonomista, Dyrektor Centrum Analiz i Transformacji Cyfrowej, Bank Pekao S.A.

Odnalezienie się w dynamicznie zmieniającym się porządku globalnym to wielkie wyzwanie dla polskiej gospodarki. Tempo konwergencji Polski z najbardziej rozwiniętymi krajami zależeć będzie od zdolności do utrzymania konkurencyjności, wyłonienia nowych specjalizacji i stworzenia warunków sprzyjających innowacjom. W nadchodzącej dekadzie kluczowe stanie się zarówno wykorzystanie dotychczasowych atutów, jak i umiejętność adaptacji do nowych reguł gospodarczej gry.



W stronę polityki przemysłowej. Lekcje z Chin dla Polski.....99

dr Ignacy Morawski, Zastępca Redaktora Naczelnego, Główny Ekonomista, Puls Biznesu

Globalne przesunięcia geopolityczne, wyczerpywanie się dotychczasowych źródeł wzrostu oraz rosnąca rola polityki przemysłowej zmuszają Polskę do obrania nowej ścieżki rozwoju. Aby utrzymać tempo konwergencji i wejść na wyższy poziom technologiczny, konieczne staje się przejście od imitacji do świadomego kształtowania własnych przewag – przy jednoczesnym uwzględnieniu ograniczeń instytucjonalnych i wyzwań demograficznych.

PERSPEKTYWA LIDERÓW GOSPODARKI



Local content a awans w łańcuchach wartości i nowa konkurencyjność Polski 107

Ireneusz Fąfara, Prezes Zarządu, Dyrektor Generalny ORLEN S.A.

Globalna transformacja energetyczna nie tylko zmienia reguły gry – wyznacza zupełnie nowy układ sił. Konkurencyjność państw i firm zależy dziś od umiejętności budowania wartości w oparciu o lokalne zasoby, technologie i kompetencje, które wzmacniają odporność gospodarek na zawirowania geopolityczne. W Polsce proces ten ma szczególne znaczenie. Rozwój morskiej energetyki wiatrowej, dynamiczne inwestycje w OZE oraz nowe modele współpracy w łańcuchach dostaw tworzą przestrzeń, w której rodzime przedsiębiorstwa mogą wejść na wyższy poziom zaawansowania technologicznego i stać się liczącym się partnerem europejskiego przemysłu energetycznego.



Dlaczego nowy model wzrostu polskiej gospodarki potrzebuje sprawnych instytucji rozwoju? 111

Mirosław Czekaj, Prezes Zarządu, Bank Gospodarstwa Krajowego

W obliczu narastającej globalnej rywalizacji Polska stoi przed koniecznością przejścia na nowy model rozwojowy, oparty na technologicznej niezależności, silnym sektorze przemysłowym i rosnącej ekspansji kapitałowej przedsiębiorstw. Kluczową rolę w tym procesie odgrywają publiczne instytucje rozwoju, które redukują ryzyka inwestycyjne, mobilizują prywatny kapitał i budują systemową współpracę między nauką, biznesem i państwem. Od zdolności do integrowania tych wysiłków zależy, czy polska gospodarka wykorzysta moment przełomu i w nadchodzącej dekadzie umocni swoją odporność oraz konkurencyjność.



Eksport to za mało – czas na ekspansję kapitałową polskich firm..... 115

Piotr Matczuk, Prezes Zarządu, Polski Fundusz Rozwoju

Polska staje przed wyzwaniem zmiany modelu gospodarczego: od wzrostu opartego na niższych kosztach pracy do rozwoju napędzanego innowacyjnością, wysoką jakością i własnym kapitałem. W takim układzie sam eksport – choć pozostanie ważny – przestanie być główną ścieżką budowania międzynarodowej pozycji firm. Do tego coraz częściej potrzebna będzie ekspansja kapitałowa pozwalająca zakorzenić się na rynkach zagranicznych poprzez inwestycje i przejmowanie firm. Czy polscy przedsiębiorcy są gotowi na ten krok? Jak w jego dokonaniu może pomóc Polski Fundusz Rozwoju?



Co dziś oznacza mądrość gospodarcza? 121

dr Adam Góral, Prezes Zarządu, Asseco Poland S.A.

W czasach gwałtownych przemian – technologicznych, społecznych i klimatycznych – pojęcie „mądrości gospodarczej” nabiera nowego znaczenia. Dziś chodzi już nie tylko o zdolność generowania zysku, nie mniej ważna okazuje się umiejętność przewidywania, równoważenia wielu interesów i budowania trwałej wartości dla kraju. Coraz częściej takie podejście znajduje uznanie wśród przedsiębiorców i przedstawicieli sektora publicznego. Naszym wspólnym zadaniem jest budowanie gospodarki opartej na rodzimych rozwiązaniach – w czasach geopolitycznych zmian to nie tylko wsparcie przedsiębiorczości, ale również sposób na wzmacnianie bezpieczeństwa państwa.



Zmiana mentalna kluczem do globalnej ekspansji..... 125

Dawid Jakubowicz, Prezes Zarządu, Kulczyk Investments S.A.

Choć geopolityka będzie w najbliższej dekadzie najmocniej definiować przewagi konkurencyjne, o sukcesie polskich firm na świecie zadecyduje coś znacznie bardziej przyziemnego: nasza mentalność. Wciąż zbyt często hamuje nas nie brak technologii czy pomysłów biznesowych, lecz „głowa” – lęk przed ryzykiem, potrzeba pełnej kontroli czy konserwatywne podejście do ekspansji. Wielu polskim firmom nie uda się wypłynąć na szerokie wody bez dokonania zmiany na tym polu. Czy przełamiemy tę barierę i zaczniemy z sukcesem budować polskie marki w skali globalnej?



Energetyka jądrowa – ważny filar reindustrializacji Europy131

Łukasz Jagiełłowicz, Zastępca Dyrektora Pionu Prawnego,
Polskie Elektrownie Jądrowe sp. z o.o.



Maciej Kołaczek, Kierownik Działu Regulacji UE i Międzynarodowych,
Polskie Elektrownie Jądrowe sp. z o.o.

W ostatnich latach w Unii Europejskiej nastąpiła zmiana w podejściu do założeń transformacji energetycznej. Choć jej cele pozostają niezmiennie ambitne, modyfikacji ulega sama droga do ich realizacji – transformacja nie może odbywać się kosztem przemysłu i prowadzić do utraty konkurencyjności gospodarek unijnych. Zarówno polskie, jak i unijne firmy potrzebują stabilnych dostaw czystej i relatywnie taniej energii elektrycznej, którą może zapewnić energetyka jądrowa.

TECHNOLOGIE I INNOWACJE – KLUCZ DO NOWEJ KONKURENCYJNOŚCI



Jak uczynić Polskę krajem innowacji? Zróbmy to systemowo137

Luk Palmen, Prezes Zarządu, InnoCo Sp. z o.o.,
Członek Rady Programowej Kongresu Obywatelskiego

Polska gospodarka wchodzi w dekadę, w której o jej pozycji zdecyduje zdolność do tworzenia i wdrażania innowacji oraz zwinnego adaptowania się do nowych sytuacji. W obliczu globalnych napięć, cyfrowej rewolucji i przemian demograficznych potrzebujemy systemu, który nie tylko finansuje badania i rozwój, lecz przede wszystkim uczy współpracy, odpowiedzialności i odwagi w podejmowaniu ryzyka. Przemodelowanie krajowego systemu innowacji w latach 2026–2027 ma być inwestycją w długofalową odporność – w państwo, które potrafi łączyć naukę, gospodarkę i kapitał społeczny, tworząc środowisko sprzyjające twórczemu rozwojowi i nowym technologiom.



Innowacje, które pracują – czyli jak zwiększyć produktywność polskich inwestycji w badania i rozwój..... 157

dr Hubert Cichocki, Prezes Sieci Badawczej Łukasiewicz

Polska dynamicznie zwiększa nakłady na badania i rozwój, jednak efekty gospodarcze tej zmiany są na razie słabo odczuwalne. Wciąż brakuje nam jednak koncentracji kompetencji i skutecznych mechanizmów komercjalizacji. Ekspert podkreśla, że kluczem do przełomu będzie partnerstwo nauki z biznesem, inwestowanie w technologie o wysokim potencjale wdrożeniowym oraz powiązanie wydatków na obronność z badaniami i rozwojem. Tylko w ten sposób Polska może przekształcić rosnące nakłady w realną przewagę technologiczną i gospodarczą.



Trzy wyścigi w obszarze AI – w którym mamy szansę? 163

dr inż. Radosław Nielek, Dyrektor, NASK PIB

Rewolucja AI rozgrywa się w ramach nie jednego, lecz trzech wyścigów: o przewagę infrastrukturalną, o stworzenie ogólnej sztucznej inteligencji oraz o jak najszybszą integrację AI z gospodarką. Dwa pierwsze pozostają domeną globalnych gigantów, ale w tym ostatnim obszarze otwierają się przed Polską realne możliwości konkurowania. To, czy nasz kraj weźmie udział w tej rywalizacji, zależy będzie jednak od zdolności rozwinięcia nowych kompetencji, redukcji barier wdrożeniowych i strategicznych decyzji, które określą nasze miejsce w nowym łańdźcu technologicznym.



Jak zwiększyć szansę na sukces Polski w rewolucji AI? 168

Marcin Machura, AVEVA Solutions Cambridge

Sztuczna inteligencja staje się jednym z głównych czynników kształtujących globalny porządek gospodarczy. Jej rozwój wymaga nie tylko kapitału i wiedzy, lecz także stabilnych fundamentów energetycznych oraz spójnej strategii państwa. Polska – dotąd korzystająca z przewag taniej pracy i dynamicznego sektora IT – stoi dziś przed koniecznością zdefiniowania swojego miejsca w nowej rzeczywistości technologicznej. Czy potrafimy wykorzystać nasze zasoby, by stać się uczestnikiem, a nie tylko obserwatorem tej rewolucji?



Polska powołana do innowacyjności? 175

prof. Piotr D. Moncarz, Uniwersytet Stanforda

Mamy budzące zachwyt osiągnięcia gospodarcze, wiodące postaci światowych korporacji z polskimi korzeniami, ponad sto uczelni uniwersyteckich oraz polskich naukowców zaangażowanych w przełomowych dziedzinach rozwoju. Równocześnie mierzymy się jednak z niskimi pozycjami polskich uczelni w rankingach światowych, z niskim indeksem innowacyjności kraju i nie mamy wciąż pomysłu jak efektywnie wykorzystać potencjał ponad dwudziestomilionowej diaspory. Jest więc dobrze czy źle? Co zrobić, by było lepiej?



Czy Polska może stać się hubem technologicznym Europy? 184

dr Michał Kuź, Centrum Analiz Klubu Jagiellońskiego

Polska stoi dziś przed historyczną szansą – może stać się jednym z głównych technologicznych hubów Europy. Sprzyjają temu geopolityka, rosnące inwestycje w obronność i dynamiczny rozwój sektora IT. Warunkiem sukcesu jest jednak odwaga, konieczna by zerwać z kompleksem niższości, przezwyciężyć lęk przed ryzykiem i potraktować technologię nie jako dodatek do gospodarki, lecz fundament nowoczesnego państwa.



Jak uzależnić innych od bezpieczeństwa Polski i zapewnić sobie przyszłościowy model rozwoju? 189

Jarosław Mastalerz, Szkoła Biznesu Politechniki Warszawskiej

Polska stoi dziś przed wyzwaniem nowego pozycjonowania w Europie i świecie: nie tylko jako gospodarka nadrabiająca dystans, lecz jako państwo zdolne do budowy własnych przewag technologicznych o znaczeniu strategicznym. Przyszła konkurencyjność nie zależy już od kosztów pracy czy skali produkcji, lecz od zdolności tworzenia rozwiązań, bez których rozwinięte gospodarki nie będą mogły funkcjonować. Polska dysponuje potencjałem, który może jednocześnie podnieść naszą pozycję w globalnych łańcuchach wartości i wzmocnić bezpieczeństwo państwa poprzez budowę sieci współzależności z Zachodem. Warunkiem powodzenia jest jednak głęboka przebudowa sposobu organizacji polityki technologiczno-inwestycyjnej – w kierunku modelu, który przyniósł sukces takim krajom jak Tajwan.



Rola ewaluacji w doskonaleniu systemu innowacyjnego – wnioski dla Polski z doświadczeń innych państw 197

Marek Wąsiński, Kierownik Zespołu Gospodarki Światowej, Polski Instytut Ekonomiczny

W debacie o globalnej konkurencyjności coraz większą rolę odgrywają państwowe strategie wspierania wysokich technologii (od półprzewodników po sztuczną inteligencję). Dla Polski wyzwaniem staje się nie tylko odnalezienie miejsca w tej nowej geopolityce innowacji, lecz także zbudowanie własnego, skutecznego ekosystemu rozwoju technologicznego. Doświadczenia Azji Wschodniej pokazują, że kluczowe znaczenie mają ambicja, planowanie i żelazna dyscyplina ewaluacyjna, z kolei europejskie dyskusje podkreślają potrzebę równowagi między inwestycją a długofalowym rozwojem. Polska, która w procesie konwergencji wciąż szuka optymalnego modelu wsparcia innowacji, stoi dziś przed pytaniem, jak poprzez polityki gospodarcze wzmacniać swój potencjał i równocześnie nie blokować sobie alternatywnych ścieżek.

SUROWCE – FUNDAMENT BEZPIECZEŃSTWA I ROZWOJU



Strategia surowcowa dla bezpieczeństwa i rozwoju Polski 204

prof. Krzysztof Galos, Podsekretarz Stanu, Ministerstwo Klimatu i Środowiska, Główny Geolog Kraju

W rzeczywistości rosnącej rywalizacji o zasoby i kruchych łańcuchów dostaw, bezpieczeństwo surowcowe staje się warunkiem suwerenności gospodarczej i technologicznej Polski. Nowe ramy unijne (CRMA) oraz krajowe rozwiązania – od ustawy UZGKDS po KPPSK i nową Politykę Surowcową Państwa – wyznaczają kierunek: dywersyfikacja importu, rozwój własnej bazy surowcowej, przetwórstwo i recykling oraz silne zaplecze instytucjonalne. Stawką jest odporność państwa i trwała konkurencyjność gospodarki w perspektywie transformacji energetycznej, cyfrowej i obronnej.



Rola Europy i Polski w ogólnoświatowej walce o dostęp do surowców215

prof. Krzysztof Szamalek, Dyrektor, Państwowy Instytut Geologiczny – PIB,
Uniwersytet Warszawski

W świecie gwałtownych napięć geopolitycznych, zerwanych łańcuchów dostaw i rosnącej rywalizacji o surowce krytyczne Polska i Unia Europejska stoją przed koniecznością odbudowy własnej bazy zasobowej i przemysłowej. Globalna gra o surowce redefiniuje układ sił, wzmacnia rolę państw kontrolujących kluczowe złoża oraz wymusza nowe strategie bezpieczeństwa. Dla Polski oznacza to zarówno szanse, jak i poważne ograniczenia – od potrzeby wzmocnienia krajowej bazy geologicznej po konieczność aktywniejszej obecności na rynkach międzynarodowych.



Globalna gra o surowce – nowy wymiar geopolityki i gospodarki220

Daniel Cios, Oficer Polityczny ds. Surowców, Komisja Europejska

XXI wiek to epoka surowców. Po dwóch stuleciach zdominowanych przez energię, to właśnie metale i minerały stają się dziś fundamentem przemysłu, technologii i potęgi gospodarczej państw. Dostęp do nich zaczyna na nowo definiować globalny układ sił – od pozycji krajów w łańcuchach dostaw po kierunki polityki gospodarczej i inwestycyjnej. Polska, dysponując bogatym doświadczeniem w sektorze wydobywczo-przetwórczym, stoi przed strategicznym wyzwaniem: jak wykorzystać ten moment, by wzmocnić swoją pozycję w światowej „grze o surowce”. Czas na działanie jest właśnie teraz – bo decyzje podejmowane dziś zadecydują o bezpieczeństwie, odporności i roli Polski w gospodarce jutra.



KGHM – filar bezpieczeństwa surowcowego i ambasador polskiej ekspansji.....227

Andrzej Szydło, Prezes Zarządu, KGHM Polska Miedź S.A.

Górnictwo od lat postrzegane jest jako branża tradycyjna, oparta na realiach XX-wiecznej gospodarki i oddziałująca na środowisko. Prawda jest jednak zupełnie inna. Polski sektor wydobywczy miedzi wykorzystuje najnowocześniejsze technologie, a reprezentujący go KGHM stale inwestuje w innowacyjne rozwiązania. Coraz większy popyt na surowce sprawia, że nasze znaczenie dla Polski i Europy nieustannie rośnie. KGHM działa dziś na trzech kontynentach, budując silną pozycję kraju na rynku międzynarodowym. Aby zapewnić bezpieczeństwo surowcowe i dalszy rozwój polskiej oraz europejskiej gospodarki, już teraz musimy inwestować w krajowe zdolności wydobywcze.

REGIONALNA I LOKALNA SIŁA



Pomorze – nowe energetyczne serce Polski i centrum inwestycji zagranicznych.....232

Marcin K. Skwierawski, Wicemarszałek Województwa Pomorskiego

Pomorze od lat konsekwentnie buduje swoją markę jako najbardziej dynamiczny region inwestycyjny w Polsce i jeden z liderów Europy Środkowo-Wschodniej. Dzięki spójnemu systemowi wsparcia inwestorów, strategicznej lokalizacji portowej, wysokiej jakości życia i rozwiniętemu zapleczu naukowo-technicznemu, województwo pomorskie stało się miejscem, gdzie spotykają się przemysł, nowoczesne technologie i zrównoważony rozwój. Region, wyróżniany w międzynarodowych rankingach, udowadnia, że potrafi łączyć tradycję otwartości z nowoczesną wizją gospodarki przyszłości.



Od wsparcia MŚP do mechanizmu stabilności regionu – ewolucja roli Pomorskiego Funduszu Rozwoju238

Jacek Zwolak, Prezes Zarządu, Pomorski Fundusz Rozwoju

dr Magdalena Pronobis, Wiceprezeska Zarządu, Pomorski Fundusz Rozwoju



Pomorski Fundusz Rozwoju obchodzi w tym roku dziesięciolecie działalności. Początkowo jego głównym celem było wypełnienie luki w finansowaniu małych i średnich przedsiębiorstw regionu. Z czasem jednak rola Funduszu znacząco się rozszerzyła – w dużej mierze dzięki efektywnemu wykorzystaniu środków unijnych. Miniona dekada przyniosła stabilny i sprawnie działający regionalny mechanizm wsparcia. Wkrótce jednak napływ funduszy unijnych wyraźnie się zmniejszy. Jak wpłynie to na działalność i priorytety Pomorskiego Funduszu Rozwoju? Czy Fundusz jest na to przygotowany? I wreszcie – co powinno stanowić fundament trwałej, skutecznej polityki rozwoju Pomorza?



Energia, wiedza, współpraca – fundamenty nowego rozwoju Gdańska248

Paweł Orłowski, Prezes Zarządu, InvestGDA (Gdańska Agencja Rozwoju Gospodarczego)

W obliczu globalnej transformacji energetycznej i technologicznej, Gdańsk staje się jednym z kluczowych ośrodków nowej gospodarki – opartej na zielonej energii, wiedzy i współpracy. Dzięki konsekwentnym działaniom InvestGDA, miasto łączy potencjał portu, innowacyjnych sektorów i kapitału ludzkiego, tworząc spójny ekosystem rozwoju. Transformacja nie jest tu jedynie wyzwaniem – staje się szansą na umocnienie bezpieczeństwa gospodarczego Polski i zbudowanie nowego modelu rozwoju Pomorza.

**FILARY NOWEJ FILOZOFII
ROZWOJU – MYŚLI
STRATEGICZNE**

Polska gospodarka u progu drugiej fali przemian



JAN MARIA SZOMBURG

Prezes Zarządu Instytutu Badań nad Gospodarką Rynkową

Po ponad trzech dekadach wzrostu opartego na taniej pracy i energii oraz integracji z Zachodem, polska gospodarka musi odnaleźć się w nowej rzeczywistości. Świat, w którym przewagę dawała efektywność kosztowa i otwarte rynki, ustępuje miejsca epoce geopolitycznej rywalizacji i regionalnych bloków gospodarczych. W tych warunkach Polska musi przejść drugą transformację – od taniości do jakości, od podwykonawstwa do tworzenia własnych produktów i marek, od rozproszenia do konsolidacji i sprawczości. To czas, by z gospodarki adaptującej się do zastanych reguł przejść do asertywnej konkurencji i współtworzenia rozwiązań. Jak tego skutecznie dokonać?

Nowy moment przełomu

Polska gospodarka znalazła się w punkcie zwrotnym porównywalnym z rokiem 1989. Wówczas przeszliśmy od systemu planowego do rynkowego. Dziś potrzebna jest transformacja innego rodzaju – od rozwoju opartego na niskich kosztach i podwykonawstwie do rozwoju opartego na jakości, innowacyjności i własnych markach. Tamta przemiana miała charakter ustrojowy. Obecna wymaga zmiany sposobu myślenia o wzroście i konkurencyjności.

Przez ponad 30 lat Polska korzystała z przewag, które w warunkach globalizacji dawały szybki wzrost: relatywnie tanich i dobrze wykształconych kadr, niedrogiej energii oraz łatwego dostępu do rynków Unii Europejskiej. Dzięki temu – przy silnym udziale

Punkt zwrotny, w którym znalazł się cały świat, zmusza do odejścia od prostych przewag kosztowych na rzecz jakości i innowacji, bo tylko one, w coraz bardziej nieprzewidywalnym świecie, pozwolą utrzymać konkurencyjność.

kapitału zagranicznego – powstał nowoczesny przemysł i dynamiczny sektor usług. Ten model właśnie się wyczerpuje. Koszty pracy rosną, energia drożeje, a globalna gospodarka przestaje być przestrzenią jednolitych zasad. Zamiast liberalnego handlu coraz częściej powraca polityka siły, w ramach której znaczenie ma nie tylko efektywność, lecz także kontrola nad technologiami, surowcami i łańcuchami dostaw.

Przewaga kosztowa ustępuje miejsca przewadze kompetencyjnej. W gospodarce jakości o sukcesie decydują nie niskie ceny, lecz zaufanie, współpraca i zdolność tworzenia własnych rozwiązań.

Od montowni do własnych rozwiązań

Konkurowanie niską ceną nie będzie już kluczem do dalszego rozwoju Polski. Potrzebne są nowe przewagi: kompetencje technologiczne, zdolność projektowania produktów, jakość, reputacja i siła marki. Rozwój nie może polegać na kopiowaniu cudzych rozwiązań, lecz na umiejętności ich tworzenia i doskonalenia. Innowacyjność staje się zasadą działania – obejmuje nie tylko technologię, lecz także organizację, zarządzanie i współpracę.

W gospodarce opartej na jakości kluczowe znaczenie ma zaufanie – do produktu, projektów, instytucji i partnerów. To ono, a nie tylko cena, decyduje dziś o pozycji konkurencyjnej. Kraje, które potrafiły połączyć kompetencje techniczne z kulturą jakości i współpracy, osiągnęły trwałą przewagę. Polska może pójść tą samą drogą, jeśli zrozumie, że długofalowy sukces wynika z wiarygodności i umiejętności współdziałania.

Czas konsolidacji i sukcesji

Warunkiem takiej zmiany jest większa konsolidacja gospodarki. Rozproszenie firm, mała skala działania i ograniczony kapitał własny utrudniają inwestycje w badania i rozwój oraz ekspansję zagraniczną. Polska potrzebuje przedsiębiorstw zdolnych do łączenia zasobów, tworzenia grup branżowych

i wspólnego budowania marek. To proces, który powinien przebiegać oddolnie – w oparciu o logikę rynkową, nie administracyjną.

Moment sprzyja takim przekształceniom. Większość prywatnych firm powstała na początku lat dziewięćdziesiątych i dziś wchodzi w fazę sukcesji. Pokoleniowa zmiana właścicieli może stać się impulsem do profesjonalizacji zarządzania, modernizacji struktur i pogłębionej współpracy kapitałowej. To również dobry moment na ekspansję zagraniczną – poprzez przejęcia i alianse w regionie, a także w krajach Europy Zachodniej, gdzie wielu dojrzałych przedsiębiorców rozważa wycofanie się z działalności. W niektórych branżach polskie firmy już konkurują o takie aktywa z kapitałem azjatyckim, coraz bardziej aktywnym w Europie. Po latach napływu inwestycji z zagranicy Polska ma szansę stać się ich źródłem – eksporterem kapitału i przedsiębiorczej energii.

Polska gospodarka dojrzeje do konsolidacji i ekspansji. Sukcesja pokoleniowa może stać się impulsem do tworzenia silniejszych struktur kapitałowych i przejścia od rozproszenia do współdziałania.

Rozważna rola ręki publicznej

Rola państwa i samorządów w tej transformacji powinna być wspierająca, ale powściągliwa. Potrzebna jest strategia i koordynacja, lecz nie etatyzm. Ręka publiczna może tworzyć stabilne i przejrzyste warunki inwestowania, wspierać rozwój kompetencji i infrastruktury wiedzy, ale nie powinna zastępować rynku. Nadmierna interwencja nierzadko prowadzi do

Ręka publiczna wspiera rozwój najskuteczniej wtedy, gdy zapewnia stabilne warunki działania i wskazuje jasne cele. Zbyt daleka interwencja państwa czy samorządów grozi osłabieniem konkurencji, wypieraniem podmiotów efektywnych przez nieefektywne, a w długofalowej perspektywie – niepełnym wykorzystaniem potencjału rozwojowego.

osłabienia konkurencji i uzależnienia firm od pomocy publicznej. Często powoduje również wypieranie podmiotów i rozwiązań efektywnych

przez nieefektywne. Takie podejście – w długofalowej perspektywie – może prowadzić do niepełnego wykorzystania naszego potencjału rozwojowego. Mądre państwo to takie, które sprzyja oddolnej inicjatywie w duchu zaufania, a nie bodźcuje i reguluje każdy krok przedsiębiorcy. Ponadto, silna interwencja publiczna to także poważne obciążenie dla budżetu kraju czy samorządów skutkująca wytraceniem zasobów rozwojowych całej wspólnoty, co przeważnie wiąże się również ze wzrostem zadłużenia. Stawka nowej fali przemian jest wysoka – należy więc rozważnie stawiać kroki. ■

O AUTORZE

Jan Maria Szomburg – od grudnia 2020 r. Prezes Zarządu Instytutu Badań nad Gospodarką Rynkową. Z IBnGR związany od 2005 r., gdzie pełnił funkcję Wiceprezesa Zarządu (2011-2020), Dyrektora Centrum Strategii Energetycznych (2011-2016), a wcześniej pracownika naukowego w obszarze badawczym „Przedsiębiorstwa i Innowacje”. Absolwent Wydziału Zarządzania Uniwersytetu Gdańskiego.

Strategia drugiego etapu – Polska w nowej epoce rozwoju



ANDRZEJ DOMAŃSKI
Minister Finansów i Gospodarki

Polska wchodzi w kluczowy etap rozwoju: dotychczasowy model wzrostu, oparty na taniej pracy, rencie demograficznej i stabilnym otoczeniu, wyczerpuje się, a jego miejsce musi zająć gospodarka zdolna do inwestowania, innowacji i budowania odporności. Aby utrzymać tempo i zacząć dyktować je innym, potrzebujemy „mądrego kapitalizmu” – modelu, który wzmacnia konkurencję, mobilizuje krajowy kapitał i łączy sektor publiczny z przedsiębiorczością w jeden ekosystem rozwoju.

W biegach długodystansowych o sukcesie nie decyduje sprint na pierwszym kilometrze, lecz umiejętność utrzymania tempa, wycucie momentu przyspieszenia i odporność na kryzysy. Polska gospodarka od ponad trzech dekad biegnie w maratonie rozwoju. Startowaliśmy z pozycji kraju pogrążonego w cywilizacyjnym zapóźnieniu, przechodziliśmy transformację, przygotowywaliśmy się do integracji z Unią Europejską i NATO, nawigowaliśmy przez światowe kryzysy. Dziś – w 2025 roku – jesteśmy w gronie dwudziestu największych gospodarek świata. To symboliczna meta jednego etapu, ale zarazem początek kolejnego. Bo w gospodarczym maratonie nie ma linii końcowej – są tylko kolejne podbiegi, zakręty i momenty, w których trzeba mądrze rozłożyć siły.

Według najnowszych prognoz Międzynarodowego Funduszu Walutowego,

polski PKB przekroczy w 2025 roku poziom 1 biliona dolarów, co uplasuje nas na 20. miejscu na świecie. Oznacza to awans o 15 pozycji od 1989 roku. Znaleźliśmy się w gronie liderów UE pod względem wzrostu gospodarczego, a na 2026 rok prognozowane są niskie bezrobocie i inflacja zbliżająca się do celu. To mocne otwarcie drugiej połowy dystansu. Ale jeśli chcemy utrzymać tempo, musimy przemyśleć strategię biegu i tak ją zmodyfikować, by była lepiej dopasowana do wymagających i zmieniających się okoliczności.

W rozwoju – tak jak w maratonie – liczy się nie pierwszy zryw, lecz umiejętność mądrego utrzymywania tempa. Awansowaliśmy wysoko, ale czy będziemy potrafili dalej zmniejszać dystans do liderów, kiedy trasa staje się trudniejsza?

Nie zwalniamy

Przez ostatnie trzy dekady polski rozwój był napędzany przez zestaw przewag, które stopniowo się wyczerpują. Wykorzystaliśmy dywidendę pokoju, która pozwoliła nam rozwijać się w stabilnym otoczeniu i przyciągać inwestycje zagraniczne. Korzystaliśmy z renty demograficznej – młodego, dobrze wykształconego społeczeństwa. Zbudowaliśmy konkurencyjność opartą na relatywnie niskich kosztach pracy i energii. Te źródła przewag dały nam niesamowite przyspieszenie po 1989 roku. Jednak dziś zaczynają się wyczerpywać.

Polska staje się krajem coraz bardziej zamożnym, z rosnącymi aspiracjami społeczeństwa i rosnącymi kosztami funkcjonowania gospodarki. Niska cena pracy przestała być fundamentem konkurencyjności. Nie jest nim również niska cena energii. A trendy demograficzne nieuchronnie zaczynają działać przeciwko nam. Oznacza to konieczność modyfikacji modelu rozwoju i oparcie się na bezpieczeństwie, inwestycjach, innowacyjności, wsparciu polskiego biznesu i poprawie efektywności.

W globalnym kontekście Polska wchodzi w okres, w którym liczyć się będzie zdolność do modernizacji i inwestowania, a nie tylko tempo konsumpcji.

Po pierwsze – potrzebujemy impulsu inwestycyjnego. Na tle USA i Chin Europa pozostaje niedoinwestowana. W całej UE potrzebne jest dziś odpowiedzialne, ale prorozwojowe, podejście do finansów publicznych – takie, które nie dławi wzrostu nadmiernym fiskalnym rygoryzmem. Polska, jako jedna z najbardziej dynamicznych

gospodarek regionu, może stać się liderem takiej nowej, inwestycyjnej filozofii rozwoju.

Po drugie – musimy postawić na rozwój innowacji. W Polsce nie brakuje innowatorów i ludzi, którzy potrafią rozwijać technologie. Dotychczasowym wyzwaniem była dostępność kapitału na różnych etapach wzrostu firm. Tę lukę ma wypełnić Innovate Poland – program wzorowany na doświadczeniach francuskiego „planu Tibiego”, który w ostatnich latach znacząco wzmocnił rynek inwestycji w innowacje we Francji. Budżet pierwszej fazy Innovate Poland to 4 mld złotych pochodzące od instytucji rozwojowych, a docelowo nawet kilkanaście miliardów – zarówno dzięki efektowi mnożnikowemu mobilizującemu kapitał prywatny, jak i dołączaniu kolejnych uczestników programu. Szczególne znaczenie ma tu lepsze powiązanie wydatków publiczno-prywatnych z innowacjami obronnymi, podwójnego zastosowania oraz przemysłowymi.

W obliczu wyczerpywania się dotychczasowych przewag należy stawiać na inwestycje, innowacje i odwagę modernizacyjną – tylko w ten sposób uda nam się utrzymać tempo w świecie, który głęboko się zmienia, ale nie zwalnia.

Po trzecie – transformacja energetyczna. To nie koszt, lecz inwestycja, z której mamy szansę uzyskać najwyższy zwrot. Badania MFW wskazują, że każdy dolar wydany na odnawialne źródła energii przynosi gospodarce ok. 150% zwrotu. W Polsce może to być wehikuł modernizacji przemysłu, obniżenia kosztów

energii i zwiększenia konkurencyjności eksportu. Odpowiedzialnie prowadzona transformacja może stać się jednym z głównych motorów wzrostu w kolejnych dekadach.

Po czwarte – transformacja cyfrowa. Wskaźnik wykorzystania technologii cyfrowych przez MŚP wynosi u nas 40%, przy średniej unijnej 55%. To nie tylko kwestia modernizacji, ale również produktywności całej gospodarki. Robotyzacja i AI są dziś tym, czym dla lat 90. była telekomunikacja – kluczowym czynnikiem przyspieszającym rozwój.

Nowe priorytety

Wbiegamy w nową epokę, w której bezpieczeństwo to warunek rozwoju. Polska jest dziś liderem nakładów na obronność w Europie, ale to nie tylko kwestia siły militarnej. Bezpieczeństwo musi oznaczać również odporność gospodarczą – energetyczną, cyfrową i technologiczną.

Dlatego potrzebna jest głębsza integracja sektora obronnego z gospodarką innowacji. Wydatki na B+R w obronności stanowią dziś zaledwie 2,5% całości nakładów – połowę tego, co we Francji. Zwiększenie tej proporcji do 5% mogłoby wnieść dodatkowe miliardy w rozwój krajowych technologii: dronów, systemów AI i robotyki, mających zastosowanie nie tylko w obronie, lecz także w przemyśle cywilnym.

Równolegle musimy wzmocnić popyt krajowy – zarówno poprzez włączanie polskich firm w realizację dużych inwestycji publicznych (wartość rynku zamówień to 587 mld zł), jak i przez ochronę rynku przed nieuczciwą konkurencją spoza UE. Pozwoli to polskim przedsiębiorstwom budować kompetencje

i kapitał, który z czasem przełoży się na wzrost inwestycji, rozwój i ekspansję międzynarodową.

Jednym z wyzwań polskiej gospodarki jest rozdrobnienie przedsiębiorstw. Zaledwie 0,2% firm w Polsce to duże podmioty, podczas gdy w Niemczech odsetek ten jest trzykrotnie wyższy. Bez większych firm trudno o inwestycje w badania, eksport, robotyzację czy sztuczną inteligencję. Dlatego kluczowym kierunkiem rozwojowym będzie skalowanie – wspieranie polskich przedsiębiorstw w przechodzeniu z fazy małych i średnich do fazy dużych, innowacyjnych firm, gotowych do ekspansji na rynki zagraniczne.

***Bezpieczeństwo przestaje być kosztem,
a staje się warunkiem rozwoju i inwestycji.
Odporności gospodarczej nie zbudujemy
jednak bez zwiększania siły rodzimych firm,
które powinny rosnąć, łączyć się i odważnie
konkurować globalnie.***

To wymaga spójnego systemu instytucji rozwojowych, stabilnych regulacji oraz preferencji dla inwestycji w technologie. Dlatego już dziś stawiamy na deregulację – dzięki współpracy z zespołem SprawdzaMY, analizie głosów podatników i organizacji społecznych wprowadzono blisko 200 zmian legislacyjnych, a kolejne są w realizacji. Według OECD uproszczenie i stabilizacja otoczenia regulacyjnego mogą zwiększyć prywatne inwestycje nawet o 0,5–1 pkt proc. PKB rocznie.

Musimy również stawiać na budowę silnego kapitału krajowego, który stanie się fundamentem długofalowego wzrostu.

Niedobór prywatnych inwestycji przez lata hamował nasz rozwój, a przedsiębiorcy – zwłaszcza z sektora MŚP – zbyt często napotykali bariery finansowe. Dlatego niezbędna będzie mobilizacja krajowych oszczędności i przekierowanie ich z niepracującej gotówki w stronę inwestycji wspierających rozwój firm i technologii przyszłości. Mechanizmy pobudzające ten proces już powstają. Programy takie jak PFR DeepTech – wspierające rozwój technologii przyszłości przy udziale inwestorów prywatnych – czy wprowadzenie Osobistego Konta Inwestycyjnego (OKI), umożliwiającego inwestowanie do 100 tysięcy złotych bez podatku, to ważne kroki w kierunku budowy kultury inwestycyjnej w Polsce. Rozwijając rynek kapitałowy i angażując obywateli w finansowanie rozwoju krajowych firm, możemy zwiększyć kapitalizację spółek do poziomu porównywalnego ze średnią UE.

W gospodarce globalnej, która coraz częściej dzieli się na bloki, internacjonalizacja polskich firm staje się strategicznym celem. Potrzebujemy więcej przedsiębiorstw, które nie tylko eksportują, ale także inwestują i przejmują podmioty zagraniczne – szczególnie w Europie Zachodniej. To sposób na trwałe wejście do łańcuchów wartości, a nie wyłącznie dostarczanie komponentów. Jednocześnie w nowym otoczeniu geopolitycznym warto wykorzystać naszą pozycję w regionie i rozwijać kierunek ukraiński – jako przestrzeń odbudowy i ekspansji gospodarczej. Wspólna inicjatywa „Team Poland” może stać się platformą wsparcia dla firm wchodzących na ten rynek oraz narzędziem ograniczania ryzyka inwestycyjnego.

Bieg po przyszłość – mądry kapitalizm

Polska znajduje się obecnie w momencie przełomowym – jak maratończyk, który właśnie mija trzydziesty kilometr. Wiemy już, że potrafimy biec długo i wytrwale. Udowodniliśmy, że umiemy dogonić wielu, którzy startowali przed nami. Teraz jednak wchodzimy w etap wymagający drugiego oddechu i zdolności do wyprzedzania konkurentów.

Próg kolejnego etapu rozwoju przekroczymy wtedy, gdy przestaniemy gonić za innymi a zaczniemy współtworzyć warunki, w których innowacje, wiedza i odwaga stają się efektywnym ekosystemem rozwoju całej gospodarki.

Nie wystarczy już kontynuacja dotychczasowego modelu wzrostu. Potrzebne są decyzje, które wymagają odwagi, determinacji i inwestycji w przyszłość. Jeśli podejmiemy ten wysiłek, to do 2030 roku historycznie duży dystans dzielący nas od gospodarek zachodnich może zmniejszyć się do zaledwie kilku punktów procentowych.

Laureaci tegorocznej Nagrody Nobla w dziedzinie ekonomii dowodzą, że trwały wzrost gospodarczy pochodzi z akumulacji wiedzy. W swoich pracach Philippe Aghion i Peter Howitt zwracają uwagę, że to innowacje, kreatywność i zdolność do „twórczej destrukcji” stanowią prawdziwe źródło rozwoju. Ich badania pokazują, że gospodarka może napędzać się z wewnętrznych impulsów – z potencjału ludzi i przedsiębiorców – a nie wyłącznie z napływu

zewnątrznych inwestycji czy prostego zwiększania produkcji.

To niezwykle aktualna lekcja dla Polski u progu nowego etapu rozwoju. Odpowiedzią na globalne wyzwania nie jest ani całkowity leseferyzm, ani nadmierny protekcjonizm, lecz „mądry kapitalizm” – model, w którym państwo jest aktywne tam, gdzie wzmacnia konkurencję i innowacje, a nie tam, gdzie je ogranicza. Rolą państwa nie jest tworzenie monopolu, lecz zapewnienie otwartego pola do

eksperymentowania i konfrontacji pomysłów. Dlatego naszym celem na kolejną dekadę powinno być stworzenie warunków, w których polska przedsiębiorczość i sektor publiczny staną się jednym ekosystemem innowacji – konkurencyjnym, otwartym i dynamicznym.

To moment, w którym Polska może przestać biec w peletonie i zacząć dyktować tempo. Ale by tak się stało, musimy myśleć jak długodystansowiec – z wyczuciem, planem, zdrową pewnością siebie i koncentracją na celu. ■

O AUTORZE

Andrzej Domański – Minister Finansów i Gospodarki, poseł na Sejm X kadencji. Absolwent Akademii Ekonomicznej (obecnie Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie). Przez lata był związany z polskim rynkiem kapitałowym. W latach 2008-2019 zarządzał funduszami giełdowymi, był też dyrektorem inwestycyjnym oraz członkiem zarządu w krajowych i międzynarodowych instytucjach finansowych. Pracował jako analityk i zarządzający portfelami akcyjnymi w KBC TFI (2008–2010), zarządzający i dyrektor zarządzania funduszami Noble Funds TFI (2010–2016). W latach 2016-2019 pełnił funkcję Członka Zarządu Towarzystwa Funduszy Inwestycyjnych Eques Investment TFI – odpowiedzialnego za Departament Rynków Kapitałowych, zarządzanie funduszami, przygotowanie analiz makroekonomicznych i giełdowych. Od 2020 r. do 2023 r. doradca startupu biotechnologicznego Auxilius Pharma. Członek Rad Nadzorczych XTPL (2020-2023), Movie Games (2022) oraz Auxilius Pharma (przewodniczący Rady Nadzorczej). Był Głównym Ekonomistą Instytutu Obywatelskiego oraz współtwórcą programu gospodarczego Platformy Obywatelskiej. Trzykrotny laureat nagrody „Alfa” dla najlepszego zarządzającego funduszami rynku akcji oraz nagrody „Złotego Portfela” Gazety Giełdy Parkiet. Posiada certyfikat CFA (*Chartered Financial Analyst*). Wykładał finanse behawioralne na Uczelni Łazarskiego oraz strategię mitygacji i adaptacji wobec kryzysu klimatycznego na Uniwersytecie SWPS w Warszawie.

Rola Spółek Skarbu Państwa w technologiczno-innowacyjnym rozwoju Polski



WOJCIECH BALCZUN
Minister Aktywów Państwowych

Transformacja technologiczna coraz wyraźniej przesuwaa ciężar rozwoju w stronę państw i firm zdolnych do tworzenia własnych rozwiązań oraz budowania przewag w strategicznych sektorach. W tych warunkach rośnie znaczenie spółek Skarbu Państwa – nie tylko jako strażników bezpieczeństwa energetycznego, finansowego czy obronnego, lecz także jako potencjalnych motorów innowacji, które mogą wzmacniać konkurencyjność całej gospodarki. Przemyślana polityka właścicielska, profesjonalne zarządzanie i efektywne mechanizmy współpracy z biznesem, nauką i startupami stają się warunkiem wykorzystania tej szansy.

*Rozmowę prowadzi Marcin Wandałowski
– redaktor publikacji Kongresu Obywatelskiego.*

Jak postrzega Pan rolę spółek Skarbu Państwa w budowaniu protechnologicznej i innowacyjnej gospodarki w Polsce? Czy powinny one pełnić rolę „lokomotyw innowacji” – generujących popyt na nowe technologie, a jednocześnie wspierających ich wdrażanie w gospodarce?

Spółki z udziałem Skarbu Państwa (SSP), ze względu na wielkość i zasoby, powinny pełnić rolę lokomotyw innowacji, ale muszą odpowiednio zarządzać tymi procesami i tworzyć przejrzyste procedury. Publiczne

przedsiębiorstwa mają unikalne atuty, takie jak skala zakupów i inwestycji, stabilność finansowa, dostęp do kapitału czy możliwość realizowania długoterminowych strategii – na przykład transformacji energetycznej. Daje im to zdolność do: tworzenia popytu na nowe technologie poprzez działania pilotażowe, finansowania wczesnych etapów rozwoju innowacji (granty), finansowania prac badawczo-rozwojowych, a nawet zaangażowania się w fundusze *venture capital* (VC). Następnie mają możliwość wdrażania tych rozwiązań na dużą skalę.

Jednocześnie doświadczenia międzynarodowe i analizy pokazują, że efektywność innowacyjna SSP zależy m.in. od przestrzegania zasad

corporate governance, zdefiniowania jasnych celów i przyjęcia odpowiednich mechanizmów monitorowania realizacji projektów innowacyjnych.

Spółki Skarbu Państwa mogą stać się lokomotywami innowacji, ale tylko wtedy, gdy ich skala pójdzie w parze z przejrzystym zarządzaniem i zdefiniowaniem jasnych celów.

Jakie konkretne działania mogą podejmować SSP, by stymulować rozwój technologiczny?

Możliwości jest kilka. Spółki mogą tworzyć platformy współpracy, akceleratory innowacji czy huby technologiczne – w zależności od zakresu potrzeb technologicznych i wyzwań, z którymi się mierzą. Działania te obejmują także uruchamianie funduszy *corporate venture capital* (CVC) wspieranych środkami publicznymi, np. z udziałem PFR, prowadzenie programów akceleracyjnych dla startupów w ramach własnej infrastruktury, realizację wspólnych projektów rozwojowych z sektorem prywatnym oraz włączanie małych i średnich przedsiębiorstw w strategiczne łańcuchy dostaw w ramach tzw. *local content*. Tego typu działania sprzyjają transferowi wiedzy, wzrostowi innowacyjności i konkurencyjności sektora prywatnego, a także zwiększają odporność gospodarczą kraju w sytuacji spowolnienia gospodarczego.

Czy mógłby Pan podać przykłady konkretnych spółek, które już wdrażają takie rozwiązania?

Takich przykładów jest bardzo wiele. Wymienię tylko trzy duże spółki z różnych

branż. Działalność badawczo-rozwojowa i innowacyjna w Grupie ORLEN, realizowana w ramach 12 Domen Technologicznych, obejmuje m.in. efektywną produkcję rafineryjną, nowoczesną obsługę klienta, stacje przyszłości wytwarzające czystą energię, magazynowanie energii czy technologie wodorowe. ORLEN aktywnie wspiera także rozwój polskiego ekosystemu startupów, angażuje się w wielowymiarową współpracę z polskim środowiskiem naukowym oraz buduje relacje z międzynarodowym otoczeniem technologicznym. Rozwój innowacyjności ma służyć zarówno optymalizacji bieżących procesów produkcyjnych i biznesowych, jak i wsparciu transformacji energetycznej.

Spółki Skarbu Państwa mogą realnie napędzać rozwój technologiczny wtedy, gdy otwierają się na współpracę – z biznesem, startupami i nauką – tworząc ekosystem, który wzmacnia innowacyjność całej gospodarki.

W sektorze finansowym dobrym przykładem takiej filozofii jest program Ready for Startups realizowany przez PZU, którego celem jest wspieranie współpracy ze startupami przy testowaniu i wdrażaniu innowacyjnych rozwiązań. W ramach programu analizuje się rocznie ponad 1000 pomysłów. Przeprowadzono już ponad 80 pilotaży i wdrożono ponad 50 rozwiązań. Projekty zakończone na etapie testów traktowane są również jako cenne doświadczenie budujące kulturę innowacyjności. Program pokazuje, że SSP mogą pozwolić sobie na eksperymentowanie i ryzyko, co jest niezbędne dla rozwoju otwartej i innowacyjnej gospodarki.

KGHM Polska Miedź S.A. inwestuje zaś w automatyzację, robotyzację, cyfryzację procesów wydobywczych oraz technologie związane z OZE i gospodarką obiegu zamkniętego. Dzięki specyfice swojej działalności KGHM generuje popyt na nowe rozwiązania technologiczne i tworzy przestrzeń do ich komercjalizacji.

Przykłady ORLEN, PZU i KGHM pokazują, że gdy spółki państwowe inwestują w innowacje, nie tylko modernizują własne procesy – tworzą także rynki, na których rośnie cały ekosystem technologiczny Polski.

W jaki sposób państwowe spółki mogą stymulować rozwój technologiczny i podnosić konkurencyjność sektora prywatnego – zwłaszcza małych i średnich firm?

Zamówienia i programy pilotażowe odgrywają tu kluczową rolę, ponieważ umożliwiają testowanie nowych rozwiązań w rzeczywistych warunkach. Innymi filarami są CVC i fundusze wspóln inwestycyjne oraz inwestycje w start-upy – jak choćby ORLEN VC – które dostarczają kapitału i rynkowego *know-how*.

Największym instytucjonalnym inwestorem w naszym regionie jest PFR Ventures. W ramach programu BRIDGE VC powstał zamknięty fundusz inwestycyjny aktywów niepublicznych (PFR NCBR CVC FIZAN) – pierwszy w Polsce fundusz dla korporacji, który przeznaczy na inwestycje w niezależne fundusze CVC i VC do kwoty 110 mln euro. Po uwzględnieniu udziału kapitału prywatnego daje to ponad 220 mln euro, które mogą trafić do spółek

technologicznych. To pierwszy, jedyny w Polsce i jeden z nielicznych w Europie, fundusz zapewniający finansowanie w segmencie CVC. Fundusz może współpracować również z inwestorami typu *venture capital*.

Tworzone są także branżowe akceleratory – w energetyce, chemii, logistyce i telekomunikacji. Dobrymi przykładami są Orlen Skylight Accelerator, PZU LAB czy PKO Innovation Hub. Równie ważny jest dostęp do laboratoriów, sieci energetycznych czy platform danych – zasobów, które mogą być wykorzystywane przez MŚP do oceny i rozwoju swoich produktów. Programy typu *supplier development* obejmują także wsparcie techniczne, standaryzację i audyty, tak aby dostawcy z sektora MŚP spełniali wymogi dużych kontraktów.

Czy są już również realizowane działania wspierające współpracę nauki z przemysłem?

Wspólne projekty R&D oraz zamówienia przedkonkurencyjne (ang. *pre-commercial procurement*) pozwalają na współfinansowanie badań. Istotne są także gwarancje finansowe i preferencyjne warunki kredytowe, zakup udziałów czy leasing technologii. Ważnym elementem jest też włączanie MŚP w strategiczne łańcuchy dostaw SSP, co zwiększa ich kompetencje technologiczne i odporność rynkową. Spółki mogą również

Gdy spółki państwowe otwierają swoje rynki, laboratoria i kapitał dla MŚP, tworzą nie tylko własne innowacje – budują cały ekosystem, w ramach którego rośnie konkurencyjność polskich firm.

organizować tzw. sesje pitchingowe, czyli prezentacje pomysłów, projektów lub start-upów, których celem jest pozyskanie wsparcia finansowego od potencjalnych inwestorów.

Gdy nauka i przemysł pracują wspólnie, a spółki państwowe otwierają dostęp do finansowania i łańcuchów dostaw, innowacje przestają być przypadkiem – stają się efektem przemysłanego procesu.

Jakie mechanizmy współpracy między spółkami państwowymi a startupami, uczelniami czy firmami prywatnymi uważa Pan za najbardziej efektywne?

Jestem zwolennikiem mechanizmów, które są praktyczne i sprawdzone w działaniu. Mam tu na myśli przede wszystkim *corporate venture funds* oraz akceleratorzy i programy akceleryjne, które łączą dostęp do rynku z mentoringiem. O takich projektach już wspominałem – są to m.in. ORLEN Skylight/ ORLEN VC, IDA Bootcamp, PZU LAB czy PKO Innovation Hub. Kolejnym rozwiązaniem są wspólne umowy R&D, czyli konsorcja z uczelniami, instytutami naukowymi i firmami, które zakładają współfinansowanie oraz jasno definiują prawa do własności intelektualnej.

Z punktu widzenia SSP korzystne byłoby, aby projekty B+R o niskim stopniu gotowości technologicznej były w pierwszej kolejności realizowane przez uczelnie – przy wsparciu merytorycznym i finansowym biznesu – a dopiero później sprawdzane w warunkach przemysłowych. Wymierne efekty przynosi również współpraca z instytutami, w tym z Siecią Badawczą Łukasiewicz, która oferuje

kompleksowe usługi dla przemysłu w zakresie rozwoju technologii.

A jak wygląda współpraca ze startupami i MŚP?

Tu najczęściej stosowane są mechanizmy *open innovation*: organizowane są konkursy technologiczne oraz zamówienia na rozwiązania innowacyjne, które przyciągają MŚP i zespoły badawcze. Parki technologiczne i centra testowe pełnią rolę fizycznych miejsc współpracy, prototypowania i certyfikacji. Mechanizmy komercjalizacji wyników badań – takie jak spółki zależne, spin-offy uczelniane, *licensing* czy wspólne patenty – pozwalają na efektywne wdrażanie innowacji. Dobrym rozwiązaniem są tzw. projekty demonstracyjne, czyli szybkie, ograniczone czasowo wdrożenia, po których następuje ewaluacja i decyzja o skalowaniu projektu lub porzuceniu rozwiązania.

Najskuteczniejsze innowacje rodzą się tam, gdzie spółki państwowe łączą kapitał i rynek z wiedzą uczelni oraz dynamiką startupów – w praktycznych, wspólnie finansowanych projektach, które jasno określają zasady współpracy.

Warto też podkreślić, że w Polsce funkcjonują piaskownice regulacyjne¹ przy instytucjach publicznych, których partnerami mogłyby być SSP. Kluczowe jest ustalenie uczciwych

¹ Piaskownice regulacyjne to specjalne, bezpieczne środowiska testowe, tworzone przez regulatorów, w ramach których firmy mogą testować innowacyjne produkty lub usługi w warunkach zbliżonych do rzeczywistych, ale na złagodzonych zasadach (przyp. red.).

zasad dotyczących własności intelektualnej, przejrzystych kryteriów wyboru partnerów oraz szybkich ścieżek decyzyjnych, które pozwalają uniknąć biurokratycznych barier. Tylko wtedy możemy mówić o efektywnym i dynamicznym ekosystemie innowacji.

Innowacje rozwijają się najszybciej tam, gdzie startupy i MŚP mogą testować swoje pomysły w realnych warunkach – przy jasnych zasadach, szybkich decyzjach i otwartości spółek państwowych na współpracę.

Jakimi metodami spółki Skarbu Państwa mogą wzmacniać strategiczne sektory – energetykę, cyfryzację, obronność czy nowe technologie przemysłowe?

SSP wspierają rozwój kluczowych sektorów poprzez strategiczne inwestycje technologiczne – zarówno kapitałowe (CAPEX), jak i fuzje oraz przejęcia (M&A) – ukierunkowane na dekarbonizację, digitalizację i automatyzację. Dobrym przykładem jest konwersja portfela inwestycyjnego sektora paliwowego w kierunku odnawialnych źródeł energii i czystych technologii. Zamówienia publiczne pełnią funkcję instrumentu R&D – duże zakupy sprzętu i rozwiązań technologicznych tworzą rynek dla lokalnych dostawców i stymulują rozwój innowacji.

Tworzenie platform interoperacyjnych i krajowych standardów technicznych – na przykład w obszarze energetyki *smart grid* – znacząco obniża koszty wejścia dla MŚP i ułatwia integrację rozwiązań. SSP wspierają również rozwój infrastruktury cyfrowej

poprzez wspólne inwestycje, które zapewniają bezpieczne, lokalne zaplecze dla AI, danych i usług online. Wdrażane są rozwiązania chmurowe, IoT oraz rozwijane narzędzia z zakresu *big data* i cyberbezpieczeństwa.

Czy sektor obronny również korzysta z synergii z SSP?

Zdecydowanie tak. Współpraca obejmuje m.in. wspieranie transferu technologii podwójnego zastosowania (*dual use*) oraz lokalizację łańcucha wartości dostaw w kraju. SSP z sektora zbrojeniowego tworzą konsorcja technologiczne z firmami prywatnymi, co wzmacnia krajową bazę dostawców i buduje kompetencje technologiczne.

Jakie zmiany instytucjonalne i organizacyjne są niezbędne, aby spółki państwowe mogły pełnić rolę partnera rozwojowego dla polskich firm innowacyjnych?

Przede wszystkim potrzebna jest wyraźna strategia właścicielska – centralna polityka dotycząca roli SSP w innowacjach, obejmująca cele, kluczowe wskaźniki efektywności (KPI) oraz horyzont inwestycyjny. Ważne jest również jasne oddzielenie funkcji właścicielskiej od regulacyjnej. OECD rekomenduje właśnie klarowność ról i skuteczny monitoring.

Spółki Skarbu Państwa wzmacniają strategiczne sektory wtedy, gdy łączą wielkoskalowe inwestycje z budową wspólnych standardów i infrastruktury – tworząc warunki, w których innowacje mogą rosnąć szybciej niż gdziekolwiek indziej.

Synergia sektora obronnego i spółek Skarbu Państwa tworzy ekosystem, w którym rośnie nie tylko bezpieczeństwo państwa, lecz także krajowe kompetencje technologiczne.

Kolejnym krokiem jest profesjonalizacja zarządów i kadr – rekrutacja kompetentnych menedżerów oraz wdrożenie długoterminowych systemów motywacyjnych powiązanych z innowacją i wynikami operacyjnymi. W MAP rozpoczęliśmy wdrażanie Macierzy Kompetencji dla członków rad nadzorczych. To narzędzie umożliwi kolektywną ocenę tego organu, z uwzględnieniem indywidualnych kompetencji poszczególnych członków, co pozwoli pokryć kluczowe dla danej spółki obszary kompetencyjne. Obecnie mechanizm wdrażany jest w 23 spółkach z udziałem Skarbu Państwa. Finalizowane są również prace nad Kodeksem Dobrych Praktyk Nadzoru Właścicielskiego, a także przygotowywane zmiany ustawowe.

Rekomendujemy powoływanie przez SSP biur innowacji lub działów CVC odpowiedzialnych za współpracę z MŚP, uczelniami i start-upami. SSP powinny promować kulturę otwartości na ryzyko i porażki. Warto także przeanalizować, czy systemy motywacyjne dla zarządów, premiujące wdrożenia innowacji, są efektywnym narzędziem.

Patrząc w perspektywie 15–20 lat: jaka powinna być rola spółek Skarbu Państwa w polskiej gospodarce – czy mają pozostać strażnikami kluczowych sektorów, czy stać się również

motorami innowacji i technologicznego skoku cywilizacyjnego?

W perspektywie 15–20 lat SSP powinny realizować dwie funkcje komplementarne. Po pierwsze, pozostać filarami i strażnikami sektorów strategicznych – zapewniać bezpieczeństwo energetyczne, zdolności obronne, utrzymanie infrastruktury krytycznej oraz wspierać stabilność finansową. Po drugie, powinny stać się motorem innowacji i transformacji technologicznej – aktywnie inwestować w nowe technologie, budować ekosystemy innowacji, rozwijać sektor funduszy PE/VC w polskiej gospodarce i skalować krajowe rozwiązania na rynki międzynarodowe.

Aby spółki Skarbu Państwa stały się partnerem rozwojowym dla innowacyjnych firm, potrzebują nie tylko kapitału, lecz przede wszystkim kompetencji, jasnej strategii i kultury, która nagradza odwagę, a nie unika ryzyka.

Taki model hybrydowy oznacza z jednej strony utrzymanie kontroli nad krytycznymi aktywami, zapewniające bezpieczeństwo dostaw i stabilność infrastruktury, a z drugiej – rozwijanie ośrodków innowacji. Na przykład duże elektrownie mogą stać się hubami dla magazynowania energii i technologii P2X, a firmy paliwowe – integratorami OZE, mobilności i cyfryzacji. Wdrożenie tego modelu wymaga dalszej poprawy ładu korporacyjnego, jasnych reguł rynkowych i skutecznych mechanizmów współpracy publiczno-prywatnej. Raporty OECD oraz liczne studia przypadków pokazują, że przy

Spółki Skarbu Państwa mogą być jednocześnie strażnikami bezpieczeństwa i motorami innowacji – pod warunkiem że połączą stabilność sektora publicznego z dynamiką charakteryzującą branżę nowoczesnych technologii.

właściwym zarządzaniu SSP mogą być zarówno stabilizatorem, jak i siłą napędową innowacji.

Dobrym przykładem jest Polska Grupa Zbrojeniowa – i szerzej: krajowy przemysł

obronny. Ten sektor z natury integruje różne dziedziny nowoczesnych technologii: robotykę, automatykę, elektronikę, zaawansowane materiały, sztuczną inteligencję czy technologie kosmiczne. Innowacje powstające w tym obszarze mają potencjał, by przenikać do gospodarki cywilnej – tak jak od dekad dzieje się to w Stanach Zjednoczonych, gdzie wiele kluczowych rozwiązań, takich jak Internet, GPS, mikroelektronika czy technologie kompozytowe, narodziło się w ramach projektów obronnych finansowanych przez państwo, a następnie znalazło zastosowanie w biznesie. ■

O ROZMÓWCY

Wojciech Balczun – Minister Aktywów Państwowych, menedżer, strateg i lider z ponad 20-letnią praktyką w zarządzaniu dużymi organizacjami – zarówno w sektorze publicznym, jak i prywatnym. Specjalizuje się w restrukturyzacji i transformacji przedsiębiorstw, zarządzaniu strategicznym, negocjacjach z inwestorami oraz budowaniu międzynarodowej współpracy gospodarczej. W latach 2008-2013 pełnił funkcję m.in. Prezesa Zarządu PKP Cargo, Kolei Ukraińskich oraz Agencji Rozwoju Przemysłu S.A. Związany był także m.in. z PKO Bankiem Polskim oraz Inteligo Financial Services. Zasiadał w radach nadzorczych m.in. PLL LOT S.A. i PKP S.A., gdzie pełnił funkcję Przewodniczącego. Działał również jako Wiceprezydent Pracodawców RP i Europejskiej Organizacji Pracodawców Sektora Publicznego (CEEP). Jako Prezes ARP nadzorował kluczowe inwestycje, m.in. uruchomienie produkcji wież wiatrowych Baltic Towers, rozbudowę Euroterminala Sławków i kontrakty H. Cegielski – FPS. Absolwent politologii Uniwersytetu Śląskiego w Katowicach i studiów MBA walidowanych przez Rotterdam School of Management Erasmus University. Laureat licznych nagród i wyróżnień, w tym tytułu Menedżera Roku w plebiscycie „Człowiek Roku - Przyjaciel Kolei” oraz jako jeden z najlepszych menedżerów na czas kryzysu w zestawieniu Top 20 Bloomberg Businessweek Polska.

Nowa konkurencyjność Polski – projekt cywilizacyjny wobec „świata na nowo”



KONGRES OBYWATELSKI

materiał po spotkaniu w formule Chatham House*

Świat wchodzi w epokę, w której przestają działać dotychczasowe reguły rozwoju. Globalizacja, która przez trzy dekady dawała Polsce impuls modernizacyjny, ustępuje miejsca rywalizacji bloków państw pomiędzy sobą, walce o technologie i bezpieczeństwo. W nowym porządku nie wystarczy już integracja i adaptacja cudzych rozwiązań. Potrzebna jest własna wizja, sprawczość i zdolność do kreacji. Nowa konkurencyjność Polski powinna opierać się na wiedzy, technologii, energii i kapitale ludzkim – ale także na kulturze zaufania i instytucjach, które potrafią uczyć się i działać strategicznie, ale i elastycznie. To nie tylko ekonomiczna zmiana kierunku, lecz nowy projekt cywilizacyjny: przejście od roli imitatora do roli współkreatora przyszłości.

Świat po liberalnej globalizacji

Rzeczywistość, w ramach której miała okazję dojrzeć polska transformacja, znika na naszych oczach. Liberalna globalizacja, przez trzy dekady opierająca się ona wierze w wolny handel, integrację i samoregulujący się rynek, traci impet. Jesteśmy świadkami procesu wykuwania się nowego ładu – a to zawsze w dziejach ludzkości czas niepewny, niestabilny, okres rywalizacji i lęku. Wzajemne korzyści ustępują logice bezpieczeństwa, a miejsce liberalnego otwarcia zajmuje strategiczna gra o wpływy.

Pandemia, wojna w Ukrainie, kryzys energetyczny i rewolucja technologiczna

Po epoce globalnej integracji nadchodzi czas kompetencji i sprawczości – wygrywają ci, którzy potrafią współpracować i w chaosie zmian trzymać się własnej wizji przyszłości.

ujawniły słabe strony systemu opartego na globalnych łańcuchach dostaw i poszukiwaniu jak najtańszej siły roboczej. Przestał on gwarantować stabilność, a tym bardziej przewidywalny rozwój. W nowej rzeczywistości o sile decyduje już nie tylko koszt, lecz także pewność dostaw; nie tylko położenie, lecz również zdolność adaptacji; nie tylko absorpcja, lecz też suwerenność technologiczna.

W takim świecie każde państwo musi zadać sobie pytanie: czym chce konkurować, jaką ma tożsamość gospodarczą i jak wpisać się w nowy międzynarodowy podział pracy, w którym globalizacja przybiera postać regionalnych bloków i strategicznych sojuszy.

Dziś o sile i bezpieczeństwie państw w większym stopniu niż w przeszłości decyduje zdolność tworzenia, a nie tylko odtwarzania. Polska musi odbyć drogę od roli wykonawcy do roli projektanta własnej przyszłości.

Stanąc na dwóch nogach

Polska odniosła ogromny sukces w modelu imitacyjno-integracyjnym. Skorzystała z otwartości świata, z kapitału i technologii Zachodu, z funduszy unijnych i z taniej, dobrze wykształconej siły roboczej. Dzięki temu zmodernizowała przemysł, zbudowała infrastrukturę, rozwinęła eksport i zyskała stabilność.

Jednak ten model, przez lata źródło przewagi, ma swoje ograniczenia. Nie chcemy już konkurować w oparciu o tanią pracę – zasoby tej ostatniej kurczą się i chcemy pracować mądrzej, a nie więcej. Jest to możliwe jeśli stawia się na tworzenie wartości w oparciu o wiedzę, własne marki i technologie. Suwerenność technologiczna w strategicznych obszarach jest kluczowa także dla bezpieczeństwa.

Wartość dodana, w coraz większym stopniu będzie powstawać tam, gdzie pojawiają się nowe idee, innowacyjne rozwiązania i produkty. Dlatego też

Polska musi zrównoważyć swój model rozwoju stawiając na lokalną kreację: projektowanie, ulepszanie, nowe rozwiązania technologiczne, badania naukowe i sprawczość. To nie tylko kwestia gospodarcza, lecz cywilizacyjna – chodzi o to, czy będziemy współtwórcami świata, czy pozostaniemy jego zapleczem.

Nowa gra geopolityczna

Nowy porządek światowy opiera się na rywalizacji bloków państw pomiędzy sobą. Stany Zjednoczone przechodzą od globalizmu do unilateralizmu strategicznego: inwestują we własny przemysł, w kontrolę nad technologiami, dążą do osłabienia dolara. Chiny z kolei tworzą model cyfrowego merkantylizmu – łącząc władzę państwa z kapitałem i danymi, by uniezależnić się od Zachodu. Europa wciąż poszukuje własnej drogi, osłabiona brakiem przywództwa i brakiem jedności politycznej.

W świecie rywalizujących bloków nie wystarczy wiedzieć, do którego z nich chce się należeć – trzeba wiedzieć, co jesteśmy gotowi wnieść. Tylko państwa myślące strategicznie, świadome własnej wartości stają się graczami, a nie pionkami nowego porządku.

W tej układance Polska musi znaleźć swoje miejsce. Nie wystarczy deklarować „przynależności do Zachodu”. Trzeba odpowiedzieć: co wnosimy do wspólnoty? Jakie mamy zasoby? Jaką wartość strategiczną oferujemy partnerom? Bez takiej świadomości grozi nam rola peryferyjnego uczestnika, a nie niezbędnego współautora porządku.

Kraje zależne liczą na cudze wsparcie, a państwa sprawcze budują własne zasoby siły. Polska dołączy do grona rozgrywających dopiero wtedy, gdy przestanie oczekiwać impulsu z zewnątrz i zacznie sama wychodzić z inicjatywą.

Między szansą a zależnością

Polska dysponuje szeregiem atutów: centralnym położeniem, stosunkowo silną bazą przemysłową, dobrym poziomem wykształcenia technicznego i doświadczeniem transformacyjnym. Ale równocześnie ma poważne słabości: silna polaryzacja społeczna, relatywnie niski poziom innowacyjności, rozproszenie kapitału, brak ciągłości kluczowych polityk i niską kulturę strategicznego planowania. Do tego wyzwania demograficzne i strukturalne problemy w finansach publicznych.

Najgroźniejsza jest jednak mentalność zależnościowa. Wciąż zakładamy, że rozwój przychodzi z zewnątrz – z Brukseli, z Berlina, z Waszyngtonu. W świecie rywalizacji każdy kraj musi budować własne zasoby siły: technologiczne, edukacyjne, finansowe, obronne, energetyczne i kulturowe. W przeciwnym razie pozostanie zakładnikiem cudzych decyzji i własnych kompleksów.

Nowa konkurencyjność – od przemysłu do idei

Przyszłość należy do tych, którzy tworzą technologie, kształtują standardy i zarządzają wiedzą. W obszarach takich jak sztuczna inteligencja, biotechnologia, zielona energetyka czy cyberbezpieczeństwo

rozstrzyga się dziś hierarchia świata. Kto tam nie istnieje, ten nie ma głosu. Kto kontroluje dane, kontroluje decyzje i przepływy. Państwa, które rezygnują z własnych rozwiązań cyfrowych, ryzykują utratę podmiotowości. Polska powinna uczestniczyć w budowie europejskiej chmury publicznej, inwestować w lokalne centra danych i wspierać otwarte modele rozwoju AI. W przeciwnym razie pozostanie klientem globalnych gigantów, a nie współtwórcą cyfrowego ładu.

Nie mniej istotna jest suwerenność energetyczna. Transformacja ku odnawialnym źródłom nie jest tylko wymogiem klimatycznym, lecz warunkiem niezależności i konkurencyjności. Kraj, który ma tanią, stabilną i czystą energię, staje się magnesem dla inwestycji i innowacji. Polska, aby sprostać temu wyzwaniu, musi rozwijać rozproszone źródła, lokalne klastry przemysłowo-energetyczne, technologie jądrowe i wodorowe.

W erze danych technologia stała się formą władzy. Kto nie rozwija własnych rozwiązań cyfrowych, ten oddaje dużą część suwerenności w cudze ręce.

Trzecim elementem jest kapitał ludzki. W epoce przyspieszenia technologicznego o siłę gospodarki decyduje jakość edukacji i skłonność do *lifelong learning* – ciągłego uczenia się, przekwalifikowywania, adaptacji. Szkoła musi wspierać proces odkrywania siebie (talentów, pasji, kompetencji), uczyć krytycznego myślenia, współpracy i samodzielności, a nie tylko reprodukcję wiedzy. Potrzebujemy edukacji, która

W nowej epoce konkurują nie fabryki, lecz idee. Kto tworzy i wdraża technologie, kształtuje standardy i potrafi się uczyć szybciej niż inni – ten pisze reguły historii i otwiera sobie możliwości dalszego rozwoju.

przygotowuje nie tylko do zawodu, lecz także do życia w świecie nieustających zmian. Musimy rozwijać zdolność do adaptacji, wzmacniać gotowość do współdziałania, uczyć jak budować zaufanie i wspólnotę. Polska potrzebuje nowego kontraktu społecznego – opartego na przekonaniu, że rozwój jest wspólnym dobrem, a współpraca i uczenie się są równie ważne jak kapitał i technologie.

Siłą Polski może być nie przewaga, lecz zdolność łączenia. W epoce podziałów najwięcej znaczą ci, którzy potrafią budować mosty – między technologiami, sektorami i ludźmi.

Wreszcie instytucje. Państwo nie może być tylko statycznym rozdawcą środków. Potrzebne są dynamiczne instytucje, które tworzą wizje, uczą się, analizują i korygują, a nie tylko „wydają” publiczne środki lub zarządzają funduszami europejskimi. Przejście od logiki wydatkowania do logiki efektów i uczenia się jest warunkiem skuteczności polityk publicznych.

Polska jako integrator

Nie musimy być liderem w każdej dziedzinie, by odgrywać znaczącą rolę. Możemy stać się integratorem – łączącym różne światy:

Wschód i Zachód, przemysł i usługi, hardware i software, gospodarkę i bezpieczeństwo.

W świecie fragmentacji wartością samą w sobie staje się umiejętność scalania systemów i ludzi, tworzenia mostów i synergii.

To wymaga nowego typu przywództwa – nie dominującego, lecz współtworzącego. Przywództwa, które rozumie złożoność świata i potrafi budować trwałe relacje oparte na zaufaniu i kompetencji.

Ku nowemu projektowi cywilizacyjnemu

Nowa konkurencyjność nie jest tylko projektem gospodarczym – to projekt cywilizacyjny. Oznacza zmianę myślenia o rozwoju: z wąsko ekonomicznego na ekonomiczno-kulturowo-społeczny. W centrum powinien znaleźć się człowiek, jego zdolność do współtworzenia sensu i dobra wspólnego.

Przyszłość nie należy do tych, którzy mają największy kapitał, lecz do tych, którzy potrafią nadać sens zmianie. Polska stoi dziś przed wyborem: czy chce być podmiotem w nowej rozgrywce o wpływy, czy tylko pionkiem rozstawianym przez innych. To decyzja o tym, kim chcemy być jako wspólnota – i jaką rolę odegramy w świecie, który *de facto* rodzi się na nowo. ■

Przyszłość tworzą ci, którzy potrafią nadać sens zmianie. Polska potrzebuje dziś nie tylko strategii rozwoju, lecz wizji cywilizacyjnej – opartej na człowieku, wspólnocie i odpowiedzialności za świat, który współtworzy.

*** Materiał po spotkaniu w formule Chatham House, w którym wzięli udział:**

prof. **Mariusz Orłowski**, Virginia Tech University, **Luk Palmen**, Prezes Zarządu InnoCo, **Witold Radwański**,
b. Prezes Zarządu Krokus PE, dr **Jan Filip Stanilko**, filozof, publicysta, ekspert w zakresie ekonomii politycznej,
Bogdan Rogala, b. Prezes Zarządu Signify Poland Sp. z o.o., **Andrzej Halesiak**, ekonomista i menedżer, Członek Rady
Nadzorczej Polskiego Funduszu Rozwoju, dr **Jan Szomburg**, Przewodniczący Rady Instytutu Badań nad Gospodarką
Rynkową, **Jan Maria Szomburg**, Prezes Zarządu Instytutu Badań nad Gospodarką Rynkową, **Adam Leśniewicz**,
Dyrektor Kongresu Obywatelskiego w Instytucie Badań nad Gospodarką Rynkową.

Partner spotkania: **Polski Fundusz Rozwoju**.

UWARUNKOWANIA GEOSTRATEGICZNE I EUROPEJSKIE

I beneficjent i aktywny współtwórca polityki rozwojowej – dojrzewanie Polski do nowej roli w UE



IGNACY NIEMCZYCKI
Wiceminister Spraw Zagranicznych

Nowa perspektywa budżetowa Unii Europejskiej na lata 2028–2034 będzie kształtować kierunki rozwoju Europy na kolejną dekadę – od polityki spójności i transformacji energetycznej, po cyfryzację, obronność i bezpieczeństwo gospodarcze. Polska, jako jeden z głównych beneficjentów funduszy unijnych, stoi dziś przed wyzwaniem umocnienia swojej pozycji – nie tylko jako odbiorcy środków, lecz także jako współtwórcy europejskiej polityki rozwojowej. Jak nasze priorytety wpisują się w debatę o przyszłości finansów UE i jaką rolę mogą odegrać regiony w nowym modelu zarządzania?

Wieloletnie Ramy Finansowe to w przypadku Unii Europejskiej coś więcej niż budżet, to wyznaczenie priorytetów działania Europy na niemal dekadę. Jakie cele Komisji Europejskiej uważa Pan za kluczowe z punktu widzenia konkurencyjności UE?

Wieloletnie Ramy Finansowe nie są jedynie zestawem liczb, lecz odzwierciedleniem priorytetów, jakie Unia Europejska wyznacza sobie na kolejne lata. Z perspektywy konkurencyjności kluczowe jest, aby działania Komisji Europejskiej koncentrowały się nie tylko na samym budżecie, ale także na tworzeniu warunków sprzyjających rozwojowi przedsiębiorstw i innowacji w całej Unii.

Warto pamiętać, że budżet jest tylko jednym z wielu narzędzi polityki unijnej – ważnym, ale nie jedynym. Równie istotne jest pogłębianie jednolitego rynku, w tym rozwój Unii Rynków Kapitałowych, a także ułatwienie inwestycji i oszczędzania w skali europejskiej. Takie działania mogą w dłuższej perspektywie przynieść większy efekt dla konkurencyjności niż samo zwiększanie środków w poszczególnych programach.

Nie można też zapominać o potrzebie uproszczenia przepisów i procedur – zarówno po stronie beneficjentów, jak i administracji. Chodzi nie tylko o ograniczenie nadmiernych obowiązków sprawozdawczych, lecz także

o tworzenie bardziej przejrzystych i przewidywalnych zasad, które pozwolą w pełni wykorzystać potencjał europejskiej gospodarki.

Konkurencyjność Unii Europejskiej zależy nie tyle od wielkości budżetu, ile od zdolności do tworzenia prostych, przewidywalnych i sprzyjających innowacjom warunków dla przedsiębiorstw.

O jakie cele i interesy w ramach negocjacji WRF walczy Polska? Czy bardziej zależy nam na utrzymaniu tradycyjnych funduszy – spójności i rolnictwa – czy na przesunięciu środków w stronę nowych obszarów strategicznych, takich jak obronność, cyfryzacja i zielone technologie?

Dla Polski kluczowe pozostaje utrzymanie silnego wsparcia dla polityki spójności oraz Wspólnej Polityki Rolnej. To dwa filary, które od wielu lat skutecznie wspierają rozwój regionów, poprawę konkurencyjności i modernizację gospodarki. Jednocześnie przyczyniają się one do finansowania działań związanych z transformacją klimatyczną i cyfryzacją, wspierając inwestycje w nowoczesne technologie, zrównoważone rolnictwo oraz rozwój infrastruktury cyfrowej.

Wciąż istnieją znaczące różnice w poziomie rozwoju między państwami i regionami Unii – proces konwergencji nie został zakończony. Dlatego polityka spójności powinna nadal odgrywać centralną rolę w budżecie UE. W przypadku Polski wiele regionów wciąż pozostaje poniżej średniej unijnej pod

względem DNB na mieszkańca, co pokazuje, jak istotne jest dalsze wsparcie na rzecz wyrównywania szans rozwojowych.

Analiza danych z lat 2021–2023 wskazuje, że jedynie cztery regiony – śląskie, wielkopolskie, dolnośląskie i pomorskie – zaliczają się dziś do grupy regionów średnio rozwiniętych (w rozumieniu klasyfikacji UE). Region warszawski stołeczny osiągnął poziom przekraczający średnią unijną, co plasuje go w kategorii regionów wysoko rozwiniętych. Pozostałych dwanaście województw wciąż należy do grupy regionów słabiej rozwiniętych (o poziomie DNB *per capita* poniżej 75% średniej unijnej), co w pełni uzasadnia potrzebę dalszego silnego wsparcia z funduszy europejskich.

Jednocześnie pojawiają się nowe wyzwania wymagające wspólnej, europejskiej odpowiedzi – przede wszystkim w obszarze bezpieczeństwa i obronności. Polska aktywnie uczestniczy w tej dyskusji, opowiadając się za zrównoważonym podejściem, które pozwoli rozwijać nowe obszary, nie osłabiając jednak tradycyjnych polityk o sprawdzonej skuteczności.

W kwestiach obronnych trzeba pamiętać o ograniczeniach wynikających z traktatów unijnych – budżet UE może wspierać współpracę przemysłową, rozwój technologii i infrastrukturę o podwójnym zastosowaniu, ale nie finansuje wydatków *stricto* wojskowych. Dlatego istotne jest, by unijne instrumenty w tym obszarze koncentrowały się na wzmacnianiu europejskiej bazy przemysłowej i zdolności produkcyjnych – także w powiązaniu z polityką spójności.

Dla Polski ważne będą również środki przewidziane w programie Agora EU, który finansuje współpracę z tzw. trzecim sektorem w celu utrzymania standardów demokratycznych w państwach członkowskich. Popieramy też powiązanie funduszy UE z zasadą praworządności – Komisja Europejska utrzymuje w tym zakresie obowiązujące rozporządzenie o warunkowości.

Polska opowiada się za równowagą między nowymi priorytetami Unii a tradycyjnymi politykami, które od lat skutecznie wspierają rozwój regionów – bo trwała konkurencyjność Europy wymaga zarówno innowacji, jak i solidarności.

Jakie największe rozbieżności zdań widać dziś przy stole negocyjnym – między krajami, regionami czy instytucjami UE – i jak mogą one wpłynąć na ostateczny kształt budżetu? Czy w ramach swoich priorytetów Polska ma zdolność do pozyskiwania sojuszników wśród państw członkowskich?

Pierwsze wymiany poglądów w ramach toczących się rozmów potwierdzają, że państwa członkowskie w dużej mierze utrzymują swoje tradycyjne stanowiska negocjacyjne. Część krajów będących płatnikami netto opowiada się za bardziej zachowawczym podejściem do poziomu wydatków, postulując ograniczenie budżetu Unii do około 1% DNB UE oraz utrzymanie mechanizmów rabatowych. Inne państwa natomiast kładą nacisk na większą ambicję

wydatkową w kluczowych obszarach polityki, co z kolei wymaga kompromisów.

Obecna propozycja Komisji, choć w dużej mierze kontynuuje dotychczasowe priorytety polityk unijnych, wprowadza jednocześnie nową architekturę zarządzania środkami. Wymaga to pogłębionej analizy oraz wyważenia oczekiwań wszystkich partnerów.

Polska aktywnie uczestniczy w dialogu w ramach dotychczasowych formatów współpracy, w tym inicjatywy *Friends of Cohesion*, skupiającej siedemnaście państw o zbliżonych celach w zakresie polityki spójności. Dzięki temu możliwe jest budowanie wspólnych stanowisk i wzmacnianie pozycji negocjacyjnej w kluczowych kwestiach. Naturalnie, wśród tych państw występują różnice wynikające z odmiennych uwarunkowań gospodarczych, geograficznych i społecznych – część krajów południowych koncentruje się na kwestiach migracyjnych i stabilności regionu, podczas gdy dla państw wschodniej flanki kluczowe pozostają kwestie bezpieczeństwa granic zewnętrznych.

Jednomyślność wymagana do przyjęcia Wieloletnich Ram Finansowych stanowi gwarancję ochrony interesów wszystkich państw członkowskich, choć jednocześnie czyni proces negocjacyjny długotrwałym i wymagającym. Negocjacje te są zatem procesem złożonym, wymagającym stałego kompromisu, elastyczności i wzajemnego zrozumienia. Polska, utrzymując otwarty dialog i współpracę z partnerami o zbieżnych priorytetach, stara się wpływać na ostateczny kształt budżetu w sposób zapewniający równowagę między tradycyjnymi politykami

wspierającymi rozwój regionów a nowymi celami strategicznymi Unii.

Negocjacje nad budżetem Unii to nie rywalizacja, lecz sztuka kompromisu – Polska buduje swoją pozycję poprzez współpracę i dążenie do równowagi między solidarnością rozwojową a nowymi wyzwaniami strategicznymi Europy.

Czy na tym etapie można już ocenić, że perspektywa budżetowa na lata 2028–2034 będzie miała bardziej scentralizowany charakter – kosztem decyzyjności europejskich regionów?

Dotychczas najwięcej mówiło się o tym w kontekście funduszy spójności, jednak nowe cele – takie jak zielona transformacja czy bezpieczeństwo – wymagające współpracy na poziomie władz centralnych państw członkowskich, mogą skłaniać do rozszerzenia takiego podejścia również na inne polityki Unii.

Na obecnym etapie trudno jeszcze przesądzać o ostatecznych rozwiązaniach. Propozycja Komisji Europejskiej jest jednak bardziej zbliżona do podejścia znanego z RRF i Krajowych Planów Odbudowy niż z dotychczasowej filozofii polityki spójności. Polska będzie zabiegać o utrzymanie odpowiedniej roli regionów w procesie programowania i realizacji przyszłych instrumentów finansowych. Regiony najlepiej znają swoje lokalne potrzeby i uwarunkowania, dlatego ich udział w procesie decyzyjnym pozostaje kluczowy dla skutecznego i efektywnego wykorzystania środków.

W propozycji Komisji widać też wyraźny wzrost znaczenia instrumentów centralnie zarządzanych przez Brukselę. To mechanizmy, w ramach których polskie podmioty dotychczas wykazywały stosunkowo słabą absorpcją środków. W nadchodzącej perspektywie będzie to więc poważne wyzwanie – zarówno dla administracji, jak i instytucji wdrażających – aby zwiększyć zdolność do efektywnego korzystania z tych narzędzi i zagwarantować, że fundusze z nowego budżetu realnie wesprą rozwój strategicznych obszarów polskiej gospodarki.

Coraz większa centralizacja budżetu UE wymaga od Polski nie tylko obrony roli regionów, lecz także wzmocnienia kompetencji, które pozwolą skutecznie sięgać po środki zarządzane z poziomu Brukseli.

Czy proponowane nowe zasoby własne UE – w postaci podatków klimatycznych czy ETS2 – nie grożą osłabieniem konkurencyjności krajów takich jak Polska, które wciąż nadrabiają transformację energetyczną? Czy wśród europejskich partnerów istnieje zrozumienie dla wyjątkowej skali wyzwań, z jakimi mierzy się nasz kraj?

Cieszymy się, że Komisja Europejska zrezygnowała z ustanowienia systemu ETS2 jako zasobu własnego Unii. To ważna decyzja z punktu widzenia państw, które nadal znajdują się w procesie transformacji energetycznej – takich jak Polska – ponieważ pozwala zachować większą elastyczność w realizacji krajowych działań. Nadal jednak pozostaje propozycja wykorzystania

dochodów z ETS1, która w obecnym kształcie jest dla Polski nie do przyjęcia.

W odniesieniu do pozostałych propozycji Komisji podchodzimy do rozmów z otwartością i gotowością do dialogu, podkreślając jednocześnie, że nowe zasoby własne powinny stanowić rzeczywiste źródło dodatkowych środków dla budżetu UE, a nie jedynie przesuwac środki krajowe. Powinny też być sprawiedliwe i proporcjonalne – nie mogą w większym stopniu obciążać mniej zamożnych państw członkowskich. Tylko wówczas podział kosztów będzie równy i uwzględni różnice w poziomie rozwoju poszczególnych gospodarek.

Nowe zasoby własne Unii mogą wzmacniać wspólny budżet tylko wtedy, gdy nie pogłębiają różnic rozwojowych – prawdziwa solidarność europejska wymaga, by wspólne cele nie stawały się nierównym obciążeniem.

Warto również podkreślić, że propozycje Komisji dotyczące nowych zasobów własnych – zarówno te przedstawione obecnie, jak i pojawiające się we wcześniejszych dyskusjach – nie ograniczają się wyłącznie do kwestii klimatycznych. Potencjalne źródła finansowania są znacznie szersze, ponieważ Unia Europejska generuje znaczną wartość dodaną w wielu obszarach gospodarki i działalności regulacyjnej. Dlatego wprowadzanie nowych zasobów własnych powinno być oparte na ich powiązaniu z tą właśnie wartością dodaną – tak, by tworzyły one realnie nowe przychody dla Unii, a nie jedynie przesuwali

już istniejące fundusze krajowe według nowego klucza podziału.

Takie podejście pozwoli stworzyć sprawiedliwe, przejrzyste i zrównoważone mechanizmy finansowe, które w pełni wykorzystają potencjał wspólnego rynku, innowacji i inwestycji w Europie.

W jakich obszarach Polska mogłaby budować swoje przewagi konkurencyjne w ramach europejskiej strategii – i jak środki z nowego budżetu mogą w tym pomóc?

Na poziomie rozwoju, na którym obecnie znajduje się Polska, kluczowe znaczenie wciąż mają tradycyjne polityki unijne – przede wszystkim polityka spójności oraz Wspólna Polityka Rolna. To instrumenty, które nadal odgrywają fundamentalną rolę w wyrównywaniu szans rozwojowych między regionami, poprawie jakości infrastruktury i wzmacnianiu konkurencyjności gospodarki. Polityka spójności jest *de facto* polityką konkurencyjności – i powinna być wzmacniana, a nie ograniczana.

Jednocześnie istotne jest, aby nowy budżet Unii Europejskiej kontynuował dotychczasową rolę ważnego źródła finansowania transformacji klimatycznej i cyfrowej w Polsce. Odpowiednio ukierunkowane środki mogą przyspieszyć modernizację gospodarki w tych obszarach, wspierać inwestycje w odnawialne źródła energii, poprawę efektywności energetycznej, a także zdynamizować rozwój nowoczesnych technologii i przemysłu o wysokiej wartości dodanej.

Polityka spójności to nie wydatek, lecz inwestycja w konkurencyjność – dopóki Polska potrafi łączyć tradycyjne wsparcie z nowoczesnymi kierunkami rozwoju, może budować trwałą przewagę w europejskiej gospodarce.

Niezależnie od tego, kto będzie sprawował władzę w Polsce w kolejnych latach, jednym z najważniejszych wyzwań pozostanie zwiększenie udziału polskich podmiotów w instrumentach zarządzanych centralnie przez Komisję Europejską – zwłaszcza tych ukierunkowanych na badania, rozwój i innowacje. W propozycji kolejnych Wieloletnich Ram Finansowych widać wyraźny wzrost znaczenia instrumentów, w których Polska nadal wykazuje stosunkowo słabą absorpcję środków.

Dlatego konieczne jest dalsze wzmacnianie krajowych kompetencji instytucjonalnych i organizacyjnych, aby zwiększyć naszą zdolność do skutecznego korzystania z tych mechanizmów. Tylko wtedy nowy budżet Unii będzie mógł realnie wspierać rozwój strategicznych obszarów polskiej gospodarki i przyczyniać się do budowania trwałych przewag konkurencyjnych naszego kraju w ramach europejskiej wspólnoty gospodarczej.

Czy nowa perspektywa finansowa daje Polsce szansę, by wzmocnić swoją pozycję jako współtwórcy europejskiej polityki gospodarczej, a nie jedynie beneficjenta funduszy?

Wszystkie państwa członkowskie – w tym Polska – uczestniczą w procesie kształtowania budżetu Unii Europejskiej na równych zasadach. To gwarantuje, że interesy każdego kraju są uwzględniane, a decyzje podejmowane w ramach Wieloletnich Ram Finansowych opierają się na kompromisie.

Z całą pewnością Polska nie powinna być płatnikiem netto przy obecnym poziomie zamożności, który wynosi około 80% średniej unijnej. To stanowisko jest jasne i znajduje zrozumienie wśród naszych partnerów w Unii Europejskiej, co potwierdza dotychczasowy przebieg rozmów budżetowych.

Polska może być współtwórcą, a nie tylko beneficjentem europejskiej polityki gospodarczej – pod warunkiem, że wspólnota będzie budowana na zasadach sprawiedliwości, solidarności i wzajemnego poszanowania dla różnego poziomu rozwoju państw członkowskich.

Polska konsekwentnie podkreśla, że przy tym poziomie rozwoju oczekuje sprawiedliwego traktowania w podziale środków unijnych – tak, aby korzystanie z funduszy było adekwatne do naszych potrzeb rozwojowych i nie prowadziło do nadmiernego obciążenia krajowego budżetu. Tylko w ten sposób możemy realnie uczestniczyć w tworzeniu wspólnej europejskiej polityki gospodarczej, zachowując równowagę między odpowiedzialnością a solidarnością w ramach Wspólnoty. ■

O ROZMÓWCY

Ignacy Niemczycki – Sekretarz Stanu ds. Europejskich w Ministerstwie Spraw Zagranicznych. Wcześniej pełnił funkcję Sekretarza Stanu w Kancelarii Prezesa Rady Ministrów oraz Podsekretarza Stanu w Ministerstwie Rozwoju i Technologii. W latach 2008-2012 pracownik administracji państwowej (m.in. w KPRM, MSZ oraz Stałym Przedstawicielstwie RP przy UE). W latach 2013-2015 kierował działem ds. europejskich w Polityce Insight. W latach 2015-2017 p.o. Dyrektora Komunikacji Korporacyjnej i był menedżerem ds. public affairs w IKEA Retail w Polsce. Był również Członkiem Zarządu Akcji Demokratycznej oraz Prezesem Zarządu Fundacji Centrum im. Prof. Bronisława Geremka. Absolwent Uniwersytetu Bocconiego (zarządzanie, 2005), Lancaster University (politologia, 2007) oraz Szkoły Wyższej Psychologii Społecznej (socjologia, 2010). Ukończył studia podyplomowe z rolnictwa w Szkole Głównej Gospodarstwa Wiejskiego (2016) i rolnictwa ekologicznego na Uniwersytecie Warmińsko-Mazurskim (2017). Stypendysta Landecker Democracy Fellowship oraz programu Departamentu Stanu USA.

Polska przed cywilizacyjnym i egzystencjalnym wyzwaniem – czy znajdziemy w sobie siłę?



PROF. MARIUSZ ORŁOWSKI

Virginia Tech University, Członek Rady Programowej Kongresu Obywatelskiego

Świat wchodzi w fazę gwałtownego przesilenia – stare porządki się rozpadają, a nowe dopiero się kształtują. Dla Polski oznacza to konieczność ponownego zdefiniowania własnego miejsca w globalnym układzie sił. W świecie, w którym Europa traci znaczenie, Azja zyskuje przewagę, a technologia przestawia gospodarki na nowe tory, przetrwanie i rozwój wymagają nie tylko sprawnej strategii państwa, lecz przede wszystkim dojrzałości społeczeństwa. Nadchodzące dekady zadecydują, czy Polska pozostanie peryferyjnym wykonawcą cudzych decyzji, czy stanie się świadomym, podmiotowym graczem w epoce końca starego porządku.

Stoimy dziś u progu przemian, których znaczenie dla Polski może okazać się porównywalne z przełomami I i II wojny światowej, a dla całego Zachodu – sięgać korzeniami pięciu stuleci wstecz, do czasów kształtowania się obecnego układu globalnej dominacji. Dotychczasowe filary bezpieczeństwa i rozwoju świata zachodniego chwieją się na naszych oczach, a nowy porządek dopiero wyłania się z chaosu – nieokreślony, pełen napięć i sprzeczności. Wobec tych zmian potwierdza się trafność maksymy L. A. de Saint-Justa, że „obecny porządek jest nieporządkiem przyszłości”. W tej sytuacji konieczna jest gruntowna analiza naszego położenia oraz dostosowanie polityki państwa do nowych realiów, które coraz wyraźniej rysują się na globalnej scenie.

Jednym z najbardziej wymownych sygnałów tych zmian był ostatni szczyt państw Szanghajskiej Organizacji Współpracy w Nankinie. Podczas tego wydarzenia odbyło się wspólne posiedzenie gabinetów Rosji i Indii, podczas którego podkreślono „szczególne, uprzywilejowane stosunki” między tymi krajami. Mimo presji ze strony Stanów Zjednoczonych Indie i Rosja nie tylko nie ograniczyły współpracy, lecz przeciwnie – zacieśniają ją w obszarze handlu, gospodarki i wojska. Symboliczny był gest W. Putina i N. Modiego, którzy przeszli kilkadziesiąt metrów, trzymając się za ręce, niczym para bliskich przyjaciół. Równie serdeczne było spotkanie Putina z gospodarzem szczytu, prezydentem Chin, podczas którego potwierdzono, że zakres współpracy rosyjsko-chińskiej pozostaje

„nieograniczony”. Podpisano dziesiątki porozumień gospodarczych, takich jak syberyjski gazociąg przez Mongolię do Chin, a obserwatorzy podkreślali także znaczące zbliżenie na linii Chiny–Indie. Hinduscy dyplomaci przyznawali w kuluarach, że ich krajowi jest dziś znacznie bliżej do Pekinu niż do Waszyngtonu.

W czasach, gdy stary porządek traci kształt, a nowy dopiero się rodzi, największym kapitałem państwa staje się zdolność chłodnej analizy i odwaga myślenia poza utartymi schematami.

W nowym układzie sił Unia Europejska nie została praktycznie w ogóle wspomniana – w oczach wielu uczestników szczytu pozostaje aktorem marginalnym na arenie międzynarodowej. Zachodnie media, które rzadko i z niechęcią odnotowują sukcesy tych trzech państw, tym razem pospiesznie przyznały, że „Xi nakreśla nowy porządek świata” („Frankfurter Allgemeine Zeitung”), i „powstaje nowy koncert mocarstw” (Handelsblatt). Rzeczywiście, jesteśmy świadkami politycznej i gospodarczej konsolidacji kontynentu azjatyckiego, brzemiennej w skutkach dla całego świata.

Tymczasem Europa, a w szczególności Niemcy, zdają się same ograniczać swój wpływ na globalną grę polityczną. Kanclerz F. Merz wciąż grozi Rosji, deklarując, że celem zarówno niemieckiej, jak i francuskiej polityki jest wprowadzenie Ukrainy – w granicach z 1991 roku – do NATO. Minister spraw zagranicznych J. Wadepuhl posunął się nawet

do stwierdzenia, że Rosja „na zawsze pozostanie wrogiem Niemiec”. Nic więc dziwnego, że gdy wicekanclerz L. Klingbeil próbował niedawno zabiegać o spotkanie z Putinem, Kreml jasno dał do zrozumienia, iż nie jest nim zainteresowany.

Przyspieszone procesy geopolityczne mają bezpośredni wpływ na bezpieczeństwo i dobrobyt Polski. Kraj znajduje się w punkcie zwrotnym, a obecne decyzje polityczne przesądzą, czy Polska pozostanie biernym obserwatorem tych przemian, czy też stanie się aktywnym uczestnikiem ich kształtowania – w ramach, które są realnie dostępne. Wymaga to jednak odejścia od myślenia życzeniowego i politycznie poprawnych założeń, przeprowadzenia pogłębionej analizy trendów geopolitycznych oraz zdefiniowania własnych interesów w coraz bardziej wielobiegunowym świecie.

Polska w zmieniającym się układzie sił: analiza strategiczna

Choć członkostwo w Unii Europejskiej i NATO bez wątpienia podniosło pozycję gospodarczą Polski, trwałość naszej niezależności pozostaje wątpliwa. Międzywojenna suwerenność, naznaczona wewnętrznymi podziałami i zewnętrznymi zagrożeniami, jawi się dziś jako nieosiągalny, a zważywszy na jej tragiczny upadek – również mało atrakcyjny ideał. Polska przypomina obecnie szachistę zepchniętego do narożnika: gospodarka jest strukturalnie uzależniona od Niemiec, swoboda strategicznego działania – krępowana przez rozbudowane ramy regulacyjne UE, a bezpieczeństwo opiera się na niepewnych gwarancjach amerykańskiej ochrony. Niedawna, wysoce spekulatywna obietnica kanclerza Merza, by uczynić Bundeswehrę

najpotężniejszą siłą zbrojną Europy, przynosi niewielkie poczucie bezpieczeństwa – budząc raczej historyczne obawy niż zaufanie.

Polska stoi dziś w narożniku geopolitycznej szachownicy – wciąż w grze, lecz ograniczona ruchami silniejszych graczy, których decyzje wyznaczają granice naszej suwerenności.

Słabnąca pozycja Unii Europejskiej

Unia Europejska, której – obok własnej pracy – zawdzięczamy dynamiczny rozwój po 1989 roku, stopniowo traci grunt pod nogami i pogrąża się w coraz trudniejszej sytuacji geopolitycznej. Jej gospodarka, skrępowana gęstwiną przepisów, wymogami Zielonego Ładu i rosnącym zacofaniem technologicznym, nie tylko przestała się rozwijać, lecz popadła w stagnację. Najdobitniejszym symbolem tej słabości stała się niedawno podpisana umowa handlowa z USA – skrajnie asymetryczna i niekorzystna dla Europy: cła na towary amerykańskie zniesiono, podczas gdy większość europejskiego eksportu obciążono stawkami sięgającymi 15%, a w przypadku stali i aluminium nawet 50%. Dodatkowo Europa zobowiązała się do zakupu amerykańskich węglowodorów za astronomiczną sumę 750 miliardów dolarów w ciągu trzech lat oraz do inwestycji i zakupów zbrojeniowych na kolejne setki miliardów.

Tę zewnętrzną marginalizację pogłębiają problemy wewnętrzne państw członkowskich. Rządy kluczowych dla UE krajów działają pod presją kryzysów politycznych: w Niemczech gabinet Friedricha Merza traci poparcie, a eurosceptyczna AfD dogania CDU; we

Francji, Hiszpanii i Holandii rosną siły, które wprost podważają sens integracji europejskiej. Jeśli w 2027 roku wybory we Francji wygra przedstawiciel partii Marine Le Pen, to fundamenty UE mogą się poważnie zachwiać. Niektórzy analitycy idą dalej, przewidując, że Unia może podzielić los ZSRR i rozpaść się w perspektywie dekady.

W tej sytuacji Polska dryfuje na coraz bardziej niestabilnych wodach. Polexit jest dziś nierealny – gospodarka, zwłaszcza w relacjach z Niemcami, jest zbyt silnie związana z Unią – jednak możliwe są scenariusze, w których inne państwa opuszczą Wspólnotę i dołączą do struktur BRICS lub powiążą się gospodarczo z Chinami, Wielką Brytanią bądź właśnie z BRICS. W takim niebezpiecznym układzie Polska mogłaby zyskać nowe perspektywy, stając się potencjalnym węzłem Nowego Jedwabnego Szlaku, przesuwając tym samym centrum ciężkości Europy na wschód.

Jednocześnie globalny układ sił ulega przyspieszonej transformacji. Chiny, Indie, Indonezja i inne państwa Azji Południowo-Wschodniej stają się nowymi biegunami światowego ładu. Podczas gdy Rosja dokonuje zwrotu ku Azji, a Stany Zjednoczone miotają się między strategiami powstrzymywania a odprężenia. Polska znalazła się w geopolitycznym pięciokącie presji, którego wierzchołki to:

- 1) realne zagrożenie rosyjskie, które wymaga kalkulacji zamiast emocji;
- 2) zachodnia narracja o rosyjskim niebezpieczeństwie, często instrumentalizowana;

Europa, która przez dekady była centrum świata, dziś coraz częściej traktowana jest jak globalna peryferia – nie dlatego, że zabrakło jej zasobów, lecz dlatego, że utraciła zdolność myślenia i działania w kategoriach siły.

- 3) kolizyjne stosunki z Ukrainą – z jej roszczeniami i nieprzewidywalną dynamiką;
- 4) dominacja Niemiec w UE, przemilczana w debacie publicznej;
- 5) zmienność priorytetów USA i związana z tym, coraz bardziej iluzoryczna rola globalnego „protektora”.

Geostrategiczne dylematy i możliwe kierunki działania

Wobec takiego krajobrazu strategicznego Polska stoi przed trudnym zadaniem nawigowania po burzliwym morzu geopolityki. Musimy omijać rafy rywalizacji mocarstw, gdzie rosyjskie zagrożenie bywa wyolbrzymiane, niemiecka dominacja pozostaje przemilczana, a amerykańskie gwarancje mogą okazać się zmienne i warunkowe. Polska zmuszona jest w tych warunkach do nieustannego balansowania: jej rola „przedmurza” często służy interesom Zachodu, ale nie zawsze pokrywa się z własnymi interesami narodowymi.

W tym kontekście nawet najbardziej heretyckie scenariusze wymagają analizy: co, jeśli USA wycofają się z Europy? Co, jeśli Rosja i Niemcy odnowią tradycję historycznych porozumień? Czy kraje południa Europy byłyby skłonne bronić naszych granic? Czy alternatywą są sojusze regionalne – jak Grupa Wyszehradzka – które dotąd nie przekładały się na podniesienie poziomu realnego bezpieczeństwa?

Strach przed Rosją jest w debacie publicznej często wyolbrzymiany. Potencjalny konflikt, jeśli miałby się rozegrać, toczyłby się w strefie buforowej – obejmującej Polskę, Białoruś, Ukrainę, Słowację, Czechy i Rumunię – ale niekoniecznie musiałby być naszym świadomym wyborem strategicznym. W dłuższej perspektywie zagrożenie dla Europy może nadejść nie tyle ze wschodu, ile z południa – z Afryki, której populacja w ciągu niespełna wieku wzrosła z połowy europejskiej do ponad 2,5-krotności, a do końca stulecia może ją przewyższyć dziesięciokrotnie.

Historia uczy, że dogmatyzm i polityczna poprawność bywają kosztowne. Oficjalna polityka często nie może takich rozważań prowadzić otwarcie, jednak strategiczne kalkulacje muszą obejmować również scenariusze uznawane dziś za niewyobrażalne. Polska powinna nie tylko reagować, lecz także aktywnie kształtować swoje środowisko bezpieczeństwa – oferując głównym graczom własne inicjatywy, na przykład w postaci nowego „hexagonale” obejmującego Szwecję, Czechy, Słowację, Węgry, Bułgarię, Rumunię, a nawet Turcję. Taki format mógłby wzmocnić naszą pozycję w regionie i stworzyć przeciwwagę dla obecnych układów zależności.

Zasadne staje się pytanie, jakie działania prewencyjne należy podjąć w sytuacji, którą trafnie diagnozują niektórzy polscy eksperci, w tym prof. Bogdan Góralczyk. Ten wytrawny znawca cywilizacji chińskiej zauważa, że Polska i Europa dopiero powoli i niechętnie przebudzają się z „geopolitycznej drzemki”, wciąż jednak pozostając w półśnie¹. Wskazuje

¹ B. J. Góralczyk, *Polska w nowym światowym (nie)ładzie*, „Pomorski Thinkletter” nr 2(21)/2025, [dostęp online].

przy tym na konieczność podważenia dotychczasowych „bezalternatywnych ścieżek rozwoju”. Ubolewa, że „duopol PO i PiS” podporządkowuje rację stanu partyjnym interesom, a za nimi – często sprzecznym ideologiom i wizjom przyszłości Polski. Zauważa bezstronnie, że „straciliśmy azymut, a polaryzacja wzrosła”, co nieuchronnie wynika z przeczucia, iż „stary porządek już nie działa, a nowy jeszcze się nie wyłonił”. Profesor kończy swój esej wezwaniem „do zbudowania narodowej jedności i podjęcia na nowo próby zdefiniowania, na czym polega nasza racja stanu”.

Polska potrzebuje dziś mniej emocji, a więcej kalkulacji – nie kolejnych wielkich narracji, lecz chłodnej strategii, która pozwoli odróżnić własny interes od cudzych ambicji.

Podpisując się pod tą wnikliwą i wyważoną analizą, należy jednak stwierdzić, że osiągnięcie pełnej jedności narodowej jest dziś dla Polaków celem bardzo odległym – jeśli nie wręcz nierealnym. Powodem nie jest jedynie ostra polaryzacja między głównymi obozami politycznymi, dodatkowo podsycana zarówno przez czynniki zewnętrzne, które w dobrej wierze próbują korygować nasze wewnętrzne procesy, jak i przez te działające jawnie lub niejawnie wrogo. Przyczyną są przede wszystkim głębsze uwarunkowania psychologiczne, mentalne i intelektualne społeczeństwa. Brak odpowiedniej przestrzeni wyobraźni w tych obszarach sprawia, że jako naród nie zawsze dostrzegamy złożoność otaczającego nas świata ani w pełni nie rozumiemy własnych interesów i szans.

Prowadzi to niekiedy do reakcji impulsywnych, stereotypowych, krótkowzrocznych i nadmiernie emocjonalnych – zamiast do działań opartych na rzetelnej analizie rzeczywistości, która dopiero może stać się fundamentem dla refleksji, pragmatyzmu i długofalowej wizji.

W tej sytuacji bardziej zasadne wydaje się poszukiwanie rozwiązań pośrednich – rozwijanie tego, czym już dysponujemy, w sposób pragmatyczny, możliwie odpolityczniony i odporny zarówno na chwilowe nastroje, jak i na zewnętrzne naciski.

Rozwój gospodarczy: odporna sieć klastrów kontra kruche centrum

W obliczu niepewności geopolitycznej i geogospodarczej Polska stoi przed koniecznością gruntownego przemyślenia swojej przyszłej strategii rozwoju technologicznego i gospodarczego. Dotychczasowe modele planowania – oparte na założeniu stabilnego rozwoju Unii Europejskiej, przewidywalności łańcuchów dostaw i względnym bezpieczeństwie porządku światowego – mogą w każdej chwili ulec zachwianiu, co znajduje potwierdzenie w naszej historii. Wystarczy przypomnieć rok 1918, kiedy odzyskanie niepodległości wymusiło nie tylko odbudowę struktur państwowych z trzech rozdartych połąci kraju, lecz przede wszystkim organiczną pracę u podstaw – inwestowanie w rodzime zasoby, edukację, przemysł i kulturę gospodarczą. Dziś, w warunkach rosnących napięć globalnych, ta lekcja wydaje się niezwykle aktualna: musimy budować odporność społeczeństwa i gospodarki, aby w każdej sytuacji móc liczyć na własne siły.

Kluczowe znaczenie ma wybór odpowiedniego modelu organizacji życia gospodarczego. Do rozważenia są dwie zasadnicze koncepcje. Pierwsza – model piasty i szprych (*hub-and-spoke*) – to scentralizowany system, w którym jeden dominujący ośrodek pełni funkcję centrum dystrybucji, na podobieństwo francuskiego kolbertyzmu. Taki układ sprzyja koncentracji kapitału, wiedzy i infrastruktury, ułatwia strategiczne planowanie i pozwala na realizację dużych inwestycji centralnych, takich jak planowany Centralny Port Komunikacyjny (CPK). Ma jednak zasadniczą wadę – jest wrażliwy na wstrząsy. Gdy centrum zawodzi, cała struktura może ulec paraliżowi. Przykłady z ostatnich lat – opóźnienia w realizacji CPK, polityczne spory blokujące wielkie inwestycje (np. w energetykę jądrową) czy drenaż mózgów z mniejszych miast do Warszawy – pokazują, że ten model, w warunkach polskiej zmienności politycznej i zewnętrznych ingerencji, niesie ze sobą ryzyko dysfunkcji i uzależnienia od jednego punktu w systemie.

Właściwsze wydaje się zatem podejście hybrydowe – strategiczne połączenie obu modeli w zależności od obszaru gospodarki. W newralgicznych sektorach infrastruktury fizycznej, gdzie skala ekonomii odgrywa kluczową rolę, zastosowanie może znaleźć zmodyfikowany, wielowęzłowy model piasty i szprych. Centralny Port Komunikacyjny mógłby pełnić rolę głównego, lecz nie jedyne węzła transportu lotniczego – koordynując krajowe i międzynarodowe przepływy pasażerskie oraz towarowe w ścisłym powiązaniu z wyspecjalizowanymi terminalami przeładunkowymi w portach bałtyckich, a także w Małaszewiczach i Sławkowie. CPK może stać się również polską

ofertą dla Azji, Afryki i obu Ameryk, otwierając okno na handel i wymianę gospodarczą z Europą Środkową.

Jednocześnie absolutnie niezbędne jest budowanie równoległych, silnych i redundantnych korytarzy transportowych, które same w sobie tworzą kręgosłup kraju. Kluczowy jest tu choćby korytarz północ-południe, łączący Gdynię i Gdańsk przez Warszawę i aglomerację śląską z Czechami, Austrią i Bałkanami aż po Grecję – równoległe do trasy Via Carpathia. Taka konfiguracja łączy efektywność scentralizowanego zarządzania kluczowymi węzłami z większą odpornością, dzięki multipleksowaniu połączeń i możliwości omijania punktów awaryjnych.

Zupełnie odmienną filozofię należy przyjąć dla fundamentów nowoczesnej, odpornej gospodarki: technologii cyfrowych, sztucznej inteligencji, innowacji i systemu energetycznego. W tym obszarze właściwym modelem jest rozproszona, zdecentralizowana sieć. Model sieciowy, oparty na wielu połączonych węzłach, jest znacznie bardziej odporny na wstrząsy – awaria jednego elementu nie unieruchamia całości. Przykładem może być niemiecki system *Dezentralisierte Exzellenz* („zdecentralizowanej doskonałości”), w którym Berlin, Monachium, Hamburg, Stuttgart, Frankfurt nad Menem i inne ośrodki tworzą spójną, policentryczną strukturę innowacji i przemysłu.

Polska nie potrzebuje – i nie jest w stanie – zbudować jednego „Silicon Valley”. Warunki nie sprzyjają tak scentralizowanym, kapitałochłonnym przedsięwzięciom, ponieważ kapitał wysokiego ryzyka jest ograniczony,

a budowa fabryk półprzewodników na miarę TSMC przekracza nasze możliwości finansowe. Zamiast tego potrzebujemy wielośrodkowej, tętniącej życiem mozaiki, w której każdy węzeł specjalizuje się w tym, w czym jest najlepszy, a wszystkie są ze sobą ściśle połączone zaawansowaną infrastrukturą światłowodową.

Taki poligon dla innowacji de facto już istnieje – należy go jedynie świadomie wzmacniać:

- Kraków – z potencjałem w zakresie cyberbezpieczeństwa (CYBERSEC HUB, AGH) i enterprise software (IBM Software Lab) oraz z Gaia AI Factory, która powstanie przy Akademii Górniczo-Hutniczej;
- Wrocław – z potencjałem w zakresie AI (Google Cloud, PWr.ai) i zapleczem matematycznym;
- Gdańsk – z przedsiębiorstwami z branży FinTech (Nord Security, Trinity) i ośrodkiem zaawansowanych prac badawczo-rozwojowych Intel'a;
- Poznań – z dynamiczną sceną startupową (StethoMe, Autenti), software house'ami, jak Netguru oraz Poznańskim Centrum Superkomputerowo-Sieciowym, przy którym powstanie PIAST AI, fabryka AI stanowiąca część europejskiej sieci Euro HPC JU;
- Szczecin – z rozwojem rozwiązań chmurowych (Asseco Cloud), IoT oraz kwaterą NATO ds. cyberbezpieczeństwa;
- Lublin – z rosnącym zapleczem usług IT i środowiskiem akademickim.

Warszawa naturalnie pełni rolę największego skupiska kapitału i talentu, jednak w modelu sieciowym jej ewentualne problemy nie sparaliżują krajowej gospodarki – inne ośrodki będą w stanie przejąć część jej funkcji lub kontynuować pracę autonomicznie.

Ta technologiczna sieć powinna być budowana w oparciu o rodzime, sprawdzone atuty, a nie ślepe naśladownictwo. Polska dysponuje wybitnymi matematykami i informatykami, wysokiej jakości szkolnictwem technicznym, silną bazą produkcyjną (24% PKB pochodzi z przemysłu) oraz zapleczem badawczym w dziedzinach takich jak sztuczna inteligencja, cyberbezpieczeństwo, obliczenia kwantowe czy zaawansowana inżynieria danych.

Zamiast marzyć o kopiowaniu Kalifornii, powinniśmy kapitalizować te talenty, skupiając się na niszach, w których mamy realną i udokumentowaną przewagę:

- zaawansowana inżynieria oprogramowania,
- sztuczna inteligencja stosowana w przemyśle,
- cyberbezpieczeństwo (wzmacniane obecnością NATO w Szczecinie),
- obliczenia kwantowe (światowy poziom badań na Uniwersytecie Warszawskim).

Należy stanowczo unikać obszarów wymagających niewyobrażalnych nakładów kapitałowych i skoncentrować się na warstwach software'owych i algorytmicznych, gdzie wartość dodana jest najwyższa, a koszty wejścia – przy dostępie do talentu – relatywnie niskie. Te atuty trzeba wzmacniać poprzez inwestycje w sieci 5G i światłowody, ulgi podatkowe dla centrów badawczo-rozwojowych w miastach drugiego rzędu, programy zatrzymywania talentów oraz stabilną, ponadpartyjną politykę gospodarczą.

Równolegle absolutnie kluczowym elementem odporności jest zdecentralizowany i niezawodny system energetyczny. W tym obszarze szansę stanowią małe, modułowe reaktory jądrowe (SMR), rozmieszczone

w różnych strategicznych lokalizacjach kraju. Taka rozproszona generacja uniezależnia nas od awarii pojedynczego wielkiego bloku, zmniejsza straty przesyłowe i radykalnie zwiększa bezpieczeństwo dostaw dla kluczowych ośrodków przemysłowych oraz technologicznych, zapewniając im niezbędną stabilność.

Jednocześnie należy myśleć w kategoriach współpracy międzynarodowej, ale bez naiwności. Z Niemcami – budować partnerstwa oparte na współwłasności praw własności intelektualnej, nie ograniczając się jedynie do roli podwykonawcy. Z krajami bałtyckimi – korzystać z ich przewag w zakresie cyfryzacji i cyberobrony. Szczególnie cenna może być współpraca z Estonią, która dzięki systemowi X-Road (bezpieczna, rozproszona platforma wymiany danych łącząca różne rejestry bez centralnego magazynu informacji) oraz rozwiniętemu e-rządowi, opartemu na silnej tożsamości cyfrowej i podpisie elektronicznym, udostępnia większość usług publicznych online – z pełną audytowalnością i wysokim poziomem zaufania społecznego. Z państwami azjatyckimi – inwestować selektywnie, unikając nadmiernego uzależnienia od Chin i przenosząc bardziej ryzykowne komponenty do Indii, Wietnamu, Indonezji czy Malezji. Z USA – korzystać z kapitału i know-how, ale przy zachowaniu suwerenności danych oraz infrastruktury krytycznej.

Dalsza wizja Polski jako centralnego „hubu” czy „piasty” Europy Środkowej pozostaje kusząca, lecz w obliczu geopolitycznej niepewności jest rozwiązaniem zbyt ryzykownym i kruchym. Znacznie bardziej

odporną i realistyczną przyszłość zapewni model „Szwajcarii mostów cyfrowych” – policentrycznej, świetnie skomunikowanej wewnętrznie sieci specjalistycznych węzłów, które modularnie i elastycznie współpracują z różnymi partnerami.

Polska może wyjść z roli przedłużonej linii montażowej dla cudzych gospodarek, i stać się państwem sieciowym – zdolnym do samoregulacji, elastycznym i odpornym na wstrząsy, a jednocześnie gotowym do szybkiego wzrostu, gdy warunki sprzyjają.

Trwała siła gospodarki nie rodzi się z potęgi jednego centrum, lecz z dojrzałości społeczeństwa zdolnego współpracować w sieci wielu silnych, połączonych ze sobą ogniw.

To strategiczne połączenie centralistycznej efektywności w logistyce i transporcie z siecią, organiczną odpornością w technologii i energetyce tworzy hybrydę zdolną stawić czoła przyszłości. Jest to strategia głęboko zakorzeniona w historycznej lekcji pracy organicznej, która uczy, że prawdziwa, trwała siła nie leży w jednym, nawet najpotężniejszym, lecz podatnym na uderzenia punkcie, ale w dynamicznym i inteligentnym splocie niezależnych, silnych i ściśle współpracujących ze sobą ogniw.

Taki model – hybrydowy, elastyczny i wielowarstwowy – nie gwarantuje pełnej niezależności, lecz znacząco zwiększa szanse na przetrwanie i rozwój w epoce niepewności. Polska nie musi dążyć do dominacji w pojedynczej dziedzinie, by

odgrywać znaczącą rolę gospodarczą. W ekonomii, podobnie jak w biologii, sprawdza się obserwacja Darwina: przetrwa nie ten najsilniejszy czy największy, lecz ten, kto najlepiej potrafi przystosować się do zmian.

Kluczowe znaczenie ma zatem strategiczne umiejscowienie w globalnych łańcuchach wartości – wystarczy zajmować w nich silną, stabilną pozycję, wspartą unikalnymi kompetencjami w wybranych niszach technologicznych. Oto siła rozproszenia – fundament odpornego modelu gospodarczego, zdolnego do przekształcania wyzwań w szanse.

Polska pułapka mentalna na drodze do realistycznej oceny własnej sytuacji

Jak mówi znane powiedzenie „pierwszy krok do uleczenia choroby to jej trafna diagnoza”. Dlaczego jako społeczeństwo mamy tak duży problem z realistyczną oceną własnej pozycji w szybko zmieniającym się świecie, w którym stary porządek odchodzi w przeszłość, a nowy jeszcze się nie ukonstytuował? I dlaczego, pomimo deklarowanego pragnienia jedności narodowej oraz postulatów – takich jak te formułowane przez prof. Bogdana Góralczyka – w mojej pesymistycznej ocenie, wciąż nie jesteśmy w stanie jej osiągnąć?

Główną przeszkodą są nie tylko wewnętrzne rozdarcie i zewnętrzny zgiełk konkurencyjnych narracji atakujących Polskę, lecz także głęboko zakorzeniona słabość naszej zbiorowej mentalności. Aby sprostać tym wyzwaniom, musimy najpierw zrozumieć własne ograniczenia i słabości. Kongres Obywatelski był jedną z pierwszych inicjatyw, które słusznie poświęciły tej tematyce wiele uwagi.

Mentalnym fundamentem tego rozdarcia jest głęboko zakorzeniony kompleks niższości – poczucie, że pochodzimy z „gorszego” kraju. Jak trafnie diagnozuje to zjawisko Piotr Sztompka (2000), jesteśmy kulturowymi spadkobiercami *Homo Sovieticus 2.0* – człowieka zawieszonego między wstydem za przeszłość a desperacką potrzebą zachodniej akceptacji. To psychiczne zawieszenie generuje trwałe poczucie niedowartościowania i zbiorową, podświadomą niepewność co do własnej tożsamości oraz równorzędności wobec Zachodu.

Reakcją obronną na tę traumę jest ucieczka w materialną konsumpcję, co można łatwo zaobserwować, gdy patrzy się na współczesną Polskę świeżym okiem z zewnątrz. Zamożność rośnie, ale wraz z nią – pustka duchowa. Jak trafnie ujął to Zygmunt Bauman (2007): „Konsumpcja jest nową religią, a centrum handlowe – jej katedrą. Ale nawet najdroższe auto nie wypełni dziury po godności.”

Im bardziej zabiegamy o zewnętrzną akceptację poprzez naśladowanie atrybutów Zachodu, tym silniej utrwalamy w sobie poczucie niższości. Nosimy maskę, by zasłonić kolektywny wstyd – wstyd przed własną polskością. Pod tą maską kryje się pragnienie stłumienia pustki, bólu i deficytu wartości własnej. Brak poczucia bycia równorzędnym, pełnowartościowym partnerem Zachodu prowadzi wprost do „syndromu nadmiernej kompensacji” (T. Domański, 2022) – głośnego, często nieproporcjonalnego dowartościowywania się poprzez namiastki statusu, które mają przykryć głęboko ukrywane poczucie niższości.

Nasze wewnętrzne poczucie drugorzędności nie bierze się znikąd – ma swoje korzenie w historycznych traumach: rozbiorach, niemieckich planach eksterminacji narodu (ideologii *untermenschen*, której na szczęście nie udało się nazistom w pełni zrealizować) oraz w doświadczeniu sowieckiego i komunistycznego ucisku. Dziś jest ono dodatkowo podsycane i utrwalane przez sposób, w jaki postrzega nas Zachód.

Mechanizm obronny wobec tego zjawiska trafnie opisuje pojęcie „społecznej mimikry”, o którym pisał Michał Buchowski (2006): „Polacy kopiują Zachód nie po to, by być sobą, lecz by przestać być ‘gorszym Wschodem’.” Chcemy za wszelką cenę zostać uznani za równych. Gdy Polak pragnie zaprezentować swoje racje, często powołuje się na to, co piszą *Der Spiegel*, *Le Monde* czy *The Guardian*, szukając w ich słowach zewnętrznego potwierdzenia własnej wartości. Opieramy się nie na własnej ocenie, lecz na tym, czy nasze przekonania znajdują potwierdzenie na Zachodzie. To nie jest zdrowa asymilacja, lecz nerwowe naśladownictwo, mające zapewnić legitymizację naszego standardu kulturowego.

Mimikra ta przekłada się również z poziomu indywidualnego na sferę polityczną. Jak zauważył bułgarski socjolog Ivan Krastev (2018), relacje w łonie Unii Europejskiej cechuje głęboka asymetria: „Bruksela traktuje Warszawę jak pacjenta, nie partnera.” Paradoksalnie, Krastev wypowiedział te słowa, stawiając Polskę jako przykład sukcesu godnego naśladowania dla Sofii.

To zewnętrzne piętno z czasem ulega internalizacji i jest reprodukowane w subtelny

sposób przez media działające w Polsce. Badania psychologiczne Jana Reykowskiego (2018) wskazują, że te „zinternalizowane tropy kolonialne” generują zbiorowe piętno i prowadzą do narodowej autoagresji – swoistej nienawiści do samego siebie. Trafnie uchwycił to Ryszard Kapuściński w *Imperium*: „Nienawidzimy w sobie tego, co Zachód nazywa ‘wschodniością’. Biegniemy ku niemu, ale on wciąż przesuwa metę.”

Nic dziwnego, że podświadomie staramy się uciec od tej świadomości, czując się wewnętrznie niewystarczająco dobrzy. Jak ustalili Pine i Bridger (1998), dla 42% młodych Polaków emigracja stanowiła swoistą „terapię od polskości”. Może to odzwierciedlać przekonanie, że żyją w kraju „gorszego sortu”, zarządzanym przez klasę polityczną, z której trudno czuć dumę, a która częściej budzi zażenowanie niż szacunek.

Złudne byłoby oczekiwanie, że prawdziwe uzdrowienie przyjdzie z zewnątrz – musi nadejść od wewnątrz. Jak ostrzegał Jacek Kuroń (2004): „Rana po komunizmie nie zagoi się, póki bandażem będzie flaga Unii Europejskiej. Musimy sami zdjąć opatrunków – nawet jeśli boli”. Być może nie wiemy jak, ale przeczuwamy, że będzie to proces bolesny i długotrwały. Najtrudniejsze jest to, że nie wiemy, od czego zacząć. Tragiczną pointę tego syndromu ujął Adam Michnik (1998): „Jesteśmy jak dziecko bite przez rodzica, które kocha go jeszcze mocniej. Zachód nas upokarza, a my wołamy: „Kocham cię! Uznaj mnie!”

Skutki tej społecznej mimikry są wymierne. Badania CBOS z 2020 roku wykazały, że 68% Polaków uważa, iż zachodnie media

przedstawiają ich jako „zacofanych, homofobicznych Europejczyków drugiej kategorii”. To tworzy błędne koło: zinternalizowany wstyd prowadzi do zachowań odbieranych na Zachodzie jako prowincjonalna i nieco żalosna imitacja jego wzorców, co następnie wzmacnia naszą negatywną samorefleksję i potęguje wewnętrzny niepokój.

Najtrudniejszą granicą, jaką Polska musi dziś przekroczyć, nie jest ta na mapie – lecz ta w umyśle: dopóki będziemy mierzyć swoją wartość cudzym wzrokiem, nie zbudujemy prawdziwej podmiotowości.

Nasza psychologiczna zależność skutkuje również brakiem siły mentalnej i intelektualnej, potrzebnej do tworzenia w pełni suwerennej polityki gospodarczej i geopolitycznej. To zaś spowodowało, że tak głęboko utarło się hasło „Polska gospodarka to montownia, nie twórca”. Jako „montownia” jesteśmy zmuszeni wiernie realizować instrukcje zewnętrznych centrów decyzyjnych. Nie podejmujemy samodzielnych decyzji strategicznych – dotyczących tego, dla kogo, co i jak produkować. Jesteśmy wobec tego faktu rozdwojeni i wewnętrznie skonfliktowani. Z jednej strony, przyznajemy, że na początku nie było dobrej alternatywy dla tego modelu – Niemcy wzięły nas pod swoje skrzydła i doprowadziły do szybkiego wzrostu dobrobytu, samemu budując na tym swoją potęgę gospodarczą, ku zazdrości Francji, Wielkiej Brytanii i Włoch. Nie zmienia to jednak faktu, że zostaliśmy przekształceni z sowieckiej strefy wpływów w niemiecką strefę ekonomicznych interesów, nie ucząc się przy tym własnego, strategicznego myślenia. To, co

było mądrością etapu, dziś staje się poważną przeszkodą rozwojową.

Postkolonialna trauma paraliżuje nas psychologicznie, mentalnie i intelektualnie. Jesteśmy tak zapatrzeni w nasze historyczne zapóźnienie, w poczucie geopolitycznej krzywdy oraz w obsesję, „jak nas widzą z zewnątrz”, że nie wykształciliśmy w sobie zdolności patrzenia na świat oczami innych. Brakuje nam wewnętrznych zasobów – psychicznej swobody i intelektualnej przestrzeni – by podjąć ten wysiłek. A jest to zdolność kluczowa w geopolityce i stosunkach gospodarczych.

Polska, Ukraina i państwa bałtyckie pozostają dla Niemiec, Rosji, USA i Chin strefą buforową Europy, w której – chcąc czy nie chcąc – nadal będziemy tkwić. Nie dysponujemy dziś ani odpowiednim instrumentarium mentalnym, ani politycznymi horyzontami, by autentycznie wczuć się w interesy innych graczy: Rosji, Niemiec, ale też naszych bliższych sąsiadów – Litwy, Słowacji, Czech, Węgier – nie mówiąc już o globalnych potęgach. Nasze myślenie jest zbyt zawężone przez lęki i kompleksy, by objąć tak złożoną grę sił toczącą się wokół nas. Dopiero gdy zrozumiemy motywacje innych, zyskamy zdolność zrelatywizowania własnych interesów i ujrzenia ich w realistycznym, a nie emocjonalnym kontekście.

Jednocześnie fasada konsumpcyjnego pocieszenia i zewnętrznej walidacji nie jest w stanie wytrzymać narastającego ciśnienia wewnętrznego niezadowolenia i poczucia niedowartościowania. Miejscami ta fasada nieprzewidywalnie pęka, odsłaniając raz po raz kryzysy, letarg i zwątpienie. Powstaje więc

pytanie: jak zarządzać tą fasadowością, która mimo swej kruchości wciąż trwa i nieustannie się reprodukuje?

Kluczowe jest rozpoznanie, kto i w jaki sposób oddziałuje na ten mechanizm. W niedawnym artykule poseł Joanna Kluzik-Rostkowska słusznie wskazała, że znajdujemy się w stanie wojny hybrydowej – domyślnie mającej źródło w Rosji – i postulowała budowę społecznej odporności oraz instrumentów obronnych przed manipulacjami kognitywnymi². To trafna diagnoza, odnosząca się zresztą nie tylko do Polski. Trzeba jednak uświadomić sobie, że w sposób znacznie subtelniejszy i bardziej systemowy także Zachód wpływa na utrwalanie naszych relacji zależności – zarówno wobec Wschodu, jak i wobec siebie – kształtując nasze geopolityczne orientacje i podtrzymując zakorzenione wzorce myślenia.

Imigracja: szansa czy ryzyko?

Polska od stuleci zмага się z własnym obrazem – rozdarta między kulturową bliskością z Zachodem i tradycją łacińską a kompleksem niższości wobec Europy Zachodniej oraz lękiem przed zakwalifikowaniem do Wschodu. Gorączkowo odgradzamy się od tak zwanej kultury „turańskiej”, utożsamianej z Rosją, pocieszając się złudzeniem o własnej cywilizacyjnej wyższości. A może jednak nasza siła drzemie właśnie w tej niejednoznaczności – w trwaniu „pomiędzy”, niczym most zawieszony między dwoma brzegami?

Paradoksalnie, w zdefiniowaniu tego, kim jesteśmy, mogą pomóc nam właśnie przybysze z zewnątrz. Imigrant stawia przed nami lustro, w którym wyraźniej dostrzegamy własne rysy – zmusza do wydobycia tego, co w nas autentyczne, do nazwania naszych granic i wartości. Ich obecność może pomóc nam odnaleźć polskość, która nie będzie jedynie odtworzonym wzorem z Zachodu, lecz świadomym wyborem własnej, unikalnej drogi.

Imigracja od zawsze stanowiła życiodajne źródło potęgi Stanów Zjednoczonych. Wystarczy spojrzeć na współczesnych architektów cyfrowej rewolucji, takich jak Lip-Bu Tan (Intel), Jensen Huang (NVIDIA), Satya Nadella (Microsoft) czy Sundar Pichai (Google); do tego panteonu można dołączyć Elona Muska (Tesla, SpaceX), Petera Thiela (PayPal) czy Vinoda Khosłę (Sun Microsystems). Stanowi to wyraźny kontrast dla tradycyjnych branż amerykańskiej gospodarki, jak przemysł zbrojeniowy czy naftowy, gdzie przywództwo pozostaje w dużej mierze w rękach rodzimej kadry. Ich kariery są świadectwem niezwykłego potencjału, jaki niosą ze sobą imigranci – dzięki determinacji i wizjonerstwu nadawali kształt całym gałęziom światowej gospodarki.

Z drugiej strony, ta imponująca lista odsłania także słabość amerykańskiego organizmu – fakt, że społeczeństwo liczące 340 milionów ludzi nie jest w stanie zrodzić wystarczającej liczby rodzimych przywódców technologicznych. Przypomina to schyłek Cesarstwa Rzymskiego, gdy obcy – a nie swoi – zaczęli obejmować dowództwo nad legionami i kluczowe stanowiska w administracji, sięgając po najwyższą nawet godność cesarza.

² J. Kluzik-Rostkowska, *Wojna nowego typu – na czym polega, jak się na nią przygotować?*, „Pomorski Thinkletter” nr 2(21)/2025, [dostęp online].

Rzym nie runął pod ciosami równej mu potęgi, lecz rozsypał się od środka – wyczerpany moralnie, zdemoralizowany i poddany nieustannemu naciskowi plemion o niższym poziomie cywilizacyjnym.

Inny wymiar amerykańskiej imigracji to napływ osób o niskich kwalifikacjach, które utrzymują w ruchu tryby rolnictwa, budownictwa i usług. Ich praca, często niedoceniana, stanowi niewypowiedziany fundament amerykańskiego *prosperity* – zapewnia niższe koszty życia i pomaga okiełznać inflację. Nie jest to jednak strategia skuteczna na dłuższą metę. Nie można w nieskończoność importować najbiedniejszych, płacić im grosze i łudzić się, że to dla nich „wielka szansa” życiowa.

We Francji, Wielkiej Brytanii czy Niemczech ten model wyhodował nową klasę – prekariat: ludzi uwieczonych w pułapce niestabilności, z niskimi zarobkami, ograniczonymi perspektywami i słabym poczuciem więzi z krajem, który ich przyjął.

Imigracja ma jednak również ciemną stronę. W ślad za ludźmi przedsiębiorczymi podążają ci, którzy importują zorganizowaną przestępczość, tworząc etniczne gangi. Te z kolei sięją spustoszenie nie tylko w statystykach kryminalnych, ale i w lokalnych gospodarkach, podkopując zaufanie – fundament każdego zdrowego społeczeństwa. To jaskrawy sygnał, że jakakolwiek polityka migracyjna musi iść w parze z selekcją, silnym państwem prawa i skuteczną ochroną granic.

Dlatego Polska musi prowadzić politykę imigracyjną z rozważą i wyczuciem. Nie przyciągniemy jeszcze geniuszów biznesu

i technologii pokroju Muska czy Huanga – nie dorobiliśmy się bowiem odpowiedniego zaplecza naukowego, kapitałowego ani infrastrukturalnego. Trudno oczekiwać, by światowej klasy liderzy wybierali kraj, w którym przedsiębiorcy tacy jak Roman Kluska byli niszczeni przez aparat państwowy, podczas gdy talenty pokroju Jarosława Kutylowskiego (DeepL) czy Sebastiana Siemiątkowskiego (Klarna) rozkwitają za granicą.

A jednak Polska ma do zaoferowania coś, czego brakuje wielu zachodnim społeczeństwom – bezpieczne ulice, niski poziom przestępczości, społeczną stabilność i... brak kolonialnej przeszłości. Dla imigrantów z Afryki czy świata muzułmańskiego, którzy na co dzień mijają w Paryżu, Brukseli, Berlinie czy Londynie pomniki dawnych ciemężycieli swoich przodków, Polska może stać się miejscem psychologicznego wytchnienia – krajem, w którym przestrzeń publiczna nie jest naznaczona piętnem dawnej dominacji i pogardy.

Ten głęboko symboliczny wymiar – brak obciążenia kolonialnym dziedzictwem – może okazać się bezcenny w budowaniu mostów zaufania i autentycznej wspólnoty.

W tym kontekście można się nawet odważyć na zestawienie historycznych narracji: gdy Zachód wypomina nam rzekome demokratyczne niedostatki i antysemityzm, my możemy przypomnieć mu o jego własnym, brutalnym kolonialnym dziedzictwie. Dla imigrantów z Azji i Afryki taki głos mógłby być czytelnym sygnałem, że Polska jest miejscem innym – wolnym od duchowego balastu dawnych imperiów, z ich

wyzyskiem i upokorzeniem – otwartym na budowanie nowej, bardziej równoprawnej wymiany międzykulturowej.

Polska ma zatem szansę przyciągać młodych, ambitnych ludzi – inżynierów, naukowców, przedsiębiorców – oferując im nie tyle błysk metropolii z enklawami luksusu, co godne życie w poczuciu bezpieczeństwa i rosnącego komfortu.

Możemy przemawiać własnym, nie zapożyczonym głosem: jako kraj, który nie ma na sumieniu kolonialnej przeszłości, lecz sam był jej ofiarą, i który swą siłę buduje na fundamencie otwartości, pracowitości i solidarności – a swoje osiągnięcia rodzi z własnej inwencji, nie z cudzego dorobku.

W tym sensie powrót do idei dawnej Rzeczypospolitej – wielonarodowej, integrującej, tolerancyjnej i twórczej – nie byłby jedynie gestem nostalgii, lecz źródłem inspiracji. To właśnie w takim duchu może odradzać się nowoczesna polskość: świadoma swej tożsamości, a jednocześnie gościnna i zdolna włączać innych w projekt wspólnoty.

Przyjęcie starannie wybranej grupy imigrantów może otworzyć drogę do bardziej realistycznego spojrzenia na samych siebie i do prawdziwej jedności – tej, która rodzi się z odwagi spojrzenia w głąb własnej tożsamości. Nie, nie musimy za wszelką cenę być Zachodem – także dlatego, że jako Europejczycy musielibyśmy się często wstydzić jego dziedzictwa. Powinniśmy zrozumieć, że nasza „zachodniość” nie może być budowana na negacji „wschodniości”, ani na tłumieniu historycznych traum, lecz na świadomym,

pozbawionym kompleksów przyjęciu naszej wielowiekowej historii.

Na akceptacji tego, kim naprawdę jesteśmy – na tyle, na ile potrafimy się samookreślić i odnaleźć własną drogę między Wschodem a Zachodem. Jak pisał Jerzy Szacki w *Krytycznym patriotyzmie*: „Pokochać Polskę nie dlatego, że doskonała, ale ponieważ nasza.”

Prawdziwa siła Polski nie tkwi w naśladowaniu innych, lecz w odwadze bycia sobą – w odkryciu własnej tożsamości między Wschodem a Zachodem i uczynieniu z tej różnorodności źródła mądrości, a nie kompleksu.

Pokochać – ale za co? Może właśnie za to, że oprócz tego, iż jest (oby!) nasza, jest ona naszym ciągłym zadaniem – dziełem budowy i rekonstrukcji jej nowoczesnej formy, czerpiącej z dziedzictwa i ducha I Rzeczypospolitej. Z tego potencjału państwa i kultury, który rozkwitał od X do XVII wieku, a na skrzydłach którego zdołaliśmy – mimo przeciwności – powrócić na mapę Europy i odzyskać niepodległość.

Nie może to być powrót do przeszłości, lecz odnajdywanie w niej trwałych fundamentów dla przyszłości. Tylko taka przyszłość, świadoma swej zakorzenionej odrębności, może być autentycznie polska. W przeciwnym razie, bez pomysłu na nowoczesną polskość, pozostanie nam jedynie bierne przyjmowanie oferowanych nam – w nadmiarze – różnorodnych form „bycia Europejczykami”.

Nie powinniśmy wstydzić się, że pracujemy wciąż nad rekonstrukcją polskości. Przeciwnie

– powinniśmy czerpać siłę z poczucia, że odbudowujemy ciągłość i osiągamy namacalne postępy, nawet jeśli nie wiemy jeszcze dokładnie, dokąd prowadzi ta droga. To dzieło wciąż w trakcie tworzenia.

Potrzebujemy dziś nie powierzchownej mimikry i nie kopii cudzych wzorców, lecz głębokiej, autentycznej przemiany, wyrastającej z samoakceptacji i zdrowego poczucia własnej wartości. Dopiero wtedy uwolnimy się z sidła drugorzędności, a nasza polityka i głos na arenie międzynarodowej przestaną być echem cudzych oczekiwań, stając się wyrazem suwerennej woli opartej na twardym fundamencie podmiotowości.

Pora przestać gonić za zachodnim poklaskiem – prawdziwe uznanie rodzi się z szacunku dla własnej tożsamości. Być może polska dusza potrzebuje dziś nie tyle pustego hasła „chcę więcej siebie” – które w kulturze konsumpcyjnej sprowadza się do posiadania kolejnych atrybutów – ile wewnętrznego przełomu: cichej, nieodwołalnej deklaracji „chcemy być sobą, wreszcie”.

To nie jest wołanie o więcej, lecz wołanie o głębię – nie o kolejne dobra, lecz o pierwotną godność.

Zakończenie

W obliczu nadchodzących turbulencji Polska stoi przed wyzwaniem nie tyle technicznym czy ekonomicznym, ile cywilizacyjno-egzystencjalnym: jak zorganizować swoje siły, by w zmieniającym się świecie nie tylko przetrwać, lecz także dynamicznie rozwijać swój potencjał.

Odporność nie jest sumą decyzji politycznych ani efektem inwestycji w infrastrukturę.

Jest wypadkową zdolności społeczeństwa do przyswajania informacji, krytycznego myślenia, refleksji nad własnymi interesami i elastycznego reagowania. Z samej logiki demokracji, w której politycy zabiegają o poparcie wyborców dla realizacji swoich programów, wynika, że mentalność klasy politycznej odzwierciedla poziom świadomości i dojrzałości społeczeństwa.

Odporność państwa zaczyna się w umyśle obywateli – to zdolność wspólnoty do myślenia długofalowego, uczenia się i samonaprawy stanowi dziś najcenniejszy zasób strategiczny Polski.

Budowanie odpornej Polski wymaga zatem równoległego działania na kilku płaszczyznach: infrastrukturalnej, gospodarczej, społecznej i mentalnej. Polska może tworzyć sieci współpracy, hybrydowe modele gospodarcze, innowacyjne klastry i strategiczne partnerstwa, lecz ich skuteczność zależy od tego, czy społeczeństwo potrafi rozpoznać złożoność świata i adekwatnie na nią reagować. Odporność staje się więc nie tylko kwestią systemów i procedur, lecz przede wszystkim jakości myślenia zbiorowego.

W tym kontekście Polska ma szansę wyjść poza tradycyjne schematy i stać się krajem, który myśli w perspektywie długofalowej, w którym decyzje są adaptacyjne i modularne, a społeczeństwo jest zdolne do samoregulacji i samonaprawy. To wyzwanie nie może być domeną wyłącznie polityków, ekonomistów czy ekspertów – angażuje ono wszystkie sfery życia publicznego i prywatnego, o czym świadczy

działalność takich inicjatyw obywatelskich jak Kongres Obywatelski, funkcjonujący od dwudziestu lat.

Ostatecznie odporność Polski w nadchodzących turbulencjach będzie miernikiem nie tylko siły gospodarczej

i politycznej, lecz także głębi intelektualnej oraz mentalnej elastyczności narodu. To, co dziś wydaje się abstrakcją, jutro stanie się fundamentem przewagi strategicznej – przewagi, która nie polega na sile jednego punktu, lecz na inteligentnym splocie niezależnych, świadomych i sprawnych ogniw. ■

O AUTORZE

prof. **Mariusz Orłowski** – Wykładowca i badacz fizyki półprzewodników Virginia Tech University w Stanach Zjednoczonych. Od 1984 do 2008 r. pracował w przemyśle półprzewodnikowym w firmach Siemens, Motorola, STMicroelectronics i Freescale w USA, Niemczech, Francji i Rosji. Członek Rady Programowej Kongresu Obywatelskiego.

Jak uzbroić naszą konkurencyjność w epoce repolityzacji gospodarki?



PROF. MARIUSZ-JAN RADŁO

Kierownik Katedry Globalnych Współzależności Gospodarczych,
Szkoła Główna Handlowa w Warszawie

Świat wszedł w fazę uzbrojonego konkurowania, w której rywalizacja rynkowa i państwowa stapiają się w jedną logikę działania. Globalizacja przekształca się w przestrzeń strategicznej współzależności – wymiany gospodarczej i walki o wpływy. W warunkach repolityzacji gospodarki konkurencyjność wymaga strategii łączącej liberalną produktywność z państwową sprawczością – zdolnością do długofalowego wzmacniania pozycji w strukturze globalnej rywalizacji.

Czysto liberalna konkurencyjność to już wspomnienie

Kiedy lata temu, jako młody ekonomista wychowany w duchu konserwatywnego liberalizmu, zajmowałem się problematyką konkurencyjności, postrzegałem ją przede wszystkim jako zdolność gospodarki do trwałego wzrostu w warunkach wolnego handlu oraz swobodnego przepływu kapitału, technologii i ludzi. Źródłem tej zdolności miała być efektywna akumulacja pracy, kapitału, wiedzy i instytucji – tworzących trwałą wartość dodaną i dobrobyt.

Taki sposób myślenia wyrastał z ducha epoki liberalnej globalizacji, opartej na przekonaniu, że światowa gospodarka jest przestrzenią współpracy, a nie konfliktu. Państwa miały pełnić rolę strażników porządku i stabilności,

konkurować jedynie atrakcyjnością dla przedsiębiorstw. Konkurencyjność była efektem swobodnej gry rynkowej, przy założeniu względnie neutralnej roli państwa.

Bliski był mi wówczas argument Paula Krugmana z eseju *Competitiveness: A Dangerous Obsession* (1994), że „państwa to nie przedsiębiorstwa” i że przenoszenie logiki rynkowej na poziom narodów prowadzi do merkantylistycznych zniekształceń. Krugman ostrzegał, że obsesja konkurencyjności odwraca uwagę od prawdziwego źródła dobrobytu – produktywności i współpracy w otwartej gospodarce.

Dziś tamten sposób myślenia ulega erozji. Gospodarka przestaje być wyłącznie przestrzenią produktywności i otwartości,

Epoka, w której rynek był przestrzenią współpracy, dobiegła końca – dziś konkurencyjność mierzy się nie tylko produktywnością, lecz także zdolnością państwa do ochrony własnych interesów w rzeczywistości, w której gospodarka stała się narzędziem władzy.

a coraz częściej staje się narzędziem rywalizacji. To, co jeszcze niedawno uchodziło za obszary technokratyczne – handel, regulacje, technologie – staje się polem gry o władzę. Proces ten można określić mianem repolityzacji: to stopniowe ujawnianie i aktywne wykorzystywanie siły politycznej i strukturalnej w sferach wcześniej zdominowanych przez logikę rynkową i instytucjonalno-liberalną. Repolityzacja nie oznacza rezygnacji z rynku, lecz jego wykorzystanie jako narzędzia wpływu w warunkach wielobiegunowej rywalizacji.

Od globalizacji do strategicznej rywalizacji

Przez ostatnie dekady globalna gospodarka opierała się na przekonaniu, że otwartość handlowa, swobodny przepływ kapitału i postęp technologiczny sprzyjają wspólnemu wzrostowi. Stany Zjednoczone wspólnie z Europą pełniły rolę gwaranta stabilności, zapewniając bezpieczeństwo szlaków handlowych i kształtując reguły wymiany, z których same czerpały największe korzyści.

Zmianę przyniósł wzrost nowych biegunów rozwoju, zwłaszcza Chin, które wykorzystały otwartość globalnej gospodarki i transfer zachodnich technologii do wzmocnienia własnych zdolności produkcyjnych i innowacyjnych. Programy takie jak *Made*

in China 2025, *Dual Circulation* czy *Belt and Road Initiative* pokazały, że globalizacja może być nie tylko wehikułem integracji, lecz także instrumentem budowania autonomii strategicznej i przewagi strukturalnej.

W odpowiedzi na przesunięcie globalnego środka ciężkości Stany Zjednoczone zaczęły przekształcać zasady, które same wcześniej ustanowiły. Już za prezydentury Baracka Obamy zapoczątkowano strategiczny zwrot ku Azji, łącząc politykę handlową z celami bezpieczeństwa i krajową reindustrializacją. Donald Trump, w ramach doktryny *America First*, porzucił zasadę otwartości na rzecz selektywnego wspierania kluczowych sektorów gospodarki. Joe Biden kontynuował ten kierunek, integrując cele klimatyczne, technologiczne i geostrategiczne w ramach ustaw *CHIPS and Science Act* oraz *Inflation Reduction Act (IRA)*, będących bezpośrednią odpowiedzią na europejski *Next Generation EU Fund*. W 2025 roku Trump rozpoczął nową falę ceł, symbolicznie domykając zwrot ku współzależności podporządkowanej interesowi narodowemu.

Globalizacja przestała być wspólnym projektem wzrostu – stała się polem walki o kontrolę nad przepływami handlu, technologii i kapitału, gdzie stawką nie jest już wymiana, lecz władza.

Podobne procesy zachodzą w innych ośrodkach władzy gospodarczej. Chiny konsekwentnie promują samowystarczalność technologiczną oraz rozwój alternatywnych sieci finansowych i infrastrukturalnych.

Choć Unia Europejska działa bardziej reaktywnie i regulacyjnie niż przemysłowo, także ona redefiniuje swoje podejście do konkurencyjności w duchu politycznego sprawstwa.

W rezultacie globalne konkurowanie przestaje oznaczać rywalizację efektywności, a staje się grą o kontrolę nad strukturą współzależności – o zdolność organizowania przepływów handlu, technologii i kapitału zgodnie z własną logiką interesów.

Europa między realizmem, regulacjami i wartościami

Unia Europejska również weszła na ścieżkę repolityzacji gospodarki. W 2023 roku przyjęto *European Economic Security Strategy* i rozpoczęto redefinicję polityk w duchu strategicznej autonomii. Instrumenty takie jak *CBAM*, *IPCEI*, *Net-Zero Industry Act* czy mechanizmy kontroli inwestycji tworzą nowy arsenał europejskiego *economic statecraft*. Ich celem jest wzmocnienie pozycji wobec USA i Chin, lecz Europa robi to po europejsku – z nadmiarem procedur, bez jasnych priorytetów i z wiarą, że regulacja może zastąpić strategię.

Jednym z filarów tej polityki pozostaje wiara w skuteczność *Brussels effect* – przekonanie, że eksport regulacji pozwoli utrzymać konkurencyjność mimo wewnętrznych kosztów polityki klimatycznej. Mechanizm ten działa zwłaszcza tam, gdzie koszty dostosowań są umiarkowane, a skala rynku UE przynosi efekt sieciowy (np. w obszarze bezpieczeństwa produktów). W praktyce jednak sprawdza się głównie tam, gdzie dostosowanie jest tanie, zgodne z interesami

globalnych korporacji i politycznie akceptowalne w krajach członkowskich.

Szczególnie istotne pozostają interesy związków zawodowych i poziom społecznego poparcia dla kosztownej transformacji technologicznej – bez nich nawet racjonalne regulacje tracą legitymizację wewnętrzną. W sektorach kapitałochłonnych – takich jak hutnictwo, chemia czy motoryzacja – europejskie regulacje coraz częściej stają się obciążeniem, a nie przewagą konkurencyjną. Polityka podnoszenia kosztów może przynieść efekty tylko wtedy, gdy zostanie przyjęta globalnie; w przeciwnym razie prowadzi do ucieczki kapitału i technologii.

Europa, próbując rządzić światem przepisami, zapomina, że w epoce rywalizacji o władzę regulacja bez strategii staje się formą bez treści.

To kolejny przejaw postępującej repolityzacji gospodarki – ujawniania siły politycznej tam, gdzie wcześniej dominowała logika neutralnych reguł i technokratycznej koordynacji. Tymczasem Chiny potraktowały zieloną transformację nie jako cel moralny, lecz jako instrument przemysłowy. Bez rezygnacji z taniej energii zdominowały globalne łańcuchy dostaw w fotowoltaice, bateriach i elektromobilności.

Aby zachować konkurencyjność, Unia musi przestać traktować reguły jako narzędzie moralnej ekspansji i zacząć postrzegać je jako instrument strategicznej rywalizacji. Jeśli tego nie zrozumie, pozostanie zbyt moralna, by być skuteczna – i zbyt biurokratyczna, by się zmienić.

Nowa konkurencyjność, sprawczość i ryzyko etatyzmu

W następstwie opisanych trendów współczesne mocarstwa – od globalnych po średnie – łączą wsparcie dla innowacji z kontrolą nad przepływami finansowymi, technologicznymi i infrastrukturalnymi. Tworzą w ten sposób obszary „uzbrojonej współzależności” (*weaponized interdependence*), w których dostęp do technologii, danych i kapitału staje się narzędziem wpływu i przymusu ekonomicznego. Jak zauważyli Farrell i Newman, globalna architektura gospodarki coraz częściej służy kontroli i naciskowi – to, co Edward Luttwak już w latach 90. określał mianem geoeconomicznej rywalizacji, stało się dziś podstawową logiką współczesnego systemu.

Kluczowym jej elementem jest kontrola *punktów dostępu* (*chokepoints*) – technologicznych, infrastrukturalnych i finansowych węzłów, które pozwalają selektywnie dopuszczać lub odcinać podmioty od rynków, surowców i danych. Kto kontroluje łącza, standardy i interfejsy, ten kształtuje kierunek globalnych przepływów. Coraz częściej państwa dążą do *orkiestracji transakcyjnej* (*transactional orchestration*) – koordynacji polityk przemysłowych, regulacyjnych i finansowych tak, by chronić własną bazę produkcyjną oraz wpływać na zachowania innych poprzez zarządzanie dostępem i zależnością.

Rywalizacja między państwami coraz bardziej przypomina układ oligopolistyczny – skoncentrowany, reaktywny i napędzany wzajemnymi interwencjami. W sektorach strategicznych, takich jak półprzewodniki,

technologie niskoemisyjne, energetyka czy infrastruktura cyfrowa, każde działanie jednego gracza – nowe subsydia, ograniczenia eksportowe czy regulacje technologiczne – prowokuje reakcję pozostałych. W duchu klasycznej koncepcji reakcji oligopolistycznej Charlesa Knickerbockera powstaje spirala działań i przeciwdziałań, prowadząca do kolejnych rund strategicznych interwencji. Globalna gospodarka przekształca się w przestrzeń samowzmacniającej się rywalizacji, w której stawką nie są już produkty, lecz długofalowe przewagi strukturalne.

Utrzymanie konkurencyjności wymaga zdolności łączenia logiki rynkowej z ochroną zasobów strategicznych. W epoce uzbrojonej współzależności państwo nie może być już tylko strażnikiem wolnego rynku ani jego właścicielem – musi stać się jego tarczą, chroniącą warunki rynkowej konkurencji przed presją zewnętrzną i własną pokusą etatyzmu, a zarazem zdolną do interwencji, gdy wymaga tego interes strategiczny.

W tych warunkach utrzymanie konkurencyjności wymaga zdolności łączenia logiki rynkowej z ochroną zasobów strategicznych. Celem państwa nie jest zastępowanie rynku, lecz przeciwdziałanie zniekształceniom tam, gdzie interweniują inni. Chodzi o wzmacnianie produktywności i bezpieczeństwa gospodarki bez wypierania inicjatywy prywatnej. Uzbrojenie polityki gospodarczej ma służyć stabilności i odporności systemu, a nie tworzeniu trwałej zależności od państwa.

Takiej logiki trudno uniknąć, lecz granica między odporną (uzbrojoną) konkurencyjnością a etatyzmem pozostaje cienka. Polityki przemysłowe tracą sens, gdy zamiast wspierać transformację, utrwalają układy interesów. Bezpiecznikami są: czasowość interwencji, warunkowość wsparcia oraz utrzymanie konkurencji wewnętrznej. Skuteczna polityka w erze repolityzacji nie polega na mnożeniu instrumentów wsparcia, lecz na inteligentnym zarządzaniu współzależnością – takim, które wzmacnia produktywność i odporność, nie dławiąc rynkowej dynamiki.

Państwo powinno być na tyle silne, by chronić rynek przed naciskami zewnętrznymi i zarazem na tyle powściągliwe, by nie tłumić jego energii. W świecie systemowej rywalizacji to właśnie państwo umożliwia rynkowi przetrwanie.

Wnioski dla Polski w epoce uzbrojonej współzależności

Nowy paradygmat to globalizacja uporządkowana strategicznie – selektywna współzależność zarządzana przez państwa i korporacje. Polska nie może już opierać swojej pozycji na taniej pracy i napływie kapitału zagranicznego. Model rozwoju skuteczny w fazie doganiania nie zapewni odporności ani sprawczości w warunkach wielobiegunowej rywalizacji, w której o przewadze decydują krajowe firmy oraz kontrola nad łańcuchami wartości.

Potrzebna jest nowa doktryna konkurencyjności, łącząca przedsiębiorczość rynkową z realizmem strategicznym – wolną konkurencję z państwową koordynacją. Nie chodzi o centralne sterowanie, lecz o zdolność długofalowego pozycjonowania kraju

w kluczowych obszarach: technologii, energii, w finansach i bezpieczeństwie. Państwo powinno działać jako katalizator tam, gdzie interweniują inni lub gdzie brak krajowego kapitału grozi utratą kontroli nad aktywami – tymczasowo, dopóki rynek nie stanie się wystarczająco silny.

Przyszłość Polski zależy od zdolności połączenia wolności gospodarczej z państwową sprawczością – od stworzenia systemu, w którym rynek pozostaje dynamiczny, a państwo czuwa nad jego odpornością i kierunkiem rozwoju.

Uzbrojenie konkurencyjności wymaga instytucji zdolnych łączyć politykę przemysłową, regulacyjną i inwestycyjną z interesem strategicznym państwa. Polska musi przejść od roli podwykonawcy do współtwórcy technologii i norm, rozwijać krajowe centra technologiczne oraz chronić się przed presją ekonomiczną. Kluczowa jest *orkiestracja transakcyjna* – spójne łączenie polityki przemysłowej, finansowej i instytucjonalnej w sposób wzmacniający krajowe przewagi bez dławiącej ingerencji państwa.

W praktyce oznacza to krajowy *pipeline* projektów technologicznych (TRL¹ 5–9) oraz bank rozwoju z mandatem przemysłowym. Uzupełnieniem powinna być selektywna ochrona strategicznych *chokepoints* – w obszarach energii, danych i komponentów krytycznych.

¹ Poziomy gotowości technologicznej, ang. *technology readiness levels* (przyp. red.).

Konkurencyjność Polski powinna być systemowa – oparta na stabilnych finansach, inwestycjach w wiedzę, kapitał ludzki i elastyczne instytucje. Polska musi też aktywnie uczestniczyć w kształtowaniu europejskich reguł gry, przedstawiając własne inicjatywy i budując koalicje, zamiast realizować cudze strategie. Skuteczność tej polityki wymaga jednak strategicznej koordynacji poziomej – między resortami, bankiem rozwoju, uczelniami i firmami – oraz stabilności czasowej wykraczającej poza horyzont jednego

cyklu politycznego, zapewniającej ciągłość kierunku rozwoju.

Odporna konkurencyjność wymaga wspólnej wizji interesu narodowego i państwa, które łączy liberalizm gospodarczy z politycznym realizmem strukturalnym – otwartego i innowacyjnego, lecz odpornego na presję zewnętrzną. Państwa sprawczego, ale nie wszechobecnego; silnego strategią, a nie kontrolą – które nie zastępuje rynku, lecz go uzbraja i chroni w świecie rywalizacji o struktury zależności. ■

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.

Nowy model rozwoju Polski w świecie „uzbrojonej globalizacji”



DR JAKUB JAKÓBSKI
Wicedyrektor Ośrodka Studiów Wschodnich

Globalizacja, która przez trzy dekady była źródłem polskiego sukcesu rozwojowego, wchodzi dziś w fazę głębokiej przebudowy. Rywalizacja USA–Chiny, ostra konkurencja w obszarze handlu i technologii oraz rosnąca presja na suwerenność zmieniają reguły gry, które dotychczas Polsce sprzyjały. Jeśli chcemy utrzymać tempo rozwoju, w nowym układzie sił i wpływów musimy zbudować model oparty na krajowych kompetencjach technologicznych, selektywnej polityce przemysłowej i aktywnym współkształtowaniu polityk unijnych.

Przez ostatnie trzy dekady Polska rozwijała się w warunkach, które z dzisiejszej perspektywy należy ocenić jako historyczną anomalię w ramach globalnego kapitalizmu. Był to okres swobody przepływu kapitału, ludzi, towarów i – co kluczowe – technologii. W tym sprzyjającym otoczeniu nasz kraj potrafił wykorzystać swoje zasoby: kapitał ludzki, korzystne położenie geopolityczne oraz członkostwo w Unii Europejskiej i NATO. Technologia płynęła do nas w ślad za inwestycjami zagranicznymi, a organicznie rosnące kompetencje – inżynierskie i organizacyjne – przekładały się na szybki wzrost gospodarczy.

Taka rzeczywistość – „ciepła woda” globalizacji – właśnie się kończy. Narastający konflikt strukturalny między Stanami Zjednoczonymi

a Chinami, rosnąca rola suwerenności technologicznej oraz „uzbrajanie” handlu i przepływów technologii sprawiają, że Polska nie może już zakładać kontynuacji dotychczasowego modelu rozwoju. Nowy międzynarodowy podział pracy nie będzie budowany na swobodnej wymianie, lecz na kalkulacji ryzyka i siły – gospodarczej, technologicznej, politycznej i militarnej.

Chiński model suwerenności a koniec dotychczasowego modelu globalizacji

W centrum tej zmiany znajduje się model chiński, szerzej – wschodnioazjatycki. Chiny wyrosły w świecie opartym na liberalnej globalizacji, jednocześnie zachowując wewnętrzny system, który z logiką tego ładu był głęboko sprzeczny: zamknięty, suwerenistyczny, silnie sterowany politycznie.

Polski sukces ostatnich trzech dekad wyrósł na historycznej anomalii swobodnej globalizacji.

Dziś wchodzimy w świat, w którym rozwój zależy już nie od otwartości samych rynków, lecz od zdolności do budowania własnej siły technologicznej i odporności.

Obecnie ten model przyjmuje instytucjonalną postać tzw. „podwójnej cyrkulacji”: z jednej strony opiera się na obiegu wewnętrznym, czyli relatywnie autonomicznej gospodarce krajowej zapewniającej odporność na zewnętrzne szoki i naciski, z drugiej – na cyrkulacji zewnętrznej, opartej na głębokim włączeniu w globalną gospodarkę, przy założeniu minimalnej zależności Chin od świata i maksymalnej zależności świata od Chin.

Tak rozumiana suwerenność technologiczna i gospodarcza coraz silniej kształtuje globalne reguły gry. Chiński model mógł przez lata współistnieć z innymi, aż do momentu, w którym skala chińskiej gospodarki zaczęła autonomicznie zmieniać struktury światowego systemu. Dzisiaj jest jednym z głównych czynników destabilizujących dotychczasowy ład.

Kluczowym celem chińskiej polityki gospodarczej stało się wytrzymanie strukturalnej, egzystencjalnej konfrontacji ze Stanami Zjednoczonymi. Jest to porządkująca zasada, która determinuje politykę technologiczną, przemysłową, energetyczną i żywnościową. Ma ona oczywiście swoje wewnętrzne napięcia – potrzebę zapewnienia wzrostu i dobrobytu obywatelom, wątki ideologiczne „socjalizmu z chińską

charakterystyką” czy redystrybucyjną politykę wobec sektora Big Tech. Jednak nadrzędnym horyzontem pozostaje przejście przez „barierę” amerykańskiego oporu wobec dalszego wzrostu potęgi Chin.

W poczuciu bycia otoczonym – także przez Unię Europejską i NATO, postrzegane jako narzędzia wpływu USA – Chiny same sięgają po narzędzia nacisku: ograniczenia eksportu metali ziem rzadkich, kontrolę nad technologiami, selektywną współpracę. Konsekwencje tych działań odczuwa cały świat, w tym Europa.

Chiński model suwerenności – oparty na autonomii wewnętrznej i globalnej ekspansji – nie tylko przestał być marginesem liberalnej globalizacji, lecz stał się siłą, która redefiniuje jej zasady i równowagę.

Stany Zjednoczone, Europa i „uzbrojenie” globalizacji

Równocześnie, z drugiej strony oceanu, inicjator liberalnej globalizacji – Stany Zjednoczone – wycofuje się z własnego modelu. Polityka cel, ograniczeń technologicznych i wspierania krajowego przemysłu, zapoczątkowana w trakcie pierwszej prezydentury Donalda Trumpa i kontynuowana później, nie jest wyłącznie gestem polityki wewnętrznej. To strategia odzyskiwania zdolności przemysłowych koniecznych do prowadzenia długotrwałej rywalizacji geopolitycznej oraz próba reindustrializacji obszarów dotkniętych dezindustrializacją.

Globalizacja nie zanika, ale staje się polem walki. Wojny celne, spory o łańcuchy dostaw,

kontrola przepływu kluczowych technologii – od półprzewodników po sztuczną inteligencję – są elementami nowej normalności. Technologie, które w poprzednim okresie relatywnie swobodnie rozlewały się po świecie, obecnie stają się przedmiotem ścisłej kontroli. Ograniczenia eksportu zaawansowanych chipów, regulacje dotyczące modeli AI, restrykcje inwestycyjne w wybranych sektorach czy embargo na surowce o strategicznym znaczeniu, to nie wyjątki, lecz codzienne instrumentarium dzisiejszej polityki gospodarczej.

Globalizacja nie znika – zmienia się w arenę rywalizacji, w której technologia staje się bronią, a dostęp do niej kluczowym narzędziem przewagi i nacisku.

W tym kontekście na pytanie czy nowe przemysły – takie jak AI – będą się swobodnie rozprzestrzeniać tam, gdzie istnieje ku temu potencjał, odpowiedź jest dziś: nie. Dostęp do technologii staje się narzędziem budowania przewagi i nacisku, a nie powszechnym dobrem towarzyszącym globalizacji.

Trzeci z wielkich graczy – Unia Europejska – stopniowo uświadamia sobie naturę tej zmiany. Diagnoza w stylu raportu Mario Draghiego wskazuje na konieczność budowy własnych zdolności technologicznych, przemysłowych i finansowych. Problemem pozostaje jednak ograniczona zdolność do przekuwania tej diagnozy w skoordynowaną politykę. Na Radzie Europejskiej kolejne strategiczne tematy „rozchodzą się po kościach” w obliczu wewnętrznych napięć

i rozbieżnych interesów państw członkowskich. W wielu stolicach, szczególnie w Niemczech, wciąż obecna jest nostalgia za „starym światem”, w którym przewagi przemysłowe były stabilne, a globalizacja – przewidywalna. Tymczasem przykład problemów Volkswagena, wynikających pośrednio z restrykcji dotyczących producentów chipów, pokazuje, że niemiecki model wzrostu znalazł się w samym centrum wojen handlowo-technologicznych. To, co jeszcze niedawno było filarem przewagi, staje się źródłem wrażliwości.

Polska – wielki wygrany globalizacji zmuszony do zmiany modelu rozwoju

Polska, jako otwarta gospodarka średniej wielkości, w ogromnym stopniu była dotąd beneficjentem globalnych procesów. Nasza ścieżka rozwoju opierała się na napływie kapitału zagranicznego, wykorzystaniu relatywnie taniej i dobrze wykształconej siły roboczej, włączeniu w europejskie i światowe łańcuchy wartości oraz na importowanym postępie technicznym, który przychodził razem z inwestycjami. Ten model przyniósł imponujące rezultaty: szybki wzrost PKB, modernizację infrastruktury, poprawę jakości życia.

Model wzrostu, który uczynił Polskę beneficjentem globalizacji, wyczerpuje się. W świecie „uzbrojonych” zależności rozwój nie wydarzy się sam – trzeba świadomie przygotować mu dogodne warunki.

W warunkach „uzbrojonej globalizacji” jego zdolność do dalszego generowania wzrostu staje jednak pod znakiem zapytania. Świat,

w którym Polska rosła, nie wróci do dawnego kształtu. Nowy model rozwoju nie jest opcją, lecz koniecznością. I choć w wielu kluczowych dziedzinach, takich jak bezpieczeństwo, standardy technologiczne czy polityka handlowa, sens ma jedynie odpowiedź europejska, to Polska nie może ograniczyć się do biernego oczekiwania na decyzje innych.

Technologia jako rdzeń nowej konkurencyjności

Czym Polska powinna zatem konkurować w nowym międzynarodowym podziale pracy? Przede wszystkim walka powinna toczyć się na polu nowoczesnych technologii, konkretnych kompetencji, rozwiązań, produktów zakorzenionych w krajowym ekosystemie. Wymaga to zdefiniowania nowych mierników rozwoju, które wykraczają poza klasyczne wskaźniki makroekonomiczne. Poziom dobrobytu, jakość usług publicznych i stabilność makroekonomiczna pozostają podstawą, ale obok nich konieczne jest określenie udziału krajowych rozwiązań technologicznych w kluczowych sektorach, zdolności do samodzielnego rozwijania technologii tam, gdzie jest to strategicznie ważne, a także poziomu zakorzenienia w Polsce zaawansowanych funkcji – badań, projektowania czy wysokospecjalistycznego inżynieringu.

Tego typu podejście automatycznie wymusza budowę systemu nauki i badań zdolnego wytwarzać odpowiedni kapitał ludzki, a także rozwój firm, które potrafią te zasoby komercjalizować. Technologia przestaje być czymś, co po prostu „napływa” z zewnątrz, a staje się obszarem, w którym trzeba świadomie budować własne przewagi.

W nowym podziale pracy nie wygramy taniością, lecz zdolnością do tworzenia własnych technologii. Przewagi trzeba dziś budować samemu, nie czekając na sprzyjające warunki zewnętrzne.

Radykalnie inne podejście do inwestorów zagranicznych

Obecność zagranicznych inwestorów była dotychczas przede wszystkim sposobem na tworzenie miejsc pracy, szybkie przyjmowanie wydajniejszych technologii i procesów oraz redukcję bezrobocia. Taki model nie tylko nie oznaczał automatycznie budowy rodzimych zdolności technologicznych, ale czasem wręcz je ograniczał. Wiele współczesnych fabryk w Polsce – zwłaszcza w sektorze motoryzacyjnym – działa w oparciu o importowaną technologię, często z rosnącym udziałem importowanej siły roboczej i ograniczonymi powiązaniami z krajowym zapleczem badawczo-rozwojowym i wysokomarżowymi funkcjami. W efekcie, choć poprawia się być może bilans płatniczy i wskaźniki zatrudnienia, nie powstaje impuls rozwojowy, który pozwalałby krajowym podmiotom zbliżyć się do technologicznej czołówki.

Inwestor zagraniczny nie może już być tylko źródłem miejsc pracy czy kapitału. W nowym modelu ma stać się partnerem w budowaniu kompetencji, impulsem do rozwoju rodzimych firm.

W ramach nowego modelu rozwoju Polska powinna pozostać gospodarką otwartą, ale gruntownie zmienić logikę podejścia do

inwestorów zagranicznych. Celem nie może być wyłącznie lokalizacja montowni czy „ciemnych fabryk”, lecz budowa własnych zdolności technologicznych i intelektualnych w polskich podmiotach, tworzenie klastrów i ekosystemów, które pozwolą skalować rodzime firmy, organizowanie dedykowanych programów badawczo-rozwojowych oraz współpracy nauki z biznesem wokół dużych projektów inwestycyjnych, a także wspieranie sieci polskich dostawców, którzy nie tylko „obsługują” inwestora, lecz przejmują również część kompetencji technologicznych.

Inwestor zagraniczny powinien być traktowany jako partner w procesie zorganizowanego transferu technologii, a nie wyłącznie jako źródło kapitału i miejsc pracy. Dotyczy to nie tylko Chin, lecz również innych, bardziej zaawansowanych technologicznie gospodarek.

Polska, Unia Europejska i „dorastanie” do roli współarchitekta

Dla Polski kluczowe będzie także efektywniejsze wykorzystanie naszego członkostwa w Unii Europejskiej. Wspólnota europejska to nie tylko jako ramy regulacyjne, w które trzeba się zmieścić, lecz także narzędzia realizacji własnych celów rozwojowych. Oznacza to konieczność aktywnego wpływania na kształt unijnych funduszy i polityk sektorowych, przeciwdziałania scenariuszowi, w którym unijna polityka przemysłowo-technologiczna koncentruje się wyłącznie na „technologicznym pasie” od Niemiec do Bawarii, oraz włączania polskich priorytetów – w tym budowy krajowych kompetencji technologicznych – w projekty wspólnotowe.

Aby skutecznie konkurować, Polska musi wyjść poza model dostosowywania się do Europy – zacząć współtworzyć jej kierunki rozwoju.

Im bardziej Polska będzie stawiała się płatnikiem netto do budżetu UE, tym silniej zarysuje się potrzeba traktowania Wspólnoty nie jako „szkoły”, w której „zdaje się do kolejnej klasy”, lecz jako przestrzeni współodpowiedzialności i współprojektowania. Dojrzewanie w Unii Europejskiej oznacza przejście od logiki „pilnego ucznia” do roli współarchitekta.

Selektywna polityka przemysłowa zamiast wsparcia wszystkiego i wszystkich

W warunkach złożonej globalnej gospodarki jednym z największych atutów Polski jest organiczność – żywioł oddolnej przedsiębiorczości i kreatywności, rodzący wiele firm, projektów i technologii, o których administracja dowiaduje się z opóźnieniem. Ten potencjał należy chronić; państwo nie powinno dążyć do centralnego planowania całej gospodarki.

Równocześnie niezbędne jest odejście od modelu, w którym uwaga państwa i wsparcie rozwojowe są rozsmarowane cienką warstwą na bardzo wielu sektorach. Nowy model powinien opierać się na wyborze ograniczonej liczby obszarów strategicznych – związanych z bezpieczeństwem, zdrowiem, krytyczną infrastrukturą czy kluczowymi technologiami przyszłości – oraz skupieniu w tych obszarach zasobów państwa: instrumentów finansowych, instytucji rozwojowych i wsparcia regulacyjnego. Wokół nich powinny zostać

wyznaczone nieliczne, klarowne wskaźniki, które będą powszechnie znane, mierzalne i konsekwentnie monitorowane.

Nie chodzi więc o plan pięcioletni dla całej gospodarki, lecz o zdefiniowanie rdzenia, na którym zostanie skoncentrowana uwaga i pomoc publiczna – także po to, by budować w tych obszarach realną suwerenność technologiczną. Nie jako cel sam w sobie, lecz jako warunek ochrony dobrobytu

Skuteczna polityka przemysłowa nie polega na wspieraniu wszystkiego po trochu, lecz na świadomym wyborze kilku obszarów, w których państwo koncentruje swoją uwagę i buduje realne przewagi.

i bezpieczeństwa w świecie, w którym globalizacja staje się narzędziem nacisku, a nie obietnicą neutralnej współzależności. ■

O AUTORZE

dr **Jakub Jakóbowski** – Wicedyrektor Ośrodka Studiów Wschodnich im. Marka Karpia, Kierownik Zespołu Chińskiego OSW. Wcześniej pracował jako Główny Specjalista ds. gospodarki Chin i koordynator projektu „Powiązania gospodarcze w Eurazji”. W latach 2012–2015 pracował w doradztwie eksportowym dla polskiego sektora MŚP, na rynkach Azji Wschodniej i obszaru WNP. Stypendysta Taiwan Fellowship na uniwersytecie Soochow w Tajpej oraz European China Policy Fellow w Mercator Institute for China Studies (MERICS) w Berlinie. Doktor nauk o polityce i administracji – tytuł naukowy uzyskał na podstawie rozprawy o chińskiej polityce ekonomicznej wobec Globalnego Południa, obronionej w Szkole Głównej Handlowej (SGH). Prowadzi zajęcia na Uniwersytecie Warszawskim oraz w Szkole Głównej Handlowej. Uczestnik międzynarodowych projektów i stowarzyszeń badawczych, m.in. w sieci Think Visegrad, China Observers in Central Europe (CHOICE) oraz projektu EU-STRAT w ramach Horyzontu 2020.

Europa i Polska wobec Chin – co nas czeka?



PROF. BOGDAN J. GÓRALCZYK

politolog, sinolog, dyplomata i publicysta, Uniwersytet Warszawski

Pół wieku po nawiązaniu oficjalnych relacji między Chinami a Wspólnotami Europejskimi stosunki między UE a Państwem Środka znalazły się w punkcie zwrotnym. Z epoki współpracy, dialogu i wspólnego wzrostu przeszliśmy do fazy strategicznej rywalizacji, w której coraz większą rolę odgrywają kwestie bezpieczeństwa, technologii i globalnej dominacji. Europa, w tym Polska, staje dziś przed wyzwaniem: jak utrzymać dialog z Chinami, nie tracąc przy tym autonomii, solidarności i miejsca w zachodniej wspólnocie interesów.

W tym roku mija 50 lat od nawiązania oficjalnych stosunków między Chińską Republiką Ludową (ChRL, Chinami) a – wówczas – Wspólnotami Europejskimi, a po 1992 roku – Unią Europejską (UE). Fajerwerków jednak nie było, podobnie jak większej celebry. Owszem, strona chińska próbowała coś zorganizować we wrześniu, ale świeży obrazek przywódcy, a raczej jedynowładcy Chin, Xi Jinpinga, otoczonego w bramie Tiananmen przez Władimira Putina i północnokoreańskiego dyktatora Kim Dzong Una, najlepszym zaproszeniem dla Europejczyków nie był. Wielu, w tym niżej podpisany, zrezygnowało

z wyjazdu do Pekinu na rocznicowe imprezy. To dowodzi, że w naszych wzajemnych relacjach mamy obecnie kłopoty, które raczej szybko nie znikną.

Handel i gęsta sieć powiązań

Po rozpadzie ZSRR i wejściu Chin w globalizację po 1992 roku, wraz z otwarciem tamtejszego ogromnego rynku, UE i ChRL zbudowały gęstą sieć dwustronnych relacji. Od 1998 roku – z niewielkimi przerwami – organizowane są, na przemian to przez jedną, to przez drugą stronę, doroczne szczyty. Liczba tzw. dialogów sektorowych sięgała zaś 60, co oznaczało, że utrzymywano kontakty praktycznie we wszystkich najważniejszych kwestiach, które nas łączyły, a nawet w tych, które dzieliły – jak przykładowo prawa człowieka.

Relacje, głównie handlowe i biznesowe, ale też osobiste, jeszcze bardziej zacieśniły się po

Pół wieku relacji UE-Chiny to dziś bardziej powód do refleksji niż do świętowania – symboliczny moment, w którym dawny dialog ustępuje miejsca dystansowi i nieufności po obu stronach.

tym, jak Chiny (pod koniec ostatniej dekady minionego stulecia) zamieniły się w światową taśmę produkcyjną. Jak na drożdżach rodziły się nowe łańcuchy dostaw, zaczynające się w Chinach.

W naszych relacjach dwustronnych dość szybko pojawiła się jednakże chroniczna bolączka – stale wysokie, ujemne saldo w handlu z Chinami, zarówno w przypadku całej UE, jak i jej państw członkowskich. Dla całej Unii w 2024 roku wyniosło ono 305,8 mld euro przy ogólnych obrotach rzędu 732 (785 według strony chińskiej) mld euro, o 1,6 proc. mniej niż w roku poprzednim. Natomiast w stosunkach z Polską deficyt sięgnął 45,6 mld euro przy obrotach 49,2 mld euro, co oznacza ogromną nierównowagę. Tymczasem, według danych GUS, w pierwszej połowie br. nasz import z Chin jeszcze wzrósł – o 13,5 proc. Jesteśmy więc od Chin mocno uzależnieni – zarówno jako UE, jak i jako poszczególne państwa członkowskie. Warto też pamiętać, że w wymianie towarowej Chiny są drugim partnerem Unii, po USA. Co jest ważne i znaczące.

Mimo rosnących sygnałów, iż w handlu zbyt mocno uzależniamy się od Chin, wszechstronna współpraca nadal się rozwijała, a wzajemne kontakty zacieśniały. Dowodem tego były także strategiczne dokumenty mówiące o pogłębianiu więzi. Po stronie unijnej był to przyjęty w 2013 roku dokument *The EU-China 2020 Strategic Agenda for Cooperation*, wzywający do rozwoju współpracy we wszystkich dziedzinach – na rzecz „pokoju, dobrobytu, zrównoważonego rozwoju i wymiany osobowej”. W dokumencie tym Chiny wynegocjowały zapis o „integralności terytorialnej” (czytaj: kwestii Tajwanu),

w zamian popierając rozwój integracji na naszym kontynencie.

Gospodarcza współzależność między UE a Chinami przez dekady była motorem globalizacji, lecz dziś coraz wyraźniej staje się jej pułapką. Rosnące uzależnienie od chińskiego importu pokazuje, jak trudne jest dla Europy oddzielenie interesów handlowych od strategicznych.

Europejska strategia pojawiła się w czasie, gdy Chiny zaproponowały Europie dwie kolejne inicjatywy współpracy. W kwietniu 2012 roku ówczesny premier Wen Jiabao zaproponował w Warszawie formułę 16+1, podobną do stosowanej wobec państw globalnego Południa, obejmującą 16 pokomunistycznych państw naszego regionu (17 z Grecją). Natomiast jesienią 2013 roku, nowy przywódca Xi Jinping zaproponował – w dwóch odrębnych przemówieniach – projekt zwany po chińsku *Yidai, yilu*, który ostatecznie przyjął nazwę *Inicjatywy Pasa i Szlaku (Belt and Road Initiative – BRI)*.

Strategiczna rywalizacja zamiast zaangażowania

W obu tych śmiałych projektach proponowano europejskim partnerom wielkie inwestycje infrastrukturalne (mosty, tunele, autostrady, porty itd.), pożyczki i pomoc finansową, a nawet całe linie kredytowe. Było to odzwierciedleniem faktu, że mniej więcej od 2015 roku Chiny stały się eksporterem nie tylko towarów, lecz także kapitału. Chińskie firmy zaangażowane w realizację tych projektów szybko pokazały jednak, że stawiają sobie

dwa główne cele: uzyskać jak największą kontrolę nad inwestycjami oraz przejmować jak najwięcej europejskiego *know-how* i nowych technologii (w Niemczech głośnym przykładem było przejęcie firmy KUKA, specjalizującej się w robotach przemysłowych).

W momencie, gdy wydawało się, że – mimo sygnałów ostrzegawczych – wszystko układa się pomyślnie, przede wszystkim dla Chin, zaczęły pojawiać się przeszkody, które z czasem narastały. Pierwszą z nich był wybuch działań zbrojnych w Donbasie latem 2014 roku, czego Chiny nie potępiły, stając po stronie Rosji. W odpowiedzi kilka państw objętych formatem 16+1 – począwszy od krajów bałtyckich, przez Polskę, po Rumunię – zaczęło podchodzić do Chin bardziej z perspektywy polityki bezpieczeństwa niż czysto biznesowych kalkulacji. Inne natomiast, jak Węgry czy Serbia, nadal stawiały na zacieśnianie współpracy gospodarczej z ChRL.

W ten sposób załamała się europejska jedność w podejściu do Chin – stan ten utrzymuje się do dziś. Po wycofaniu się państw bałtyckich z formuły 16+1 mamy do czynienia z jej stopniowym zanikiem, wręcz hibernacją. Dodatkowo niektóre państwa regionu, jak Litwa czy nawet Czechy, zaczęły bardziej stawiać na Tajwan niż na ChRL. Tymczasem Chiny skutecznie wykorzystują ten brak jedności po naszej stronie, działając często według zasady „dziel i rządź”.

Geostrategiczne propozycje spod znaku BRI „obudziły” wreszcie Stany Zjednoczone, które za pierwszej kadencji Donalda Trumpa, na przełomie lat 2017/2018, zmieniły dotychczasową strategię wobec Chin,

zastępując wcześniejsze zaangażowanie „strategiczną rywalizacją”, od tamtej pory stale narastającą. W marcu 2018 roku USA dodały do tego wojnę handlową i celną, której nigdy nie odwołano, a w 2025 roku jeszcze ją wzmocniono.

Chiny z partnera inwestycyjnego stały się dla Europy rywalem systemowym – zdolnym jednocześnie kusić inwestycjami i podważać jedność Zachodu. Zamiast współpracy opartej na wzajemnych korzyściach mamy dziś grę interesów, w której Pekin coraz skuteczniej wykorzystuje europejskie podziały.

W tym czasie UE, a przede wszystkim najbardziej zaangażowane na rynku chińskim Niemcy, reagowały wolniej. Jednak w kolejnym dokumencie programowym z marca 2019 roku Komisja Europejska zdefiniowała Chiny kolejno jako: partnera współpracy i negocjacji, ale też – po raz pierwszy – „konkurenta”, a nawet „systemowego rywala”. Podobną logikę przyjęto w opublikowanej latem 2023 roku niemieckiej strategii wobec Chin (UE i Polska, niestety, do dziś takiej strategii nie posiadają).

Dialog z pozycji siły

Sytuacja w naszych stosunkach wzajemnych skomplikowała się jeszcze bardziej po wybuchu pandemii COVID-19 oraz po chińsko-rosyjskim komunikacie z 4 lutego 2022 roku, w którym zarysowano wizję nowego, multipolarnego ładu światowego – a zwłaszcza po rosyjskiej agresji na Ukrainę. Od tego momentu obie strony znalazły się niejako po przeciwnych stronach barykady: Chiny przy Rosji, a UE przy Ukrainie (choć i w tej kwestii nie bez podziałów).

Do czasu tych dwóch punktów zwrotnych Chiny podkreślały, że UE przez 15 kolejnych lat – od 2004 do 2019 roku – była ich głównym partnerem handlowym (ostatnio miejsce to zajęły państwa ASEAN), a równocześnie eksponowały rolę Unii jako ważnego partnera „w budowie światowego pokoju”. Jednak po 2020 roku, a szczególnie po 2022 roku, zmieniły linię i podejście do UE, uznając, że „systemowa rywalizacja może być trwała”, ponieważ „zmieniła się wzajemna percepcja” obu stron. W chińskich dokumentach oficjalnych przyznaje się, że także w relacjach z UE – nie tylko z USA – pojawiła się „strategiczna rywalizacja”, której głównych przyczyn upatruje się w „kryzysie ukraińskim” (bez używania terminu „wojna”) oraz w narastających napięciach między Chinami a Stanami Zjednoczonymi.

Tymczasem inwentarz punktów spornych i problemów w relacjach UE–Chiny jest bogaty i stale się wydłuża. Do najważniejszych należą:

- problem Tajwanu (wymagający odrębnej analizy),
- odmienne podejście do Rosji i konfliktu na obszarach Ukrainy,
- przyjęta pod naciskiem odchodzącej kanclerz Angeli Merkel wszechstronna *umowa o ochronie inwestycji (Comprehensive Agreement on Investment – CAI)*, odłożona w Parlamencie Europejskim do lamusa,
- narastające nieporozumienia w dziedzinie wysokich technologii (w tym wyższe cła na chińskie samochody elektryczne, przyjęte – niejednomyślnie – w czerwcu 2024 roku),
- działania antydumpingowe i wzajemne cła (UE na chińską stal, Chin na europejską wieprzowinę, a także problem półprzewodników, czego holenderska Nexperia jest wyrazistym przykładem),

- pozostające stale na agendzie unijnej kwestie praw człowieka.

Dialog między UE a Chinami coraz częściej odbywa się z pozycji siły, a nie w atmosferze partnerstwa. Pandemia, wojna w Ukrainie i wojna handlowa USA–Chiny uświadomiły Europie, że Pekin nie jest już jedynie konkurentem gospodarczym, lecz globalnym graczem gotowym używać przewag technologicznych i surowcowych jako narzędzi presji politycznej.

Zupełnie nową dynamikę w relacjach UE–Chiny przyniosła druga kadencja prezydenta Donalda Trumpa w USA. Nałożone przez niego dodatkowe cła sprawiły, że Chiny po raz pierwszy zachowały się jak mocarstwo, wykorzystując swoją starannie budowaną monopolistyczną pozycję w zakresie metali ziem rzadkich. Już 4 kwietnia, dwa dni po wprowadzeniu przez Trumpa nowych ceł, Pekin wstrzymał eksport 7 z 17 pierwiastków ziem rzadkich, a 9 października dodał do tej listy kolejne pięć. Jednocześnie ogłoszono, że od 1 grudnia 2025 roku wprowadzony zostanie system licencjonowania eksportu wszystkich tych pierwiastków, jeśli pochodzą one z Chin (65 proc. światowej produkcji) lub są tam rafinowane (ponad 90 proc.). Tymczasem nowoczesne samoloty F-35 potrzebują do pół tony takich pierwiastków, a nowoczesne korwety i okręty – nawet kilka ton. Pierwiastki te są też niezbędne w produkcji smartfonów i laptopów, powszechnych w codziennym użytku.

W chwili pisania tych słów sprawa pozostaje aktualna, a opinie, że „Chiny użyły opcji

atomowej”, wcale nie wydają się przesadzone. Choć krok ten formalnie wymierzony jest w USA, jego skutki najmocniej uderzają w sektor lotniczy, nowe technologie i przemysł zbrojeniowy – a więc także w UE i NATO. W rezultacie mamy do czynienia z chińskim uderzeniem w cały Zachód, nie tylko w Stany Zjednoczone. Dlatego zauważalna w ostatnich latach strategiczna rywalizacja pomiędzy Chinami a UE raczej będzie się nasilać, niż słabnąć.

Nasze wyzwania

- Można przewidywać, że podejście do kwestii metali ziem rzadkich jeszcze bardziej spolaryzuje państwa Zachodu oraz członków UE w stosunku do Chin. Tymczasem po naszej stronie nadrzędnym celem powinna stać się Wspólna Polityka Technologiczna.
- Chiny dostrzegają słabość Unii i potrafią ją wykorzystać. Najlepszym przykładem było przeniesienie ostatniego szczytu dwustronnego z Brukseli do Pekinu, ponieważ Xi Jinping nie chciał przylatywać do Europy. Zgodnie ze swoją tradycją Pekin woli pielęgnować relacje z poszczególnymi państwami członkowskimi niż z Unią jako całością, grając na naszą polaryzację i fragmentację. Antidotum mogłaby być wspólna strategia UE wobec Chin, jednak w obecnej sytuacji trudno się jej spodziewać.
- Równocześnie władze w Pekinie nadal wzywają do dialogu, konsultacji i unikania konfrontacji, zachęcając przy tym do „unikania błędnych koncepcji i uprzedzeń”. Jednocześnie jednak próbują odseparować UE (Europę) od USA – swojego głównego rywala. Ponieważ jednak Chiny nie dadzą nam bezpieczeństwa, w taką grę nie powinniśmy się angażować, choć sam dialog należy utrzymać.

Europa musi nauczyć się rozmawiać z Chinami z pozycji podmiotowej, a nie zależnej. Wspólna polityka technologiczna, spójna strategia wobec Pekinu i ograniczanie nadmiernych zależności gospodarczych to dziś warunek bezpieczeństwa – nie tylko ekonomicznego, ale i strategicznego.

- Niemcy na obecnym etapie nie mogą sobie pozwolić na utratę dotąd bardzo intratnego rynku chińskiego, a Polska ma gospodarkę silnie powiązaną z niemiecką. Trzeba więc uważnie śledzić, jakie decyzje w relacjach z Chinami podejmą Niemcy, a w pewnym stopniu także Francja i Wielka Brytania. Węgry, Grecja, a ostatnio nawet Hiszpania jednoznacznie opowiadają się bowiem za utrzymaniem bliskich więzi z Chinami.
- W naszych relacjach wzajemnych nie będzie *business as usual* dopóty, dopóki trwa wojna na obszarach Ukrainy. Należy też obserwować, jak Chiny będą chciały inwestować na Ukrainie po wojnie – bo już teraz otwarcie wysyłają takie sygnały.
- Polska, z obecnym poziomem obrotów handlowych i uzależnieniem od chińskich towarów (coraz częściej technologicznych), nie może sobie pozwolić – podobnie jak Niemcy – na szybkie zerwanie tych relacji. Trzeba jednak stopniowo odchodzić od nadmiernego uzależnienia towarowego od Chin i zmieniać strukturę naszego handlu (oni – technologie, my – surowce, jak miedź, towary rolno-spożywcze czy ostatnio – produkty i usługi z sektora gamingowego).
- Dziś do Chin trzeba podchodzić zupełnie inaczej – jak do wielkiego mocarstwa, z wszystkimi tego konsekwencjami, a nie

jak dotąd: jak do dużego dostawcy towarów i intratnego rynku. W kontaktach z nimi powinniśmy utrzymać nie tylko Małaszewicze, ale – jak uczy doświadczenie – nie pozostawać

też bierną montownią dla masowo napływających z Państwa Środka produktów. Bez takich nowych aktywności nadal będziemy na przegranej pozycji. ■

O AUTORZE

prof. **Bogdan Góralczyk** – profesor zwyczajny w Centrum Europejskim Uniwersytetu Warszawskiego, jego Dyrektor w l. 2016-2020. Politolog i sinolog, znany publicysta i były dyplomata, m.in. na Węgrzech, w l. 2003-2008 ambasador RP w Tajlandii, na Filipinach i w Związku Mjanma (d. Birma). Autor wielu książek i publikacji w kraju i za granicą, na temat Chin i Azji, problemów globalnych oraz Węgier. Ostatnio wydał: *Wielki Renesans. Chińska transformacja i jej konsekwencje* (2018), *Węgierski syndrom Trianon* (2020), *Złota Ziemia roni łzy - esej birmański* (wyd. II, rozszerzone i uaktualnione 2021), *Zmierzch i brzask. Notes z Bangkoku* (wyd. III, rozszerzone i uaktualnione 2024), *Świat Narodów Zagubionych* (wywiad-rzeka, 2021) oraz *Nowy Długi Marsz. Chiny ery Xi Jinpinga* (2021; wersja angielska, Peter Lang 2024), *Ojczulkowie. Filary czy przekleństwo Węgrów?* (2024) oraz – wraz z Marcinem Jacoby i Tomaszem Sajewiczem – *Nowa gra w Chińczyka* (2024). Wraz ze wznowieniem w 2022 r. tomu z 2010 r. *Chiński Feniks*. Paradoxy wschodzącego mocarstwa domknął wydanie – unikatowego nie tylko na polskim rynku wydawniczym – Chińskiego Tryptyku, dotyczącego chińskiej transformacji i reform ostatnich dekad, którego po części był naocznym świadkiem, a niemal stale wnikliwym obserwatorem.

Ewolucja polityki przemysłowej UE: od horyzontalnej do quasi-sektorowej



PROF. ADAM A. AMBROZIAK

Kierownik Katedry Integracji i Prawa Europejskiego, Szkoła Główna Handlowa w Warszawie

Polityka przemysłowa Unii Europejskiej przechodzi fundamentalną przemianę – od reaktywnej, *stricte* prokonkurencyjnej, otwartej i horyzontalnej – na rzecz proaktywnej, uwzględniającej kwestie klimatyczne, częściowo protekcyjnej i quasi-sektorowej, nastawionej na realizację konkretnych celów w poszczególnych branżach. Kolejne kryzysy, transformacja energetyczna i cyfrowa, a także presja konkurencji ze strony Chin i USA wymusiły na Unii Europejskiej redefinicję zasad gry: większy interwencjonizm, nowe formaty współpracy i wspólne projekty o znaczeniu europejskim. Dla Polski to moment, w którym dotychczasowa logika pasywnego uczestnictwa w politykach unijnych powinna ustąpić miejsca aktywnemu współkształtowaniu priorytetów przemysłowych Unii.

Polityka przemysłowa UE a liberalna logika integracji gospodarczej

Polityka przemysłowa, w powszechnym rozumieniu, jest postrzegana jako forma interwencji na rynku, która zniekształca konkurencję poprzez subwencjonowanie wybranych przedsiębiorstw lub branż. Z tego względu już pierwotne traktaty unijne przewidywały generalny zakaz udzielania pomocy publicznej mogącej negatywnie wpływać na wymianę między państwami członkowskimi, a w konsekwencji utrudniać europejską integrację gospodarczą.

Wobec wyeliminowania tradycyjnych instrumentów handlowych – nie tylko ceł i ograniczeń ilościowych, lecz także fizycznych

W Unii Europejskiej każda interwencja przemysłowa ma podwójny wymiar – zewnętrzny wobec świata i wewnętrzny wobec rynku unijnego. Dlatego polityka przemysłowa w UE, pozostając zakorzeniona w liberalnej logice integracji gospodarczej, od początku musiała balansować między potrzebą wsparcia a zasadą równej konkurencji.

kontroli na wewnętrznych granicach UE, barier technicznych i fiskalnych – co nastąpiło wraz z utworzeniem Jednolitego Rynku Europejskiego w 1993 r., a także przyjęcia wspólnej waluty przez większość państw członkowskich, ostatnim instrumentem interwencji rządowej na rynku pozostała pomoc państwa.

Brak wyłącznej kompetencji w zakresie polityki przemysłowej sprawił, że Unia Europejska przez dekady opierała się na zdecentralizowanym i reaktywnym podejściu – to państwa członkowskie, a nie Komisja Europejska, decydowały, jak wspierać własny przemysł w ramach rynku unijnego.

Konsekwencje szerokiego dopuszczenia pomocy publicznej w ramach zintegrowanego obszaru – najpierw Europejskiej Wspólnoty Gospodarczej, a obecnie Unii Europejskiej – byłyby negatywne. Należy bowiem podkreślić, że w przeciwieństwie do ingerencji w mechanizmy rynkowe w ramach polityki przemysłowej w Chinach czy w USA, takie działania w UE mają nie tylko efekt zewnętrzny, ale przede wszystkim wewnętrzny. Wsparcie udzielone przedsiębiorstwu w jednym państwie unijnym, przy braku jakichkolwiek barier w handlu towarami i usługami oraz przy swobodnym przepływie czynników produkcji, skutkuje natychmiastowym pogorszeniem pozycji konkurencyjnej podmiotów zlokalizowanych w innych państwach członkowskich.

Ma to zasadnicze znaczenie dla zrozumienia problemów związanych z definiowaniem

i wdrażaniem interwencjonistycznego wymiaru polityki przemysłowej w UE – kwestii, której partnerzy spoza Unii nie muszą w ogóle rozważać. W konsekwencji polityka przemysłowa w UE od początku była podporządkowana liberalnej logice integracji gospodarczej.

Zdecentralizowana i reaktywna polityka przemysłowa państw członkowskich UE

Choć postanowienia dotyczące zakazu udzielania pomocy publicznej (z licznymi wyjątkami opartymi na przesłankach zawodności rynku) obowiązywały od początku istnienia EWG, dopiero w 1992 r. wprowadzono do Traktatu ustanawiającego Wspólnotę Europejską miękkie zapisy umożliwiające wspieranie przemysłu i poprawę jego konkurencyjności w wymiarze unijnym.

Podczas gdy kwestie związane z innymi politykami unijnymi – np. polityką spójności – zostały objęte kompetencjami dzielonymi między UE a państwami członkowskimi, w odniesieniu do przemysłu Komisja Europejska uzyskała jedynie możliwość podejmowania działań wspierających, koordynujących lub uzupełniających inicjatywy państw członkowskich.

W praktyce oznaczało to pozostawienie kompetencji w zakresie prowadzenia polityki przemysłowej w rękach rządów krajowych.

Od strażnika konkurencji do koordynatora interwencji

Wobec braku kompetencji do prowadzenia polityki przemysłowej Komisja Europejska przez długi czas ograniczała się do roli strażnika

konkurencji w ramach Jednolitego Rynku Europejskiego. Takie podejście udało się utrzymać aż do ostatnich kryzysów – pandemii COVID-19 oraz kryzysu energetycznego wywołanego wojną na Ukrainie.

Kryzysy ostatnich lat przesunęły Komisję Europejską z roli strażnika konkurencji w stronę koordynatora interwencji – logika wolnego rynku zaczęła uwzględniać również potrzebę stabilizacji i wsparcia gospodarek narodowych.

Wówczas, zgodnie z oczekiwaniami państw członkowskich UE, Komisja złagodziła zasady udzielania pomocy publicznej, czego efektem stała się zwiększona interwencja na rynku ze strony większych i bogatszych państw członkowskich. Był to punkt zwrotny, w którym logika ochrony konkurencji w ramach rynku unijnego zaczęła uwzględniać również potrzebę stabilizacji i wsparcia gospodarek narodowych.

Zmiana paradygmatu polityki przemysłowej w UE

Dopiero wspomniane zjawiska i wyzwania – zewnętrzne (kryzysy) oraz wewnętrzne (transformacja cyfrowa i energetyczna) – skłoniły instytucje unijne do podjęcia nie tylko dyskusji na poziomie europejskim, lecz także konkretnych działań na rzecz poprawy pozycji konkurencyjnej europejskich firm wobec podmiotów spoza UE.

Obecnie można zaobserwować odejście od reaktywnej, *stricte* prokonkurencyjnej, otwartej i horyzontalnej polityki przemysłowej

UE na rzecz podejścia proaktywnego – uwzględniającego kwestie klimatyczne, częściowo protekcyjnego i quasi-sektorowego, nastawionego na realizację konkretnych celów w poszczególnych branżach.

Zmiana logiki działania

Dotychczasowe działania UE miały charakter reaktywny – polegały na odpowiadaniu na inicjatywy podejmowane przez państwa trzecie. Choć podejście to w zasadzie wciąż dominuje, to w sferze narracji coraz częściej akcentuje się proaktywne działania Unii.

Przykładem może być fundusz *NextGenerationEU*, powołany w odpowiedzi na kryzys wywołany pandemią COVID-19, na który reakcją stał się amerykański *Inflation Reduction Act* (Akt o redukcji inflacji).

Nowa (szersza) treść interwencji

W miejsce dotychczasowych, *stricte* prokonkurencyjnych działań – wynikających bezpośrednio z postanowień traktatowych – obecnie promowane jest wsparcie transformacji cyfrowej i energetycznej poprzez dekarbonizację przemysłu i rolnictwa.

Nowy paradygmat polityki przemysłowej UE opiera się na nie tylko poprawie konkurencyjności unijnego przemysłu, lecz również uwzględnieniu szeroko rozumianych aspektów prorozwojowych i prospołecznych. Interwencja gospodarcza staje się dziś narzędziem transformacji cyfrowej i klimatycznej, a nie tylko ochrony konkurencyjności, tworząc impuls dla innowacji na miarę rewolucji przemysłowej sprzed wieku.

Innymi słowy, celem interwencji nie jest już wyłącznie poprawa konkurencyjności unijnego przemysłu, lecz również uwzględnienie szeroko rozumianych aspektów prorozwojowych (a nie tylko pro wzrostowych) i prospołecznych. Nie jest to pozbawione uzasadnienia ekonomicznego, jeśli uznać tę transformację za innowacyjne koło zamachowe dla rozwoju nowych technologii – podobnie jak prawie 150 lat temu wykorzystano silnik spalinowy.

Ryzyka i napięcia

Otwartość gospodarki unijnej została wyraźnie osłabiona w wyniku konieczności stosowania protekcyjnych instrumentów wobec głównych partnerów handlowych, którzy subwencjonują własny przemysł. Może to świadczyć o poszukiwaniu przez UE nowej równowagi między otwartością a ochroną własnych interesów.

Wydaje się jednak, że największym problemem polityki przemysłowej UE jest przyjęcie podejścia sektorowego, polegającego na wybieraniu branż przemysłowych wymagających lub oczekujących wsparcia. Może to prowadzić – wskutek tzw. zawodności rządu – do wyłaniania tzw. zwycięzców (branż i konkretnych przedsiębiorstw) oraz budowania narodowych czy europejskich czempionów, którzy niekoniecznie w długim okresie zapewnią rozwój gospodarczy, a jednocześnie mogą znacząco zniekształcić konkurencję w UE.

Komisja jako arbiter (a teraz również strateg?)

W tym kontekście warto zwrócić uwagę na zakres działań Komisji Europejskiej, która – jak już wspomniano – z jednej strony nie

posiada kompetencji do prowadzenia polityki przemysłowej na poziomie unijnym, z drugiej jednak ma uprawnienia do zatwierdzania programów pomocy publicznej dla poszczególnych przedsiębiorstw, a także do ustalania wskaźników i mechanizmów koordynacji działań państw członkowskich.

W dążeniu do ochrony własnych interesów Unia ryzykuje utratę równowagi między otwartością a interwencją. Selektywne wspieranie branż może tworzyć krótkoterminowych zwycięzców, ale w dłuższej perspektywie zagraża zasadom konkurencji i spójności rynku unijnego.

To od decyzji Komisji zależy, czy dany przedsiębiorca lub cała branża otrzyma wsparcie ze środków publicznych w postaci dotacji, ulg podatkowych bądź preferencyjnych kredytów. Poprzez system wyłączeń spod obowiązku notyfikacji Komisja Europejska stara się ponadto ukierunkowywać interwencje państw członkowskich na działania związane z realizacją priorytetów unijnych.

Sytuacja ta tworzy pewien paradoks: Komisja nie prowadzi polityki przemysłowej wprost, lecz faktycznie ją „ustawia” poprzez system akceptacji i wyłączeń środków pomocowych.

Efekty tego mechanizmu nie są jednak najlepsze – zarówno w skali całej UE, jak i poszczególnych państw członkowskich. W Polsce, na przykład, choć pomoc na ochronę środowiska i energię dominuje (46,2% przemysłowej pomocy publicznej w 2023 r.), jest ona przeznaczana głównie na bieżące funkcjonowanie sektora energetycznego. Istotną rolę wciąż odgrywa

prosta, inwestycyjna pomoc regionalna (22%), podczas gdy wsparcie na badania, rozwój i innowacje stanowi zaledwie 9,1%.

Miękka koordynacja i nowe formaty współpracy

Komisja Europejska wykorzystuje swoje uprawnienia w zakresie koordynacji działań państw członkowskich UE poprzez coraz szerszy zestaw aktów prawnych, które z jednej strony mają na celu budowanie wspólnego rynku produkcji i konsumpcji (m.in. w obszarze zamówień publicznych), a z drugiej – koordynację na poziomie unijnym działań poszczególnych państw członkowskich w odniesieniu do strategicznych produktów.

Choć Komisja Europejska formalnie nie prowadzi wspólnej polityki przemysłowej, to w praktyce kształtuje jej kierunek, decydując, kto i na jakich zasadach otrzyma wsparcie. Z arbitra rynku stała się więc jego cichym strategiem – wyznaczającym priorytety unijnej interwencji gospodarczej.

W ten sposób, mimo braku jednoznacznej podstawy prawnej w traktatach, Komisja buduje swoją pozycję strategicznego koordynatora. Ustanawia platformy współpracy państw członkowskich, biznesu i ekspertów (w ramach tzw. Forum Przemysłowego), współtworzy alianse przemysłowe, których powołanie przewidują kolejne strategie dotyczące poszczególnych branż i ekosystemów przemysłowo-usługowych.

Fora te stanowią instrument nowej polityki przemysłowej, dzięki któremu

Bez formalnych kompetencji Komisja Europejska stopniowo buduje miękką władzę – staje się koordynatorem kierunków rozwoju przemysłu, łącząc państwa, biznes i ekspertów wokół wspólnych celów podwójnej transformacji i bezpieczeństwa gospodarczego.

Komisja ukierunkowuje działania zarówno przedsiębiorców, jak i państw członkowskich na cele związane z podwójną transformacją oraz bezpieczeństwem ekonomicznym. Jednocześnie nie mają one żadnego umocowania w prawie unijnym, a zatem stanowią wyłącznie platformę wymiany opinii i doświadczeń – bez bezpośredniego wpływu na legislację UE czy możliwość uzyskania wsparcia ze środków krajowych lub europejskich.

Nowe ramy prawne dla wybranych sektorów

Przykładami nowych ram prawnych wspierających przedsiębiorców i ukierunkowujących państwa członkowskie na konkretne działania są ostatnio przyjmowane akty prawne – w formie bezpośrednio obowiązujących rozporządzeń – dotyczące produkcji czipów, technologii neutralnych emisyjnie oraz wykorzystania surowców krytycznych.

Przewidują one zarówno możliwość włączenia się w proces budowy europejskich sieci produkcyjnych i biznesowych realizujących unijne cele cyfrowej i energetycznej transformacji, jak i określone ułatwienia administracyjno-proceduralne po stronie

państw członkowskich. Dotyczy to m.in. wyznaczania maksymalnych terminów wydawania pozwoleń na działalność gospodarczą, stosowania specjalnych reżimów zamówień publicznych oraz tworzenia pojedynczych punktów kontaktowych dla podmiotów zainteresowanych przystąpieniem do tych mechanizmów wsparcia.

Nowe unijne regulacje sektorowe wykraczają poza techniczne ramy wsparcia – stają się narzędziem wspólnego zarządzania strategicznymi obszarami gospodarki. W ten sposób Unia stopniowo przechodzi od koordynacji polityk narodowych do budowy europejskiej wspólnoty przemysłowej.

Na uwagę zasługuje również ustanowienie

- na mocy każdego z tych aktów
- grup doradczych złożonych z przedstawicieli państw członkowskich.

W ten sposób budowany jest mechanizm miękkiej współpracy między Komisją, państwami członkowskimi a zainteresowanymi przedsiębiorstwami.

Choć rozwiązania te mają w dużej mierze charakter techniczny i proceduralny, w rzeczywistości tworzą nowy model współpracy instytucjonalnej w UE, który stopniowo przesuwając ciężar decyzji w stronę wspólnego zarządzania wybranymi sektorami.

IPCEI – wspólne projekty jako nowy format interwencji

Warto zwrócić uwagę na nowe mechanizmy finansowania publicznego projektów

realizowanych na poziomie unijnym. Przykładem takiego podejścia są *Ważne Projekty Wspólnego Europejskiego Zainteresowania (Important Projects of Common European Interest – IPCEI)*. Jednym z kryteriów ich uruchomienia jest udział co najmniej czterech państw członkowskich wraz z przedsiębiorstwami, co ma na celu ograniczenie ryzyka negatywnego wpływu na konkurencję na Jednolitym Rynku Europejskim. Jednocześnie rozwiązanie to może wzmacniać efekt synergii między państwami i zaangażowanymi podmiotami.

Zgodnie z sugestiami zawartymi w raportach Letty i Dragiego z 2024 r., *IPCEI* mogą stać się formatem konkurowania z podmiotami spoza UE zarówno w wymiarze merytorycznym, jak i finansowym, w ramach nowej polityki przemysłowej Unii. W praktyce *IPCEI* stanowią próbę połączenia narodowych zasobów w ramach wspólnej europejskiej odpowiedzi na globalną konkurencję.

IPCEI to próba stworzenia wspólnej, europejskiej odpowiedzi na globalną rywalizację przemysłową. Łącząc zasoby wielu państw, inicjatywa ta wzmacnia współpracę i innowacyjność, ale jednocześnie w obecnym kształcie pozwala na nierówność potencjałów finansowych wśród państw członkowskich UE.

Ich istotnym mankamentem pozostaje jednak fakt, że są finansowane z budżetów narodowych, co wciąż uprzywilejowuje zamożniejsze i bardziej skłonne do interwencji państwa członkowskie.

Wyzwania dla państw członkowskich – perspektywa Polski

Nowe rozwiązania w zakresie polityki przemysłowej stanowią istotne wyzwanie dla wszystkich państw członkowskich UE, w tym dla Polski. W pierwszej kolejności chodzi o zidentyfikowanie krajowych celów polityki przemysłowej i wypromowanie ich na poziomie unijnym. Doskonałymi platformami współpracy w tym zakresie są zarówno Forum Przemysłowe, jak i różnego rodzaju alianse przemysłowe. Niezbędne jest jednak bliskie współdziałanie z przedsiębiorstwami dysponującymi innowacyjnymi produktami lub przynajmniej potencjałem do ich rozwijania i komercjalizacji.

Kolejnym krokiem powinno być zapewnienie odpowiedniego finansowania interwencji rynkowych poprzez ukierunkowanie pomocy publicznej – zarówno ze środków krajowych, jak i europejskich – na działania służące realizacji unijnych celów w wymiarze krajowym. Wspólne działanie wszystkich państw członkowskich, w tym Polski, jest niezbędne wobec wyzwań wewnętrznych (utrzymania konkurencji na Jednolitym Rynku Europejskim) oraz zewnętrznych (żadne państwo samodzielnie nie zdoła przeciwstawić się sile gospodarczej Chin i USA).

Polska musi aktywnie współtworzyć europejską politykę przemysłową – łącząc administrację, biznes i finanse wokół wspólnych celów innowacji. Tylko tak może przejść od roli beneficjenta do współautora kierunków rozwoju gospodarczego w Unii.

Polska powinna zatem aktywnie włączyć się w nowe formaty współpracy międzyrządowej na poziomie unijnym, ponieważ dotychczasowe krajowe instrumentarium jest zbyt słabe, by samodzielnie sprostać konkurencji – zarówno wewnątrz, jak i poza UE – oraz nie zapewnia pełnego uczestnictwa w nowych inicjatywach, takich jak *IPCEI*.

Konieczne byłoby więc odejście od dominującej, inwestycyjnej pomocy regionalnej na rzecz bardziej złożonego, obciążonego większym ryzykiem, lecz perspektywicznego wsparcia badań, rozwoju i innowacji – w tym w ramach konsorcjów *IPCEI*. Wymaga to jednak silniejszej koordynacji między administracją, biznesem i instytucjami finansującymi, tak aby Polska nie pozostała jedynie beneficjentem unijnych inicjatyw, lecz współtworzyła ich kierunek. ■

O AUTORZE

prof. **Adam A. Ambroziak** – Kierownik Katedry Integracji i Prawa Europejskiego w Kolegium Gospodarki Światowej, Szkoła Główna Handlowa w Warszawie. Ponadto pełni funkcję Kierownika Podyplomowych Studiów Administracji i Zarządzania, Podyplomowych Studiów Profesjonalnych Kadr Zamówień Publicznych oraz Podyplomowych Studiów Pomocy Publicznej. Specjalizuje się w problematyce polityki przemysłowej UE, rynku wewnętrznego UE, pomocy publicznej, polityki spójności oraz wspólnej polityki handlowej. Ekspert w zakresie procesu decyzyjnego w instytucjach Unii Europejskiej oraz lobbingu w UE. Autor ponad 150 publikacji naukowych i ekspertyz dla polskiej administracji, organizacji międzynarodowych i think-tanków.

**JAKI NOWY
MODEL ROZWOJU?**

Jak na trwałe znaleźć się w top 20?



ANDRZEJ HALESIAK

ekonomista i menedżer, Członek Rady Nadzorczej Polskiego Funduszu Rozwoju,
Członek Rady Programowej Kongresu Obywatelskiego

Polska zdołała w ostatnich dekadach nadrobić cywilizacyjne zapóźnienia i stała się jednym z liderów wzrostu w Europie. Dziś jednak stoi przed znacznie trudniejszym wyzwaniem – przejściem od modelu gospodarki opartej na taniej sile roboczej i adaptacji cudzych rozwiązań do roli kreatora innowacji, marek i technologii. To moment przesilenia: albo na trwałe wejdziemy do grona największych gospodarek świata, albo utkniemy w pułapce średniego dochodu, tracąc impet rozwojowy i szansę na dalszą konwergencję.

W ciągu ostatnich trzech dekad Polska przeszła imponującą drogę gospodarczą. Z kraju, który na początku lat 90. dopiero odbudowywał swoją pozycję po dekadach gospodarki centralnie planowanej, staliśmy się jednym z liderów wzrostu w Europie. Nasze PKB na mieszkańca, liczone w parytecie siły nabywczej, rosło szybciej niż w wielu państwach Unii, a dystans do najbardziej rozwiniętych gospodarek świata znacząco się zmniejszył.

Nic dziwnego, że coraz częściej pojawia się pytanie: czy Polska mogłaby znaleźć się w gronie 20 największych gospodarek globu? Aspiracje te wydają się uzasadnione, zwłaszcza że osiągnięcia ostatnich dekad stawiają nas w gronie państw konsekwentnie wykorzystujących swoje szanse. Jeśli jednak nie wprowadzimy zmian, to nawet gdy uda nam się w najbliższym czasie wejść do tego ekskluzywnego klubu, szybko znów z niego wypadniemy – wyprzedzą nas kraje o znacznie lepszej dynamice rozwojowej, w dużej mierze

wynikającej także z demografii. Aby na trwałe zadomowić się wśród największych gospodarek świata, musimy zmierzyć się z wyzwaniami znacznie trudniejszymi niż nadrabianie prostych zapóźnień rozwojowych.

Polska udowodniła, że potrafi szybko nadrobić zapóźnienia, lecz utrzymanie się w gronie największych gospodarek wymaga już nie prostych reform, a mierzenia się z najtrudniejszymi wyzwaniami rozwojowymi.

Od przewagi kosztowej do zdolności wyróżniania się

Dotychczasowa siła polskiej gospodarki tkwiła w relatywnie taniej i dobrze wykształconej sile roboczej oraz w umiejętności adaptowania rozwiązań wypracowanych na Zachodzie. Taki model konkurencyjności pozwalał przez lata zwiększać eksport i przyciągać inwestycje zagraniczne. Jednak Polska się zmienia

– i świat się zmienia. Wraz z rosnącymi wynagrodzeniami i cenami energii stajemy się coraz mniej konkurencyjni kosztowo, a cały dotychczasowy model – coraz mniej atrakcyjny dla obywateli: prosty montaż czy świadczenie usług wsparcia wiąże się z relatywnie niskimi marżami.

Przewaga kosztowa się wyczerpuje – aby wejść do ligi liderów, Polska musi budować własne marki, technologie i kompetencje zarządcze, inaczej w globalnych łańcuchach wartości pozostanie jedynie podwykonawcą.

Firmy z najbardziej rozwiniętych gospodarek konkurują dziś poprzez wyróżnianie się na rynku, a to można osiągnąć poprzez różnego rodzaju innowacje. Liderzy wygrywają zdolnością do tworzenia unikatowych produktów, marek i technologii. W tym obszarze Polska wciąż pozostaje w tyle. O ile świetnie radzimy sobie w roli „fabryki i usługodawcy Europy”, to trudniej jest nam konkurować w segmentach, gdzie powstaje największa wartość dodana.

Doskonałą ilustracją naszych wyzwań jest tzw. krzywa uśmiechu, opisująca sposób tworzenia wartości w globalnych łańcuchach dostaw. Jej środkowa część – sama produkcja – generuje stosunkowo niskie marże. Największa wartość powstaje na początkowych i końcowych etapach: w badaniach i rozwoju, projektowaniu, innowacjach, marketingu, a także w zarządzaniu całym łańcuchem wartości.

Polska wciąż tkwi głównie w środkowej części krzywej. Nasze firmy są świetnymi

podwykonawcami i dostawcami usług (np. logistyczno-transportowych), ale rzadko występują w roli tych, którzy zarządzają globalną siecią dostaw, dystrybucji czy budują rozpoznawalne marki. Problem polega na tym, że prawdziwe zyski i wpływy przypadają tym, którzy kontrolują całość układanki – decydują o lokalizacji produkcji, polityce cenowej, strategii marketingowej i kierunkach rozwoju technologicznego.

Wejście do tej ligi wymaga od polskich firm nie tylko inwestycji w technologię, lecz także w kapitał ludzki, kompetencje menedżerskie oraz odwagę ekspansji kapitałowej – poprzez przejęcia, rozwój własnych marek i własności intelektualnej. Bez tego Polska może pozostać na peryferiach globalnych łańcuchów wartości.

Kluczowe luki rozwojowe

Aby dokonać takiej transformacji, trzeba zmierzyć się z pięcioma fundamentalnymi lukami, które ograniczają nasz dalszy rozwój.

1. Luka umiejętności

Wyniki badań kompetencji dorosłych (PIAAC) pokazują, że Polacy wypadają gorzej niż mieszkańcy Europy Zachodniej i Skandynawii pod względem umiejętności cyfrowych, analitycznych oraz rozwiązywania problemów. Dostępne dziś kompetencje wystarczają w „odtwórczym” modelu gospodarczym, ale aby trwale znaleźć się w pierwszej lidze, potrzeba czegoś więcej. Martwi fakt, że luka ta jest widoczna we wszystkich grupach wiekowych, także wśród osób dopiero wchodzących na rynek pracy. Oznacza to, że nasz system edukacji – zwłaszcza szkolnictwo wyższe – już na starcie zapewnia niższy poziom praktycznej wiedzy i kompetencji. Brakuje

również kultury uczenia się przez całe życie: udział pracowników w formalnych szkoleniach jest niski, a praktyki menedżerskie pozostają daleko w tyle za standardami zachodnimi. W efekcie przedsiębiorstwa mają trudności z tworzeniem i wdrażaniem innowacji oraz ze zwiększaniem produktywności.

2. Luka technologiczna

Choć Polska może pochwalić się wybitnymi talentami, np. w zakresie sztucznej inteligencji, to w skali całej gospodarki poziom wykorzystania nowoczesnych technologii pozostaje niski. Systemy ERP, CRM czy narzędzia *Business Intelligence* wciąż stosunkowo rzadko goszczą w polskich firmach. Nic więc dziwnego, że także zastosowanie sztucznej inteligencji – bazującej na dużych zbiorach danych – pozostaje na tle innych krajów UE ograniczone. Problemem jest również energetyka, wciąż w dużej mierze oparta na paliwach kopalnych, co powoduje wysoką emisyjność gospodarki. W świecie, w którym dostęp do czystej energii staje się jednym z głównych kryteriów konkurencyjności i otwiera dostęp do wielu nowoczesnych technologicznie branż, to poważna bariera.

3. Luka wartości i własności

Polska pełni rolę „montowni” i „centrum usług wspólnych”, ale zbyt rzadko uczestniczy w etapach tworzenia najwyższej wartości dodanej. Brak własnych globalnych marek i ograniczona obecność w obszarach badań oraz rozwoju sprawiają, że większość zysków z produkcji realizowanej w Polsce trafia do zagranicznych właścicieli. Jeśli nie zaczniemy przesuwac się w stronę własności i zarządzania łańcuchami wartości, pozostaniemy przy jakiejś formie „drenażu mózgów”. Innowacyjne

rozwiązania i technologie powstające w Polsce w ramach międzynarodowych korporacji będą przede wszystkim tworzyć wartość w innych krajach. Tak działa logika własności intelektualnej – ten, kto ją posiada, decyduje, gdzie przypadają z niej korzyści.

4. Luka skali

Polska gospodarka opiera się głównie na mikro- i małych przedsiębiorstwach, często o niskiej produktywności i ograniczonej zdolności do inwestowania w innowacje. Firm zdolnych do globalnej ekspansji kapitałowej jest stosunkowo niewiele. Problemem nie jest sama liczba przedsiębiorstw, lecz brak naturalnych mechanizmów ich wzrostu. W porównaniu z krajami Europy Zachodniej w Polsce mamy mniej przykładów firm, które potrafiły przeskoczyć z poziomu średniej skali do roli „czempionów narodowych” – ekspandujących kapitałowo, przejmujących zagraniczne podmioty czy budujących globalne marki. Zbyt często rozwój kończy się na eksporcie towarów lub usług, bez odważnych inwestycji w badania, przejęcia czy własne centra technologiczne. Do tego dochodzi konserwatyzm w finansowaniu wzrostu – polskie przedsiębiorstwa w mniejszym stopniu niż ich zachodnie odpowiedniki korzystają z rynku kapitałowego, a przeregulowane banki prowadzą politykę, w której nie ma miejsca na ryzyko.

5. Luka jakości otoczenia biznesowego

Polskie firmy od lat wskazują na niestabilne i nieprzewidywalne otoczenie regulacyjne jako jedną z największych barier rozwoju. Częste zmiany prawa podatkowego i gospodarczego, długotrwałe oraz mało efektywne procedury sądowe, a także nieprzejrzystość działań administracji zniechęcają do podejmowania

ryzyka i inwestycji – zwłaszcza tych innowacyjnych i długoterminowych. W dużej mierze to pochodna toczonych od lat „wojny na górze” i narastającego paraliżu instytucjonalnego, co przekłada się na niepewność ochrony prawnej. W efekcie stopa inwestycji w Polsce pozostaje znacznie niższa niż w wielu krajach UE, a część ambitnych projektów przenoszona jest za granicę. Bez poprawy jakości instytucji – stabilności prawa, sprawnego sądownictwa i przewidywalnych reguł gry – nie będzie możliwe wyjście z peryferii i stanie się pełnoprawnym kreatorem wartości w globalnej gospodarce.

Pięć luk – umiejętności, technologii, wartości, skali i otoczenia biznesowego – wyznacza granice dalszego rozwoju Polski; bez ich zamknięcia pozostaniemy peryferyjnym wykonawcą zamiast twórcą globalnej wartości.

Co musi się zmienić?

Transformacja wymaga działań na trzech poziomach.

Na poziomie firm – potrzebne jest wsparcie dla adopcji technologii, rozwijania innowacji organizacyjnych i procesowych oraz podnoszenia kompetencji menedżerskich. Państwo powinno tworzyć zachęty, aby lokalne firmy mogły stać się tzw. firmami granicznymi, wyznaczającymi kierunki rozwoju w swoich sektorach. Niezbędne są głębokie zmiany w systemie bodźców – obecnie liczne ulgi dla mikro- i małych firm sprawiają, że często nie opłaca się rosnąć. Takie rozwiązania nie wspierają innowacyjności, lecz kreują bodźce do optymalizacji podatkowych.

Na poziomie sektorów – konieczne jest przesuwanie się w ramach istniejących łańcuchów wartości w stronę badań i rozwoju, tworzenia własnych marek oraz zarządzania sieciami produkcji. Kluczowe znaczenie ma także zapewnienie dostępu do czystej energii – bez dekarbonizacji Polska nie utrzyma konkurencyjności w świecie, w którym zrównoważony rozwój staje się warunkiem uczestnictwa w globalnym handlu. Jednocześnie przed Polską otwiera się wyjątkowa szansa: powstawanie nowych łańcuchów wartości w obszarze zielonych przemysłów oraz sektorów rozwijanych dzięki sztucznej inteligencji. Wiele z nich to gałęzie dopiero kształtujące się, w których nie ma jeszcze „utrwalonych” liderów globalnych. Udział w tych nowych ekosystemach może pozwolić Polsce przeskoczyć etap tradycyjnego „gonienia” i zdobyć przewagę tam, gdzie granice rywalizacji dopiero się wyznaczają.

Na poziomie gospodarki jako całości

– priorytetem musi być zakończenie „wojny na górze” oraz naprawa kluczowych instytucji. Stabilne i przewidywalne prawo, efektywne sądownictwo oraz sprawne instytucje państwowe to fundamenty, bez których żaden ekosystem innowacji nie zadziała. Dziś to właśnie brak stabilności stanowi kluczowy czynnik ograniczający biznesowy apetyt na ryzyko, a bez gotowości do podejmowania ryzyka nie

Aby Polska mogła przeskoczyć do grona liderów, potrzebne są zmiany na trzech poziomach: firmy muszą rosnąć i stać się bardziej innowacyjne, sektory przesuwać się ku wyższej wartości dodanej, a państwo zapewnić stabilne instytucje i edukację dla gospodarki opartej na wiedzy.

ma długofalowego rozwoju. Polska potrzebuje także głębokiej reformy edukacji – takiej, która przygotuje obywateli do uczenia się przez całe życie i pozwoli im odnajdywać się w gospodarce opartej na wiedzy.

Top 20 na trwałe czy raczej jako „łabędzi śpiew”?

Przyszłość polskiej gospodarki można opisać w dwóch scenariuszach. Pierwszy – ambitny – zakłada, że Polska podejmuje trudne reformy, zamyka luki rozwojowe i kontynuuje proces konwergencji, by na trwałe znaleźć się w gronie największych gospodarek świata. Drugi scenariusz to stagnacja – zatrzymanie procesu doganiania na poziomie około 60–70% dochodu globalnych liderów technologicznych. W praktyce oznaczałoby to spowolnienie tempa wzrostu gospodarczego do tego stopnia, że dalsze skracanie dystansu wobec najbardziej rozwiniętych państw stałoby się niemożliwe. Polska pozostałaby w grupie krajów średniego dochodu – zbyt bogata, by konkurować niskimi kosztami, a jednocześnie zbyt słaba, by rywalizować innowacjami i unikatowymi rozwiązaniami.

To właśnie pułapka, w którą wpadło wiele państw świata – od Ameryki Łacińskiej po część

Przyszłość Polski rozstrzygnie się między ambitnym awansem do grona globalnych liderów a ugrzęźnięciem w pułapce średniego dochodu – kluczem są instytucje, innowacyjność i zdolność do politycznego przekroczenia plemiennych podziałów.

krajów Europy Południowej – które nie potrafiły na czas przekształcić swojego modelu rozwoju. Zamiast trwałego awansu do grona globalnych liderów ugrzęzły w pół drogi, tracąc dynamikę i szanse na dalszą konwergencję.

To, który wariant zrealizuje się w przypadku Polski, zależy nie od samego potencjału, lecz od zdolności instytucji i polityki gospodarczej do wspierania innowacyjności i podejmowania ryzyka. Polska już udowodniła, że potrafi wykorzystać sprzyjające okoliczności. Pytanie brzmi, czy teraz – w trudniejszych warunkach globalnych i przy bardziej wymagających wyzwaniach – znajdziemy w sobie mądrość i determinację, by w wymiarze politycznym wyjść ponad plemienne podziały i przyjąć jedyną adekwatną do obecnej sytuacji narodową perspektywę. ■

O AUTORZE

Andrzej Halesiak – ekonomista i menedżer. Przewodniczący Rady Polskiego Instytutu Ekonomicznego, Członek Rady Nadzorczej Polskiego Funduszu Rozwoju, Członek Rady Programowej Kongresu Obywatelskiego, Konsultant Banku Światowego. Wcześniej przez kilkanaście lat związany z sektorem bankowym, gdzie piastował menedżerskie stanowiska w obszarach związanych z rynkami finansowymi i analizami strategicznymi. Był także przez kilka lat zatrudniony w firmie doradczej McKinsey & Company. Karierę zawodową rozpoczynał w administracji publicznej (Departament Polityki Finansowej i Analiz w Ministerstwie Finansów). Absolwent Akademii Ekonomicznej w Krakowie oraz Szkoły Biznesu Politechniki Warszawskiej (Executive MBA, Akademia Psychologii Przywództwa). Autor i współautor licznych opracowań, raportów i artykułów poświęconych makroekonomii i rynkom finansowym. Prowadzi bloga poświęconego zagadnieniom gospodarczym i społecznym (www.andrzejhalesiak.pl).

Jak w niestabilnej rzeczywistości utrzymać dla Polski perspektywę rozwoju i zwiększać naszą konkurencyjność?



DR ERNEST PYTLARCZYK

Główny Ekonomista, Dyrektor Centrum Analiz i Transformacji Cyfrowej, Bank Pekao S.A.

Odnalezienie się w dynamicznie zmieniającym się porządku globalnym to wielkie wyzwanie dla polskiej gospodarki. Tempo konwergencji Polski z najbardziej rozwiniętymi krajami zależeć będzie od zdolności do utrzymania konkurencyjności, wyłonienia nowych specjalizacji i stworzenia warunków sprzyjających innowacjom. W nadchodzącej dekadzie kluczowe stanie się zarówno wykorzystanie dotychczasowych atutów, jak i umiejętność adaptacji do nowych reguł gospodarczej gry.

Świat się zmienia – my musimy razem z nim

Gospodarka światowa ewoluuje. Zmieniają się reguły gry oraz siła przetargowa i atuty poszczególnych graczy. Nowa jest też stawka tej gry. Bezprecedensowy wzrost dobrobytu w ostatnich 35 latach zawdzięczamy oczywiście sobie, ale nasze wysiłki przyniosłyby dużo skromniejsze owoce, gdyby nie były ukierunkowane na pełne włączenie w dominujący na świecie nurt handlowy, kapitałowy i instytucjonalny.

Globalny ład, który nas inspirował i do uczestnictwa w którym aktywnie się włączyliśmy, opierał się na wolnym handlu, wolnym przepływie kapitału

i działaniach o charakterze multilateralnym, tj. podejmowanych przez największe państwa i ugrupowania handlowe w dobrej wierze i w sposób kooperatywny. Światowy kryzys finansowy, wojna w Ukrainie, wzrost znaczenia państw kontestujących ten ład oraz odwrót USA od dotychczasowej polityki handlowej, gospodarczej i zagranicznej głęboko zmieniły rzeczywistość, w której przychodzi nam konkurować.

Tworzy się nowy porządek, oparty o rywalizację mocarstw i bloków handlowych, jednostronne działania w polityce handlowej i zagranicznej oraz większą kontrolę polityczną nad przepływami handlowymi i kapitałowymi.

Polska jest w specyficznym położeniu. Jako państwo średnie pod wieloma względami nie może być samodzielnym graczem. Nasza polityka handlowa czy przemysłowa w pewnych aspektach została wprost oddelegowana na szczebel europejski, a w wielu innych ma sens wyłącznie jako część składowa szerzej budowanej, europejskiej polityki. W tym kontekście nasza daleko idąca integracja ze światem zewnętrznym (eksport dóbr i usług stanowi ponad 50% PKB – to dużo jak na kraj o takim rozmiarze) jest jednocześnie i szansą, i zagrożeniem.

W świecie, w którym reguły zmieniają się szybciej niż gracze są w stanie się do nich dostosować, przewagą staje się zdolność do adaptacji.

Jak ucieleśnia się ta szansa, widzieliśmy przez wiele lat. Zagrożenia stały się zaś wyraźniej widoczne przez ostatnie 2–3 lata. Losy polskiego przemysłu i eksportu są nierozdzielnie związane z kondycją europejskiego (w tym niemieckiego) przemysłu i eksportu. Stagnacja głównych partnerów handlowych Polski oznacza kłopoty dla tej części polskiej gospodarki, która produkuje dla zagranicznych odbiorców. To również powód, dla którego wyniki polskiej gospodarki rozczarowywały w ostatnich kwartałach. Trudno jest Polsce rosnąć o więcej niż 3–3,5%, jeśli popyt zewnętrzny jest w stagnacji.

Musimy pamiętać, że jeśli proces konwergencji (zmniejszania zaległości rozwojowych) do najbogatszych krajów świata ma się utrzymać, Polska powinna w dalszym ciągu rozwijać

się przynajmniej w takim tempie. Co więcej, obecnie osiągnięty poziom (ok. 70% PKB *per capita* USA) jest tym, którego wielu krajom (np. Hiszpanii, Japonii, Włochom czy Izraelowi) nie udało się trwale przekroczyć.

Czy Polska jest konkurencyjna?

Problemy głównych partnerów handlowych Polski nie będą trwały wiecznie i cykl koniunkturalny się odwróci, ale musimy zastanowić się, jakie przewagi konkurencyjne ma Polska i w ramach jakich nowych nisz oraz specjalizacji jesteśmy w stanie je wykorzystać. Na bardzo fundamentalnym poziomie główne przewagi nie zniknęły i nie znikną: Polska dysponuje wykształconą, wysoko wykwalifikowaną i relatywnie taną siłą roboczą, położenie naszego kraju predestynuje do pozycji ważnego podmiotu w europejskim łańcuchu dostaw, a członkostwo w UE i NATO, które generalnie nie jest kontestowane, zwiększa wiarygodność Polski.

Polscy producenci zbudowali sobie bardzo dobrą pozycję na rynkach europejskich, zwiększając swój udział we wszystkich istotnych statystykach UE. Ich pozycja poza rynkiem UE jest jednak gorsza. Spoglądając z innej strony, wyroby wysokich technologii wciąż nie są naszą mocną stroną. Polska specjalizuje się w dostarczaniu światu średnio zaawansowanych technologicznie dóbr i niespecjalnie wyrafinowanych usług, np. telekomunikacyjnych czy biznesowych.

Nie powinno to dziwić – to po prostu kolejny szczebel drabiny i każdy musi nauczyć się chodzić, zanim zacznie biec. Jednak

„Polska konkurencyjność stoi dziś na rozdrożu: dotychczasowe przewagi wciąż działają, lecz globalna gra przyspieszyła – a w niej wygrywa ten, kto szybciej wspina się po drabinie wartości.”

dalszy awans w łańcuchach wartości nie jest automatyczny.

Problemem Polski, podobnie jak wielu państw europejskich, jest obecnie konkurencja ze strony chińskich producentów. Wprawdzie nie dotyczy ona wszystkich branż, ale niemieccy producenci nie mogą już być pewni swojego miejsca w branżach zaawansowanych technologicznie – od przemysłu samochodowego, przez chemię, po maszyny i roboty przemysłowe. Odbija się to negatywnie na sytuacji ich polskich poddostawców i kooperantów.

Z drugiej strony, w wielu branżach o niższym poziomie zaawansowania producenci z Chin są bezpośrednimi konkurentami polskich przedsiębiorstw. Pewnym pocieszeniem może być to, że było tak zawsze. Chińska konkurencja jest nowością dla Niemiec, ale nie dla Polski.

Gdzie szukać nowych specjalizacji sektorowych?

Należy już dziś myśleć o branżach, które w nadchodzących latach mogą stać się motorami wzrostu i wehikułami budowy nowoczesnej gospodarki. Zidentyfikowaliśmy trzy grupy sektorów.

Po pierwsze, część dotychczasowych gwiazd eksportu może utrzymać swoją pozycję, nawet jeśli ich charakter (pracochłonność, niski poziom zaawansowania technologicznego)

utrudnia utrzymywanie dobrej pozycji konkurencyjnej szybko bogacącemu się krajowi. Zamiast walczyć o niezmienną pozycję rynkową, branże te powinny przesunąć się w stronę segmentów premium, czyli wyrobów markowych, designerskich, wysokiej jakości itp. To szansa na utrzymanie naszej pozycji w przemyśle meblarskim, branży spożywczej, przetwórstwie tworzyw sztucznych, produkcji opakowań i branży chemikaliów konsumpcyjnych.

Po drugie, są sektory, w których już dzisiaj dysponujemy kompetencjami pasującymi do naszych przewag konkurencyjnych i którym wiatr historii oraz koniunktura globalna stwarza nowe okazje do dynamicznego rozwoju. Te perspektywiczne branże to m.in. produkcja maszyn rolniczych, branża farmaceutyczna, przemysł zbrojeniowy, produkcja pozostałego sprzętu transportowego (taboru kolejowego, statków, części lotniczych itp.) oraz sektor IT – szczególnie w obszarach cyberbezpieczeństwa i zastosowań sztucznej inteligencji.

Nowe specjalizacje rodzą się z odwagi: tam, gdzie inni widzą ryzyko, nowoczesna gospodarka widzi przyszłe szanse i przewagi.

Wreszcie, Polska może też postawić na branże z dużym potencjałem, w których do tej pory nie była obecna lub które dopiero zaczynają się tworzyć. W przypadku tych sektorów bariery wejścia są związane raczej ze skłonnością do ryzyka i zdolnością przeprowadzenia badań oraz wdrożeń niż z obecnością zagranicznej konkurencji. Dojrzałego rynku

często bowiem jeszcze nie ma. Mowa tutaj o technologiach wodorowych, produkcji części do pojazdów elektrycznych i komponentów dla branży OZE, przemyśle kosmicznym oraz branży półprzewodników.

Czego nie zaplanujemy?

Warto jednak pamiętać, że ważnym aspektem konkurencyjności jest to, że nie wiemy o niej wszystkiego. Nasz stan wiedzy na temat przyszłych przewag konkurencyjnych, kierunków postępu technicznego i jego zastosowań jest ułomny i niepewny. Identyfikacja kluczowych branż i ich wspieranie mogą być uwieńczone sukcesem, ale nie muszą – historia zna wiele przykładów niepowodzeń w polityce przemysłowej i sektorowej.

Przewag konkurencyjnych nie da się zaplanować – można jednak stworzyć system, który pozwoli gospodarce szybko rosnąć tam, gdzie pojawi się szansa.

Dlatego ważna jest zdolność gospodarki do reagowania na zmieniające się otoczenie, tworzenie sprzyjających warunków dla dobrych pomysłów i innowacji (w tym zapewniania im finansowania na różnych etapach rozwoju), mobilizacji krajowych oszczędności na cele inwestycyjne i realokacji zasobów od branż schyłkowych do sektorów perspektywicznych.

To zaś wymaga wielu rzeczy. Nie ma mowy o realokacji zasobów bez sprawnych instytucji – prawa pracy, prawa upadłościowego oraz szybko działających, kompetentnych sądów. Finansowanie ryzykownych idei

i ich skalowanie potrzebuje prężnego rynku finansowego oraz szerokiego zestawu instrumentów wspierających przedsiębiorstwa: od inkubatorów, przez *venture capital*, aż po rynek kapitałowy i banki.

W świecie nieustannych zmian przewagę utrzymują nie ci, którzy wymyślają się od nowa, lecz ci, którzy potrafią ewoluować szybciej niż otoczenie.

Aby odnaleźć się w międzynarodowym podziale pracy, musimy również wiedzieć, jak ten podział wygląda, co z kolei wymaga sprawnej administracji publicznej, uczelni wyższych i organizacji pozarządowych.

Podsumowanie

Świat się zmienia, a wraz z nim otoczenie, w którym funkcjonuje Polska i w którym dotąd z powodzeniem się rozwijała. Aby utrzymać dotychczasową trajektorię wzrostu i podtrzymać proces konwergencji do najbardziej rozwiniętych gospodarek świata, nie musimy „wynaleźć się na nowo”, ale zachować (albo nawet zwiększyć) zdolność do ewolucji i adaptacji. W nowym międzynarodowym podziale pracy pewne nisze będą musiały zostać opuszczone, inne zaś – zagospodarowane na nowo. Konkurencyjność nie jest dana raz na zawsze. Nie da się również jej bezbłędnie zaplanować. Dlatego myśląc o perspektywie przyszłego rozwoju powinniśmy przede wszystkim rozwiązać wiele strukturalnych problemów trapiących dziś polską gospodarkę, takich jak np. niedorozwinięte rynki finansowe czy niski poziom wyższych uczelni. ■

O AUTORZE

dr **Ernest Pytlarczyk** – Główny Ekonomista, Dyrektor Centrum Analiz i Transformacji Cyfrowej, Bank Pekao S.A. Wcześniej związany z Citigroup i mBankiem, gdzie był odpowiedzialny za analizy makroekonomiczne, strategię grupy, nadzór właścicielski oraz relacje inwestorskie. Doktor nauk ekonomicznych (Uniwersytet w Hamburgu). Autor i współautor licznych publikacji ekonomicznych, m.in. książki *Paradoks Euro*.

W stronę polityki przemysłowej. Lekcje z Chin dla Polski



DR IGNACY MORAWSKI

Zastępca Redaktora Naczelnego, Główny Ekonomista, Puls Biznesu

Globalne przesunięcia geopolityczne, wyczerpywanie się dotychczasowych źródeł wzrostu oraz rosnąca rola polityki przemysłowej zmuszają Polskę do obrania nowej ścieżki rozwoju. Aby utrzymać tempo konwergencji i wejść na wyższy poziom technologiczny, konieczne staje się przejście od imitacji do świadomego kształtowania własnych przewag – przy jednoczesnym uwzględnieniu ograniczeń instytucjonalnych i wyzwań demograficznych.

W ciągu ostatnich trzydziestu lat Polska osiągnęła imponujący sukces gospodarczo-polityczny, dokonała cywilizacyjnego skoku a awans społeczny stał się udziałem znacznej części obywateli. Gospodarka kraju szybko i stabilnie pokonywała kolejne szczeble rozwoju. Po wyjściu z systemu centralnego planowania, PKB na mieszkańca – według parytetu siły nabywczej – stanowił blisko 30 proc. poziomu USA. W momencie akcesji do Unii Europejskiej (2004) było to 36 proc., a Polska znajdowała się w gronie 26 proc. najbogatszych państw świata. W 2024 roku dołączyliśmy do ścisłego kręgu 20 proc. najbardziej zamożnych gospodarek, osiągając 60 proc. PKB na mieszkańca USA.

Pytanie jest teraz następujące: czy możemy osiągnąć kolejne szczeble na tej drabinie – 70 proc., 80 proc., a docelowo 100 proc. PKB *per capita* w relacji do granicy technologicznej

Polska doszła daleko dzięki imitacji, ale kolejne etapy rozwoju wymagają odwagi w tworzeniu własnych rozwiązań. Awans do grona najbardziej zaawansowanych gospodarek stanie się możliwy tylko wtedy, gdy odtwarzanie cudzych pomysłów zastąpi odkrywanie własnego potencjału technologicznego.

wyznaczonej przez światowego lidera innowacyjności? Może się to wydarzyć, ale będzie wymagało odważnych zmian w mechanizmach rozwojowych: budowy nowych podstaw rozwoju i uruchomienia innych niż dotychczas procesów. Polska musi przejść od bezpiecznego imitowania zachodnich rozwiązań w ramach narzuconych specjalizacji do bardziej ryzykownego eksperymentowania i odkrywania własnego potencjału technologicznego.

Dlaczego Polska musi zmienić model rozwoju?

Można zidentyfikować kilka cech polskiej gospodarki, które definiowały ją w ostatnich 15–20 latach i które niemal na pewno będą musiały ulec zmianie w najbliższej dekadzie. Te zmiany sprawiają, że utrzymanie wzrostu gospodarczego, bazując na dotychczasowych mechanizmach imitacyjnych, będzie coraz trudniejsze.

1. Niski realny kurs walutowy, czyli niskie ceny w kraju w relacji do cen zagranicznych. To pozwalało na łatwy import kapitału i technologii, ponieważ z perspektywy zagranicznych producentów Polska była krajem niskich kosztów w relacji do wydajności pracy. Ale to się zmieni – ceny krajowe będą rosły szybciej niż zagraniczne.

2. Dywidenda demograficzna – czyli wzrost udziału osób w wieku produkcyjnym w społeczeństwie. Jeszcze do połowy drugiej dekady tego wieku wynikało to z krajowych procesów demograficznych, a później zostało podtrzymane przez bardzo wysoki napływ migrantów. Dzięki temu malały koszty utrzymywania w Polsce ludności niepracującej, co z kolei umożliwiało wysokie nakłady na kapitał ludzki (edukację) i podtrzymywanie wysokiego poziomu życia. Dywidenda demograficzna już się jednak skończyła, co w wielu wymiarach zmieni polski rynek pracy i całą gospodarkę.

3. Globalny konsensus polityczny – czyli zestaw jasnych reguł definiujących pożądane zachowanie krajów w dziedzinie polityki gospodarczej. Ten konsensus sprawiał, że

przez trzy dekady po transformacji polskie rządy prowadziły politykę gospodarczą na autopilocie: dążyliśmy do przyciągania zagranicznych inwestycji i zapewnienia inwestorom jak najbardziej przejrzystych warunków gry. Teraz jednak konsensus polityczny upada. Kraje zaczynają prowadzić własną aktywną politykę przemysłową, ingerować w rynki – do czego zmierza również Polska. Wyzwanie polega na tym, że mamy znacznie słabsze, niż kraje rozwinięte, rodzime instytucje zajmujące się aktywną polityką przemysłową.

Mechanizmy, które wyniosły Polskę w górę przez ostatnie dekady, właśnie się wyczerpują. Aby utrzymać tempo rozwoju, musimy porzucić komfort imitacji i zbudować nowe przewagi oparte na własnych instytucjach, innowacjach i odważnej polityce przemysłowej.

Potrzeba uruchomienia nowych czynników wzrostu kieruje w naturalny sposób uwagę na politykę przemysłową. Tym terminem określa się wszelkie interwencje publiczne, które służą zmianie struktury gospodarki. Mogą to być m.in. subsydia, preferencje podatkowe, dotacje do kredytów, inwestycje bezpośrednie w kluczowe sektory, zamówienia publiczne na innowacyjne produkty oraz regulacje wspierające rozwój określonych gałęzi przemysłu lub technologii. Głównym celem polityki przemysłowej jest zwiększenie konkurencyjności gospodarki, promowanie innowacji i przekierowanie zasobów w kierunku sektorów o wyższym potencjale wzrostu.

Szanse i wyzwania związane z polityką przemysłową

Ostatni raport Europejskiego Banku Odbudowy i Rozwoju (EBOR) pt. *Navigating industrial policy* dokumentuje, jak szybko rośnie liczba wdrażanych polityk tego typu w największych państwach. W Chinach liczba takich interwencji wzrosła w ciągu dekady z ok. 300 do ok. 4500, w USA – z 1200 do ponad 5000, a w Niemczech – z 300 do 2000. Są to interwencje polegające m.in. na subsydiach, grantach, preferencyjnym finansowaniu określonych branż, gwarancjach kredytowych, cłach czy wymogach lokalnego wkładu w produkcję. Część z tych działań ma charakter łagodnie wpływający na rynek (np. gwarancje kredytowe), a część bardzo silnie zaburza konkurencję (np. cła).

Polska już jest jednym z najbardziej aktywnych krajów pod względem stosowania instrumentów polityki przemysłowej, ale nie prowadzi ewaluacji ich skuteczności, nie podporządkowuje ich jasno zdefiniowanym celom i nie zachowuje zasad utrzymania konkurencji. EBOR opracował zestaw rekomendacji w tym zakresie, z których najważniejsze są następujące:

1. Trzeba jasno określać cele, które chce się osiągnąć. „Wspieranie lokalnego biznesu” to zbyt mało precyzyjny cel. Chińczycy zbudowali wielki przemysł elektromobilny, zaczynając od celu, jakim była walka ze smogiem w miastach. Innym celem było osiągnięcie pozycji światowego lidera w technologii bateryjnej. Jasne cele ułatwiają ocenę skuteczności polityki.

2. Wsparcie państwa powinno stymulować konkurencję między firmami. Ważne jest

nie tylko to, by wspierać najlepszych, ale też to, by pozwolić najsłabszym wypaść z rynku. Należy unikać sytuacji, w których zamówienia publiczne w danym obszarze realizuje jedna firma – to najprostsza droga do wysokich kosztów i niskiej efektywności.

3. Polityka przemysłowa powinna być realizowana przez kompetentną i dobrze doinwestowaną administrację. Państwo nie powinno outsourcingować strategicznych zdolności analitycznych i ewaluacyjnych do sektora prywatnego. Jeśli jest to konieczne, warto poza administracją tworzyć jednostki, w których zasady wynagradzania pozwolą szybciej pozyskiwać specjalistów.

4. Warto grać na szybkie zwycięstwa, czyli wybierać takie dziedziny, w których można osiągnąć wymierny sukces w krótkiej perspektywie i dzięki temu budować zaufanie firm i obywateli.

5. W warunkach silosowości należy koncentrować się na działaniach możliwych do wdrożenia w ramach jednej instytucji, np. ministerstwa. To pozornie drobna, ale bardzo istotna rekomendacja – trudności w koordynacji międzyresortowej często blokują dobre inicjatywy.

Bardzo duże sukcesy w polityce przemysłowej mają Chiny, co skłania wielu ekspertów do szukania inspiracji w tym modelu. Jeszcze 20 lat temu Państwo Środka specjalizowało się w produkcji tanich i prostych towarów przemysłowych, tymczasem obecnie konkuruje z gospodarkami rozwiniętymi w obszarach wysokich technologii – elektronicznych, maszynowych, energetycznych czy

motoryzacyjnych. W przeciwieństwie do dawnego ZSRR udało im się stworzyć produkty pożądane nie tylko przez wojsko, ale także przez globalnych konsumentów: ludzie chcą kupować chińskie samochody, chińskie telefony i korzystać z chińskich platform e-commerce.

Chiny jako drogowskaz

W jaki sposób Chiny przeszły od modelu taniej produkcji do zaawansowanego technologicznie systemu przemysłowego? Odpowiadając na to pytanie, warto ostrożnie oddzielić elementy, które zasługują na naśladowanie, od tych, których należałoby się wystrzegać.

Chiny wypracowały efektywny system transferu i dyfuzji technologii od zagranicznych inwestorów. Zmuszały firmy inwestujące w ich kraju i korzystające z dużego rynku zbytu do wchodzenia w spółki *joint venture* z lokalnymi producentami i dzielenia się technologią. Przez lata zagraniczne koncerny samochodowe, takie jak Volkswagen, General Motors czy Toyota, aby wejść na ogromny i szybko rosnący chiński rynek, musiały obligatoryjnie tworzyć tego rodzaju spółki z chińskimi partnerami (np. SAIC, FAW, Geely).

Podczas jednej z debat w ramach XX Kongresu Obywatelskiego¹ Jakub Jakóbowski, wiceprezes Ośrodka Studiów Wschodnich, podkreślał, że Polska powinna nauczyć się stosować podobne instrumenty: „Dla mnie – i to jest bardzo chińsko-koreańskie – inwestor zagraniczny

ma służyć do tego, żeby zaszedł transfer technologii. To znaczy, żeby utworzyć własne zdolności technologiczne i intelektualne w ramach polskich podmiotów, stworzyć zaczyn jakiegoś ekosystemu i szansę na to, żeby skalować się i tworzyć samemu wysokomarżowe produkty”.

Polityka przemysłowa może stać się impulsem rozwojowym – pod warunkiem, że wzmacnia konkurencję, opiera się na jasnych celach i działa szybciej niż zmienia się gospodarcze otoczenie.

Trzeba jednak pamiętać, że chiński model kopiowania technologii nie może zostać zastosowany w Polsce jeden do jednego. Po pierwsze, Polska nie posiada tak dużego rynku zbytu, a więc tak silnej karty przetargowej. Po drugie, Chiny przez lata zajmowały się masowym kopiowaniem zachodnich technologii, często naruszając prawa własności intelektualnej. Dla Polski jest to model niemożliwy do powtórzenia, choćby z powodu respektowania fundamentalnych zasad ochrony własności.

Warto również podkreślić, że Chiny nie tylko ściągały, kopiowały i skalowały zachodnie technologie – zaczęły od podstaw budowy własnego ekosystemu naukowego. Rozumiały, że postęp wymaga nie tylko wiedzy praktycznej, ale też badań podstawowych. Ten kraj zbudował cały łańcuch wartości w branżach, które uznał za strategiczne: od wiedzy, przez ekosystem biznesowy i finansowy, po wsparcie popytu poprzez odpowiednie regulacje. Dziś stopa wydatków na badania i rozwój w Chinach (2,6 proc. PKB)

¹ Debaty *Nowe motory rozwoju Polski*, zorganizowana 7 listopada 2025 r. w ramach XX Kongresu Obywatelskiego. Uczestnicy: dr Paweł Dobrowolski (Polski Fundusz Rozwoju S.A.), dr Ignacy Morawski (Puls Biznesu), Paweł Śliwowski (Polski Instytut Ekonomiczny), dr Jakub Jakóbowski (Ośrodek Studiów Wschodnich), Andrzej Haleśiak (moderator) [[dostęp online](#)].

jest niemal dwukrotnie wyższa niż w Polsce (1,4 proc. PKB). W wielu dziedzinach Chiny mają bardzo wysokie kompetencje technologiczne.

Najbardziej wyrazistym przykładem tej strategii jest sektor pojazdów elektrycznych (EV). Na początku, poprzez zmuszenie zagranicznych gigantów (jak Volkswagen) do tworzenia wspomnianych spółek *joint venture*, Chiny zapewniły sobie dostęp do zaawansowanych technik produkcji i zarządzania, jednocześnie budując własne, kompletne łańcuchy dostaw. Państwo inwestowało w badania nad akumulatorami, ustanawiało rygorystyczne normy oraz masowo subsydiowało zakup EV od krajowych firm, efektywnie kreując popyt. Dzięki temu przedsiębiorstwa takie jak BYD i CATL (globalny lider produkcji baterii) osiągnęły efektywną skalę na rynku wewnętrznym, co – w połączeniu z inwestycjami w badania podstawowe – pozwoliło im wyprzedzić konkurentów globalnie i stać się symbolem technologicznej suwerenności Chin.

Nie byłoby tych sukcesów, gdyby nie rynkowe fundamenty chińskiej gospodarki. Chiny budowały politykę przemysłową w oparciu o konkurencję rynkową między przedsiębiorstwami, często bardzo brutalną. Zdaniem analityka Dana Wang, autora popularnego newslettera o Chinach oraz książki *Breakneck. China's Quest to Engineer the Future*, źródłem spektakularnego postępu gospodarczego Chin jest połączenie kultury inżynierskiej – nastawionej na budowanie i doskonalenie technik produkcji – z brutalną konkurencją rynkową obecną od lat 80. W chińskim systemie powszechne jest kopiowanie udanych produktów, modeli

biznesowych czy strategii między firmami. Konkuruje nie tylko przedsiębiorstwa, ale też regiony. Partia wspiera zaś tych, którzy wygrywają – a tym, którzy przegrywają, bez sentymentu, pozwala zniknąć z rynku. Wsparcie polityczne dotyczy systemu, a nie konkretnych ludzi, grup interesu czy koterii.

Chiński sukces technologiczny nie wynikał z jednego narzędzia, lecz z umiejętnego połączenia transferu wiedzy, budowy własnego ekosystemu naukowego i silnej konkurencji rynkowej. Inspiracje można czerpać, ale bez złudzeń: skutecznej polityki przemysłowej nie da się skopiować, jeśli nie stoi za nią zdolność do tworzenia własnych kompetencji.

W głośnej publikacji *Industrial Policy and Competition* Philippe Aghion (laureat Nagrody Nobla z ekonomii z 2025 r.) wraz z kilkoma innymi ekonomistami pokazał, że polityka przemysłowa wspierająca firmy w określonych branżach – np. poprzez kreowanie popytu – a jednocześnie wzmacniająca konkurencję między nimi, może mieć bardzo pozytywny wpływ na wzrost produktywności kraju. Badanie to oparto właśnie na danych z Chin.

Poruszenie tego aspektu to jednak dobry moment, aby przejść do wad chińskiego systemu i zwrócić uwagę na te jego elementy, które są niemożliwe do naśladowania w polskich uwarunkowaniach.

Nie wszystko da się naśladować

Przede wszystkim chiński sukces odbywa się za cenę dużego kosztu społecznego i ekonomicznego, możliwego do utrzymania

wyłącznie w warunkach państwa autorytarnego. Na przykład osiąganie celów produkcyjnych odbywa się kosztem akceptacji strat w przedsiębiorstwach prywatnych, co przekłada się na dużą liczbę złych kredytów w systemie bankowym. Utrzymanie takiego stanu rzeczy byłoby niemożliwe w systemie czysto rynkowym, w którym aktorzy podejmują decyzje wyłącznie na podstawie własnego interesu. W Chinach państwo może zmuszać firmy do akceptowania strat, a banki – do rolowania złych kredytów.

Chiński model pokazuje, że szybki wzrost technologiczny bywa możliwy kosztem, którego państwa demokratyczne nie są w stanie – ani nie powinny – ponieść. Inspiracje można czerpać, lecz kierunek rozwoju musi wynikać z naszych wartości i instytucji, a nie z prób kopiowania rozwiązań nieprzystających do naszych realiów.

Chiny są rządzone przez ludzi wykształconych na uczelniach technicznych, dla których miarą sukcesu nie jest zysk, lecz budowla, produkt czy technologia. Im więcej produkujesz, tym lepszą masz pozycję zarówno na rynku, jak i w systemie władzy. Najważniejszy nie jest zysk, lecz wolumen sprzedaży i osiągnięcia technologiczne. To kraj stachanowców. Dlatego firmy mogą tam funkcjonować długo na stratach, a banki – z dużymi portfelami złych kredytów. Partia pomoże.

Jednocześnie aktorzy gry rynkowej konkurują ze sobą w sposób, dla którego trudno znaleźć odpowiednik w świecie zachodnim. Dobrym przykładem jest historia przytaczana przez Dana Wanga. Pewien burmistrz postanowił

– w ramach konkurencji z innymi miastami
– uczynić ze swojej miejscowości centrum turystyki narciarskiej mimo niesprzyjających warunków klimatycznych. Budował stoki i infrastrukturę, kupował armatki śnieżne. Turyści jednak tego nie docenili, sprzedaż usług była słaba, a miasto zostało z długiem rzędu 20 mld USD. Partia komunistyczna wszczęła kontrolę i oskarżyła burmistrza o przepalenie pieniędzy. Ostatecznie burmistrz został skazany na karę śmierci. Trudno ocenić, na ile jest to opowieść reprezentatywna, ale bez wątpienia Chiny są krajem, w którym konkurencja w polityce i biznesie toczy się o znacznie wyższą stawkę niż w państwach zachodnich.

Kultura inżynierska może przynosić wielkie sukcesy w produkcji i wytwarzaniu technologii, ale słabo radzi sobie z budowaniem miękkiej siły państwa i społeczeństwa. Chiny nie tworzą kultury atrakcyjnej dla kogokolwiek poza własnymi obywatelami (w przeciwieństwie do Korei czy Japonii). Nie przyciągają najwybitniejszych umysłów. Nie są krajem budzącym zazdrość. Nie mają wielu laureatów naukowych Nagród Nobla. Ich sukces polega ostatecznie na tym, że doskonale robią coś, co u podstaw wymyślili Amerykanie.

Z chińskich doświadczeń możemy czerpać pewne inspiracje, ale jesteśmy częścią innego kręgu kulturowego i powinniśmy korzystać z doświadczeń nam bliższych. Polska polityka gospodarcza powinna lepiej definiować dziedziny, w których polskie firmy mogą odnosić sukcesy, a następnie – poprzez zamówienia publiczne – tworzyć rynek, na którym będą powstawały innowacje. Polityka publiczna musi wspierać konkurencję, a nie dominującą pozycję spółek państwowych.

Powinna znacznie mocniej doceniać cały łańcuch wartości: od badań podstawowych po popyt finalny.

Jednocześnie nie możemy oczekiwać, że w Polsce uda się zarządzić całym procesem

w sposób całkowicie przewidywalny.

Ostatecznie najważniejszym celem polityk publicznych jest zapewnienie obywatelom bezpieczeństwa i dostarczenie usług publicznych. Na tych celach ostatecznych powinniśmy koncentrować uwagę. ■

O AUTORZE

dr **Ignacy Morawski** – Zastępca Redaktora Naczelnego i Główny Ekonomista „Pulsu Biznesu”, a także Dyrektor centrum analiz SpotData. Przez wiele lat pracował jako ekonomista w sektorze bankowym m.in. w WestLB, czy Polskim Banku Przedsiębiorczości. W latach 2012–2016 zdobył wiele wyróżnień w rankingach dla analityków makroekonomicznych, zajmując m.in. dwukrotnie miejsce na podium konkursu na najlepszego analityka makroekonomicznego organizowanego przez dziennik „Rzeczpospolita” i Narodowy Bank Polski. W 2017 roku znalazł się na liście New Europe 100, wyróżniającej najbardziej innowacyjne osoby Europy Środkowej, publikowanej przez „Financial Times”. W 2019 r. i 2022 r. wyróżniony przez ThinkTank jako jeden z dziesięciu najbardziej słuchanych przez polski biznes ekonomistów. W 2019 r. projekt SpotData, którego jest założycielem, został nominowany do nagrody GrandPress Digital. Absolwent ekonomii na Uniwersytecie Bocconi w Mediolanie oraz nauk politycznych na Uniwersytecie Warszawskim.

PERSPEKTYWA LIDERÓW GOSPODARKI

Local content a awans w łańcuchach wartości i nowa konkurencyjność Polski



IRENEUSZ FĄFARA

Prezes Zarządu, Dyrektor Generalny ORLEN S.A.

Globalna transformacja energetyczna nie tylko zmienia reguły gry – wyznacza zupełnie nowy układ sił. Konkurencyjność państw i firm zależy dziś od umiejętności budowania wartości w oparciu o lokalne zasoby, technologie i kompetencje, które wzmacniają odporność gospodarek na zawirowania geopolityczne. W Polsce proces ten ma szczególne znaczenie. Rozwój morskiej energetyki wiatrowej, dynamiczne inwestycje w OZE oraz nowe modele współpracy w łańcuchach dostaw tworzą przestrzeń, w której rodzime przedsiębiorstwa mogą wejść na wyższy poziom zaawansowania technologicznego i stać się liczącym się partnerem europejskiego przemysłu energetycznego.

ORLEN – jako jeden z liderów europejskiej transformacji – konsekwentnie opiera swoją strategię na *local content*. Nie jest to element uzupełniający inwestycje, lecz filar długofalowej przewagi konkurencyjnej i narzędzie wzmacniania krajowego przemysłu. W świecie, w którym pewność dostaw, niezależność technologiczna i odporność łańcuchów logistycznych stają się strategicznymi wartościami, *local content* nabiera kluczowego znaczenia.

Dlaczego *local content* staje się kluczowy?

Transformacja energetyczna przyspiesza w tempie niespotykanym dotąd w historii sektora. Dekarbonizacja, rozwój odnawialnych

źródeł energii i elektromobilności wymagają nowej architektury gospodarczej. Jednocześnie niestabilność geopolityczna i zakłócenia globalnych łańcuchów dostaw uwiaryściły słabości modelu opartego na długich, rozproszonych trasach logistycznych.

To dlatego rośnie presja, by skrócić dystans między producentem a odbiorcą, zwiększyć odporność systemów oraz odbudować lokalne kompetencje technologiczne. *Local content* staje się odpowiedzią na nowe wyzwania – stabilizuje dostawy, rozwija krajowy przemysł i wspiera bezpieczeństwo energetyczne.

W Polsce znaczenie tego trendu potęguje skala inwestycji w morską energetykę wiatrową,

które – według szacunków – będą warte ok. 130 mld zł. Właśnie dlatego ORLEN wraz z administracją rządową i przedstawicielami sektora zawarł pierwsze w Unii Europejskiej porozumienie sektorowe na rzecz rozwoju morskiej energetyki wiatrowej. Zakłada ono wzrost udziału polskich firm w projektach o:

- 20–30 proc. w pierwszej fazie,
- co najmniej 45 proc. do 2030 roku,
- minimum 50 proc. po 2030 roku.

Polska na nowej mapie konkurencyjności

Transformacja energetyczna to jedno z największych gospodarczych wyzwań ostatnich dekad, ale dla Polski stanowi również szansę na skok cywilizacyjny. Rozwój OZE tworzy ogromny rynek dla przedsiębiorstw z branż komponentów, logistyki, serwisu, badań czy inżynierii.

Dla ORLEN local content nie jest deklaracją ani dodatkiem do strategii. To jej fundament. Przy takim podejściu każda inwestycja staje się impulsem wzmacniającym krajowy przemysł i rozwijającym w polskiej gospodarce trwałe kompetencje.

Według analiz Polskiego Stowarzyszenia Energetyki Wiatrowej projekty *offshore* mogą do 2040 roku wygenerować nawet 70 tys. miejsc pracy, a wartość rynku usług i dostaw sięgnie dziesiątek miliardów złotych. ORLEN już dziś realnie buduje ten rynek.

Przy projekcie Baltic Power, realizowanym wspólnie z Northland Power, kluczowe elementy powstają w Polsce: gondole turbin

w fabryce Vestas w Szczecinie, konstrukcje stalowe morskich stacji elektroenergetycznych (Grupa Przemysłowa Baltic, ARP), kable lądowe (Tele-Fonika Kable), elementy przejściowe (Smulders Polska).

Polskie firmy realizowały również badania środowiskowe i geotechniczne oraz odpowiadały za logistykę, transport, budowę bazy serwisowej w Łebie (Erbud) i stacji elektroenergetycznej w Choczewie (Enprom w konsorcjum z GE Vernova).

Udział polskich podmiotów w trzydziestoletnim cyklu funkcjonowania Baltic Power przekroczy 21 proc. wartości projektu.

Ambicje kolejnego projektu ORLEN – Baltic East – są jeszcze większe: udział krajowych firm szacowany jest na 45 proc. Już na etapie przygotowań angażujemy polskie podmioty, m.in. konsorcjum MEWO, ORLEN Petrobaltic i Geofizykę Toruń. Kilkanaście kolejnych firm świadczy usługi doradcze i obsługuje terminal instalacyjny.

Łańcuchy wartości w energetyce – nowy paradygmat

Globalny kryzys łańcuchów dostaw zmienił sposób myślenia o produkcji i logistyce. Modele oparte na imporcie kluczowych komponentów z odległych rynków ustępują dziś miejsca regionalizacji i budowaniu lokalnych przewag.

W energetyce wartość powstaje w całym cyklu życia inwestycji – od projektowania, przez produkcję komponentów i usługi serwisowe, aż po recykling. W przypadku morskiej energetyki wiatrowej każdy etap może wzmacniać

kompetencje krajowych przedsiębiorstw i tworzyć nowe miejsca pracy.

Europa, mimo silnej presji konkurencyjnej ze strony Azji, pozostaje technologicznym liderem *offshore*. Polskie firmy – dzięki zamówieniom ORLEN i rozwijającej się infrastrukturze – mają teraz szansę wejść do europejskiej ekstraklasy przemysłowej.

Local content w praktyce – doświadczenia ORLEN

Dla ORLEN *local content* to nie deklaracja ani dodatek do strategii. To jej fundament. Przy takim podejściu każda inwestycja staje się impulsem wzmacniającym krajowy przemysł i rozwijającym w polskiej gospodarce trwałe kompetencje.

Wspieramy rozwój polskiego przemysłu poprzez:

- maksymalizację udziału krajowych dostawców w realizowanych projektach, w tym w energetyce nisko- i zeroemisyjnej,
- programy certyfikacji podnoszące standardy technologiczne,
- szkolenia i działania edukacyjne,
- platformy ułatwiające nawiązywanie współpracy z inwestorem i otwierające drogę do nowych kontraktów,
- dialog branżowy służący wymianie opinii, analizie wyzwań rynkowych i zmian legislacyjnych oraz wypracowaniu wspólnych kierunków działań wspierających rozwój polskiego przemysłu.

W ten sposób ORLEN nie tylko realizuje własne cele inwestycyjne – tworzy również silny impuls dla rozwoju polskiego ekosystemu gospodarczego, napędzając innowacje, postęp

technologiczny i ekspansję krajowych firm na rynki międzynarodowe.

Local content jako filar bezpieczeństwa państwa

W świecie globalnych napięć i zerwanych łańcuchów dostaw, *local content* staje się jednym z kluczowych filarów bezpieczeństwa narodowego. Zaangażowanie krajowych firm redukuje ryzyko przerw w dostawach, skraca czas reakcji w sytuacjach kryzysowych i zmniejsza zależność od niestabilnych kierunków importu. Każdy komponent wytworzony lokalnie to mniejsze ryzyko opóźnień i pełniejsza kontrola nad kluczowymi procesami energetycznymi.

Inwestycje ORLEN w rozwój polskiego łańcucha dostaw *offshore* pokazują, że to nie tylko narzędzie wzmacniania przemysłu – to element strategicznej odporności państwa. Rozwijając projekty w oparciu o krajowe zasoby, ORLEN realnie skraca i upraszcza łańcuchy dostaw, co w praktyce przekłada się na większą odporność systemu energetycznego.

Eksperti branżowi wskazują, że wśród państw Unii Europejskiej Polskę wyróżnia strategia rozwoju morskiej energetyki wiatrowej w ścisłym powiązaniu z budową odporności państwa. To pokazuje, że *local content* ewoluował – stał się nie tylko narzędziem rozwoju gospodarczego, lecz jednym z filarów bezpieczeństwa kraju.

Fundament nowej konkurencyjności Polski

W nadchodzącej dekadzie o przewadze gospodarek będzie decydować zdolność do tworzenia własnych rozwiązań

technologicznych i wykorzystywania transformacji energetycznej jako impulsu modernizacyjnego. *Local content* jest w tym procesie kluczowy. Pozwala budować kompetencje, które mogą stać się towarem eksportowym oraz umożliwia wejście polskich firm na rynki konkurujące wysoką wartością dodaną.

Inwestycje ORLEN w rozwój polskiego łańcucha dostaw offshore pokazują, że to nie tylko narzędzie wzmacniania przemysłu – to element strategicznej odporności państwa.

Warto podkreślić, że Europa stoi dziś przed ogromnym wyzwaniem: odbudową własnego przemysłu energetycznego. Kraje takie jak Dania, Niemcy czy Holandia wykorzystwały rozwój *offshore*, by zbudować globalne marki i centra technologiczne. Polska ma dziś podobną szansę, a nasze inwestycje

sprawiają, że proces ten realnie przyspiesza. Coraz więcej polskich spółek trafia do międzynarodowych łańcuchów wartości – i to nie jako podwykonawcy, lecz jako partnerzy dostarczający kluczowe elementy infrastruktury energetycznej.

Jednocześnie rośnie znaczenie przemysłu 4.0, automatyzacji, cyfryzacji i technologii związanych z magazynowaniem energii. Dla firm, które teraz rozwijają kompetencje w ramach projektów ORLEN, oznacza to możliwość wejścia na rynki globalne z przewagą wynikającą z doświadczenia zdobytego w jednym z najbardziej dynamicznych sektorów w Europie.

Ostatecznie to właśnie *local content* – mądre zarządzanie, ukierunkowane na rozwój krajowych firm i wsparte inwestycjami ORLEN – może stać się jednym z motorów awansu Polski do grona państw o najbardziej zaawansowanej gospodarce energetycznej. ■

O AUTORZE

Ireneusz Fąfara – Prezes Zarządu, Dyrektor Generalny ORLEN S.A. Absolwent Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie. Menadżer z wieloletnim doświadczeniem w sektorze paliwowym i specjalista w zakresie transformacji energetycznej. W latach 2010–2017 pełnił funkcję Prezesa Zarządu ORLEN Lietuva, reformując działalność spółki i zwiększając eksport. Był m.in. Prezesem Zarządu Banku Gospodarstwa Krajowego (2007–2009) oraz Wiceprezesem Zarządu Zakładu Ubezpieczeń Społecznych (1998–2007). Zasiadał w radach nadzorczych m.in. PKO BP, LOTOS, Rockbridge TFI, KUKE i NFZ.

Dlaczego nowy model wzrostu polskiej gospodarki potrzebuje sprawnych instytucji rozwoju?



MIROSŁAW CZEKAJ

Prezes Zarządu, Bank Gospodarstwa Krajowego

W obliczu narastającej globalnej rywalizacji Polska stoi przed koniecznością przejścia na nowy model rozwojowy, oparty na technologicznej niezależności, silnym sektorze przemysłowym i rosnącej ekspansji kapitałowej przedsiębiorstw. Kluczową rolę w tym procesie odgrywają publiczne instytucje rozwoju, które redukują ryzyka inwestycyjne, mobilizują prywatny kapitał i budują systemową współpracę między nauką, biznesem i państwem. Od zdolności do integrowania tych wysiłków zależy, czy polska gospodarka wykorzysta moment przełomu i w nadchodzącej dekadzie umocni swoją odporność oraz konkurencyjność.

To, że polska gospodarka potrzebuje nowego modelu rozwojowego, stało się już oczywiste dla większości ekonomistów i obserwatorów naszego życia gospodarczego. Decydujące w ciągu ostatnich 30 lat o napływie inwestorów zagranicznych i naszym sukcesie gospodarczym czynniki to wysoka jakość kapitału ludzkiego przy relatywnie niskich kosztach pracy; konwergencja instytucjonalna i otwartość na rynki globalne, którą zapewnia nam członkostwo w Unii Europejskiej, oraz ambicja, pasja i zdolności adaptacyjne polskich przedsiębiorców. W perspektywie następnych lat czynniki te nie wystarczą już same w sobie do podtrzymania dynamicznego wzrostu.

Dotychczasowe źródła polskiego sukcesu – kapitał ludzki, instytucjonalna konwergencja i otwartość na świat – przestają wystarczać do utrzymania tempa wzrostu. Przed gospodarką stoi konieczność zbudowania nowego modelu rozwoju, zdolnego sprostać wyzwaniom nadchodzącej dekady.

Trzy filary konkurencyjności w warunkach globalnej rywalizacji

W najbliższych latach tempo rozwoju naszej gospodarki będzie zależało od tego, czy uda nam się wyrosnąć z roli efektywnego

Polska gospodarka zyska przewagę w świecie rosnącej rywalizacji tylko wtedy, gdy przestanie być wyłącznie dostawcą dla globalnych liderów i zacznie dołączać do ich grona. Warunkiem tego są: suwerenność technologiczna, silny sektor przemysłowy oraz ekspansja firm zdolnych budować silną pozycję na rynkach międzynarodowych w kluczowych niszach.

dostarczyciela wysokiej jakości dóbr i usług dla światowych liderów technologicznych i dołączyć do grona tychże liderów. Kluczową rolę na tej drodze odgrywać będą zdolności do odnalezienia się w świecie narastającej geopolitycznej i ekonomicznej konkurencji. To, w jakim stopniu zdolności te będziemy posiadać, zależy w dużej mierze od trzech czynników:

- suwerenności technologicznej w wybranych kluczowych dziedzinach,
- zbudowania silnego sektora przemysłowego w obszarach ważnych dla koniecznych i planowanych inwestycji infrastrukturalnych,
- wsparcia ekspansji tych polskich firm, które dzięki innowacyjnym rozwiązaniom mogą uzyskać regionalną, a nawet globalną pozycję quasi-monopolistyczną w niszach, w których działają.

Rola instytucji rozwoju w budowaniu technologicznej niezależności

We wszystkich tych aspektach kluczowa jest rola efektywnych publicznych instytucji rozwoju. W Polsce oznacza to przede wszystkim podmioty z grupy PFR, z których największym jest Bank Gospodarstwa Krajowego.

Podmioty te, poprzez preferencyjne kredyty, gwarancje czy też własną bezpośrednią działalność inwestycyjną, umożliwiają dostęp do kapitału tam, gdzie możliwości instytucji komercyjnych są ograniczone. To definicja tak zwanego „działania w luce”. Instytucje rozwojowe mogą też odgrywać rolę katalizatora, który pobudza inwestycje prywatne. Poprzez swoją obecność w procesie inwestycyjnym zmniejszają postrzeganą skalę ryzyka finansowego, prawnego, a nawet technologicznego, i dzięki temu przyspieszają wdrażanie nowych rozwiązań. Elementem ich misji jest także współpraca z ośrodkami naukowymi i uczelniami, dzięki której możliwy staje się transfer wiedzy oraz komercjalizacja badań.

Wykorzystując dostępne im narzędzia, publiczne instytucje rozwoju mogą wspierać przedsiębiorstwa w procesie budowania ich niezależności technologicznej – finansować projekty badawczo-rozwojowe, rozwój infrastruktury laboratoryjnej, a także wspierać organizacyjnie i finansowo programy współpracy międzysektorowej. Publiczne instytucje pełnią tu rolę integratora – mogą łączyć naukę, biznes i sektor państwowy w spójną sieć współpracy.

Ważnym elementem budowy sektora przemysłowego poprzez realizowane, konieczne inwestycje infrastrukturalne jest promocja tzw. *local content*. Oznacza ona maksymalizowanie udziału krajowych zasobów, kompetencji i podmiotów w realizacji kluczowych projektów. Publiczne instytucje rozwoju mogą tu działać na wielu płaszczyznach: tworzyć programy wspierające rozwój krajowych łańcuchów dostaw, wspierać firmy w procesach certyfikacji

Publiczne instytucje rozwoju są kluczowym ogniwem budowania technologicznej niezależności: wypełniają luki finansowe, obniżają ryzyko inwestycyjne i integrują współpracę między nauką, biznesem i państwem. Dzięki temu przyspieszają powstawanie innowacji i wzmacniają zdolność polskich firm do konkurowania na rynku globalnym.

jakości dla lokalnych podmiotów, a także ułatwiać ich udział w przetargach publicznych. Jest to szczególnie istotne w przypadku realizacji dużych projektów infrastrukturalnych.

Kluczowa jest także rola publicznych instytucji rozwoju we wspieraniu międzynarodowych ambicji przedsiębiorstw. Ich zadanie polega tu przede wszystkim na realizacji rządowych programów wsparcia, które ułatwiają wejście na nowe rynki, redukują ryzyka eksportowe oraz oferują narzędzia finansowania działań ekspansyjnych. Publiczne instytucje rozwoju oferują firmom ubezpieczenia i kredyty eksportowe, doradztwo rynkowe, wsparcie w pozyskiwaniu kontraktów oraz ochronę przed ryzykiem geopolitycznym i handlowym. Istotna może być też ich rola w realizacji współpracy dyplomatycznej i gospodarczej. Sieci zagranicznych biur handlowych i misji gospodarczych tworzą przestrzeń do nawiązywania relacji biznesowych, a aktywna dyplomacja ekonomiczna wzmacnia wiarygodność przedsiębiorstw na arenie międzynarodowej.

Spójna strategia gospodarcza oparta na współpracy

Technologiczna niezależność w wybranych dziedzinach, promocja *local content* oraz

skuteczna ekspansja zagraniczna to elementy spójnej, trwałej i odpornej na globalne zawirowania strategii gospodarczej. Publiczne instytucje rozwoju stanowią istotny element jej infrastruktury – zapewniają kapitał, wiedzę, sieci współpracy i bezpieczeństwo finansowe. Jednocześnie mogą pełnić funkcję animatora, który pobudza aktywność przedsiębiorstw, wzmacnia ich kompetencje i buduje zaufanie pomiędzy sektorem publicznym a prywatnym.

Aby było to możliwe, publiczne instytucje rozwoju nie mogą jednak działać w próżni – w oderwaniu od działań innych instytucji publicznych i strategii biznesowych realizowanych przez przedsiębiorców prywatnych. Konieczne jest, aby były one elementem sprawnie działającego systemu.

Ostatnim przykładem takiego systemowego podejścia jest ogłoszony niedawno program Innovate Poland. Jego celem jest wsparcie kapitałowe najbardziej innowacyjnych polskich przedsiębiorstw, które mogą zarówno zapewniać niezależność technologiczną, jak i wzmacniać polski komponent w projektach infrastrukturalnych oraz wychodzić z sukcesem

Odporna strategia gospodarcza wymaga współpracy wszystkich instytucji publicznych i prywatnych, bo tylko zintegrowany system jest w stanie zapewnić technologiczną niezależność, wzmacniać krajowy przemysł i wspierać ekspansję firm. Programy takie jak Innovate Poland pokazują, że skuteczny rozwój zaczyna się tam, gdzie kapitał, wiedza i instytucje działają wspólnie.

na rynki globalne. Jest on owocem współpracy pomiędzy Ministerstwem Finansów, instytucjami z Grupy PFR – w tym BGK – międzynarodowymi instytucjami rozwoju

oraz komercyjnym sektorem finansowym. Zdolność do takiej współpracy jest podstawowym warunkiem wchodzenia naszej gospodarki w nowy model rozwoju. ■

O AUTORZE

Mirosław Czekaj – Prezes Zarządu Banku Gospodarstwa Krajowego. Doktor habilitowany, profesor Szkoły Głównej Handlowej w Warszawie. Posiada 30-letnie doświadczenie w zarządzaniu dużymi podmiotami gospodarczymi, w tym bankami i instytucjami finansowymi. Zasiadał w radach nadzorczych instytucji finansowych i podmiotów gospodarczych.

Eksport to za mało – czas na ekspansję kapitałową polskich firm



PIOTR MATCZUK

Prezes Zarządu, Polski Fundusz Rozwoju

Polska staje przed wyzwaniem zmiany modelu gospodarczego: od wzrostu opartego na niższych kosztach pracy do rozwoju napędzanego innowacyjnością, wysoką jakością i własnym kapitałem. W takim układzie sam eksport – choć pozostanie ważny – przestanie być główną ścieżką budowania międzynarodowej pozycji firm. Do tego coraz częściej potrzebna będzie ekspansja kapitałowa pozwalająca zakorzenić się na rynkach zagranicznych poprzez inwestycje i przejmowanie firm. Czy polscy przedsiębiorcy są gotowi na ten krok? Jak w jego dokonaniu może pomóc Polski Fundusz Rozwoju?

*Rozmowę prowadzi Marcin Wandałowski
– redaktor publikacji Kongresu Obywatelskiego.*

Na czym w nadchodzących latach, w realiach dynamicznie zmieniającego się globalnego układu geopolitycznego i gospodarczego, opierać się będzie konkurencyjność Polski?

Nasz kraj znajduje się obecnie w bardzo ciekawym momencie swojej najnowszej historii. Próbuje zmienić dotychczasowy model wzrostu, opierający się na niskich kosztach pracy, na model oparty na wyższej innowacyjności – będący niejako „świętym Graalem” rozwoju. Wierzymy, że właśnie teraz jest właściwy moment na dokonanie takiego przejścia.

Poprzedni model przyniósł Polsce wiele korzyści – jesteśmy obecnie 20. największą gospodarką świata, nasz skumulowany dochód z ostatnich 30 lat należy do najwyższych w skali globu, a gospodarka jest względnie zbilansowana i dobrze prosperuje. Myślę, że to dobry moment, aby mocniej włączyć czynnik innowacyjności jako motor wzrostu. Oczywiście nie będzie to możliwe, jeśli nie zbudujemy równolegle zdolności do akumulacji polskiego kapitału i warunków sprzyjających innowacyjności.

Koszty pracy, już od dłuższego czasu, szybko rosną. Czy zatem już teraz można powiedzieć, że polskie przedsiębiorstwa coraz częściej

konkurują innowacyjnością, jakością, kreowaniem wartości, a nie ceną?

Tak, polskie firmy są coraz bardziej innowacyjne. Widzimy też wyraźny wzrost sektora funduszy, które finansują innowacje w Polsce, oraz coraz większe i bardziej kompleksowe zaangażowanie administracji publicznej w ten obszar. Ten wysiłek przekłada się na realną poprawę innowacyjności i konkurencyjności polskich przedsiębiorstw.

Od wielu lat najprostszą i najbardziej powszechną formułą ekspansji zagranicznej polskich przedsiębiorstw pozostaje eksport do państw Unii Europejskiej w ramach wspólnego rynku. Schemat ten jest stosunkowo łatwy i „przyjazny”, co z perspektywy naszej gospodarki jest oczywiście dużym plusem. Większe wyzwanie stanowi natomiast ekspansja stricte kapitałowa.

Analizując ten temat głębiej, należy jednak zauważyć, że Polska ma dość specyficzną strukturę gospodarczą, która w pewnym stopniu wyróżnia nas na tle państw regionu. Proces prywatyzacji doprowadził nas bowiem do modelu opartego głównie na małych i średnich przedsiębiorstwach. Co więcej, charakteryzuje nas też relatywnie niski stopień „oligarchizacji” gospodarki – nie powstało u nas zbyt wiele dużych konglomeratów czy grup finansowych, funkcjonujących według zupełnie innej logiki inwestycyjnej.

Zmierzam do tego, że od wielu lat najprostszą i najbardziej powszechną formułą ekspansji zagranicznej polskich przedsiębiorstw pozostaje eksport do państw Unii Europejskiej

w ramach wspólnego rynku. Schemat ten jest stosunkowo łatwy i „przyjazny”, co z perspektywy naszej gospodarki jest oczywiście dużym plusem. Większe wyzwanie stanowi natomiast ekspansja stricte kapitałowa, co wynika w dużej mierze ze wspomnianej struktury polskich przedsiębiorstw.

A może ograniczeniem dla takiego modelu ekspansji są aspekty związane z mentalnością wielu przedsiębiorców, którzy nie chcą podejmować większego ryzyka?

Z badania, jakie PFR zrealizował dwa miesiące temu wspólnie z Deloitte, wynika, że ponad 50% ankietowanych przedsiębiorców zadeklarowało zainteresowanie ekspansją zagraniczną w takiej formule. Zdają sobie oni sprawę, że jest to droga do wyraźnego zwiększenia konkurencyjności ich firm. Wyniki tego badania nie potwierdzają zatem tezy o nadmiernej awersji do ryzyka polskich przedsiębiorców.

To, że kapitałowa formuła ekspansji zagranicznej stanowi większe wyzwanie niż prowadzenie działalności eksportowej do państw ościennych, nie oznacza, że nasze firmy się jej nie podejmują. Wręcz przeciwnie – w ostatnich latach liczba tego typu inwestycji rośnie, a polscy przedsiębiorcy radzą sobie w nich bardzo dobrze.

Jakie kierunki kapitałowej ekspansji zagranicznej są najczęściej rozważane przez rodzimych przedsiębiorców?

W największym stopniu dotyczą one krajów europejskich, a w szczególności Niemiec – ze względu na bliskość geograficzną i gospodarczą, historię współpracy w ostatnich

30 latach oraz dobre rozumienie specyfiki wschodnich landów. Z tego też względu obecność polskich firm stale tam rośnie. Z drugiej strony wzrasta także zainteresowanie rynkiem amerykańskim, co – paradoksalnie – wynika z większych barier celnych: najlepszą drogą do zaistnienia w Stanach Zjednoczonych może być właśnie inwestycja kapitałowa.

Czy można mówić o branżach, w których istnieje największy potencjał ekspansji kapitałowej?

Co do zasady ekspansja zagraniczna – zwłaszcza w obszarze kapitałowym – nie jest jeszcze zjawiskiem masowym. Z tego powodu określanie sektorów ma dla mnie charakter trochę wtórny: aby robić to w sposób statystycznie wiarygodny, potrzebowalibyśmy dysponować większą bazą takich transakcji.

Do branż o największym potencjale dokonywania ekspansji zagranicznej w obszarze kapitałowym należą: transport niskoemisyjny, IT oraz dual use.

Mogę jednak pokusić się o wytypowanie pewnych obszarów na bazie moich doświadczeń i obserwacji. Sądzę, że bardzo duży potencjał ekspansji posiadają firmy z sektora transportu niskoemisyjnego. Najlepszym przykładem jest PESA, która odważnie myśli o zaznaczeniu swojej obecności za granicą. Polska dysponuje również silnym sektorem usług IT, który coraz częściej wychodzi na rynki zagraniczne. Przykładem może być tu spółka Euvic, która wspólnie z nami zainwestowała w Ukrainie, dokonując kilku przejęć już w trakcie trwania wojny.

Bardzo ciekawym obszarem są też firmy działające w sektorze *dual use*, a nawet w technologiach obronnych. W naszym portfelu mamy chociażby WB Electronics, spółkę silnie obecną na rynkach międzynarodowych, ale obserwujemy również szereg inwestycji dokonywanych przez mniejsze podmioty. To budujące, bo wzmacnianie odporności jest dziś jednym z najważniejszych celów stojących przed polską gospodarką.

Jakie warunki instytucjonalne oraz finansowe byłyby Pana zdaniem potrzebne, by ekspansja kapitałowa polskich przedsiębiorstw mogła dalej postępować, stając się coraz bardziej rozpoznawalną w skali Europy, a nawet świata?

W mojej ocenie polski przedsiębiorca może dziś skorzystać z dość kompletnej oferty produktowej oferowanej przez krajowe instytucje rozwojowe. Mam tu na myśli m.in. oferowane przez BGK instrumenty grantowe i dług senioralny oraz bardziej wyspecjalizowany dług i kapitał *equity* – ze strony PFR. Do tego dochodzi szeroki zakres gwarancji, także pod CAPEX, które zapewnia KUK. Co więcej, działania związane z ekspansją zagraniczną wspierają również komercyjne instytucje finansowe, czego przykładem jest bank PKO BP. Moim zdaniem samo finansowanie nie jest dziś decydującą przeszkodą.

Bariera dotyczy raczej samej decyzji polskiego przedsiębiorcy o wyjściu za granicę. Polska gospodarka i wielkość krajowego rynku pozwalają wielu firmom dobrze rosnąć bez ekspansji zagranicznej, więc moment,

w którym przedsiębiorca uznaje, że chce zrobić kolejny krok, jest kluczowy. Poprzez działania PFR i ułatwianie dostępu do finansowania kapitałowego, staramy się sprzyjać temu, by przedsiębiorcy podejmowali nieco większe ryzyko i wchodzili na nowe rynki.

W Polsce często mamy sytuację, w której skala rynku krajowego pozwala firmom rosnąć i dobrze funkcjonować bez ekspansji zagranicznej. Jako PFR chcemy ten impas stopniowo przełamywać.

Jeśli dobrze rozumiem, byłby Pan zatem gotów zgodzić się z tezą o swego rodzaju „klątwie polskiego rynku”? Jest on na tyle duży, że da się tu zbudować firmę, dobrze ją rozwinąć i osiągnąć stabilne zyski, bez konieczności wychodzenia za granicę. Gdybyśmy byli gospodarką małą – jak Estonia czy Litwa – przedsiębiorcy znacznie szybciej myśleliby o ekspansji zagranicznej.

Całkowicie zgadzam się z tą tezą. Skala rynku krajowego pozwala firmom rosnąć i dobrze funkcjonować bez ekspansji zagranicznej. Jako PFR chcemy ten impas stopniowo przełamywać. Budowa międzynarodowej pozycji polskiego kapitału jest jednym z naszych zasadniczych priorytetów. W tym też celu w pierwszej połowie roku zrealizowaliśmy trzy transakcje wspierające ekspansję zagraniczną: pomogliśmy w przejściu łącznie trzech spółek – dwóch w Niemczech i jednej na Litwie – oraz wsparliśmy jedną z polskich firm w rozbudowie bazy produkcyjnej, z myślą o wejściu na rynek Stanów Zjednoczonych.

Jaką rolę PFR chce odgrywać w budowaniu globalnej pozycji polskich firm – inwestora, partnera czy strategicznego doradcy?

Kiedys w jednym z wywiadów padło określenie, które uważam za wyjątkowo trafne: jesteśmy swego rodzaju *traffic managerem* dla przepływów kapitału. Pomagamy kierować kapitał wychodzący z Polski i kapitał napływający do kraju.

W kontekście pierwszego z tych aspektów mam na myśli przede wszystkim ekspansję zagraniczną polskich firm. My ten proces ułatwiamy, zdejmując z przedsiębiorcy część ryzyka poprzez finansowanie – zarówno kapitałowe, jak i dłużne. Dzięki temu decyzja o wejściu na rynki zagraniczne staje się dla niego łatwiejsza.

Rozwijamy też inicjatywę Team Poland, przygotowywaną wspólnie z partnerami z Grupy PFR: BGK, KUKE, PAIH, ARP i PARP. W jej ramach oferujemy przedsiębiorcom dostęp do wszystkich narzędzi w jednym, spójnym punkcie kontaktu. Oznacza to, że firma nie musi zwracać się do każdej instytucji osobno i rozmawiać o jej produktach oddzielnie, lecz otrzymuje kompleksową opiekę produktową. Pilotażowa formuła tego projektu została zaprezentowana w lipcu br. jako Team Poland for Ukraine. Kierujemy do polskich przedsiębiorców jasny przekaz: jeśli chcecie inwestować w Ukrainie w ramach procesów

Polski Fundusz Rozwoju pełni rolę traffic managera dla przepływów kapitału – pomaga kierować kapitał wychodzący z Polski oraz napływający do kraju.

odbudowy, możecie liczyć na wsparcie całego naszego pakietu narzędzi.

Inicjatywa Team Poland, przygotowywana wspólnie z BGK, KUKE, PAIH, ARP i PARP, pozwoliła przełamać silosowość poszczególnych instytucji należących do Grupy PFR.

W jej ramach przedsiębiorcom chcącym dokonać ekspansji zagranicznej oferujemy dostęp do wszystkich narzędzi w jednym, punkcie kontaktu. Oznacza to, że firma nie musi zwracać się do każdej instytucji osobno i rozmawiać o jej produktach oddzielnie, lecz otrzymuje kompleksową opiekę.

Co było impulsem do stworzenia programu Team Poland?

Chcieliśmy przezwyciężyć silosowość instytucji należących do Grupy PFR. Choć dotychczas istniały między nimi mechanizmy koordynacji, ale nie były one ani systematyczne, ani szczególnie efektywne. Celem było zatem stworzenie mechanizmu, który po pierwsze będzie działał sprawniej, a po drugie stanie się okazją do wysłania czytelny przekazu do przedsiębiorców i do świata: Polska podejmuje rękawicę w obszarze ekspansji zagranicznej, z której dotąd nie słynęła.

Team Poland ma dla nas trzy wymiary. Pierwszy jest strategiczny – wspieramy strategiczny kierunek ekspansji zagranicznej, finansujemy i pomagamy w transakcjach. Praktycznym przykładem kooperacji w ramach Team Poland są dwie z transakcji, które w ramach ekspansji sfinansowaliśmy w ostatnim roku – były one jednocześnie ubezpieczone przez KUKE.

Drugi wymiar jest produktowy. Na przykładzie Team Poland for Ukraine, czyli pierwszej odsłony programu działającej w praktyce, mamy ponad 35 produktów oferowanych i integrowanych w ramach jednej platformy dla przedsiębiorców, a także dedykowane zasoby informacyjne. Ta platforma produktowa jest więc kluczowym elementem całej inicjatywy.

Trzeci wymiar odnosi się do budowania marki. Ma on oczywiście aspekt marketingowy, ale przede wszystkim pozwala nam lepiej pokazać jak Polska podchodzi dziś do ekspansji zagranicznej.

Przy okazji charakteryzowania roli traffic managera wspomniał Pan również o kierowaniu kapitału napływającego do Polski – jakie działania podejmuje w tym zakresie PFR?

Pełnimy rolę integratora wiedzy o projektach i jesteśmy platformą współpracy z inwestorami z całego świata – mam tu na myśli państwowe fundusze majątkowe, instytucje rozwojowe z różnych krajów oraz fundusze prywatne, które szukają możliwości dywersyfikacji kapitału w Europie. Uważamy, że Polska jest atrakcyjnym celem inwestycyjnym. Zarówno projekty infrastrukturalne realizowane w Polsce w formule *joint venture*, jak i możliwość udziału kapitału zagranicznego w programie Innovate Poland dają inwestorom ciekawą, zdywersyfikowaną ekspozycję na polski rynek, który należy dziś do najbardziej wzrostowych w Europie. Ten program to coś zupełnie nowego, razem z ministrem Andrzejem Domańskim ogłosiliśmy go w połowie listopada, i traktujemy go jako fundament finansowania spółek technologicznych i innowacyjnych przez ekosystem funduszy

Innovate Poland tworzy nowy fundament finansowania innowacji, mobilizując wielokrotnie większy kapitał niż wniesione na start środki publiczne. Program łączy potencjał państwowych i prywatnych inwestorów, kieruje finansowanie tam, gdzie powstają najbardziej przełomowe technologie.

venture capital i private equity. Otrzymał on pierwszy, zaczynowy poziom 4 mld zł, ale zakładamy, że łączna pula środków, które w efekcie tego programu pojawiają się w funduszach, będzie co najmniej dwukrotnie wyższa. Oczywiście Innovate Poland nie działa w osamotnieniu – przygotowaliśmy go z partnerami: BGK, który jest tu największym inwestorem, z PZU jako inwestorem z sektora prywatnego, oraz z Europejskim Funduszem Inwestycyjnym, który zarządza jedną z części programu. Łącznie mamy więc czterech partnerów wnoszących wkład finansowy,

z czego dwóch zarządza poszczególnymi segmentami programu.

To zresztą kolejna już inicjatywa PFR-u nakierowana stricte na podnoszenie innowacyjności przedsiębiorstw w tym roku – powołany w maju br. program Deep Tech funkcjonuje na podobnych zasadach: mobilizuje finansowanie, a my pełniemy rolę inwestora kotwiczącego w sektorze funduszowym. W tym przypadku środki są jednoznacznie kierowane do funduszy deep tech, czyli takich, które koncentrują się na technologiach podwójnego zastosowania.

Oprócz tego – pozostając w obszarze działań na rzecz podnoszenia innowacyjności – prowadzimy działania ekosystemowe: łączymy startupy i technologie z finansującymi oraz odbiorcami tych technologii, a także zestawiamy zespoły technologiczne z wyzwaniami stojącymi przed polską armią i szerzej – przed polską innowacyjnością. ■

O ROZMÓWCY

Piotr Matczuk – ekonomista i menedżer z wieloletnim doświadczeniem zawodowym, w tym dziesięcioletnią praktyką w międzynarodowych instytucjach rozwojowych. W latach 2017–2024 przedstawiciel Międzynarodowej Korporacji Finansowej (IFC) – agendy Grupy Banku Światowego w Polsce, gdzie odpowiadał za realizację strategii IFC, projekty inwestycyjne i doradcze, rozwój biznesu oraz relacje z partnerami publicznymi i prywatnymi. Przed dołączeniem do IFC nadzorował realizację projektów strategicznych w PKP Intercity. W latach 2011–2014 doradca w radzie nadzorczej Europejskiego Banku Odbudowy i Rozwoju. W latach 2008–2011 analityk rynków finansowych w Narodowym Banku Polskim i pracownik naukowy Szkoły Głównej Handlowej. Absolwent studiów ekonomicznych w Szkole Głównej Handlowej oraz programu sustainable corporations w Saïd Business School na Uniwersytecie Oxfordzkim.

Co dziś oznacza mądrość gospodarcza?



DR ADAM GÓRAL

Prezes Zarządu, Asseco Poland S.A.

W czasach gwałtownych przemian – technologicznych, społecznych i klimatycznych – pojęcie „mądrości gospodarczej” nabiera nowego znaczenia. Dziś chodzi już nie tylko o zdolność generowania zysku, nie mniej ważna okazuje się umiejętność przewidywania, równoważenia wielu interesów i budowania trwałej wartości dla kraju. Coraz częściej takie podejście znajduje uznanie wśród przedsiębiorców i przedstawicieli sektora publicznego. Naszym wspólnym zadaniem jest budowanie gospodarki opartej na rodzimych rozwiązaniach – w czasach geopolitycznych zmian to nie tylko wsparcie przedsiębiorczości, ale również sposób na wzmacnianie bezpieczeństwa państwa.

Od transformacji rynkowej minęło ponad 30 lat. Jako kraj osiągnęliśmy ogromny sukces: wyszliśmy z systemu, który tłumił inicjatywę, i pobudziliśmy przedsiębiorczość, tworząc przestrzeń dla prywatnego kapitału, który nie boi się ryzyka. Zbudowaliśmy od podstaw rynek kapitałowy – kluczowy dla rozwoju firm, czego przykładem może być historia Asseco. W tym obrazie nowoczesnego, europejskiego państwa wciąż jednak widać rysy, nad którymi musimy pracować. Sukces bogatszych krajów wynika z silnej gospodarki i przedsiębiorstw działających globalnie, ale zakorzenionych lokalnie. Nam, mimo trzech dekad rozwoju, nie udało się stworzyć wielu firm zdolnych do konkurencji na arenie międzynarodowej. Dlatego dziś mądrość gospodarcza musi zejść z poziomu idei na poziom działania.

Trzy dekady rozwoju nauczyły nas przedsiębiorczości, ale prawdziwa dojrzałość gospodarcza zaczyna się wtedy, gdy idea przekuwa się w działanie – gdy lokalne ambicje stają się globalnymi sukcesami.

Zasady mądrości gospodarczej w praktyce

Wielokrotnie byłem pytany, jak rozumiem patriotyzm gospodarczy, który dla mnie jest tożsamy z mądrością gospodarczą. Wiele lat temu w Grupie Asseco zdefiniowaliśmy zasady, którymi kierujemy się na co dzień:

- Rozliczamy podatki tam, gdzie powstają przychody. Bez względu na skalę działalności międzynarodowej – w naszej

Mądrość gospodarcza to nie hasło, lecz codzienna praktyka – uczciwe podatki, wybór lokalnych produktów, współpraca ponad granicami i szacunek dla miejsca, w którym tworzy się wartość.

Grupie Polak rozlicza podatki w Polsce, a Słowak na Słowacji. To wyraz szacunku wobec społeczności i państw, w których sprzedajemy nasze produkty i usługi.

- Wspieramy rodzimych przedsiębiorców. Gdy cena i jakość są konkurencyjne, wybieramy lokalne produkty – to dla nas naturalny element odpowiedzialności gospodarczej.
- Współpracujemy z Polakami za granicą, tworząc sieć wzajemnego wsparcia i zaufania. Dzięki temu budujemy wspólne sukcesy – oni rozwijają własne przedsięwzięcia, a jednocześnie stają się ambasadorami Polski i naszych produktów.
- W Asseco jesteśmy otwarci na świat i różnorodne kultury. Uczymy się od innych, wspieramy inwestycje zagraniczne i ekspansję międzynarodową. To pozwala nam skutecznie działać na rynkach globalnych i współpracować z firmami, które w Polsce tworzą wartościowe miejsca pracy.
- Doceniamy menedżerów pracujących w międzynarodowych koncernach, którzy w swoich organizacjach promują Polskę i przyciągają kapitał inwestycyjny. Budują wartość dodaną, zamiast traktować nasz kraj jedynie jako rynek zbytu.

Zmiana myślenia – od konsumpcji do odpowiedzialności

Mądrość gospodarcza wymaga długofalowej zmiany sposobu myślenia. Chodzi o to, by przeciętny obywatel miał zakorzenione

przekonanie, że jeśli w jego otoczeniu lub kraju dostępny jest dany produkt bądź usługa, to w pierwszej kolejności warto sięgnąć właśnie po nie – tam, gdzie wartość pozostaje w lokalnej społeczności. Jeśli my, Polacy i Europejczycy, nauczymy się działać w ten sposób konsekwentnie, nasza konkurencyjność niewątpliwie będzie rosła.

Każda firma potrzebuje stabilnych i przewidywalnych warunków działania. To właśnie one przekładają się na miejsca pracy, wpływy do budżetu i wizerunek kraju. Liczę, że deklarowane przez polityków poparcie dla mądrości gospodarczej znajdzie odzwierciedlenie w praktyce – w uproszczeniu regulacji, wsparciu lokalnych firm, przejrzystości zamówień publicznych i spójnej polityce podatkowej.

Mądrość gospodarcza zaczyna się od zmiany nawyków – od świadomych wyborów konsumentów i odpowiedzialnych decyzji państwa. To codzienna odwaga, by wierzyć we własny potencjał i wybierać to, co wzmacnia naszą wspólnotę.

Polska wciąż zмага się z syndromem „społeczeństwa na dorobku”. Zbyt często boimy się marzyć, działamy z ograniczeniami i wybieramy to, co zagraniczne – bo wydaje się pewniejsze. Tymczasem mądrość gospodarcza to przełamanie tego schematu: pewność siebie, odwaga i świadomość, że nasze firmy oraz nasze produkty mogą być równie dobre, a nawet lepsze. Wspólnie wybierając polskie i wspierając się nawzajem, budujemy nową rzeczywistość

– silniejszą, bardziej odporną i suwerenną gospodarczo Polskę.

Każdy ma do odegrania swoją rolę

W tej układance każdy z nas ma do odegrania swoją rolę – przedsiębiorcy, politycy, liderzy i konsumenci.

Mądrość gospodarcza to wspólna odpowiedzialność przedsiębiorców, państwa i konsumentów. Każdy wybór, decyzja i inwestycja może przybliżać nas do gospodarki, która służy ludziom i zapewnia rozwój.

Biznes powinien analizować każdą decyzję nie tylko pod kątem marży, lecz także wpływu na ludzi, lokalne społeczności i przyszłość kraju. Przedsiębiorca nie może myśleć wyłącznie o zysku, powinien brać też pod uwagę co po sobie zostawi – czy zapewni stabilne miejsca pracy, czy przyczyni się do rozwoju edukacji, czy jego działalność będzie miała pozytywny wpływ na otoczenie.

Państwo powinno wspierać patriotyzm gospodarczy poprzez konkretne instrumenty: preferencje dla firm inwestujących lokalnie, ułatwienia administracyjne, edukację i uczciwe prawo podatkowe. Instytucje publiczne muszą być partnerem, a nie przeszkodą dla przedsiębiorców, którzy chcą rozwijać się w swoim kraju. Zagraniczny kapitał również powinien pracować na dobrobyt obywateli – dlatego zasady mądrości gospodarczej powinny obowiązywać także wobec międzynarodowych korporacji działających w Polsce. Warto dążyć do tego, by lokowały one w naszym kraju laboratoria oraz dział

badawczo-rozwojowe. Zatrudnieni tam Polacy, zdobywając doświadczenie i kontakty, z czasem będą tworzyć własne firmy i produkty znajdujące odbiorców na rynku globalnym.

Konsumenci z kolei mają ogromną siłę poprzez codzienne, świadome wybory. Warto zwracać uwagę na pochodzenie produktu, jego jakość i wartość, jaką wnosi do otoczenia. To, co lokalne, nie zawsze jest tańsze, ale często bywa bezpieczniejsze, bardziej etyczne i wspiera miejsca pracy, a więc jest inwestycją w przyszłość.

Patriotyzm gospodarczy jako pragmatyzm działania

Dla mnie mądrość gospodarcza oznacza dziś połączenie patriotyzmu z pragmatyzmem – ideału z działaniem. To codzienne wybory: od tego, gdzie płacimy podatki, przez to, jak wspieramy lokalne firmy, aż po sposób, w jaki my – przedsiębiorcy – współpracujemy z państwem i społeczeństwem.

Mądrość gospodarcza to codzienna praktyka – łączenie idealizmu z pragmatyzmem w decyzjach, które wzmacniają kraj, wspólnotę i przyszłość.

Budowanie silnej gospodarki narodowej wymaga konsekwentnego działania i myślenia w kategoriach wspólnego interesu. W tym sensie „patriotyzm gospodarczy” to nic innego jak mądrość gospodarcza – ze swoim praktycznym, codziennym wymiarem.

Wierzę, że jeśli dzięki niej wzrośnie nasza pewność siebie, odwaga, przedsiębiorczość

i ambicją, Polska stanie się krajem, który nie tylko nadrobi dystans, ale zbuduje trwałą przewagę na światowej scenie. Mądrość

gospodarcza to fundament, na którym można oprzeć dobrobyt, zaufanie, silną wspólnotę i konkurencyjność. ■

O AUTORZE

dr **Adam Góral** – Założyciel i Prezes Zarządu, Asseco Poland S.A., lidera cyfryzacji w Polsce i największej firmy IT w regionie Europy Środkowo-Wschodniej (wg raportu ITwiz BEST100). Stworzył i rozwinął Grupę Kapitałową Asseco, która jest obecna w 65 krajach i zatrudnia ponad 34 tys. osób. Współzałożyciel Wyższej Szkoły Zarządzania w Rzeszowie i Podkarpackiego Klubu Biznesu. Absolwent Akademii Ekonomicznej w Krakowie oraz doktor nauk ekonomicznych. W latach 1979 – 1990 wykładowca filii UMCS w Rzeszowie. Zwolennik patriotyzmu gospodarczego, który z dumą płaci podatki w Polsce i preferuje polskie produkty. Konsul Honorowy Republiki Słowackiej oraz Członek Rady Nadzorczej w Podkarpackim Związku Pracodawców.

Zmiana mentalna kluczem do globalnej ekspansji



DAWID JAKUBOWICZ

Prezes Zarządu, Kulczyk Investments S.A.

Choć geopolityka będzie w najbliższej dekadzie najmocniej definiować przewagi konkurencyjne, o sukcesie polskich firm na świecie zadecyduje coś znacznie bardziej przyziemnego: nasza mentalność. Wciąż zbyt często hamuje nas nie brak technologii czy pomysłów biznesowych, lecz „głowa” – lęk przed ryzykiem, potrzeba pełnej kontroli czy konserwatywne podejście do ekspansji. Wiele polskim firmom nie uda się wypłynąć na szerokie wody bez dokonania zmiany na tym polu. Czy przełamiemy tę barierę i zaczniemy z sukcesem budować polskie marki w skali globalnej?

*Rozmowę prowadzi Marcin Wandałowski
– redaktor publikacji Kongresu Obywatelskiego.*

Jakie czynniki w największym stopniu zdefiniują przewagi konkurencyjne w najbliższej dekadzie – technologia, zielona transformacja czy geopolityka? A może jeszcze coś innego?

Kluczowa już jest i będzie przez kolejnych kilka lat sytuacja geopolityczna. To ona w dużej mierze zdeterminuje tempo rozwoju technologii oraz kierunki adaptacji gospodarki do nowych wyzwań. W mojej ocenie, zielona transformacja – w porównaniu z pozostałymi dwoma wspomnianymi czynnikami – nie będzie miała aż tak dużego znaczenia w tym kontekście. Polska, czy szerzej – Europa Środkowa, nie należy niestety do liderów technologicznych. Mówiąc o przewagach konkurencyjnych nie mamy na razie za

wiele do zaoferowania na tym polu. Pełnimy raczej rolę konsumenta cudzych technologii, głównie ze Stanów Zjednoczonych. Czy jest dla nas miejsce, nisza, w cieniu zmagających się technologicznych globalnych potentatów takich jak Stany Zjednoczone oraz Chiny?

Wydaje się, że tak. To, co możemy zrobić, to spróbować wykorzystać przestrzeń związaną z pilną koniecznością tworzenia, a potem zarządzania infrastrukturą zapewniającą niezależność danych i tzw. *data sovereignty*. Realizowane są obecnie duże europejskie projekty rządowe dotyczące budowy tzw. gigafabryk AI oraz infrastruktury obliczeniowej. Na tym polu Polska może odegrać istotną rolę. Wyzwaniem będzie na pewno cena energii, ale niezależnie od niej powinniśmy pracować w tym kierunku, bo stawką jest zatrzymanie w kraju danych wrażliwych

i umożliwienie przemysłowi trenowania własnych modeli na technologii powstającej u nas. Mówiąc wprost: czy wymyślimy kolejne GPU czy CPU? Z pewnością nie. Czy będziemy je u siebie składać? Też nie. Dlatego powinniśmy identyfikować nisze, w których możemy być konkurencyjni. Takie jak na przykład wspomniane centra danych oraz infrastruktura towarzysząca.

Powinniśmy identyfikować nisze, w których możemy być globalnie konkurencyjni. Szansą dla Polski wydają się centra danych oraz infrastruktura towarzysząca. Rozwijając się w tym kierunku mamy równocześnie szansę zbudować, w określonym, strategicznym dla nas zakresie, data sovereignty.

W jakich branżach i technologiach możemy budować trwałe przewagi i gdzie jeszcze warto szukać niszy rynkowych?

Zadam inne pytanie: czy Polska dysponuje odpowiednim potencjałem kapitałowym, ludzkim i technologicznym, żeby zostać liderem wybranej niszy? Nie sądzę. Nasz sukces powinien opierać się na czymś innym – na wszechstronnym, partnerskim rozwoju zdolności konkurencyjnych polskich przedsiębiorstw oraz ich globalizacji.

Tak właśnie działamy w Kulczyk Investments. To jest w naszym DNA: budowanie w oparciu o rodzimy kapitał, w szczególności intelektualny, międzynarodowe partnerstwa oraz wielokrotnie potwierdzone doświadczenie na polu uwalniania wartości naszych spółek portfelowych. Rozmawiając z prezesami

czy właścicielami zagranicznych firm, które inwestują już w Polsce, wszyscy podkreślają to samo: mamy ogromny potencjał intelektualny, świetnych menedżerów, a pokolenie ludzi urodzonych w latach 70. i 80. jest nie tylko wyjątkowo profesjonalne, utalentowane, ale także bardzo zaangażowane, czyli „kopie piłkę do przodu”, myśli i działa jak typowy właściciel. Okazuje się, że w każdym biznesie najważniejsze są nie tyle same produkty czy technologia, ale kaliber ludzi, którzy za nimi stoją.

Polska doczekała się bardzo długiej listy przedsiębiorstw, które już grają w globalnej lidze lub jedynie kwestią czasu jest, kiedy do tej elitarnej grupy dołączą. Powtarzam, wyróżnia nas kapitał ludzki, bo nasze uniwersalne kompetencje, doświadczenia gromadzone przez kolejną generację ery polskiej transformacji dają nam papiery na zaistnienie w bardzo wielu sektorach. Europa wydaje się w tym przypadku pierwszym i dość naturalnym kierunkiem ekspansji.

Naszą największą siłą jest zatem kapitał ludzki?

Zdecydowanie. Mamy przecież znakomite uczelnie, a więc i świetnych specjalistów. Do tego dochodzą światowej klasy przedsiębiorcy i menedżerowie ze wspomnianym już unikalnym doświadczeniem wyniesionym z gospodarki w permanentnej transformacji. To ludzie, którzy już dzisiaj zarządzają konkurencyjnymi i nowoczesnymi firmami. Przed nami kolejny rozdział tej historii, czyli wyjście na rynki zagraniczne, konieczność weryfikacji swoich możliwości, modeli biznesowych z innymi, równania w górę.

Co postrzega Pan obecnie jako największe bariery ograniczające ekspansję zagraniczną polskich firm?

Z mojego doświadczenia wynika, że są to przede wszystkim bariery w naszych głowach. Dobrze już wiemy, jak zarządzać spółkami, jak powinny być optymalizowane procesy sprzedażowe, produkcyjne i operacyjne. Dla wielu nie jest to oczywiste, ale poziom organizacji polskich firm jest nierzadko o wiele wyższy niż u bezpośrednich konkurentów, nie tylko europejskich.

Istnieje silna zależność między ryzykiem a nagrodą – żeby dokonać zagranicznej ekspansji i odnieść sukces, trzeba ponieść ryzyko. Tymczasem my, Polacy, tego ryzyka raczej unikamy. Chcemy mieć gwarancję zwrotu z inwestycji, a coś takiego w biznesie nie istnieje.

Barierą jest niestety nasza narodowa awersja do ryzyka. Obawiamy się nieznanego. Wielu polskich kolegów angażując się w projekty akwizycyjne, czy konsolidację rynku, chce mieć 100 procentową gwarancję sukcesu. Niestety, tak to nie działa. Istnieje oczywista zależność między ryzykiem a wysokością nagrody. Żeby przejąć zagraniczną firmę i z sukcesem dokonać jej integracji z naszymi aktywami, musimy ryzykować, musimy mieć odwagę podejmowania decyzji, nierzadko w ciemno. Tymczasem my, Polacy, tego typu ryzyka nie akceptujemy. Oczekujemy pewności zwrotu, a przypominam, że nikt nie ma takiego luksusu prowadząc działalność biznesową. Obawiam się, że z tego samego powodu nie staniemy się w najbliższej przyszłości regionalnym hubem *venture capital*.

To widać choćby w sposobie, w jaki sprzedajemy firmy. Gdy rozmawia się z Amerykanami, którzy próbują znaleźć kupca na spółkę z EBITDA na poziomie 100 milionów, powiedzą, że tak naprawdę wypracowuje 150, a docelowo będzie to 200. Natomiast Polacy, oferując firmę o podobnym profilu, przy wskaźniku na poziomie 100, powiedzą zachowawczo, że robi 80 – żeby tylko na pewno „dowieźć” wynik. To są dwa zupełnie różne podejścia, dwa różne *mindsety*.

Kwestia „głowy” jest tu więc kluczowa, a wręcz ma swój wymiar finansowy.

Tak, to jest niezwykle istotne. Polski przedsiębiorca często przygląda się procesowi długo i nieskończenie długo kalkuluje. Zastanawia się, ile to będzie kosztowało i łapie się za głowę, gdy widzi, że bank inwestycyjny oczekuje 1,5 proc. wartości transakcji, a międzynarodowi doradcy – których trzeba przecież zatrudnić, żeby w ogóle wejść w proces i się uwiarygodnić – też nie należą do najtańszych.

Gdy tak nastawiony przedsiębiorca zsumuje wszystkie koszty zaangażowania w taki proces, a do tego dojdzie jeszcze wspomniana lista ewentualnych mniej lub bardziej prawdopodobnych ryzyk, to nierzadko bezpieczniejszą ścieżką okazuje się rezygnacja, wycofanie się z transakcji.

A co z kompetencjami związanymi ze skalowaniem? Polskie firmy nie mają w tym zakresie takiego międzynarodowego doświadczenia jak choćby firmy niemieckie, które od lat są obecne na całym świecie. Czy polscy przedsiębiorcy są wystarczająco kreatywni i zdolni do nabycia takich umiejętności?

Zdecydowanie tak. Jesteśmy wystarczająco zdolni, kreatywni, szybko uczymy się na błędach własnych i cudzych. Choć – nie wolno o tym zapominać – mamy za sobą niespełna cztery dekady wolnego rynku w Polsce. W porównaniu do świata, do którego aspirujemy to naprawdę niewiele.

Problemem znów jest raczej nasza „głowa” i to, że często mamy skłonność do nadmiernej kontroli. Jak już mówiłem, chcemy mieć gwarancję sukcesu i egzekwować możliwie niskie koszty transakcji. Przejmując zagraniczną firmę, często próbujemy narzucać lokalnym właścicielom i menedżerom nasze, „domowe” sposoby działania, zakładając, że wszystko już widzieliśmy i po prostu wiemy najlepiej. To nasz pomysł na „partnerstwo”.

Polskim przedsiębiorcom, którzy przejmują zagraniczne firmy, brakuje często świadomości różnic kulturowych, różnic w podejściu do sprzedaży czy wiedzy o odmiennych modelach zakupowych tamtejszych konsumentów. Zamiast słuchać lokalnych menedżerów i rekrutować talenty na miejscu, próbują na siłę wdrażać znane im z Polski rozwiązania. To nie jest przepis na sukces, ale raczej na katastrofę.

Ponadto, nawet jeśli do transakcji już dojdzie, to niespodzianką okazują się różnice kulturowe, organizacyjne, techniki sprzedaży, sposób obsługi klientów czy kontrahentów. No i zamiast słuchać lokalnych specjalistów i rekrutować talenty na miejscu, próbują często na siłę implementować sprawdzone u siebie, tylko na swoim lokalnym podwórku, rozwiązania. W efekcie desanty polskich

profesjonalistów rozbijają się na rafach czasem dość karkołomnych rozwiązań, modeli, nawyków, mentalności. To nie jest przepis na sukces, ale raczej na katastrofę.

Nie od dziś mówi się, że dobrze byłoby, gdyby polskie firmy – i cała polska gospodarka – przestały pełnić rolę podwykonawcy, a przeszły do etapu, w którym same kreują wartość. Co musi się zmienić, żeby w globalnych łańcuchach stać się współtwórcami wartości? Czy odpowiedzią znów jest „głowa”?

Geopolityka, globalizacja, deglobalizacja czy pandemia zrobiły swoje. Podwykonawcą, montownią, „skręcaczem śrubek” dla zagranicznych koncernów, byliśmy pewnie do wczesnych lat 2000. Dziś coraz częściej mamy własne technologie i autorskie, zaawansowane produkty. Patrząc jednak na wielkość polskiego rynku, nie przeskoczmy pewnej skali skupiając się wyłącznie na wewnętrznej konkurencji. Dlatego uważam, że ekspansja i skuteczne przejmowanie spółek zagranicznych to klucz do naszego sukcesu. Jeśli chcemy budować polską markę, *polish origin* w globalnej skali, to do tego właśnie powinniśmy dążyć. To jedyny przepis na kolejny, udany rozdział historii gospodarki wolnorynkowej spod znaku „made in Poland”.

Mówi Pan dużo o przejmowaniu zagranicznych spółek. Kiedy partnerstwo międzynarodowe lub konsolidacja są najlepszą drogą do sukcesu na rynkach zagranicznych?

Wtedy, kiedy kreują wartość dla obu stron – święta zasada „win-win”. Trudno wskazać jeden konkretny moment w rozwoju firmy, w którym należy zacząć myśleć o ekspansji

zagranicznej. Moim zdaniem, to są dwie równoległe strategie. Musimy codziennie pracować nad efektywnością operacyjną biznesu, w którym działamy. Ale z drugiej strony, powinniśmy stale myśleć o ekspansji, zwiększaniu przychodów i zasięgu działalności.

Oczywiście, firma musi być na to gotowa z perspektywy kultury organizacyjnej. Trudno sobie wyobrazić, żeby mały przedsiębiorca, w którego firmie językiem komunikacji jest wyłącznie polski, mógł nagle przejąć albo połączyć się z porównywalną spółką za granicą. Pewnych rzeczy po prostu nie da się przeskoczyć.

Sytuacja Polski nie jest dziś zła. Nie jesteśmy już zależni energetycznie i surowcowo od Rosji, a w przeciwieństwie do najbardziej rozwiniętych krajów Zachodu, zachowaliśmy dużo samowystarczalności produkcyjnej w wielu sektorach. Najbardziej powinna nas niepokoić ucieczka przemysłu ciężkiego i chemicznego z Europy spowodowana nieprzemyślaną (w zakresie metod i tempa) polityką Zielonego Ładu.

To wymaga też odpowiednich kompetencji i zasobów utalentowanych ludzi w spółce – takich, którzy szlifowali swoje kompetencje na wielu rynkach, w różnych porządkach prawnych i swobodnie się tam poruszają. Dopiero wtedy można realnie zacząć myśleć o podboju świata. Może się on odbywać przez przejęcia mniejszych podmiotów albo w formie *joint venture*.

Muszę jednak znów wrócić do mentalności polskich przedsiębiorców, którzy – trochę

provokacyjnie generalizując – często podchodzą do JV z dużą podejrzliwością. Nierzadko komplikują umowy, dodają rozbudowane zapisy prawne, które jakoby mają uchronić ich przed porażką, ograniem przez nowego partnera. Nie tędy droga. Zagraniczny partner widząc brak zaufania nierzadko po prostu odchodzi od stołu negocjacyjnego.

A co na rzecz ułatwienia globalnej ekspansji polskich firm mogłoby zrobić państwo? Jakie zmiany regulacyjne byłyby tu najważniejsze?

Kluczowa jest stabilność prawa. Świeżym, jaskrawym przykładem niestabilności jest zamieszanie związane z ustawą o fundacjach rodzinnych. Abstrahując od samych szczegółów prawnych: jeden rząd ją uchwała jako rozwiązanie mające chronić i kumulować majątek na przyszłe pokolenia, przychodzi kolejna ekipa i zaczyna przy tym majstrować. A przecież taka sytuacja dotyczy szeregu spraw. W warunkach tak dużej niepewności podmiotom gospodarczym działa się więc szalenie trudno.

Polscy przedsiębiorcy byli i niezmiennie są zaskakiwani zmianami prawa, kolejnymi pomysłami, a potem brakiem ich wdrożenia. Dochodzą do tego „dziwne” inicjatywy pod koniec roku: gdy brakuje pieniędzy w budżecie, pojawia się na przykład pomysł nowego podatku – jak chociażby od nadmiarowych zysków w bankach. W takiej rzeczywistości gospodarczej naprawdę trudno jest podejmować długofalowe decyzje inwestycyjne. A przecież stabilność prawa i przewidywalność legislacji są *de facto* kołem zamachowym inwestycji, które przecież napędzają PKB.

Wciąż trwa proces przebudowy globalnych łańcuchów dostaw po pandemii COVID-19 oraz rosyjskiej agresji na Ukrainę. Czy ten proces może w jakiś sposób wzmocnić albo już umacnia, pozycję międzynarodową Polski i rodzimych firm?

Tak. Na szczęście nie wykonaliśmy tak skrajnego ruchu w kierunku *offshoringu*, jak zrobiły to gospodarki bardziej rozwinięte, na przykład Stany Zjednoczone i z czym teraz same się zmagają. W momencie nadejścia kryzysu Polska była – w porównaniu z innymi krajami – w dość komfortowej pozycji, a więc ten problem nie uderzył w nas aż tak mocno. Oczywiście chaos z łałami, presja na gwałtowne budowanie „narodowych” gospodarek – czy to w USA, czy w Europie Zachodniej – też nie wróżą niczego dobrego.

Nasza pozycja nie jest dziś zła. Nie jesteśmy już zależni od surowców energetycznych z Rosji. Nie przenieśliśmy też większości produkcji na Wschód, do Azji. Jedno, co mnie naprawdę niepokoi, to powolne unicestwianie europejskich przemysłów: ciężkiego i chemicznego. To sektory, które *de facto* ewakuują się obecnie do Azji,

gdzie emitują tyle samo albo nawet więcej zanieczyszczeń. Europa w imię Zielonego Ładu traci już nie tylko miejsca pracy, pozbawiając się sporej części PKB, ale i skazuje się na rolę technologicznego skansenu oddając bez walki swoje moce produkcyjne na rzecz innych krajów. Strategia zielonej transformacji, choć słuszna co do zasady, jest nieprzemyślna w zakresie tempa i metod – nie funkcjonujemy przecież w odizolowaniu od reszty świata.

Na zakończenie – po czym za 5–10 lat poznamy, że Polsce udało się „wypłynąć na szerokie wody”, biorąc dzisiejszy dzień za punkt startowy?

Po tym, że nie będziemy się już tylko ocierać o G20 – tak naprawdę dzięki deprecjacji dolara, ale naprawdę znajdziemy się wśród dwudziestu największych gospodarek świata. Uważam, że Polska przez ostatnie 30 lat zrobiła niewyobrażalny postęp. Świat to widzi, docenia i szuka możliwości współpracy z nami na wielu polach. Jeśli utrzymamy ten kurs przez kolejnych 5–10 lat to wyprzedzimy w rozwoju jeszcze kilka europejskich państw i trwale okopimy się w elitarnej grupie najbardziej konkurencyjnych gospodarek świata. ■

O ROZMÓWCY

Dawid Jakubowicz – Prezes Zarządu Kulczyk Investments S.A. Ekspert finansowy z międzynarodowym doświadczeniem operacyjnym w budowaniu wartości spółek z sektorów chemicznego, wydobywczego, energetycznego, motoryzacyjnego i nowych technologii. Od 2010 roku związany z Grupą Kulczyk Investments, gdzie nadzoruje globalny portfel inwestycyjny. W latach 2018-2023 pełnił funkcję Prezesa Zarządu CIECH S.A. W przeszłości pracował w międzynarodowej firmie KPMG Audyt, gdzie odpowiadał za badanie jednostkowych i skonsolidowanych sprawozdań finansowych podmiotów z różnych branż. Od 2014 roku jest wpisany na listę Biegłych Rewidentów prowadzoną przez Polską Izbę Biegłych Rewidentów. Absolwent Wydziału Ekonomii na Uniwersytecie Ekonomicznym w Poznaniu. Ukończył Program Leadership Development (PLD) na Harvard Business School w Bostonie oraz Stanford Executive Program na Stanford University. Posiada tytuł MBA z Georgia State University i Uniwersytetu Ekonomicznego w Poznaniu.

Energetyka jądrowa – ważny filar reindustrializacji Europy



ŁUKASZ JAGIEŁŁOWICZ

Zastępca Dyrektora Pionu Prawnego, Polskie Elektrownie Jądrowe sp. z o.o.



MACIEJ KOŁACZEK

Kierownik Działu Regulacji UE i Międzynarodowych, Polskie Elektrownie Jądrowe sp. z o.o.

W ostatnich latach w Unii Europejskiej nastąpiła zmiana w podejściu do założeń transformacji energetycznej. Choć jej cele pozostają niezmiennie ambitne, modyfikacji ulega sama droga do ich realizacji – transformacja nie może odbywać się kosztem przemysłu i prowadzić do utraty konkurencyjności gospodarek unijnych. Zarówno polskie, jak i unijne firmy potrzebują stabilnych dostaw czystej i relatywnie taniej energii elektrycznej, którą może zapewnić energetyka jądrowa.

Międzynarodowa sytuacja gospodarcza jest dynamiczna i stawia przed gospodarką polską oraz unijną szereg wyzwań. Ostatnie lata były swego rodzaju „sprawdzianem” dla założeń polityki klimatycznej i energetycznej Unii Europejskiej. W czasie pandemii doszło do zaburzeń w łańcuchach dostaw, co negatywnie wpłynęło na dostęp do rynków zagranicznych i importu oraz uwypakowało rolę bezpieczeństwa przemysłowego i konieczność utrzymywania mocy w sektorze produkcyjnym. Na trudną sytuację gospodarki postpandemicznej nałożył się kryzys energetyczny związany z agresją Rosji na Ukrainę. Doprowadził on do gwałtownych wzrostów cen energii elektrycznej, przede wszystkim ze względu na duże podwyżki cen gazu ziemnego – spowodowane ograniczaniem

dostaw tego surowca przez Federację Rosyjską do państw UE, zarówno przed wybuchem konfliktu, jak i po jego rozpoczęciu. W rezultacie ceny energii elektrycznej stały się kluczowym czynnikiem wpływającym na konkurencyjność gospodarki unijnej, w tym polskiej.

Suwerenność energetyczna i bezpieczeństwo

Wojna na Ukrainie uwidoczniła konieczność zapewnienia nie tylko odpowiedniego poziomu wydatków na obronność, ale również odporności na wahania cen surowców energetycznych, które przez część państw mogą być wykorzystane jako narzędzie geopolitycznej rywalizacji. Suwerenność energetyczna stanowi fundament budowy

bazy przemysłowej zdolnej zaspokoić rosnące potrzeby w zakresie bezpieczeństwa.

Pandemia i wojna uświadomiły Europie, że bezpieczeństwo energetyczne i przemysłowe to nie abstrakcyjne hasła, lecz fundament konkurencyjności i odporności gospodarki.

Obecnie obserwujemy napięcia w międzynarodowej polityce handlowej, które wprowadzają niepewność w zakresie dostępu do światowych rynków i surowców krytycznych, takich jak metale ziem rzadkich, a także wpływają na globalny podział pracy. Mówimy tu nie tylko o pełnoskalowym konflikcie zbrojnym między Rosją a Ukrainą, lecz także o narastających napięciach w relacjach innych państw świata. Procesy te potwierdzają konieczność utrzymania i rozbudowy w Unii Europejskiej oraz w Polsce konkurencyjnej bazy przemysłowej.

Dotychczasowa unijna polityka klimatyczna nie przyniosła wystarczającego rozwoju własnej bazy przemysłowej napędzającej transformację. Na tej polityce skorzystały natomiast kraje w innych częściach świata – w szczególności, choć nie wyłącznie, Chiny. W Europie ambitne cele klimatyczne, połączone z redukcją emisji, spowodowały wzrost cen energii, pogorszenie konkurencyjności oraz nowe wyzwania związane z bezpieczeństwem dostaw i stabilnością systemów energetycznych.

Zwrot w polityce unijnej

Nakreślony powyżej kontekst międzynarodowy stanowił dla unijnych decydentów ostatni

dzwonek alarmowy. Na wcześniejsze sygnały, również te płynące z Polski, Unia Europejska nie reagowała w wystarczającym stopniu. Refleksja przyszła jeszcze przed powołaniem drugiej Komisji Europejskiej Ursuli von der Leyen. UE podjęła wówczas inicjatywy mające na celu wzmocnienie konkurencyjności.

Przeprowadzono m.in. reformę rynku wewnętrznego energii, której celem było zapewnienie inwestycji w czystą energię – zarówno ze źródeł odnawialnych, jak i z energetyki jądrowej. Reforma wprowadzała również mechanizmy wsparcia dla stabilizujących ceny energii umów zakupu (*Power Purchase Agreements – PPA*). Z kolei *Net Zero Industry Act* przewidywał instrumenty i zachęty do rozwoju bazy przemysłowej w sektorze czystych technologii, w tym w przemyśle jądrowym.

Wojna i globalne napięcia pokazały, że prawdziwa suwerenność Europy zaczyna się od energii – od zdolności samodzielnego zaspokajania potrzeb przemysłowych i obronnych w oparciu o własne, stabilne źródła.

Nowy skład Komisji Europejskiej, również kierowanej przez Ursulę von der Leyen, dysponował już obszernym dokumentem systematyzującym wyzwania w obszarze energetyki i reindustrializacji wspólnoty. Raport o stanie konkurencyjności w UE przygotował Mario Draghi – były premier Włoch i były prezes Europejskiego Banku Centralnego. Zidentyfikował on główne zagrożenia dla konkurencyjności gospodarki unijnej i wskazał pożądane kierunki jej rozwoju.

Europa zaczyna rozumieć, że ambicje klimatyczne muszą iść w parze z konkurencyjnością. Reindustrializacja i neutralność technologiczna stają się nowym kompasem unijnej polityki gospodarczej.

Draghi wyróżnił w swoim raporcie trzy kluczowe obszary inwestycji: cyfryzację, dekarbonizację i obronność. Postulował przy tym znaczny wzrost nakładów inwestycyjnych oraz produktywności. W odniesieniu do sektora energii za kluczowe działanie na rzecz konkurencyjności UE uznał obniżenie cen energii – m.in. poprzez stosowanie kontraktów długoterminowych, takich jak PPA i CfD. Mario Draghi podkreślił, że w zjednoczonej Europie sektor przemysłowy płaci za energię średnio o 345% więcej niż przedsiębiorstwa na rynku amerykańskim. Stałe dostawy taniej energii dla odbiorców przemysłowych są zatem warunkiem odzyskania przez UE konkurencyjności w sektorach czystego przemysłu. Dekarbonizację należy prowadzić efektywnie, z poszanowaniem zasady neutralności technologicznej w obszarze czystej energii – co oznacza wykorzystanie zarówno OZE, jak i energetyki jądrowej.

Renesans energetyki jądrowej

Rekomendacje raportu Draghiego przełożyły się na kluczowe dokumenty programowe Unii Europejskiej: *Pakt dla czystego przemysłu (Clean Industrial Deal)* oraz *Plan działania na rzecz przystępnej cenowo energii (Action Plan for Affordable Energy)*. Plany te zakładają wzmocnienie rynków długoterminowych energii, działania na rzecz elektryfikacji przemysłu, rozwój sektorów

czystego przemysłu oraz ochronę sektorów energochłonnych. Zapowiedziano również zaangażowanie środków Europejskiego Banku Inwestycyjnego w rozwój rynków długoterminowych.

Działania nowej Komisji wyraźnie zmieniły też podejście do energetyki jądrowej. Przyjęto ramy środków pomocy państwa na rzecz wsparcia *Paktu dla czystego przemysłu (CISAF)*, które umożliwiają udzielanie pomocy publicznej dla rozwoju sektorów przemysłu jądrowego oraz jądrowego cyklu paliwowego.

Nowe podejście znalazło odzwierciedlenie również w projekcie budżetu siedmioletniego UE na lata 2028–2034, który przewiduje możliwość finansowania energetyki jądrowej ze środków unijnych. Dokument ten będzie teraz przedmiotem negocjacji państw członkowskich.

Po latach sceptycyzmu Unia Europejska dostrzegła w energetyce jądrowej nie obciążenie, lecz szansę – fundament konkurencyjności, bezpieczeństwa i reindustrializacji europejskiej gospodarki.

Zmianie uległy także prognozy Komisji Europejskiej dotyczące rozwoju energetyki jądrowej. Opublikowany w czerwcu *Ilustracyjny program energetyki jądrowej (PINC)* przewiduje w bazowym scenariuszu wzrost mocy jednostek wielkoskalowych (z wyłączeniem SMR) w UE z 98 GWe obecnie do 109 GWe w 2050 r. W scenariuszu optymistycznym wzrost ten może sięgnąć ok. 144 GWe. Wcześniejsze prognozy zakładały raczej spadek

zainstalowanych mocy jądrowych: do 95 GWe w 2030 r. i do 70 GWe w 2040 r.

Stabilność i konkurencyjność dzięki atomowi

Widzimy zatem, że kierunki rozwoju, które Polska realizuje od lat, stopniowo stają się kierunkami rozwoju całej Unii Europejskiej. W dążeniu do realizacji swoich ambitnych celów klimatycznych Wspólnota zmierza dziś w bardziej pragmatycznym kierunku, dostrzegając potrzebę zapewnienia równowagi między bezpieczeństwem, rozwojem przemysłu a zapewnieniem stabilnych dostaw czystej energii dla obywateli i gospodarki. Warto zauważyć, że są to zarazem główne cele Polskich Elektrowni Jądrowych sp. z o.o. – inwestora odpowiedzialnego za realizację Polskiego Programu Energetyki Jądrowej.

Biznes nie lubi niepewności, a przemysł potrzebuje energii elektrycznej dostarczanej po stabilnej i akceptowalnej cenie w każdym momencie. Wskazuje na to wyraźnie inicjatywa przemysłowa *European Business Nuclear Alliance*. Przyjęta w ramach niej deklaracja wskazuje, że energetyka jądrowa – obok OZE i innych czystych technologii – jest jedną z kluczowych dźwigni do zapewnienia dostępu do konkurencyjnych, stabilnych i przewidywalnych dostaw zdekarbonizowanej energii. Pod dokumentem podpisało się 14 organizacji przemysłowych z 14 krajów.

Energetyka jądrowa jest niezbędnym elementem miksu energetycznego, zdolnym realizować te cele – zarówno w postaci instalacji wielkoskalowych, jak i technologii SMR. Sprawdzone, nowoczesne i bezpieczne elektrownie jądrowe mogą pracować

w podstawie systemu, gwarantując stabilne dostawy energii dla przemysłu. Z kolei reaktory SMR mogą odpowiadać na zapotrzebowanie konkretnych odbiorców przemysłowych, współpracując z określonymi instalacjami.

Energetyka jądrowa jako stabilny dostawca energii redukuje również wahania w systemie elektroenergetycznym i na rynku energii, co będzie szczególnie istotne wobec rosnącego udziału OZE w miksie. Dostępność mocy jądrowych pozwoli na stabilizację całego systemu.

Energetyka jądrowa staje się nie tylko źródłem czystej energii, lecz także gwarancją stabilności, bezpieczeństwa i przewidywalnych kosztów – fundamentem konkurencyjności europejskiego przemysłu.

Umożliwienie pracy w podstawie dla nowych instalacji wielkoskalowych stanowi wyzwanie, które także powinno zostać podjęte. Pierwsze sygnały zmiany myślenia w tej kwestii pojawiły się już w przemówieniu o stanie Unii przewodniczącej Komisji Europejskiej Ursuli von der Leyen, która jasno wskazała na potrzebę rozwoju rodzimych instalacji OZE współpracujących z energetyką jądrową jako bazą systemu elektroenergetycznego: „*EU needs more homegrown renewables with nuclear as baseload.*”

Pracujące w podstawie i z jak najwyższym współczynnikiem obciążenia instalacje jądrowe są najlepszą gwarancją bezpiecznych i konkurencyjnych dostaw energii, a także stabilności całego systemu elektroenergetycznego. ■

O AUTORACH

Łukasz Jagiełłowicz – Zastępca Dyrektora Pionu Prawnego, Polskie Elektrownie Jądrowe sp. z o.o. Posiada ponad 10-letnie doświadczenie menedżerskie w sektorze energetycznym, które zdobywał m.in. jako Dyrektor Departamentu Regulacji i Spraw Międzynarodowych PGNiG S.A. Absolwent Wydziału Prawa i Administracji Uniwersytetu Warszawskiego, studiów Executive MBA organizowanych przez Gdańską Fundację Kształcenia Menedżerów, a także Podyplomowych Studiów Akademia Spółek w Szkole Głównej Handlowej. Ukończył aplikację adwokacką i został wpisany na listę adwokatów Izby Adwokackiej w Warszawie. Specjalizuje się m.in. w publicznym prawie gospodarczym, ze szczególnym uwzględnieniem regulacji rynku energii.

Maciej Kołaczek – Kierownik Działu Regulacji UE i Międzynarodowych, Polskie Elektrownie Jądrowe sp. z o.o. Prowadzi sprawy związane z agendą unijną oraz Euratom i ich wpływem na realizację programu rozwoju energetyki jądrowej w Polsce. Od dwóch dekad zajmuje się polityką UE – pracował m.in. w Ministerstwie Gospodarki (2004-2012), jako Attaché ds. Energii w Stałym Przedstawicielstwie RP przy UE (2012-2016) oraz w spółkach Skarbu Państwa: PGNiG S.A. (2016-2023) i PEJ sp. z o.o. (od 2023 r.).

**TECHNOLOGIE I INNOWACJE
– KLUCZ DO NOWEJ
KONKURENCYJNOŚCI**

Jak uczynić Polskę krajem innowacji? Zróbmy to systemowo



LUK PALMÉN

Prezes Zarządu, InnoCo Sp. z o.o., Członek Rady Programowej Kongresu Obywatelskiego

Polska gospodarka wchodzi w dekadę, w której o jej pozycji zdecyduje zdolność do tworzenia i wdrażania innowacji oraz zwinnego adaptowania się do nowych sytuacji. W obliczu globalnych napięć, cyfrowej rewolucji i przemian demograficznych potrzebujemy systemu, który nie tylko finansuje badania i rozwój, lecz przede wszystkim uczy współpracy, odpowiedzialności i odwagi w podejmowaniu ryzyka. Przemodelowanie krajowego systemu innowacji w latach 2026–2027 ma być inwestycją w długofalową odporność – w państwo, które potrafi łączyć naukę, gospodarkę i kapitał społeczny, tworząc środowisko sprzyjające twórczemu rozwojowi i nowym technologiom.

Sytuację gospodarczą na świecie można obecnie porównać do rejsu po burzliwym oceanie. Choć na horyzoncie widać słońce i nadzieję na poprawę pogody, wciąż towarzyszy nam silny wiatr i chaos. Podmuchy, które miały nas pchać do przodu, częściej tylko kołyszają statkiem – na lewo i prawo. Choć widzimy inne jednostki wokół siebie, na pierwszym miejscu musimy zadbać o własne bezpieczeństwo i ratować to, co możemy. W porcie świeci latarnia morska, a służby ratownicze są w pogotowiu, lecz podaż wsparcia nie pokrywa się z naszymi potrzebami. Sama zmiana kursu nie wystarczy – cała załoga musi być gotowa do działania.

Polska gospodarka odczuwa obecnie skutki kilku równocześnie zachodzących procesów: niestabilnej, nastawionej na krótkoterminowe zyski polityki Stanów Zjednoczonych; osłabienia gospodarki niemieckiej; ofensywy chińskich producentów pojazdów na rynku europejskim; wojny w Ukrainie oraz restrykcyjnej polityki proekologicznej Unii Europejskiej. Mimo tak trudnego kontekstu prognozy wzrostu PKB na lata 2026–2030 pozostają raczej optymistyczne – na poziomie 2,6–3,5 proc. rocznie. Polska wciąż opiera się na stabilnych fundamentach makroekonomicznych: jest włączona w międzynarodowe łańcuchy wartości, korzysta z funduszy europejskich,

dysponuje dobrze wykształconym technicznie społeczeństwem i tworzy warunki dla rozwoju lokalnych skupisk gospodarczych. Czy w takiej sytuacji wolno nam być zadowolonym i utrzymać obecny kurs?

Przesadny optymizm studzi perspektywa poważnych wyzwań. Nakłady na badania i rozwój, które w latach 2003–2023 wzrosły ponad trzykrotnie (z 0,54 proc. PKB do 1,56 proc.), spadły w 2024 roku do 1,1 proc. PKB. Publiczny system finansowania badań, rozwoju i wdrażania innowacji pozostaje mało sprawny, mimo włączenia części podmiotów w strukturę Polskiego Funduszu Rozwoju w celu lepszej koordynacji polityk wsparcia przedsiębiorstw. Proces budowania systemu finansowania firm technologicznych – poprzez fundusze załączkowe, *venture capital* oraz akceleratory, inkubatory i parki technologiczne – postępuje powoli. Jakby wszystkie elementy układanki leżały na stole, lecz wciąż nie tworzyły spójnego obrazu.

Polska nadal notuje niski udział kapitału wysokiego ryzyka w PKB (0,01 proc. wobec średniej unijnej 0,05¹ proc.). Od kilku lat ubywa małych i średnich przedsiębiorstw, zwłaszcza produkcyjnych. Ich działania innowacyjne koncentrują się głównie na usprawnieniach procesów – jako reakcji na zmieniające się otoczenie konkurencyjne – a w mniejszym stopniu na tworzeniu nowych produktów. Transformacja cyfrowa i zielona postępują zbyt wolno. Rośnie świadomość zarówno potencjału jak i zagrożeń związanych ze sztuczną inteligencją, ale w 2025 roku z rozwiązań AI korzysta jedynie 13 proc.

¹ <https://www.trade.gov.pl/aktualnosci/bariery-regulacyjnej-a-konkurencyjnosc-polskich-firm/> [dostęp 12.08.2025]

mikro i małych, 19 proc. średnich i 21 proc. dużych przedsiębiorstw².

Silny wiatr nie wystarczy, by dopłynąć do celu – potrzebny jest wspólny kurs i załoga gotowa działać razem. Polska gospodarka to statek z solidnym kadłubem, ale jeśli nie uwierzymy we własne siły i nie odważymy się na innowacje, to pozostanie nam dryfowanie między falami globalnych zmian.

W dwóch ostatnich kwartałach 2024 roku wykorzystanie mocy produkcyjnych w przemyśle spadło – szczególnie wśród firm działających wyłącznie na rynku krajowym³. Przy rosnących kosztach pracy utrzymuje się dysproporcja między wzrostem płac a wydajnością, co skłania przedsiębiorstwa do większej automatyzacji. Jednak niskie koszty pracy w porównaniu z krajami zachodnimi wciąż zniechęcają międzynarodowe koncerny do głębokiej cyfryzacji polskich oddziałów. Wskaźnik rentowności obrotu netto średnich i dużych firm niefinansowych utrzymuje się na poziomie 2,8–3,4 proc. Mimo że MŚP zachowują płynność finansową, trudno im budować rezerwy inwestycyjne.

Skłonność do korzystania z zewnętrznego finansowania pozostaje niska: ponad 70 proc. inwestycji finansowanych jest ze środków własnych, jedynie 8,9 proc. z kredytów i pożyczek oraz 5,4 proc. w ramach leasingu finansowego. W efekcie przedsiębiorstwa

² <https://pie.net.pl/z-ai-korzysta-mniej-niz-co-szostaj-firma-w-polsce-a-pozostale-nie-planuja-jej-wdrazac/> [dostęp 06.10.2025]

³ Szybki Monitoring NBP Analiza sytuacji sektora przedsiębiorstw, Narodowy Bank Polski, Nr 02/25 (kwiecień 2025 r.)

wybierają projekty inwestycyjne pewne, a nie badawczo-rozwojowe, obarczone ryzykiem. Autorzy raportów gospodarczych często wskazują, że w Polsce brakuje stabilnych ram prawnych, prostych procedur administracyjnych, przewidywalnych i przejrzystych instrumentów podatkowych oraz intuicyjnych rozwiązań systemowych, które w innych krajach wspierają firmy innowacyjne.

Krajowy system innowacji – Polska w roli wschodzącego innowatora

Krajowy system innowacji można rozumieć jako całość czynników ekonomicznych, społecznych, politycznych i instytucjonalnych, które oddziałują na ekosystem organizacji i ludzi zaangażowanych w opracowywanie oraz wdrażanie polityki rozwoju nauki, techniki i innowacji. Tworzą go także podmioty i osoby nastawione na wytwarzanie, upowszechnianie i wykorzystywanie nowej, ekonomicznie korzystnej wiedzy i technologii – prowadzących do powstawania rozwiązań procesowych, usługowych i produktowych, stanowiących wartość dodaną w gospodarce i źródło przewagi konkurencyjnej kraju.

Skuteczność systemu mierzy się m.in. liczbą patentów i publikacji, wdrożonych innowacyjnych produktów i usług, wartością ich eksportu, udziałem przychodów z innowacji w całości obrotów przedsiębiorstw, a także liczbą projektów realizowanych w konsorcjach naukowo-przemysłowych i sieciach współpracy. Kluczowe znaczenie dla sprawności krajowego systemu innowacji mają: wysokość nakładów na badania i rozwój, dostępność instrumentów finansowych, nowoczesny system edukacji

oraz kulturowa gotowość do współpracy i podejmowania ryzyka.

Do najważniejszych elementów polskiego systemu innowacji należą: Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego, Ministerstwo Rozwoju i Technologii, Urząd Patentowy RP, Narodowe Centrum Nauki, Narodowe Centrum Badań i Rozwoju, 68 instytutów naukowych Polskiej Akademii Nauk, ponad 130 uczelni akademickich (w tym 10 uczelni badawczych), 91 instytutów badawczych (w tym 22 w ramach Sieci Badawczej Łukasiewicz) oraz Grupa PFR, obejmująca m.in. Agencję Rozwoju Przemysłu, Polską Agencję Rozwoju Przedsiębiorczości, PFR TFI i PFR Ventures. Działa również około 30 funduszy kapitału wysokiego ryzyka, których liczba zależy od dostępu do środków publicznych uruchamianych za pośrednictwem PFR, oraz ponad 160 ośrodków innowacji – parków naukowo-technologicznych, inkubatorów, centrów transferu technologii i akredytowanych ośrodków innowacji. Uzupełniają je europejskie huby innowacji cyfrowych i klastry, w tym Krajowe Klastry Kluczowe.

Środki publiczne wspierające działalność badawczo-rozwojową i innowacyjną w Polsce pochodzą zarówno z funduszy europejskich, jak i z budżetu państwa. W połączeniu z kapitałem prywatnym tworzą strumień finansowania na poziomie 50–60 mld zł rocznie. Wśród krajowych instrumentów wsparcia największą popularnością cieszy się obecnie program Ścieżka Smart, który dzięki modułowemu podejściu pozwala firmom planować zarówno prace badawczo-rozwojowe, jak i inwestycje we wdrożenie

wyników. Nowe firmy innowacyjne korzystają z funduszy inwestycyjnych powstałych z inicjatyw NCBR i PFR Ventures.

Na poziomie europejskim polskie podmioty uczestniczą aktywnie w międzynarodowych konsorcjach w ramach Programu Ramowego na rzecz Badań i Innowacji Horyzont Europa. Przedsiębiorstwa mogą również korzystać z ulg podatkowych – m.in. na działalność B+R, robotyzację, prototypowanie, ekspansję zagraniczną, inwestycje w alternatywne spółki inwestycyjne (ASI) czy w ramach Polskiej Strefy Inwestycji.

Według Europejskiego Rankingu Innowacyjności⁴ z lipca 2025 roku Polska zaliczana jest do grona *wschodzących innowatorów*, osiągając wynik na poziomie 65,9% średniej UE. Kraj zajmuje 23. miejsce wśród państw członkowskich Unii Europejskiej oraz 27. miejsce w zestawieniu obejmującym także państwa sąsiednie.

Polska wyróżnia się pozytywnie w obszarach takich jak: wykorzystanie chmury obliczeniowej w procesach biznesowych, uczenie się przez całe życie, dostęp do szybkiego Internetu, eksport dóbr kreatywnych czy liczba zgłoszeń wzorów przemysłowych. Słabszym ogniwem pozostaje natomiast rynek funduszy wysokiego ryzyka – ich wartość stanowi zaledwie 20% średniej unijnej, a ponad połowa środków pochodzi ze źródeł publicznych.

⁴ European Innovation Scoreboard 2025, *Country profile Poland*, Aurinta Elenske, Visionary Analytics for the European Commission, Directorate-General for Research and Innovation under the Specific Contract LC-03213706 implementing framework contract *European Innovation Scoreboard (EIS) and the Regional Innovation Scoreboard (RIS) 2024-2027* N° FW-00154786, 2025

Niski pozostaje również poziom absorpcji nowych technologii przez sektor MŚP oraz wdrażania innowacji na rynek: w przypadku innowacji produktowych Polska osiąga 28,5% średniej UE, a w zakresie innowacji procesowych – 50,8%. Nie najlepiej wypadamy też pod względem współpracy firm innowacyjnych z innymi podmiotami – plasując się w końcowej części rankingu.

Polska weszła do grona wschodzących innowatorów, ale aby utrzymać ten kurs, musi przejść z etapu budowania instytucji do budowania zaufania i współpracy oraz mieć więcej odwagi do podejmowania ryzyka. Innowacje rodzą się w kulturze, która potrafi łączyć wiedzę, ludzi i decyzje w spójną całość.

Choć od 2018 roku Polska notowała systematyczne postępy, na przełomie 2023 i 2024 roku pojawiło się załamanie tego trendu. Na razie trudno przesądzić, czy to zjawisko przejściowe – wynik rosnących kosztów surowców, energii i pracy oraz spowolnienia gospodarczego w Niemczech (nasz największy partner handlowy) – czy też pierwszy sygnał, że kończy się era prostych innowacji, a przed nami etap wymagający bardziej złożonych i odważnych strategii.

Wizja Krajowego Systemu Innowacji w Koncepcji Rozwoju Kraju 2050

W lipcu 2025 roku Rada Ministrów przyjęła **Koncepcję Rozwoju Kraju 2050**⁵ – dokument wyznaczający długofalowe kierunki

⁵ KRK2050, *Koncepcja Rozwoju Kraju*, Dokument przyjęty przez Radę Ministrów 25 lipca 2025 r., Warszawa 2025

rozwoju Polski. Wizja roku 2050 kreśli obraz kraju z nowoczesną, konkurencyjną gospodarką, zarządzaną w sposób społecznie i środowiskowo odpowiedzialny, tworzącą dobre warunki życia i rozwoju dla obecnych oraz przyszłych pokoleń.

Polska ma aktywnie uczestniczyć w gospodarce światowej, tworzyć, absorbować i upowszechniać nowoczesne technologie i innowacje – zarówno w przestrzeni realnej, jak i cyfrowej. Systemowo będzie wspierać rozwój istniejących potencjałów technologicznych oraz tworzyć nowe. Automatyzacja i cyfryzacja mają umożliwić większą personalizację procesów uczenia się i nauczania, w których rozwój kompetencji cyfrowych stanie się integralną częścią systemu edukacji. Technologie wytwarzania, magazynowania i inteligentnego zarządzania energią odegrają kluczową rolę w zapewnieniu bezpieczeństwa energetycznego państwa. Transport, dzięki zrównoważonej mobilności i inteligentnym rozwiązaniom, ma być zintegrowany, bezpieczny i zeroemisyjny, a gospodarka o obiegu zamkniętym – podstawą bezpieczeństwa żywnościowego i racjonalnego wykorzystania zasobów.

Koncepcja Rozwoju Kraju 2050

uwzględnia pozycję Polski w kontekście międzynarodowym, opisując cztery możliwe scenariusze:

1. Polska w świecie kontynuowanej globalizacji – umiarkowany postęp automatyzacji i cyfryzacji, intensywna współpraca z globalnymi korporacjami high-tech oraz dalsza wirtualizacja stylu życia.

2. Polska w świecie intensywnej technologizacji i powolnej atomizacji społeczeństwa – wysoki poziom automatyzacji, rozwój biotechnologii i sztucznej inteligencji, dominująca rola firm technologicznych i „dolin innowacji”.

3. Polska w świecie przerwanych łańcuchów dostaw i niedoborów – deficyt surowców, energii i technologii, większa rola państwa w gospodarce i model samowystarczalności o ograniczonej dynamice rozwoju.

4. Polska w świecie drastycznych różnicowań technologicznych, gospodarczych i społecznych – szybki postęp technologiczny nielicznych państw oraz tworzenie sojuszy opartych na ochronie indywidualnych interesów.

Uwzględniając te scenariusze, autorzy dokumentu wskazują kluczowe wyzwania: umiejętne wykorzystanie szans płynących z przemian technologicznych, zabezpieczenie przed ich negatywnymi skutkami oraz rozwój technologii wspierających transformację energetyczną, gospodarkę o obiegu zamkniętym, bezpieczeństwo żywnościowe i zrównoważony transport.

W tym kontekście przewiduje się przebudowę systemu wspierania innowacji. Jego filarami mają być:

- trwałe sieci współpracy pomiędzy nauką, biznesem i edukacją,
- świadomość potencjałów innowacyjnych i ich profilowane wsparcie finansowe,
- rola sektora MŚP jako pomostu między start-upami a dużymi przedsiębiorstwami,

- oraz promocja polskich osiągnięć technologicznych na arenie międzynarodowej.

Celem tej wizji jest zwiększenie nie tylko innowacyjności, ale także elastyczności i odporności gospodarki, tak by w warunkach zacieśnionej współpracy wewnętrznej Polska uzyskała większą strategiczną autonomię w obszarach takich jak: produkcja żywności, surowce krytyczne, półprzewodniki, leki i produkty zdrowotne oraz przemysł ciężki.

Opcje dla polskiego systemu innowacji w kontekście trzech scenariuszy globalnego ładu (2026–2035)

Światowa scena gospodarcza zmienia się jak w kalejdoskopie, co utrudnia formułowanie długoterminowych planów. W najbliższych latach polityka handlowa, gospodarcza i międzynarodowa Stanów Zjednoczonych pozostanie niestabilna, z wyraźnym ukierunkowaniem na doraźne korzyści polityczne i ekonomiczne. Amerykańskie koncerny technologiczne będą działać w ścisłej orbicie rządu, podobnie jak ich chińskie odpowiedniki, testując granice wpływu technologii na społeczeństwa.

Wizja Polski 2050 to nie tylko marzenie o nowoczesnej gospodarce, lecz projekt budowy państwa odpornego, twórczego i samowystarczalnego. Innowacje staną się jej krwiobiegiem dopiero wtedy, gdy nauka, biznes i edukacja nauczą się działać jak jeden organizm.

W Chinach kluczowym punktem odniesienia jest piętnasty plan pięcioletni (2026–2030).

Jego cele to: ustabilizowanie gospodarki poprzez pobudzanie konsumpcji wewnętrznej, transformacja tradycyjnych sektorów z wykorzystaniem sztucznej inteligencji i technologii niskoemisyjnych, rozwój sektorów wysokich technologii – od badań podstawowych po wdrożenia – oraz umacnianie pozycji międzynarodowej kraju. Pekin dąży do technologicznej niezależności w strategicznych dziedzinach, takich jak AI, półprzewodniki, komputery kwantowe, a także komponenty dla przemysłu motoryzacyjnego, lotniczego, spożywczego i energetycznego. Jednocześnie Chiny, świadome potrzeby współpracy z Zachodem, inwestują w rozwój kompetencji społecznych i nowych „sił produkcyjnych” – napędzanych innowacjami, wysoką technologią, wydajnością i jakością.

W Europie trwają prace nad nowym długoterminowym budżetem UE (2028–2034), którego priorytetami będą: konkurencyjność, bezpieczeństwo oraz autonomia strategiczna. Kluczową rolę ma odegrać Europejski Fundusz Konkurencyjności, wspierający przedsięwzięcia w czterech obszarach:

- czysta transformacja i dekarbonizacja,
- transformacja cyfrowa,
- zdrowie, biotechnologia, rolnictwo i biogospodarka,
- obrona i przestrzeń kosmiczna.

Równolegle kontynuowany będzie unijny program ramowy na rzecz badań i innowacji, który wraz z Funduszem Konkurencyjności ma zapewnić finansowanie projektów o łącznej wartości 451 mld euro – od fazy koncepcyjnej po skalowanie wdrożeń. W ramach instrumentu „Łącząc Europę” wspierane będą inwestycje w transport i energię, a inicjatywa „Catalyst

Europe” – o wartości 150 mld euro w formie pożyczek – zasili projekty w obszarach obronności, infrastruktury energetycznej i technologii strategicznych.

Polska nie może jedynie reagować na zmiany globalnego ładu – musi nauczyć się przewidywać ich rytm. W świecie, w którym technologia staje się nową geopolityką, o sile państw decyduje nie położenie, lecz zdolność do tworzenia własnych kierunków rozwoju.

Wszystkie te procesy – od amerykańskiego protekcyjizmu, przez chińską autonomizację technologiczną, po europejską konsolidację gospodarczą – tworzą dynamiczne otoczenie, w którym Polska musi znaleźć własny kurs. Na tej podstawie można wyróżnić trzy scenariusze globalnego ładu na lata 2026–2035, które stanowią punkt wyjścia do określenia kierunków rozwoju polskiego systemu innowacji.

Scenariusz I. Wielobiegunowa koegzystencja

W tym wariantcie Stany Zjednoczone, Chiny, Indie oraz bardziej zintegrowana Unia Europejska współistnieją jako główne bieguny globalnego systemu. Mimo ostrej rywalizacji technologicznej i rynkowej, państwa zachowują zdolność do uzgadniania wspólnych norm i zasad, by stawiać czoła kluczowym wyzwaniom cywilizacyjnym – zmianom klimatu, cyberbezpieczeństwu i stabilności łańcuchów dostaw. W warunkach względnego spokoju międzynarodowego współpraca gospodarcza pozostaje szeroka, a konkurencja strategiczna przybiera formę rozproszonych, bilateralnych porozumień.

Rosja w tym układzie staje się narzędziem polityki zarówno Chin, jak i Stanów Zjednoczonych. Pekin umacnia pozycję w grupie BRICS, której członkowie w kolejnej dekadzie generują ponad 70% światowego PKB, pozostając jednocześnie kluczowym motorem innowacji w tym bloku. W Europie natomiast państwa członkowskie decydujące się na dalszą integrację wzmacniają współpracę w sferze wojskowej, gospodarczej, politycznej i technologicznej. Pomimo oporu części przedsiębiorstw obawiających się utraty konkurencyjności, Unia Europejska utrzymuje kurs na neutralność klimatyczną do 2050 roku, łącząc go z ochroną praw obywateli oraz wysokiej jakości życia – rozumianej szeroko: w wymiarze zdrowia, cyfryzacji, spójności społecznej i bezpieczeństwa żywnościowego.

W takich warunkach Polska powinna skoncentrować się na skutecznej transformacji zielonej i cyfrowej w sektorach eksportowych oraz inwestować w produkty i usługi o wysokiej wartości dodanej – takie jak zaawansowane komponenty samochodowe, pojazdy elektryczne i autonomiczne, roboty nowej generacji, elektronika obronna, technologie medyczne, oprogramowanie czy rozwiązania zapewniające bezpieczeństwo żywnościowe. Źródłem innowacji mogą być zarówno podmioty krajowe, jak i międzynarodowe koncerny, o ile Polska zapewni im stabilne i przewidywalne warunki działania.

Priorytetowe działania powinny obejmować:

- uproszczenie i uszczelnienie publicznych instrumentów wsparcia B+R oraz wdrażania innowacji,
- ograniczenie rozproszona środków i koncentrację na wybranych

- obszarach technologicznych oraz konsorcjach branżowych,
- tworzenie przestrzeni dla testowania i demonstracji innowacji,
- rozwój rynku pierwszych wdrożeń,
- wzmocnienie kapitału wysokiego ryzyka poprzez instrumenty dostosowane do cyklu życia zaawansowanych technologii.

Scenariusz II. Dwubiegunowa rywalizacja

W tym scenariuszu świat wchodzi w fazę strategicznej konfrontacji dwóch bloków – jednego pod przywództwem Stanów Zjednoczonych, drugiego pod przywództwem Chin. Można mówić o nowej wersji zimnej wojny, tym razem rozgrywanej w przestrzeni gospodarki, technologii i informacji. Niespodziewanym czynnikiem równowagi może stać się partnerstwo Indii z Rosją, które wprowadza dodatkowy element nieprzewidywalności.

Platformy technologiczne, łańcuchy dostaw i sektory strategiczne – takie jak półprzewodniki, sztuczna inteligencja, zaawansowane materiały czy żywność dostosowana do zmian klimatycznych – organizują się wokół przynależności do jednego z bloków lub ścisłych porozumień z nim. Instytucje międzynarodowe są wykorzystywane instrumentalnie przez USA i Chiny do rozszerzania stref wpływów. Równolegle w ramach obu bloków powstają nowe instytucje kontrolujące przepływy technologii, towarów, ludzi i kapitału.

Unia Europejska staje się areną napięć między strategiczną autonomią a zależnością od Stanów Zjednoczonych w sferze

technologicznej i obronnej. Część państw członkowskich szuka bliższych relacji z Chinami, inne zacieśniają więzi z Waszyngtonem. UE prowadzi politykę reindustrializacji i promuje gospodarkę o obiegu zamkniętym, próbując wzmocnić własną niezależność. Jednak brak jednomyślności i odwagi w podejmowaniu decyzji wobec państw dystansujących się od idei „silnej Europy” grozi paraliżem instytucjonalnym – szczególnie w obszarze handlu, legislacji i relacji międzynarodowych.

W świecie wielobiegunowej koegzystencji Polska może zyskać, jeśli zamiast gonić innych, zbuduje przewagi w wybranych niszach. Kluczem będzie konsekwentna zielona i cyfrowa transformacja oraz zdolność do przekuwania stabilnych reguł gry w odważne decyzje inwestycyjne.

W takim świecie Polska musi dokonać strategicznego wyboru: zacieśnić więzi z blokiem amerykańskim lub z chińskim. Każda opcja wiąże się z określonymi kosztami – utratą części relacji handlowych, dostępu do surowców lub inwestycji w nowe zakłady produkcyjne. Wzrasta ryzyko ograniczeń w dostępie do półprzewodników, materiałów krytycznych i zamówień w branżach takich jak motoryzacja, technologie medyczne, fotowoltaika czy elektronika.

Polska mogłaby odegrać istotną rolę jako centrum przemysłowe europejskiej obronności, jednak nie może być to jedyny filar rozwoju. Niezbędna będzie dywersyfikacja kierunków współpracy gospodarczej, zwłaszcza z państwami, które nie wpisują się jednoznacznie w żaden z dwóch bloków.

W tym kontekście kluczowe staje się:

- przekształcenie instrumentu Polskiej Strefy Inwestycji w narzędzie przyciągania – w zależności od kierunku strategicznego – amerykańskich lub chińskich inwestycji technologicznych,
- wsparcie publiczne dla projektów wytwarzania i odzysku kluczowych komponentów i surowców (innowacje przełomowe w gospodarce o obiegu zamkniętym),
- rozwijanie partnerstw publiczno-prywatnych w dziedzinach strategicznych dla bezpieczeństwa technologicznego i energetycznego kraju.

W świecie dwubiegunowej rywalizacji Polska nie może być tylko sojusznikiem – musi być graczem. O naszej pozycji zdecyduje nie to, kogo wybierzemy, lecz na ile będziemy potrafili zabezpieczyć własną autonomię technologiczną i gospodarczą.

Scenariusz III. Protekcyjnistyczna regionalizacja

Ten scenariusz przedstawia wizję rozproszonego, protekcyjnistycznego świata, w którym państwa skupiają się na zabezpieczaniu własnych interesów kosztem współpracy międzynarodowej. Relacje mają charakter krótkotrwały, decyzje są oportunistyczne, a transfer surowców, technologii i produktów do krajów uznanych za potencjalnie wrogie zostaje ograniczony lub wręcz zakazany.

Instytucje międzynarodowe tracą znaczenie, a globalny ład oparty na normach

bezpieczeństwa, prawach człowieka i wolnym handlu rozpada się. Wzrost gospodarczy na świecie wyhamowuje, a współpraca w zakresie globalnych dóbr publicznych – takich jak klimat, zdrowie czy bezpieczeństwo cyfrowe – zostaje zredukowana do minimum.

W Unii Europejskiej część państw członkowskich przyjmuje protekcyjnistyczną politykę gospodarczą, wzmacniając kontrolę krajową nad sektorami strategicznymi. Europa zachowuje zdolności technologiczne, lecz jej gospodarka znacznie się kurczy. Wewnątrz europejskie podziały polityczne pogłębiają się, a pogarszająca się sytuacja społeczna skłania niektóre rządy do wywierania presji na korporacje, by wycofywały działalność z Europy Środkowo-Wschodniej i chroniły miejsca pracy w krajach Zachodu.

W tych warunkach Polska powinna skoncentrować się na wzmacnianiu wewnętrznej odporności i spójności społecznej, nie tracąc przy tym relacji z dotychczasowymi partnerami handlowymi i strategicznymi. Niestabilność geopolityczna będzie skutkować wahaniem cen surowców i energii oraz niepewnością dostępu do nich. Dlatego kluczowym zadaniem stanie się budowanie samowystarczalności energetycznej, materiałowej i żywnościowej.

Państwo powinno wspierać współpracę między MŚP a krajowymi koncernami, szczególnie w branżach, które utraciły część rynków zagranicznych. W programach skalowania produkcji w sektorach strategicznych priorytetami powinny być:

- konsolidacja,
- dywersyfikacja,

- cyfrowa transformacja,
- oraz komercjalizacja zamówiona, czyli krajowe zamówienia publiczne na innowacyjne rozwiązania.

W świecie protekcyjizmu i fragmentacji Polska musi oprzeć się nie na eksporcie, lecz na odporności. Samowystarczalność, współpraca wewnętrzna i odwaga w podejmowaniu decyzji staną się nowymi filarami bezpieczeństwa gospodarczego.

W warunkach ograniczonego zaufania zewnętrznego rośnie znaczenie wewnątrz krajowych rynków innowacji, wspieranych przez system zachęt i regulacji premiujących lokalną treść w produktach i usługach. Wymaga to jednak odwagi politycznej – w tym gotowości do ryzyka napięć z instytucjami unijnymi czy partnerami handlowymi, takimi jak USA czy Chiny.

W tym scenariuszu kluczową rolę odgrywa polska dyplomacja gospodarcza, która powinna łączyć działania w sferze politycznej, ekonomicznej i technologicznej – tak, aby Polska zachowała możliwie szerokie pole manewru w świecie, w którym globalizacja ustępuje miejsca regionalnym blokom interesów.

Polska wśród liderów innowacji w Europie?

Czy możemy wyobrazić sobie Polskę, która w nadchodzącej dekadzie znajdzie się w gronie najbardziej innowacyjnych gospodarek Europy? Czy możliwe jest osiągnięcie poziomu nakładów publicznych i prywatnych na

badania i rozwój (B+R) rzędu 3,5–4% PKB – co oznaczałoby 160–214 mld zł rocznie (obecnie ok. 45–60 mld zł)? Czy polskie przedsiębiorstwa mogą zwiększyć swój udział w finansowaniu B+R do 2,5% PKB (91–119 mld zł, wobec obecnych ok. 30 mld zł)? A czy wartość kapitału wysokiego ryzyka mogłaby wzrosnąć z dzisiejszych 2 mld zł do poziomu 18–24 mld zł, czyli 0,3–0,5% PKB? Jak powinien wyglądać polski system innowacji, by efektywnie wykorzystać takie środki i zapewnić Polsce miejsce wśród liderów Unii Europejskiej?

Zanim odpowiemy na te pytania, warto rozróżnić dwie ścieżki rozwoju: innowacyjność i produktywność. Oba procesy wymagają odmiennych strategii, jeśli mają być skuteczne.

Aby dogonić liderów, musimy biec dwoma torami naraz: podnosić produktywność dziś, by móc finansować innowacje jutro.

Produktywność – fundament innowacyjności

Rosnące koszty prowadzenia działalności w tradycyjnych modelach biznesowych sprawiają, że efektywność kosztowa staje się warunkiem przetrwania. W warunkach silnej konkurencji każda złotówka zainwestowana w proces wytwarzania powinna generować proporcjonalny przychód. Polska gospodarka wymaga konsolidacji oraz głębokiej transformacji cyfrowej, by zwiększyć produktywność i marże przedsiębiorstw.

Wzrost kosztów pracy i niekorzystne trendy demograficzne obniżają konkurencyjność, zwłaszcza w sektorach pracochłonnych.

Bez wzrostu produktywności nie ma innowacyjności – to ona daje tlen, z którego rodzi się zdolność do ryzyka, inwestycji i tworzenia nowej wartości.

Automatyzacja, robotyzacja i cyfryzacja umożliwiają nie tylko wzrost efektywności, lecz także przesunięcie zasobów do obszarów o wyższej wartości dodanej. Jednocześnie modernizacja przemysłu może sprzyjać ograniczeniu śladu środowiskowego gospodarki – niezależnie od stosunku do Europejskiego Zielonego Ładu, efektywność zasobowa stanie się kluczowym czynnikiem konkurencyjności.

Warto przy tym zauważyć, że projekty transformacyjne nie zawsze są innowacyjne w ścisłym sensie – mają raczej charakter modernizacyjny. Instrumenty takie jak Ścieżka Smart łączą obecnie wsparcie dla badań, rozwoju i wdrożeń innowacji z finansowaniem transformacji cyfrowej i zielonej. W efekcie różne cele trafiają do jednego „worka”, a przedsiębiorstwa stojące przed typowo modernizacyjnymi inwestycjami nie mają dostępu do prostych, intuicyjnych ścieżek wsparcia.

Powstały europejskie huby innowacji cyfrowych, lecz między poziomem krajowym, regionalnym i branżowym brakuje spójnej logiki działania. Od 2025 r. Polska Agencja Rozwoju Przedsiębiorczości przejęła zadania Fundacji Platforma Przemysłu Przyszłości w zakresie cyfryzacji przemysłu, jednocześnie Polski Fundusz Rozwoju prowadzi własny Test Dojrzałości Cyfrowej, a Agencja Rozwoju Przemysłu uruchamia konkursy w ramach programu „Dig.IT – Transformacja cyfrowa”.

Powstaje więc pytanie: kto faktycznie koordynuje ten obszar?

Przyjęta w 2022 r. Strategia produktywności 2030 zawierała słuszne założenia – opierała się na priorytetach takich jak zasoby naturalne, praca i kapitał ludzki, inwestycje, wiedza, dane, instytucje i umiędzynarodowienie – wokół których można było zbudować spójny system wsparcia. Dziś jednak potrzebna jest nowa debata o produktywności, bo jej wzrost stanowi warunek rozwoju innowacyjności. Bez wyższej produktywności marże pozostaną niskie, a przedsiębiorstwa nie będą w stanie finansować ryzykownych projektów badawczo-rozwojowych.

Strategia innowacji i wizja polskiego systemu w perspektywie dekady

W nadchodzącej dekadzie Polska gospodarka stanie przed koniecznością przededefiniowania swojej strategii innowacji. Spadek liczby osób w wieku produkcyjnym stanie się faktem – odczujemy to zarówno w przedsiębiorstwach, jak i na uczelniach oraz w instytutach badawczych. Będziemy musieli działać skuteczniej, dysponując mniejszymi zasobami ludzkimi. Projekty badawczo-rozwojowe i innowacyjne będą wymagały wielodyscyplinarnego podejścia, łączenia nauk ścisłych z humanistycznym rozumieniem świata oraz – w erze sztucznej inteligencji i komputerów kwantowych – ogromnej wiedzy połączonej z krytycznym myśleniem.

W świecie, gdzie ludzi będzie mniej, a technologii więcej, przewagę zyskają ci, którzy połączą naukę z wyobraźnią – wiedzę z umiejętnością krytycznego myślenia.

Wybór pól technologicznego rozwoju

Pierwszym krokiem powinien być jasny wybór dziedzin, w których Polska może i powinna rozwijać się technologicznie. Warto rozróżnić obszary kluczowe dla egzystencji kraju od tych, które mogą wynieść nas na wyższy poziom w Unii Europejskiej i w świecie.

Do pierwszej kategorii należą m.in.:

- technologie dla przemysłu o obiegu zamkniętym,
- technologie środowiskowe (w tym odzysk wody),
- technologie medyczne i rolno-spożywcze,
- zrównoważone systemy żywnościowe,
- technologie energetyczne i obronne.

To one wzmacniają niezależność i samowystarczalność kraju w sytuacjach kryzysowych. Dlatego należy rzetelnie ocenić potencjał polskich uczelni i instytutów badawczych w tych obszarach oraz określić „ścieżki zwinnego rozwoju” – od badań, przez wdrożenia, po komercjalizację z udziałem przedsiębiorstw i użytkowników.

Powinniśmy zadać sobie pytanie: czy w poszczególnych ministerstwach wiemy, dokąd zmierzamy w ramach wskazanych powyżej obszarów i jak chcemy zainwestować 50 mld zł publicznych i prywatnych środków rocznie w B+R (ok. 1,1–1,5% PKB), aby docelowo zapewnić zakładaną niezależność i samowystarczalność?

W drugiej kategorii – dziedzin aspiracyjnych – mieszczą się m.in.:

- inteligentna produkcja,
- alternatywne paliwa,
- sztuczna inteligencja,
- cyberbezpieczeństwo,

- obliczenia kwantowe,
- humanoidalne roboty,
- technologie dla mobilności.

Tu strategia innowacji powinna jasno określić, na ile możemy rozwijać własne rozwiązania i budować przywództwo w niszowych łańcuchach wartości, a na ile rozsądniej jest umacniać naszą pozycję w istniejących globalnych strukturach, zdominowanych przez koncerny amerykańskie, chińskie czy niemieckie. Innymi słowy – w które z powyższych dziedzin aspiracyjnych warto angażować 100–150 mld zł rocznych nakładów (ok. 2–2,9% PKB) na badania i rozwój oraz zainwestować 20 mld zł kapitału wysokiego ryzyka (ok. 0,4% PKB)?

Polska nie może być innowacyjna „we wszystkim” – musi wybrać te technologie, które wzmacniają jej niezależność dziś i budują przewagę jutra.

Instytucje, koncentracja i zespoły kompetencji

W interesie państwa powinno być wyłonienie wiodących organizacji publicznych w poszczególnych dziedzinach, skoncentrowanie tam zasobów i stworzenie sieci centrów demonstracyjnych dostępnych dla przedsiębiorstw do testowania nowych rozwiązań. Wymaga to odwagi – zarówno politycznej, jak i środowiskowej – by przeciwstawić się rozproszaniu środków i postawić na koncentrację kompetencji i finansowania.

Oznacza to przejście na kopertowe finansowanie badań konsorcjów, z możliwością

kaskadowego przekazywania środków w ramach grup projektowych. To model wymagający zaufania i dyscypliny, ale skuteczniejszy niż dalsza atomizacja działań.

W czasach ograniczonych zasobów prawdziwą innowacją staje się umiejętność koncentracji – ludzi, środków i celów – wokół wspólnego kierunku działania.

Trudno się dziwić, że taki pomysł budzi opór – zwłaszcza wśród uczelni i instytutów badawczych, które w ostatnich latach inwestowały w aparaturę i rozwój własnych ścieżek badawczych. Jednak przy ograniczonych zasobach nie stać nas na kolejną dekadę rozproszenia.

Koordinacja i kultura współpracy

Od lat toczy się dyskusja, na ile wolna powinna być wolna nauka w Polsce, jeśli dysponujemy skromnym budżetem na badania. Potrzebujemy nowego modelu współpracy – w ramach Krajowej Strategii Innowacji, polityki naukowej i krajowych inteligentnych specjalizacji – opartego na partnerskim zaangażowaniu wszystkich stron: administracji, uczelni, instytutów PAN, instytutów badawczych, przedsiębiorstw i organizacji branżowych.

Taki system powinien działać pod egidą Krajowej Rady Innowacji, w której zespoły eksperckie będą określać priorytety, monitorować ich realizację i dokonywać okresowych przeglądów. Przykład projektu „Monitoring Krajowej Inteligentnej Specjalizacji”, realizowanego przez PARP i MRiT w latach 2016–2023, pokazał, że

takie procesy są możliwe – ale wymagają stałości i systematyczności, a nie doraźnego podejścia projektowego.

Podczas lipcowego (2025) posiedzenia Rady Głównej Instytutów Badawczych⁶ zwrócono uwagę na brak włączania ekspertów z instytutów w procesy oceny i konsultacji. To sygnał ostrzegawczy. Polska potrzebuje silnych zespołów merytorycznych, które będą w stanie realnie kształtować kierunki rozwoju technologicznego.

Znajdujemy się w newralgicznym momencie historii – tylko konsekwentne działanie według wspólnie uzgodnionej ścieżki pozwoli przebić „szklany sufit”. Polska strategia innowacji powinna inspirować nie tylko celami, lecz także kulturą współpracy i przekonaniem o sensie wspólnego wysiłku – takim, które sprawi, że krajowe rozwiązania technologiczne staną się rozpoznawalne i będą wykorzystywane w kraju i za granicą.

Silny system innowacji wymaga przede wszystkim współpracy – umiejętności wspólnego działania ponad podziałami, w imię długofalowego celu.

Ludzie, wiedza i dane – fundament strategii innowacji

Drugim, równie istotnym elementem strategii innowacji są umiejętności i kompetencje pracowników, które zadecydują o zdolności Polski do nadążania za tempem globalnych

⁶ <https://www.rgib.org.pl/index.php/start/aktualnosci/594-sprawozdanie-z-posiedzenia-rgib-w-dniu-7-lip-ca-2025r?highlight=Wyjla3NwZXJ0XHUwMGYzdyJd>

zmian technologicznych. Aby tak się stało, uczelnie muszą pilnie zweryfikować programy nauczania i dostosować je do realiów współczesnej gospodarki. Potrzebna jest także refleksja nad kompetencjami kadry akademickiej – jej gotowością do przekazywania aktualnej wiedzy oraz umiejętnością wykorzystywania nowoczesnej infrastruktury badawczej.

Mimo postępu technicznego wiele uczelni publicznych wciąż funkcjonuje w logice sprzed transformacji ustrojowej. Skostniałe systemy zarządzania, niska motywacja kadry i ograniczona odpowiedzialność za wyniki powodują, że nawet najlepiej wyposażone laboratoria nie przekładają się na współpracę z biznesem ani na praktyczne wdrożenia. Pogłębiająca się luka pokoleniowa i niekorzystna demografia dodatkowo utrudniają sprostanie wyzwaniom stojącym przed polską gospodarką.

Rozwój sztucznej inteligencji unaoczniał, jak kluczowy jest dostęp do wiarygodnych i uporządkowanych baz danych, z których algorytmy mogą czerpać wiedzę. Polska potrzebuje więc krajowego systemu baz wiedzy, tworzonego przez uczelnie i instytuty badawcze, zawierającego zarówno zweryfikowane dane zewnętrzne, jak i wyniki własnych badań. Tylko w ten sposób AI może rzeczywiście wspierać polską naukę i gospodarkę.

Aby to było możliwe, konieczne jest stabilne finansowanie sektora nauki i badań. Warto rozważyć model, w którym:

- uczelnie publiczne finansowane są w 60% z budżetu państwa, w 25% ze środków rynkowych i w 15% z projektów,

- instytuty badawcze – w 35% z budżetu państwa, w 45% ze środków rynkowych i w 20% z projektów.

Dzięki równemu dostępowi do krajowej bazy wiedzy uczelnie i instytuty mogłyby wykazywać w sprawozdaniach rocznych:

- wkład w rozwój krajowych zasobów wiedzy,
- liczbę i jakość wyników nadających się do publikacji i ochrony patentowej,
- liczbę projektów z udziałem przedsiębiorstw,
- efektywność komercjalizacji rezultatów badań.

Innowacje rodzą się tam, gdzie wiedza spotyka się z kompetencją, a dane zaufane są tak samo jak ludzie, którzy je tworzą.

Stabilne reguły gry

Lata 2026–2035 będą dekadą szczególnych napięć fiskalnych. Wysokie wydatki na politykę społeczną i obronność znacząco ograniczą możliwości finansowania strategii innowacji. Jednocześnie może to być ostatni okres, w którym Polska będzie korzystać z szerokiego dostępu do funduszy europejskich wspierających badania i rozwój.

Dlatego strategia innowacji musi być ściśle powiązana ze stabilnymi i przewidywalnymi ramami prawnymi. Przedsiębiorcy muszą mieć pewność, że podejmowanie ryzyka – nieodłącznego elementu innowacji – nie stanie się źródłem zagrożeń administracyjnych czy podatkowych. Ordynacja podatkowa, interpretacje regulaminów i zasady konkursów muszą być jednoznaczne, trwałe i przejrzyste zarówno dla przedsiębiorstw, jak i dla organów państwa.

W tym kontekście nagłe zmiany przepisów podatkowych czy interpretacji ulg B+R podważają zaufanie i odstrasza od inwestowania w innowacje. Tymczasem to właśnie zaufanie i stabilność są dziś najważniejszymi czynnikami długofalowego rozwoju gospodarczego.

Innowacje potrzebują stabilnych reguł gry.

Podjęcie ryzyka innowacji nie powinno wiązać się z dodatkowymi zagrożeniami natury administracyjnej czy podatkowej związanymi ze zmianami legislacyjnymi albo wieloznacznością interpretacyjną regulaminów i zasad konkursów.

Prostota systemu i jakość oceny – warunki zaufania

System wsparcia badań, rozwoju i innowacji powinien być prosty, przejrzysty i przewidywalny. Liczba instrumentów finansowych musi zostać ograniczona do kilku podstawowych, jasno odpowiadających określonym celom polityki publicznej.

W praktyce oznacza to stworzenie zestawu spójnych narzędzi, takich jak:

- instrument rozwoju kompetencji kadry naukowej,
- instrument rozwoju kompetencji kadry akademickiej,
- instrument wspierania badań podstawowych,
- instrument finansowania badań i innowacji zamawianych ze środków publicznych (w tym zamówień resortowych o wysokiej zawartości krajowej),
- instrument wsparcia projektów realizowanych przez przedsiębiorstwa, w tym w konsorcjach (np. moduły B+R,

infrastruktura B+R i wdrożenie innowacji w ramach Ścieżki Smart),

- instrument wsparcia projektów realizowanych przez konsorcja podmiotów sektora badawczo-rozwojowego.

Takie uproszczenie zapewni spójność komunikacji z beneficjentami, ułatwi dostęp do informacji i pozwoli skuteczniej zarządzać procesem oceny oraz selekcji projektów. Mniej instrumentów oznacza lepszą koordynację przepływu środków, większą kontrolę efektów i możliwość szybkiej reakcji, gdy cele programów nie są realizowane.

Eksperci – pięta achillesowa systemu

Od lat słabym ogniwem systemu pozostaje proces oceny projektów. Problemem nie jest brak narzędzi, lecz brak wysokiej jakości ekspertów zdolnych do rzetelnej, bezstronnej i kontekstowej oceny. Rada Główna Instytutów Badawczych wielokrotnie zwracała uwagę na znikome angażowanie ekspertów z instytutów badawczych co ogranicza potencjał merytoryczny procesu.

Skuteczny system innowacji nie potrzebuje mnożenia narzędzi, lecz klarownych zasad i zaufania – prostota i jakość oceny to fundament wiarygodności państwa wobec innowatorów.

Trzeba zatem jasno odpowiedzieć na pytanie: jak zapewnić, żeby oceniający byli kompetentni, a jednocześnie wolni od konfliktu interesów? Projektodawcy muszą mieć pewność, że ich pomysły będą oceniane uczciwie i że żadne informacje nie zostaną przechwycone przez konkurencję.

Bez mądrych i bezstronnych ekspertów nawet najlepszy system wsparcia stanie się martwą strukturą – to kompetencje i zaufanie oceniających decydują, czy innowacje będą rozwijane, czy tylko oceniane.

Równie ważne jest, by osoby oceniające rozumiały kontekst branżowy i realia wdrożeniowe projektów, które analizują. Brak takiego zrozumienia prowadzi do ocen formalistycznych, a nie rozwojowych. Z kolei przedsiębiorstwa oczekują, że współpracując z nimi jednostki badawczo-rozwojowe dotrzymają tempa pracy i terminów, a system wsparcia nie stanie się barierą, lecz partnerem w realizacji projektów.

Mądry kapitał dla ambitnych technologii

Polska musi nie tylko zwiększyć podaż kapitału wysokiego ryzyka, lecz także kompleksowo przygotować zespoły firm technologicznych na różnych etapach rozwoju – od tworzenia projektu, przez uruchomienie firmy, po wejście na rynek i skalowanie działalności.

Dzięki ofercie PFR Ventures w ostatnich latach wielu przedsiębiorców i inwestorów zdecydowało się na utworzenie funduszy inwestycyjnych. Zebrane przez menedżerów doświadczenia oraz relacje zbudowane w tym procesie wskazują, że rola PFR Ventures powinna być kontynuowana i wzmacniana – jako źródło „mądrego kapitału”, łączącego finansowanie z kompetencjami i siecią kontaktów.

Jest jednak pewne „ale”. W realiach wolnego rynku i autonomii komitetów inwestycyjnych warto cyklicznie analizować, czy wśród

odrzuconych projektów nie znajdują się przedsięwzięcia o wysokim potencjale, lecz dłuższym horyzoncie zwrotu – zwłaszcza w obszarach wymagających dużych nakładów, jak biotechnologia, sprzęt medyczny czy zaawansowane technologie materiałowe. To właśnie projekty, których ryzyko technologiczne przekracza akceptowalne ramy prywatnego kapitału, często pozostają bez finansowania, mimo strategicznego znaczenia dla kraju.

Jeśli Polska chce się pozycjonować w segmencie produktów o wysokiej wartości dodanej, musi stworzyć fundusz dedykowany twardym technologiom – współfinansowany przez spółki Skarbu Państwa, działający jednak na zasadach rynkowych. Taki instrument byłby uzupełnieniem oferty PFR Ventures i mógłby wspierać zespoły oraz firmy technologiczne reprezentujące kluczowe grupy rozwiązań o znaczeniu strategicznym.

Musimy znaleźć model finansowania dla obszarów wymagających dużych nakładów (np. biotechnologia, sprzęt medyczny, zaawansowane technologie materiałowe), w których ryzyko technologiczne przekracza akceptowalne ramy prywatnego kapitału, a których znaczenie dla kraju ma wymiar strategiczny.

Cyfrowa mapa dla ekosystemu start-upów

W Polsce działa kilkadziesiąt centrów transferu technologii, akceleratorów, parków naukowo-technologicznych i innych instytucji otoczenia biznesu, które wspierają zespoły

wynalazców i start-upów. Oferują doradztwo, szkolenia, networking i promocję młodych firm technologicznych. Każde z nich jednak funkcjonuje w dużej mierze osobno – próbując na własną rękę nawiązywać kontakty z funduszami inwestycyjnymi, aniołami biznesu i innymi instytucjami finansującymi rozwój przedsiębiorstw.

Innowacje potrzebują nie labiryntu instytucji, lecz sieci połączeń – cyfrowej mapy, która skraca dystans między pomysłem a inwestorem, przyspieszając rozwój całego ekosystemu.

W ostatnich latach pojawiły się inicjatywy mające na celu scalenie tego środowiska. Departament Rozwoju Innowacji PFR uruchomił portal⁷ oraz program VC Connect, usprawniający kontakt między start-upami a inwestorami. Od 2015 roku fundacja Startup Poland tworzy platformę wymiany wiedzy i relacji dla młodych firm technologicznych i funduszy inwestycyjnych.

Mimo tych wysiłków, wielu przedsiębiorców nadal traci miesiące na poszukiwanie inwestorów i organizację kolejnych rund finansowania. Negocjacje, procedury i przygotowanie dokumentacji zajmują 12–18 miesięcy – czas, który zespoły mogłyby poświęcić na rozwój technologii i skalowanie działalności.

W erze Internetu i szybkiego postępu technologicznego konieczne jest stworzenie zintegrowanej, cyfrowej platformy wymiany informacji między uczestnikami polskiego

ekosystemu innowacji. To nie tylko ułatwi kontakt między pomysłodawcami a inwestorami, lecz także zwiększy przejrzystość i tempo rozwoju polskich start-upów.

Akredytacja ośrodków innowacji i koordynatorów klastrów – czas na nowy model współpracy

Pozostaje kluczowe pytanie: co dalej z systemem akredytacji ośrodków innowacji i polityką wobec klastrów w Polsce? Od lat trwa dyskusja o tym, jak profesjonalizować usługi wsparcia dla przedsiębiorstw innowacyjnych. System akredytacji prowadzony przez Ministerstwo Rozwoju i Technologii miał służyć specjalizacji oferty ośrodków innowacji, zwiększeniu stabilności ich działalności oraz ułatwieniu przedsiębiorstwom dostępu do usług proinnowacyjnych.

Tymczasem na liście akredytowanych ośrodków znajduje się zaledwie pięć podmiotów i nie ma żadnego konsorcjum. Brakuje spójności między ofertą ośrodków a instrumentami wsparcia przedsiębiorstw – efektem jest niskie zrozumienie idei systemu i niewielka liczba firm, które faktycznie z niego korzystają.

Podobny problem dotyczy Krajowych Klastrow Kluczowych. Choć ich koordynatorzy w ostatnich latach rozwijali nowe usługi i podnosili profesjonalizm, obecny model wsparcia sprawia, że coraz częściej konkurują o klientów jak zwykłe firmy usługowe, zamiast koncentrować się na budowaniu relacji i tworzeniu przestrzeni do współpracy między członkami klastra.

Dlatego warto rozważyć nowy mechanizm finansowania usług proinnowacyjnych (w tym

7 Zob. www.startup.pfr.pl

m.in.: doradztwo, szkolenia, usługi badawczo-rozwojowe, certyfikacja, dopuszczenie produktu do rynku). Przedsiębiorstwa mogłyby aplikować w Polskiej Agencji Rozwoju Przedsiębiorczości o wirtualny portfel o wartości np. 100 000 – 300 000 zł rocznie (w modelu 50/50; w granicach pomocy *de minimis*), który umożliwiłby im zakup usług w akredytowanych ośrodkach innowacji lub u koordynatorów klastrów kluczowych.

Taki model stworzyłby bezpośrednią relację między łatwo dostępnym instrumentem finansowym, usługodawcą, usługą oraz odbiorcą i jego konkretnymi potrzebami, zwiększając efektywność systemu i motywując akredytowane ośrodki do realnej praktycznej współpracy z biznesem.

10 drogowskazów dla polskiego systemu innowacji w latach 2026–2027

Niezależnie od przyszłego kształtu globalnego ładu i sytuacji w Unii Europejskiej, w latach 2026–2027 Polska powinna przemodelować swój system innowacji, tak aby skutecznie angażować środki publiczne – krajowe i europejskie – oraz zachęcać kapitał prywatny do inwestowania w projekty innowacyjne w latach 2026–2035. Kluczowe będzie:

1. Zapewnienie stabilności i konsekwencji polityki innowacyjnej

Prace nad innowacjami wymagają zaufania do systemów wsparcia i przewidywalnych ram prawnych. Polska potrzebuje ponadpartyjnej strategii innowacji na lata 2026–2035 oraz jednoznacznych, spójnych przepisów – zwłaszcza w obszarze ordynacji i ulg podatkowych. Należy także jasno określić zasady działania instytucji publicznych (Grupa

PFR, NCBR, NCN itd.), by uniknąć dublowania kompetencji i rozproszenia środków.

System innowacji działa wtedy, gdy współpraca staje się realną wartością, a nie formalną procedurą – potrzebujemy modelu, w którym istnieje bezpośrednia relacja między zwinnym instrumentem finansowania wsparcia a ofertami usług akredytowanych podmiotów w krajowym systemie innowacji.

2. Uproszczenie publicznego systemu finansowania badań i innowacji

System wsparcia powinien umożliwiać proste, szybkie i przejrzyste zgłaszanie oraz ocenę projektów. Warto dopuścić ryczałtowe rozliczanie dotacji na zasadach wynikowych, na wzór programów unijnych. Dla MŚP należy stworzyć niskoprogowy instrument (patrz przykład systemu wirtualnego portfela zarządzanego przez PARP) pomocy *de minimis*. Konieczne jest też odbudowanie zaufania do procesu oceny projektów poprzez szkolenia i standaryzację pracy ekspertów oraz wdrożenie systemu informatycznego pozwalającego zamknąć proces oceny projektu i podpisania umowy w sześciu miesiącach.

3. Wdrożenie nowego modelu finansowania uczelni publicznych

W warunkach niżu demograficznego i zmian strukturalnych w szkolnictwie wyższym należy uzupełnić dotychczasowy algorytm subwencji (7 składników) o nowy komponent wdrożeniowy – premiujący uczelnie za transfer wyników badań do gospodarki i współautorstwo patentów międzynarodowych. Wsparcie powinno być

powiązane z rzeczywistą współpracą uczelni z biznesem.

4. Zwiększenie zwinności instytutów badawczych

Centralny sposób powoływania dyrektorów ogranicza ich samodzielność i gotowość do ryzyka. Przedsiębiorstwa często wskazują na długi czas reakcji, wysokie ceny i trudności komunikacyjne w relacjach z instytutami Sieci Badawczej Łukasiewicza. Potrzebny jest dialog między ministerstwami nadzorującymi a instytutami o tym, jak zwiększyć ich konkurencyjność, elastyczność i atrakcyjność dla biznesu.

5. Wzmocnienie roli instytutów PAN jako fundamentu badań podstawowych

Dojrzała polityka innowacyjna wymaga stabilnego finansowania badań podstawowych. Niedoinwestowanie infrastruktury PAN ogranicza potencjał do prowadzenia badań przełomowych i przyciągania młodych naukowców. Aby wzmocnić bazę wiedzy w strategicznych obszarach (zdrowie, bezpieczeństwo, energia, woda, żywność), należy zwiększyć subwencję dla instytutów PAN z 1,15 do 3 mld zł, dzieląc ją na część podstawową i strategiczną.

6. Rozwijanie silnych ekosystemów innowacji w regionach

W porozumieniu między MRiT a samorządami województw trzeba stworzyć regionalne ekosystemy innowacji, integrujące klastry, ośrodki innowacji, huby cyfrowe, uczelnie i instytuty badawcze. Współpraca ta powinna opierać się na spójnych usługach i wspólnych celach, a nie na równoległej realizacji podobnych programów.

7. Modernizacja edukacji – nauka kreatywności i zaradności

Polska szkoła wciąż uczy powielania wiedzy zamiast twórczego myślenia. W latach 2026–2027 należy uruchomić program rozwoju kompetencji nauczycieli, oparty na metodach projektowych i eksperymentalnych. Warto także finansować przyszkolne laboratoria nowych technologii, umożliwiające dzieci i młodzieży rozwijanie zainteresowań i realizowanie własnych projektów pod okiem praktyków z biznesu i NGO.

8. Zwiększenie dostępności kapitału dla firm technologicznych

Młode firmy muszą mieć możliwość płynnego przechodzenia między fazami rozwoju. Obniżenie podatku od zysków kapitałowych (tzw. „Belki”) z 19% do 9% i wprowadzenie zwolnienia z podatku dla zysków do 85 528 zł (w korelacji z kwotą zwolnioną od podatku PIT) mogłoby zachęcić Polaków do inwestowania. Równolegle warto uruchomić kampanię edukacyjną o inwestowaniu, a ewentualne chwilowe ubytki w dochodach zrekompensuje wzrost wpływów z CIT firm technologicznych.

9. Wzmocnienie kompetencji sektora publicznego jako klienta innowacji

Program „Innowacyjne zamówienia publiczne”, realizowany przez NCBR i MFIPR, to dobry punkt wyjścia do budowy systemowego rozwiązania. Należy upowszechnić wiedzę o zamówieniach przedkomercyjnych, szkolić jednostki samorządowe oraz tworzyć przestrzenie identyfikacji problemów, które mogą być rozwiązane innowacyjnie. Wspólne działania instytucji publicznych

pozwolą zredukować obawy przed ryzykiem przetargowym i osiągnąć efekt skali przy wdrożeniach.

eksperymentów – to najważniejsza inwestycja w przyszłość Polski.

10. Budowanie kultury innowacyjności i zaufania

Poziom zaufania społecznego w Polsce rośnie zbyt wolno – a bez niego nie da się budować innowacyjnego społeczeństwa. Brak zaufania powoduje krótkoterminowość działań i niechęć do współpracy. Tymczasem innowacje wymagają otwartości, odwagi i stabilnego otoczenia politycznego. Pokazanie wzajemnego szacunku, akceptacja różnic i tworzenie bezpiecznej przestrzeni dla

W październiku br. Ministerstwo Funduszy i Polityki Regionalnej podało do konsultacji publicznych Strategię Rozwoju Polski do 2035 r., w której można znaleźć priorytety, takie jak: „Kształtowanie ekosystemu dla innowacji i wzrostu firm” oraz „Aktywna polityka w obszarze przemysłu i nowych technologii”. Niniejszy artykuł stanowi inspirację do dyskusji nad słuszością zaproponowanych w tym dokumencie kierunków działań. ■

O AUTORZE

Luk Palmen – współzałożyciel i Prezes Zarządu InnoCo. Prowadzi usługi doradcze i coachingowe w zakresie strategii rozwoju i zarządzania innowacjami w przedsiębiorstwach oraz w jednostkach naukowych. Jest członkiem rad nadzorczych spółek technologicznych. Od ponad 15 lat zajmuje się doradztwem i coachingiem w zakresie zarządzania innowacjami, zarządzania MŚP, zarządzania klastrami oraz komercjalizacji technologii. Angażuje się w promowanie innowacyjnych modeli współpracy w gospodarce. Jest autorem i współautorem praktycznych przewodników w zakresie foresightu, komercjalizacji technologii oraz klastrów. Jest menedżerem ds. innowacji i kooperacji Klastra Silesia Automotive & Advanced Manufacturing. Członek Rady Programowej Kongresu Obywatelskiego.

Innowacje, które pracują – czyli jak zwiększyć produktywność polskich inwestycji w badania i rozwój



DR HUBERT CICHOCKI
Prezes Sieci Badawczej Łukasiewicz

Polska dynamicznie zwiększa nakłady na badania i rozwój, jednak efekty gospodarcze tej zmiany są na razie słabo odczuwalne. Wciąż brakuje nam jednak koncentracji kompetencji i skutecznych mechanizmów komercjalizacji. Eksperci podkreślają, że kluczem do przełomu będzie partnerstwo nauki z biznesem, inwestowanie w technologie o wysokim potencjale wdrożeniowym oraz powiązanie wydatków na obronność z badaniami i rozwojem. Tylko w ten sposób Polska może przekształcić rosnące nakłady w realną przewagę technologiczną i gospodarczą.

Dlaczego – mimo rosnących nakładów – Polska wciąż ma problem z przełożeniem inwestycji w innowacje na realne efekty gospodarcze?

W Polsce nakłady na badania i rozwój rosną szybko – w ciągu ostatniej dekady zwiększyły się dwukrotnie, do poziomu ok. 1,5% PKB.

To tempo wyższe niż średnia unijna. Problem polega na tym, że produktywność tych inwestycji pozostaje niska. Rosną wydatki, ale nie w tym samym tempie rośnie ich efekt gospodarczy.

Niezmiennie zajmujemy jedno z ostatnich miejsc w rankingu innowacyjności w Unii

Europejskiej. Od 2017 r. nasz wynik wzrósł ledwie z 60% do 66% unijnej średniej. Inne, mało innowacyjne państwa poprawiają swoją innowacyjność w podobnym tempie co my, nawet jeśli ich nakłady nie rosną tak dynamicznie.

Przyczyn takiego stanu rzeczy jest kilka. W Polsce dwie trzecie nakładów na B+R pochodzi z sektora przedsiębiorstw – więcej niż w wielu krajach UE. Jest to zjawisko co do zasady pozytywne, jednak inwestycje te są rozproszone, nastawione na usprawnienia procesów, a nie na tworzenie nowych produktów. Mimo że nakłady sektora

przedsiębiorstw na B+R rosną, spada ich poziom w przemysłach wysokich technologii. Jednocześnie udział finansowania publicznego wciąż jest zbyt niski, by uruchamiać projekty o wysokim ryzyku technologiczno-biznesowym.

Drugim problemem jest to, że duża część nakładów w Polsce realizowana jest na rzecz centrów badawczo-rozwojowych zagranicznych korporacji. One formalnie zwiększają nasz poziom inwestycji, ale komercjalizacja wyników następuje już w innych krajach. W efekcie w polskich wskaźnikach nie widać wzrostu liczby patentów, wzorów użytkowych ani eksportu technologicznego. Także marże wynikające z własności intelektualnej płyną do krajów pochodzenia inwestycji.

Chociaż rosną w Polsce nakłady na badania i rozwój, to ich efekt gospodarczy nie jest proporcjonalny. W pewnym stopniu wynika to z rozproszenia środków finansowych na stosunkowo niewielkie inwestycje sektora prywatnego oraz z tego, że komercjalizacja wyników centrów B+R należących do zagranicznych korporacji następuje poza Polską.

Trzecia istotna uwaga dotyczy przesunięcia struktury inwestycji w kierunku usług. W 2023 roku ponad połowa aktywności B+R w Polsce koncentrowała się w sektorze usług, a nie w przemyśle. To więcej niż przeciętnie w Unii Europejskiej. W usługach trudniej o efekt komercyjny – niewiele jest patentów czy produktów finalnych. To – przynajmniej w zasadniczej części – zdaje się tłumaczyć dlaczego mimo wzrostu nakładów nie

obserwujemy proporcjonalnego wzrostu wpływu na PKB. Polska gospodarka potrzebuje więcej inwestycji w odbudowę bazy przemysłowej. Chemia, elektronika, obronność to branże, które wciąż potrzebują silnych bodźców rozwojowych.

Które bariery obniżające efektywność inwestycji w badania i rozwój są najważniejsze – systemowe, organizacyjne czy kulturowe?

Jeśli chodzi o ujęcie systemowe – w Polsce brakuje równowagi między publicznym a prywatnym finansowaniem B+R. Wydatki przedsiębiorstw wzrosły dynamicznie, ale państwo nie zwiększyło swojej roli inwestora długoterminowego. W efekcie zbyt mało środków trafia do projektów o wysokim ryzyku, które mogą przynieść nowe modele biznesowe czy branżowe przełomy. Dodatkowo system finansowania jest niestabilny – zależny od perspektyw unijnych i zmiennych reguł grantowych. W krajach najbardziej innowacyjnych podstawą jest silny rynek kapitału prywatnego, gotowy inwestować w przedsięwzięcia na wczesnym etapie rozwoju.

Patrząc na nasze innowacje przez pryzmat funkcjonowania organizacji, widać rozproszenie kompetencji i brak dużych centrów technologicznych. Zbyt mało projektów realizuje się w formule partnerskiej z przemysłem. Polska nie ma jeszcze własnych „anchorów technologicznych” – firm zdolnych prowadzić badania na dużą skalę i wciągając w nie mniejsze podmioty.

Nie należy pomijać także bariery kulturowej. W Polsce wciąż panuje przekonanie, że

innowacja musi się „udać”, tymczasem w krajach najbardziej zaawansowanych znaczący odsetek projektów kończy się niepowodzeniem – i to jest w kalkulowane w proces. My dopiero uczymy się, że porażka to nie „wstyd”, lecz istotna w całym procesie informacja zwrotna.

Oprócz aspektów systemowych istotną barierą dla rozwoju innowacyjności w Polsce są czynniki kulturowe. Wciąż za bardzo boimy się porażki, zamiast traktować ją jako naturalny element rozwoju i istotną informację zwrotną.

Jak nowa strategia Sieci Łukasiewicz zmienia podejście do komercjalizacji badań i weryfikacji rezultatów?

Trudno mówić o „nowej” strategii, bo to w istocie pierwszy tak kompleksowy dokument, który wyznacza kierunki rozwoju i cele dla siedmiu tysięcy pracowników Sieci Badawczej Łukasiewicz w perspektywie cztero- i dziesięcioletniej. Strategia jasno określa priorytety: nasza działalność badawczo-rozwojowa ma odpowiadać na kluczowe polskie wyzwania. Pokazujemy więc, że prace badawczo-rozwojowe muszą być skoncentrowane na polskim bezpieczeństwie, transformacji energetycznej i tworzeniu procesów gospodarki obiegu zamkniętego.

Nasze podejście można streścić jednym zdaniem: innowacje są nie po to, by coś odkryć, tylko po to, by coś zmienić.

Staramy się, aby każdy nowy obszar badawczy uzyskiwał rodzaj rynkowego „potwierdzenia” – sprawdzamy, kto

będzie odbiorcą technologii i jakie ma ona zastosowanie. Stawiamy na partnerstwa z przemysłem. Docelowo instytuty zrzeszone w ramach Sieci Łukasiewicz nie powinny już być podwykonawcami prostych prac inżynierskich, lecz pełnić rolę liderów badań ukierunkowanych na wdrożenia. Sukces mierzyć należy wartością podpisanych umów i sprzedanych licencji.

Strategia Sieci Łukasiewicz przesuwając akcent z ilości na jakość. Chcemy, by każdy projekt miał jasno określony potencjał wdrożeniowy i partnera biznesowego już na starcie. Nie chodzi o to, by inwestować więcej, lecz by inwestować celniej – w technologie, które rzeczywiście zwiększają konkurencyjność i odporność gospodarki.

Prawdziwa innowacja zaczyna się tam, gdzie badania spotykają się z rynkiem. Strategia Sieci Łukasiewicz zmienia paradygmat – innowacje są nie po to, by coś odkryć, tylko po to, by coś zmienić.

Mówił Pan dużo o potrzebie ryzyka i akceptacji dla niepowodzeń. Ale czy możemy też wskazać polskie inwestycje w innowacyjność które szybko okazały się produktywne?

Przedsięwzięcia takie jak CubeSat SPARK i roboty Tarantula pokazują, że innowacje odpowiadające na realne potrzeby klienta lub rynku mogą w bardzo krótkim czasie przełożyć się na konkretny produkt – nawet jeśli są to przedsięwzięcia zaawansowane technologicznie. W pierwszym przypadku mówimy o laboratorium kosmicznym, w drugim – o żołnierzu-robocie.

SPARK i Tarantula pokazują, że polski system badawczo-rozwojowy potrafi działać szybko i doprowadzić do skutecznego wdrożenia atrakcyjnego rynkowo produktu. Istotne, aby w tym procesie łączyć perspektywę nauki z potrzebami rynku, a technologiczne ambicje z myśleniem o praktycznym zastosowaniu.

SPARK to pierwszy w pełni polski satelita badawczy, tworzony od podstaw przez inżynierów Sieci Łukasiewicz. Projekt obejmuje cały cykl życia technologii – od pomysłu, przez projektowanie, budowę i testy, aż po wyniesienie na orbitę, planowane już na połowę 2027 roku. To bardzo szybkie tempo prac, szczególnie jak na standardy branży kosmicznej.

Chcemy zbudować i rozwijać w kraju kompetencje do obsługi misji kosmicznych – od komunikacji i zasilania, przez przetwarzanie danych, po pełną integrację systemów. W przyszłości SPARK będzie platformą, na której polskie firmy i instytuty będą mogły testować własne technologie – a zapewne także europejskie, bo w swojej kategorii nie ma dziś konkurencji. To początek budowy trwałej obecności Polski w sektorze kosmicznym.

Tarantula to odpowiedź na potrzebę modernizacji Sił Zbrojnych RP i zwiększenia bezpieczeństwa żołnierzy na polu walki. W marcu 2025 roku Agencja Uzbrojenia zamówiła w Łukasiewiczu 97 egzemplarzy robotów-zwiadowców – to jeden z największych kontraktów na technologię opracowaną w polskich instytutach badawczych. Pierwsze jednostki trafią na poligon już w 2026 roku.

Jak Polska wypada na tle innych krajów, jeśli chodzi o zwrot z inwestycji w badania i rozwój?

Według danych Komisji Europejskiej Polska osiąga około 66% średniego poziomu innowacyjności UE, co plasuje nas w grupie tzw. „emerging innovators”. Dla porównania – kraje takie jak Szwecja, Finlandia czy Holandia przekraczają 130–140% średniej unijnej, a Czechy i Estonia zbliżają się już do poziomu 90–100%.

Polscy przedsiębiorcy deklarują wdrażanie innowacji rzadziej niż firmy w innych krajach UE. Oznacza to, że nasz potencjał wciąż nie jest w pełni wykorzystywany.

Polska coraz więcej inwestuje w badania, ale wciąż zbyt rzadko potrafi zamienić je w innowacje. Prawdziwym wyzwaniem nie jest już finansowanie, lecz skuteczne wdrażanie rezultatów.

Jakie specjalizacje technologiczne mogą sprawić, że nasze inwestycje będą bardziej celowane i skuteczne?

Kto dużo obejmuje, ten mało ściska. Polska musi nauczyć się koncentrować inwestycje tam, gdzie ma realne kompetencje i szansę na zwrot. Nie ma większego zagrożenia dla sektora badawczego, niż mnogość niewielkich projektów, które nie generują żadnej realnej wartości dla użytkownika końcowego. Należy koncentrować przedsięwzięcia projektowe, zarówno na poziomie zaangażowanych w nie zasobów ludzkich, jak i finansowych.

Modernizacja polskiej armii może stać się największą szansą rozwojową dla całej gospodarki – pod warunkiem, że część

środków przeznaczanych na obronność zostanie skierowana na badania i rozwój. W perspektywie dziesięciu lat oznaczałoby to dodatkowe 50–100 miliardów złotych na rozwój krajowych technologii i wzrost konkurencyjności polskiego przemysłu.

Polska potrzebuje strategii koncentracji – mniej projektów, ale o większym znaczeniu. Inwestycje w technologie podwójnego zastosowania mogą uczynić modernizację armii impulsem dla całej gospodarki.

Warto podkreślić, że wydatki publiczne na badania i rozwój w obszarze obronności w około połowie przekładają się na wzrost nakładów B+R w sektorze prywatnym.

Największy potencjał tkwi w technologiach podwójnego zastosowania – robotyce, systemach autonomicznych, sztucznej inteligencji, materiałach kompozytowych i energetyce mobilnej. To dziedziny, w których rozwiązania wojskowe łatwo przenikają do zastosowań cywilnych.

Modernizacja armii może więc stać się kołem zamachowym polskiej innowacyjności. To moment, w którym możemy przestać być importerem technologii, a stać się ich producentem.

Co – Pana zdaniem – jest kluczem do podniesienia produktywności polskich innowacji w perspektywie najbliższych lat?

Kluczami są koncentracja kompetencji i partnerstwo z biznesem. Dziś finansujemy

tysiące projektów, które kończą się rozliczeniem grantu, zamiast kilkuset, które kończą się wdrożeniem. Musimy inwestować w mniej tematów – ale takich, które mają odbiorcę i przynoszą realną korzyść gospodarce.

Drugi warunek to zacieśnienie współpracy nauki z przemysłem. W krajach skandynawskich ponad połowa badań publicznych znajduje zastosowanie w gospodarce, podczas gdy w Polsce – zaledwie jedna szósta. Badania muszą odpowiadać na potrzeby partnerów – konkretnych przedsiębiorstw lub całych branż.

Także państwo może być katalizatorem zmian za pośrednictwem spółek Skarbu Państwa – to one mają skalę, kapitał i zdolność do długofalowego inwestowania w badania, co przełoży się na wzmocnienie krajowego przemysłu.

Polska innowacyjność potrzebuje mniej projektów, ale więcej wdrożeń. Kluczem jest koncentracja kompetencji, partnerstwo z biznesem i długofalowe inwestowanie – zwłaszcza tam, gdzie nauka spotyka się z gospodarką.

Szansą na wzrost efektywności jest trwałe powiązanie nakładów na obronność z badaniami i rozwojem. Wystarczy, by 5% budżetu obronnego przeznaczyć na badania, by uruchomić w Polsce nową falę inwestycji technologicznych i wzmocnić eksportowy potencjał gospodarki.

Wreszcie – potrzebne są mechanizmy finansowe sprzyjające wdrożeniom. Polska

potrzebuje większego kapitału wspierającego komercjalizację technologii oraz lepiej skalowanych ulg podatkowych na inwestycje w innowacje. Wciąż zbyt wiele projektów zależy

wyłącznie od grantów publicznych, które nie premiują efektu ekonomicznego. Jaskółką zmian w tym obszarze jest niedawno ogłoszony program Innovate Poland. ■

O ROZMÓWCY

dr **Hubert Cichocki** – Prezes Centrum Łukasiewicz oraz adiunkt w Instytucie Zarządzania Szkoły Głównej Handlowej w Warszawie. Kierując Siecią Badawczą Łukasiewicz, zainicjował realizację licznych projektów badawczo-rozwojowych z zakresu obronności i bezpieczeństwa państwa oraz sektora kosmicznego m.in. opracowania krajowych technologii produkcji nitrocelulozy i nitroguanidyny czy realizacji satelity badawczego SPARK). Ograniczył liczbę projektów koncentrując kompetencje badaczy i inżynierów na przedsięwzięciach bardziej wyrafinowanych technologicznie i o większej skali. Podjął decyzję o utworzeniu Instytutu Sztucznej Inteligencji i Cyberbezpieczeństwa (Łukasiewicz-AI). Jest także autorem pierwszej w historii Sieci Badawczej Łukasiewicz strategii organizacji. Aktywnie zaangażowany w działalność naukowo-dydaktyczną w Kolegium Zarządzania i Finansów SGH. Jego zainteresowania naukowe skupiają się głównie na ekonomice organizacji oraz zarządzaniu publicznym. Wcześniejsze doświadczenie zawodowe zdobywał w Najwyższej Izbie Kontroli, gdzie pełnił funkcje Doradcy, Kierownika Wydziału i Wicedyrektora Biura. Absolwent m.in. Szkoły Głównej Handlowej (magister ekonomii) oraz Akademii Leona Koźmińskiego, gdzie uzyskał stopień doktora w dyscyplinie ekonomia i finanse.

Trzy wyścigi w obszarze AI – w którym mamy szansę?



DR INŻ. RADOSŁAW NIELEK
Dyrektor, NASK PIB

Rewolucja AI rozgrywa się w ramach nie jednego, lecz trzech wyścigów: o przewagę infrastrukturalną, o stworzenie ogólnej sztucznej inteligencji oraz o jak najszybszą integrację AI z gospodarką. Dwa pierwsze pozostają domeną globalnych gigantów, ale w tym ostatnim obszarze otwierają się przed Polską realne możliwości konkurencyjności. To, czy nasz kraj weźmie udział w tej rywalizacji, zależy będzie jednak od zdolności rozwinięcia nowych kompetencji, redukcji barier wdrożeniowych i strategicznych decyzji, które określą nasze miejsce w nowym łańcuchu technologicznym.

„Grzyb sfotografował melancholię wiertarką” – tak jeden z dużych modeli językowych odpowiedział na zadanie, które w zasadzie jest zaprzeczeniem tego, do czego modele językowe zostały stworzone. Sieć neuronową, trenowaną do zwracania najbardziej prawdopodobnego kolejnego słowa (tokenu), poprosiłem o przykład zdania w języku polskim, które byłoby najmniej prawdopodobne, choć wciąż gramatycznie poprawne. To zdanie jest z pewnością nieoczywiste pod względem zestawienia słów, ale czy jest przejawem kreatywności?

Granice kreatywności sztucznej inteligencji

Odpowiedź na to pytanie jest w zasadzie informacją o miejscu i roli człowieka w nadchodzących latach. Jeśli przyjmemy, że sztuczna inteligencja (AI) może być kreatywna, może tworzyć nową wiedzę i nowe nurty w sztuce,

Jeśli sztuczna inteligencja potrafiłaby tworzyć wiedzę i sztukę bez ograniczeń, to co pozostanie domeną człowieka?

a także dokonywać odkryć naukowych, to wraz ze stworzeniem ogólnej sztucznej inteligencji (AGI) moglibyśmy ogłosić koniec nauki i sztuki. Możliwość powołania do życia nieskończonej liczby super kreatywnych i super inteligentnych AI pozwoliłaby dowolnie przyspieszyć postęp naukowy. Ograniczeniem byłyby w zasadzie jedynie infrastruktura i energia elektryczna.

Mit technologicznej dominacji i lekcje z historii

Państwo, które pierwsze stanie się dysponentem takiego narzędzia, mogłoby

wykorzystać je nie tylko do wyprzedzenia innych krajów, ale także do uniemożliwienia im na zawsze dojścia do swojego poziomu rozwojowego. Taka radykalna wizja przyszłości świata nie wytrzymuje jednak zderzenia z naszymi historycznymi doświadczeniami. Dotychczas żadna z przełomowych technologii – niezależnie od tego, czy mówimy o maszynie parowej, silniku elektrycznym, energii jądrowej czy wynalezieniu tranzystora – nie miała aż tak daleko idących skutków. Co, oczywiście, nie oznacza, że nie zmieniały one radykalnie stosunków społecznych i mapy bogactwa na świecie. Tyle że dotąd mieliśmy do czynienia z odkryciami naukowymi, podczas gdy AGI byłaby raczej skalowalną metodą dokonywania odkryć naukowych.

AI – więcej niż jeden wyścig

Ponieważ ryzyko egzystencjalne dla poszczególnych państw jest zbyt duże, to w ostatnich dwóch–trzech latach obserwujemy w obszarze sztucznej inteligencji zawzięty wyścig. W zasadzie można mówić nie tyle o jednym, co o dwóch, a nawet trzech równoległych wyścigach. Najbardziej widocznym z nich jest rywalizacja o kontrolę nad projektowaniem i produkcją układów scalonych, które umożliwiają trenowanie nowych modeli AI i inferencję. Nazwy takie jak TSMC, NVIDIA czy ASML przebijają się do mediów mainstreamowych, a kurs ich akcji bije rekordy na giełdach. Dyskusje o tym, czy Chiny, innowacyjnie stosując technologię DUV (ang. *deep ultraviolet*), są w stanie osiągnąć efektywną ekonomicznie produkcję układów w litografii 5 nm, odbywają się dziś nawet w taksówkach. Przypomina to kalifornijską gorączkę złota w połowie

XIX wieku, kiedy najlepiej zarabiali producenci i sprzedawcy łopat.

Historia uczy, że żadna technologia nie daje trwałej dominacji – AGI działa na wyobraźnię i może faktycznie zmienić reguły gry, ale nie znosi praw rządzących rozwojem cywilizacji.

W cieniu tej najbardziej medialnej rywalizacji toczy się wyścig o to, kto jako pierwszy zbuduje ogólną sztuczną inteligencję. Najwięksi gracze – OpenAI, Microsoft, Google czy xAI – prześcigają się w inwestycjach w infrastrukturę, licząc na to, że przełom jest tuż za rogiem, a do jego osiągnięcia potrzeba już tylko dodatkowych kilkuset tysięcy układów obliczeniowych. Równolegle zespoły badawcze na najlepszych uniwersytetach świata próbują zrozumieć, czy obecne podejście do sztucznej inteligencji faktycznie pozwala na zbudowanie AGI. Jakie są ograniczenia dużych modeli językowych? Gdzie leży granica ich efektywnego skalowania? Wciąż nie mamy pewności, czy obecny paradygmat wystarczy do stworzenia AGI – być może potrzebne będzie zupełnie nowe podejście. I wiele lat badań.

Niezależnie od tego, jak emocjonujące i ważne są te dwa wyścigi, większość krajów może odgrywać w nich jedynie rolę statystów. Dlaczego? Najlepiej pokazuje to porównanie superkomputera Colossus wykorzystywanego przez xAI z budowaną właśnie fabryką GAIA AI w Krakowie: ponad 150 tysięcy kart NVIDIA w Colossusie wobec nieco ponad tysiąca planowanych w polskim projekcie. Polska

może jednak – i powinna – wystartować w trzecim z wyścigów.

W globalnym wyścigu o chipy i AGI większość państw pozostaje widzem. Prawdziwą szansą jest trzeci wyścig, w którym liczy się nie skala nakładów i dostępność najbardziej zaawansowanych technologii, lecz zdolność mądrego wdrażania AI.

Rywalizacja, w której musimy wystartować

Jeśli przyjmiemy założenie – a póki co, wydaje się ono całkiem racjonalne – że AI nie będzie remedium na wszystkie problemy świata, to kluczowa dla bogacenia się społeczeństw stanie się szybka, efektywna i głęboka integracja narzędzi sztucznej inteligencji w procesach produkcji i świadczenia usług w możliwie wielu branżach. W tym wyścigu możemy być na podium, ale wymaga to wiele pracy.

Efektywne wdrożenie AI w produkcji rolnej, logistyce, ubezpieczeniach czy gastronomii wymaga połączenia wiedzy dziedzinowej z głębokim zrozumieniem narzędzi, algorytmów i technologii sztucznej inteligencji. Budowa tych kompetencji musi odbywać się równolegle zarówno na poziomie eksperckim – osób, które będą takie innowacyjne zmiany inicjować i rozwijać – jak i na poziomie podstawowym, czyli kształcenia świadomych, kompetentnych użytkowników. Na poziomie państwa nie da się tego zadania zrealizować wyłącznie darmowymi kursami udostępnianymi przez bigtechy.

Swoją rolę w budowie kompetencji – zwłaszcza eksperckich – mogą odegrać również projekty związane z tworzeniem suwerennych narzędzi

i rozwiązań AI. Niezależnie od wartości samych narzędzi, bezcenne są – rozwijane równolegle, podczas ich budowy – wiedza i praktyczne doświadczenie. To kapitał oraz paliwo dla przyszłych wdrożeń i innowacji.

Ryzyka, bariery i pułapki wdrożeń AI

Wysoki poziom kompetencji ułatwia wdrażanie innowacji, ograniczając niepewność i ryzyka, choć oczywiście nie eliminuje ich całkowicie. Wyzwaniem – zwłaszcza w przypadku przełomowych technologii, radykalnie zmieniających sposób świadczenia usług – są ryzyka prawne i podatkowe. Brak utartych schematów i praktyk to największa przeszkoda dla wdrożeń w średniej i dużej skali, tam gdzie ryzyko straty finansowej i ewentualnej odpowiedzialności prawnej jest znaczne. Paradoksalnie jednak to właśnie te obszary – takie jak choćby zdrowie – są równocześnie najbardziej obiecujące pod względem możliwych korzyści.

W trzecim wyścigu sztucznej inteligencji wygra nie ten, kto ma największe serwownice i najszybsze superkomputery, lecz ten, kto najszybciej zbuduje kompetencje pozwalające realnie wykorzystywać AI w gospodarce.

Warto także pamiętać, że z perspektywy przedsiębiorców najgorszym wariantem nie są regulacje średniej jakości ani nawet ich brak, lecz trwające nad nimi prace i związana z tym niepewność. Piaskownice regulacyjne mogą być częściowym rozwiązaniem, ale z definicji służą przede wszystkim testowaniu, a nie pełnoskalowym wdrożeniom – w piaskownicy nie zmieści się miliardowy biznes.

W rewolucji AI największą barierą nie jest technologia, lecz ludzka ostrożność – to od odwagi w podejmowaniu ryzyka i jasnych reguł zależy, czy innowacje staną się realną przewagą, czy kolejną straconą szansą.

Wraz z postępującą akumulacją kapitału polskie firmy mają coraz więcej przestrzeni do podejmowania ryzyka. Nie zawsze jednak idzie to w parze ze świadomością korzyści i odwagą. Strach przed porażką czy perfekcjonizm to zabójcy innowacji, zwłaszcza w obszarze sztucznej inteligencji, gdzie aktualne podejście, wykorzystujące duże modele językowe, nie może zwracać rozwiązań w 100 procentach poprawnych. Zmiana mentalności to prawdopodobnie zadanie na pokolenia, ale dobrze zaprojektowane mechanizmy podatkowe i finansowe wspierające podejmowanie ryzyka można wprowadzić niemal od ręki.

Administracja publiczna nie powinna zresztą obsadzać się w tym wyścigu wyłącznie w roli kibica czy trenera. Wykorzystanie sztucznej inteligencji do integracji i transformacji usług świadczonych obywatelom może znacząco podnieść ich jakość, a także poszerzyć ich zakres.

Ciemne strony rewolucji AI

Ten generalnie pozytywny obraz, związany z rozwojem sztucznej inteligencji, byłby jednak niepełny bez zwrócenia uwagi na wyzwania i problemy, na które dziś nie mamy – nie tylko jako Polska, ale także jako cała Europa – dobrych odpowiedzi. Wśród nich jest m.in. szybki spadek popytu na pracę w obszarach typowych usług biznesowych

(BPO). Indeks wpływu sztucznej inteligencji, opracowany wspólnie przez Międzynarodową Organizację Pracy i Państwowy Instytut Badawczy NASK, pokazuje również, że wpływ ten będzie zdecydowanie bardziej odczuwalny przez kobiety niż przez mężczyzn. Wśród obszarów, w których rewolucja AI nie będzie rozwiązaniem, znajduje się problem opieki nad osobami starszymi oraz – szerzej – znacząca część wyzwań związanych z demografią. Niezbędne w tym zakresie połączenie sztucznej inteligencji z robotyzacją lub bioniką dopiero pojawia się na horyzoncie.

Rewolucja AI niesie wielkie szanse, ale również ryzyko wielkich nierówności – wygrają ci, którzy dostrzegą zagrożenia równocześnie z możliwościami i odpowiednio wcześniej wybiorą własną drogę technologicznego wyścigu.

Dla krajów takich jak Polska wyzwaniem będzie także zapewnienie sobie stabilnego dostępu do najnowszych rozwiązań technologicznych w obszarze AI. Doświadczaliśmy już wprowadzenia limitów w dostępie do układów scalonych, więc nie można wykluczyć, że podobne ograniczenia – czy to w zakresie liczby, czy dostępu do ich najnowszych generacji – jeszcze się pojawiają. Niewiele mniej szkodliwe mogą być miękkie ograniczenia, faworyzujące klientów na innych rynkach w przypadku ograniczonej podaży. Niezależnie jednak od tych ryzyk potencjalne korzyści są ogromne. Warto więc startować w wyścigu – pod warunkiem, że świadomie i mądrze wybierzemy, na której bieżni chcemy rywalizować. ■

O AUTORZE

dr inż. **Radosław Nielek** – Dyrektor NASK, inżynier, doktor nauk technicznych i profesor Polsko-Japońskiej Akademii Technik Komputerowych. W latach 2012–2015 i 2020–2023 był stałym doradcą Komisji Cyfryzacji, Innowacyjności i Nowoczesnych Technologii Sejmu RP. Pełnił funkcję Dyrektora B+R, Architekta Technologii i Product Managera odpowiedzialnego za rozwój innowacyjnych produktów w startupach technologicznych m.in. Voom Sp. z o.o. i Mudita Sp. z o.o. Pełnił również rolę kierownika B+R projektów badawczych współfinansowanych w ramach Szybkiej Ścieżki i Horyzontu 2020. Autor ok. 100 publikacji naukowych dotyczących AI, wiarygodności informacji, uczenia maszynowego i automatycznej analizy tekstu. Odbił staże badawcze w Nanyang Technological University w Singapurze i Technische Universität Berlin. Główny konsultant i współautor „Strategii Rozwoju Społeczeństwa Informacyjnego Województwa Śląskiego 2020+”. Absolwent Politechniki Szczecińskiej, Polsko-Japońskiej Akademii Technik Komputerowych oraz studiów podyplomowych na Uniwersytecie Warszawskim.

Jak zwiększyć szansę na sukces Polski w rewolucji AI?



MARCIN MACHURA
AVEVA Solutions Cambridge

Sztuczna inteligencja staje się jednym z głównych czynników kształtujących globalny porządek gospodarczy. Jej rozwój wymaga nie tylko kapitału i wiedzy, lecz także stabilnych fundamentów energetycznych oraz spójnej strategii państwa. Polska – dotąd korzystająca z przewag taniej pracy i dynamicznego sektora IT – stoi dziś przed koniecznością zdefiniowania swojego miejsca w nowej rzeczywistości technologicznej. Czy potrafimy wykorzystać nasze zasoby, by stać się uczestnikiem, a nie tylko obserwatorem tej rewolucji?

Przyszła trajektoria rozwoju sztucznej inteligencji (AI) pozostaje niewiadomą. Między największymi autorytetami intelektualnymi w tej dziedzinie istnieje ogromny rozdźwięk opinii. Uznawany za „ojca współczesnej AI” Geoffrey Hinton, który w 2024 roku otrzymał Nagrodę Nobla m.in. za wkład w rozwój teorii i praktyki uczenia sieci neuronowych, postrzega naszą przyszłość w kategoriach ponurej antyutopii, w której sztuczna inteligencja zlikwiduje wszystkie wartościowe miejsca pracy. Z kolei Yann LeCun – inny

wybitny naukowiec z czołówki tej dziedziny, szef Facebook AI Research – uważa, że obecna fascynacja dużymi modelami językowymi (LLM), stojącymi za takimi systemami jak ChatGPT, to jedynie chwilowa moda. Według niego potrzeba jeszcze wielu lat żmudnych badań i przełomów technologicznych, zanim sztuczna inteligencja zacznie realnie zastępować człowieka na masową skalę. Dlatego w dalszej części tekstu skupię się na tym, jak AI już dziś wpływa na nasze życie, pozostawiając innym kwestię prognozowania jej przyszłego rozwoju.

Percepcja sztucznej inteligencji balansuje między obietnicą zbawienia a wizją zagłady – dla jednych to początek nowej cywilizacji, dla innych preludium do jej końca. Pewne jest tylko to, że przyszłość już się zaczęła, a AI z narzędzia staje się aktorem naszej historii.

Najbardziej oczywiste zagrożenia związane z AI widzimy dziś na wschodzie, przykłady to chociażby autonomiczne drony czy dezinformacja szerzona przez generowane komputerowo, fałszywe nagrania. To, co jeszcze dekadę temu mogłoby stanowić fabułę

powieści *science fiction*, dziś jest w zasięgu nawet tak ubogiego społeczeństwa jak Huti w Jemenie.

Sztuczna inteligencja żywi się prądem

Współczesne technologie sztucznej inteligencji są niezwykle energochłonne. W 2025 roku w USA centra danych odpowiadały za zużycie około 5% energii elektrycznej. Microsoft, Google i Amazon inwestują we własne elektrownie atomowe, by zapewnić zasilanie swoim stale rozwijającym centrom obliczeniowym.

Sztuczna inteligencja nie działa w próżni – żywi się prądem, chłodzi wodą i obciąża sieci. W świecie, gdzie energia staje się nową walutą postępu, przyszłość AI zależy nie od algorytmów, lecz od gniazdek, z których czerpie moc.

Niestety, polska energetyka nie znajduje się w najlepszej kondycji. W świecie, w którym o inwestycje w nowoczesne technologie trzeba będzie konkurować tanim i stabilnym prądem – a nie tanimi specjalistami, Polska może utracić swoje dotychczasowe przewagi.

Co więcej, jak pokazują amerykańskie doświadczenia, inwestycja w centrum danych tworzy znacznie mniej miejsc pracy dla lokalnych społeczności niż tradycyjna fabryka. Takie centrum nie tylko konkuruje z mieszkańcami o energię elektryczną – jego profil poboru prądu, wynikający z pracy wyspecjalizowanych układów scalonych (GPU) wykorzystywanych w obliczeniach AI, jest wyjątkowo niekorzystny dla sieci przesyłowej. To z kolei zwiększa koszty

utrzymania infrastruktury oraz ryzyko awarii i *blackoutów*.

W niektórych przypadkach – jak w centrum obliczeniowym Uniwersytetu Cambridge – serwery wykorzystują wodę z sieci wodociągowej do chłodzenia. Podczas fal upałów istnieje więc ryzyko konieczności wyłączania serwerów, jeśli zabraknie wody do chłodni kominowych. Oznacza to, że serwerownie konkurują z mieszkańcami nie tylko o prąd, ale również o wodę.

Ochrona zasobów wodnych jest w Polsce jeszcze bardziej niedoinwestowana niż sektor elektroenergetyczny. Już przed wojną nasz wybitny geograf Eugeniusz Romer ostrzegał, że grozi nam stepowanie kraju – proces, który dziś, w wyniku zmian klimatu, tylko przyspiesza.

Chipy cenniejsze niż złoto

W przeliczeniu na jednostkę masy cena najnowocześniejszych układów scalonych GPU, wykorzystywanych w sztucznej inteligencji – takich jak H100 od Nvidii – znacząco przewyższa wartość złota, mimo rekordowej hossy na rynku metali szlachetnych. To z jednej strony ciekawostka, ale z drugiej – wyraźny sygnał, że próba konkurowania w obszarze AI jest przedsięwzięciem niezwykle kosztownym.

Polska nie dysponuje ani wystarczającym kapitałem prywatnym, ani doświadczeniem w zarządzaniu projektami publicznymi o tak dużej kapitałochłonności w przeliczeniu na jednego pracownika. Posiadamy pewien kapitał państwowy, który – jak pokazuje historia NCBR czy IDEAS – potrafimy przekuć w inwestycje rozwojowe, czego przykładem może być polski projektant układów scalonych

ChipCraft. Problemem pozostaje jednak niska wiarygodność i przejrzystość mechanizmów alokacji środków publicznych. Polacy, skądinąd słusznie, wykazują nieufność, wobec tego typu procesów – niemal każdemu programowi podziału funduszy unijnych towarzyszyły mniejsze lub większe skandale.

W efekcie najbezpieczniejsze – z punktu widzenia opinii publicznej – okazuje się finansowanie drobnych, mało ryzykownych innowacji, które jednak nie prowadzą do żadnych przełomów. To droga, która *de facto* skazuje nas na miejsce w ogonie światowego postępu technologicznego.

Polska ma duże doświadczenie w tradycyjnych inwestycjach infrastrukturalnych, dlatego dziś najlepszym, co możemy zrobić dla rozwoju sztucznej inteligencji, mogą okazać się inwestycje w elektroenergetykę. Większość krajowej branży IT wciąż cierpi na rozdrobnienie i kulturę „wolnych strzelców”, która nie sprzyja budowaniu kompetencji w zakresie zarządzania dużymi projektami badawczo-rozwojowymi. Tym bardziej, że wiele naszych firm technologicznych rozwijało się nie dzięki publicznemu wsparciu, lecz pomimo jego braku.

Pewną nadzieję daje nowa generacja tych polskich startupów (nielicznych), które były na tyle innowacyjne, by osiągnąć autentyczny sukces. Ich założyciele dysponują dziś nie tylko niezależnym – choć ograniczonym – kapitałem finansowym, lecz także cennym *know-how* menedżerskim i branżowym. To doświadczenie może sprawić, że będą w stanie prowadzić ryzykowne projekty technologiczne i rozwojowe bez nepotyczno-

feudalnego skażenia, ciężącego wielu instytucjom publicznym.

Zwłaszcza że w Polsce (prędzej czy później) biologia wymusi zmianę generacyjną w polityce. W myśleniu o gospodarce wciąż dominuje bowiem mentalność ukształtowana przez dwie epoki: traumę gospodarczego

Postęp technologiczny wymaga nie tylko wizji, lecz także finansowej i instytucjonalnej gotowości do podjęcia ryzyka. Bez zaufania do własnego kapitału i kompetencji Polska może pozostać miejscem, gdzie choć rodzą się pomysły, to nie są one przekuwane w przełomy technologiczne.

upadku PRL-u oraz euforię ekstensywnego wzrostu lat 90. – czasu spekulacji, prywatyzacji i spektakularnych wzrostów cen nieruchomości po 2004 roku. Jeśli tylko unikniemy wojny i bankructwa, nic z tamtych doświadczeń nie powtórzy się w tej samej formie. Nasz kraj jest dziś znacznie bogatszy i demograficznie mniej dynamiczny niż po przemianach Okrągłego Stołu.

Polska dokonała już kiedyś podobnego skoku modernizacyjnego – po 1918 roku, gdy powracający z zagranicy specjaliści z doświadczeniem i kapitałem zakładali nowoczesne przedsiębiorstwa przemysłowe. Dzięki burzy mózgów obywateli przybyłych z różnych stron świata udało się w krótkim czasie stworzyć zakłady zdolne konkurować na poziomie globalnym. Najbardziej znanym przykładem są Zakłady Azotowe w Mościcach, ale równie ciekawa jest historia Fabryki

Urządzeń Mechanicznych „Poręba”, która ze zmiennym szczęściem działała od 1798 roku.

W 1920 roku została ona wykupiona przez Stowarzyszenie Mechaników Polskich z Ameryki, wyrosłe z koła studentów inżynierii Uniwersytetu w Toledo (USA). Zebrali ponad milion ówczesnych dolarów – równowartość dzisiejszych stu milionów – i zainwestowali w zniszczone zakłady w Porębie i Pruszkowie. Spotkała ich jednak ważna lekcja życia: „Są trzy drogi do bankructwa – kobiety, hazard i inżynierowie. Te dwie pierwsze są przyjemniejsze, ale inżynierowie drogą najpewniejszą” – miał ponoć powiedzieć baron Rothschild, właściciel licznych europejskich przedsiębiorstw kolejowych.

Polska to ściernisko nowej rewolucji technologicznej – pełnej szans, lecz zdominowanej przez globalnych gigantów. Jeśli nie zbudujemy własnego łańcucha wartości, pozostaniemy dostawcą talentów dla cudzych sukcesów.

Mimo ogromnego zapału i wiedzy technicznej inwestorom skończył się kapitał, a projekt udało się dokończyć dopiero dzięki wsparciu państwa. Dzięki transferowi technologii, zakupowi nowoczesnych maszyn i wykształconej na Zachodzie kadrze, zakłady w Porębie i Pruszkowie osiągnęły najwyższe światowe standardy, a ich produkty cieszyły się uznaniem na rynkach eksportowych.

Niestety, może się okazać, że to nie skala współczesnych projektów nas przerasta, lecz proza polityczna i ekonomiczna – w postaci kryzysu zadłużenia i presji wydatkowej. Polska już

dziś objęta jest unijną procedurą nadmiernego deficytu, co może wymusić ograniczenia finansowania ambitnych przedsięwzięć – także tych z obszaru sztucznej inteligencji.

Tu na razie jest ściernisko...

W ciągu ostatnich dwóch lat odebraliśmy pierwszą lekcję, jak trudny będzie nowy paradygmat gospodarczy świata i jak wiele wysiłku wymaga, by skutecznie w nim konkurować. Gorączka inwestycyjna w sztuczną inteligencję – niczym dawna gorączka złota – sprawia, że na razie najwięcej zarabiają nie innowatorzy, lecz producenci chipów GPU, czyli wyspecjalizowanych układów scalonych niezbędnych do obliczeń na macierzach i tensorach. A właściwie jeden producent: amerykańska Nvidia. Co znamienne, Nvidia w dużej mierze jedynie projektuje swoje układy – fizycznie wytwarza je tajwański TSMC.

Z Nvidią próbuje konkurować AMD oraz w pewnym stopniu, ARM – pierwotnie brytyjska firma wywodząca się z Cambridge, którą dekadę temu przejął japoński fundusz inwestycyjny SoftBank. Dziś, choć biura projektowe ARM wciąż mieszczą się nad rzeką Cam, spółka jest notowana na giełdzie w USA. Intel – niegdyś monopolista i symbol amerykańskiej dominacji technologicznej – stał się cieniem samego siebie. Gdyby nie finansowa kroplówka amerykańskiego podatnika oraz zamówienia od wspomnianej Nvidii, prawdopodobnie zostałby już dawno wrogo przejęty¹. Jedynym poważnym

¹ Choć firmę Intel należy dziś uznać za wielkiego przegranego w świecie półprzewodników, koncern i tak okazał się zbyt wymagającym (sic!) partnerem zarówno dla Polski, jak i dla Niemiec. Mimo miliardowych dotacji, mających przyciągnąć jego fabryki układów scalonych do Europy, zrezygnowano z budowy zakładów we Wrocławiu i Magdeburgu.

Europejskim graczem w łańcuchu produkcyjnym chipów pozostaje holenderski ASML.

Rynek AI jest dziś nie tylko znacznie bardziej kapitałochłonny, ale też dużo silniej skonsolidowany niż rynek IT jeszcze w 2019 roku. Wówczas największe spółki technologiczne odpowiadały za około 20% globalnego rynku akcji – dziś za 33%. Przez ostatnie sześć lat światowe PKB wzrosło o 20%, podczas gdy trzy największe firmy technologiczne urosły o ponad 300%. Wielu dawnych gigantów, takich jak Intel, Adobe czy Salesforce, radzi sobie przeciętnie. Nawet tacy tytani jak Apple i Google rosną wolniej niż główni beneficjenci wyścigu AI – Nvidia, Microsoft i Meta.

Największe polskie spółki technologiczne ostatnich trzech dekad – poza CD Projekt Red – to w istocie przedsiębiorstwa usługowo-konsultingowe z branży IT: Asseco, Prokom, Comarch, Sygnity. Ich model biznesowy jest, niestety, bliższy maruderom w nowym wyścigu technologicznym, takim jak wspomniany Salesforce, niż globalnym liderom.

Na szczęście mamy kilka perełek w branży związanej z AI: wspomniany ChipCraft, NoMagic, DeepSense.AI czy najdroższy polski startup – Eleven Labs. Ten ostatni jest „polski” o tyle, że jego założyciele są Polakami, ale sama firma zarejestrowana jest w Nowym Jorku. I to w gruncie rzeczy symboliczne – nasze startupy technologiczne są zawsze tylko jedną nogą w Polsce: mają zagranicznych inwestorów, zagranicznych klientów (jak Cosmo AI) lub znajdują się na trajektorii przejęcia przez zagraniczny podmiot (jak DeepSense). Ich głównym zasobem

pozostają świetni programiści – ludzie, których w kraju trzyma rodzina oraz wyjątkowo korzystne opodatkowanie jednoosobowych działalności gospodarczych w branży IT.

Finansowe eldorado i recesja białych kołnierzyków

Polski *boom* w branży IT oparty był nie na kapitale finansowym, przełomowych patentach czy wielkich inwestycjach państwowych, lecz na kapitale ludzkim. Rozwijał się niejako obok oficjalnej strategii modernizacji i rozwoju ostatnich trzech dekad. Dziś jednak zmienia się demografia – prestiżowe kierunki, takie jak Jednoczesne Studia Informatyczno-Matematyczne na Uniwersytecie Warszawskim czy Studia Matematyczno-Przyrodnicze na Uniwersytecie Jagiellońskim, przyciągają studentów z coraz mniej licznych roczników. Zmienia się też struktura kosztów pracy: polski specjalista IT zarabia netto tyle samo co jego koledzy po fachu z Włoch, Hiszpanii czy Francji. Po części dlatego, że w tych krajach wcale nie zarabia się kokosów, a po części dlatego, że Polska stała się podatkowym eldorado dla osób pracujących na wysoko płatnych stanowiskach w ramach jednoosobowej działalności gospodarczej. Preferencyjne ryczałty obejmują nie tylko informatyków, ale także prawników czy lekarzy.

Niestety, wobec presji rosnącego deficytu budżetowego „złota era B2B” może dobiec końca – co już widać w działaniach Państwowej Inspekcji Pracy i projektach Ministerstwa Finansów, choćby w kwestii IP Box.

Jeśli pominąć brawurową i nieprzewidywalną politykę wizową Donalda Trumpa, większość zmian ostatnich trzech lat – od upublicznienia

GPT po wojnę w Ukrainie – działa na niekorzyść polskiego rynku IT. Powroty do biur sprzyjają geograficznej konsolidacji zespołów, a rosnące koszty zatrudnienia w Polsce (m.in. przez silną złotówkę) pozbawiają nas dotychczasowych przewag. Pocieszające jest jedynie to, że konwergencja płac w sektorze IT dotyka nie tylko Polski, ale niemal całego uprzemysłowionego świata – od Chin po Indie i Meksyk. Jedynie Stany Zjednoczone konsekwentnie „odjeżdżają” reszcie globu.

Polska gospodarka przez dekady rosła dzięki pracowitości, ambicji i taniej sile roboczej. Jeśli nie zbudujemy nowego modelu wzrostu opartego na kapitale, innowacji i wiedzy, grozi nam perspektywa, która Europie Zachodniej towarzyszy od 2008 roku – stagnacja zamiast rozwoju i poczucie, że najlepsze już minęło.

Sztuczna inteligencja, obok ogromnych szans, niesie dla Polski także poważne ryzyka. Nasza rola poddostawcy usług IT i szerzej – tzw. „usług wspólnych” (SSC/BPO), czyli całego sektora szklanych biurowców w dużych miastach – będzie stopniowo maleć, i to nie tylko przez rosnące koszty pracy. Coraz większe znaczenie zyska automatyzacja procesów biurowych i komputerowych przez wyspecjalizowane systemy AI. Nie chodzi o apokaliptyczne wizje, że „AI zabierze nam pracę”, lecz o prostą zależność: w warunkach wyższych stóp procentowych i droższego kapitału, nawet niewielkie cięcia inwestycji i zatrudnienia mogą wywołać poważne skutki makroekonomiczne.

Paradoksalnie, Polska dotychczas często rozwijała się także w czasie europejskich recesji

– bo w poszukiwaniu oszczędności niemieccy producenci przenosili do nas swoje fabryki. To jedna z przyczyn, dla których od trzech dekad unikamy stagnacji – wyjąwszy rok pandemii – co wyróżnia nas na tle Europy. Tym razem może być jednak inaczej.

Dotychczasowa trajektoria rozwoju wydaje się wyczerpywać. Konkurencja w dziedzinie sztucznej inteligencji będzie znacznie trudniejsza – bardziej kapitałochłonna, energochłonna i skonsolidowana. Nawet niewielka stagnacja na rynku pracy może uruchomić efekt domina: spadek wynagrodzeń, ograniczenie zdolności kredytowej, mniejszą konsumpcję – a w konsekwencji recesję. Model rozwoju, oparty przez trzy dekady na prostym schemacie: „wyjeżdżasz do dużego miasta na studia, zatrudniasz się w korporacji i bierzesz mieszkanie na kredyt”, może się skończyć. Wtedy Polska wejdzie w buty Europy Zachodniej po kryzysie finansowym z 2008 roku – z jej trwałym poczuciem, że „lepiej już było”, wraz ze wszystkimi społecznymi i ekonomicznymi konsekwencjami tego stanu.

Spojrzenie w przyszłość

Chciałbym, abyśmy w Polsce potrafili potraktować obecne zagrożenia jako szansę. Żebyśmy nie próbowali odegrać teatryku pod tytułem „powrót do lat 90.” – epoki, w której wysokie bezrobocie z jednej strony umożliwiło nam konkurowanie z Zachodem, a z drugiej wypchnęło z kraju miliony Polaków. Powrót do tamtych realiów jest niemożliwy – jesteśmy już innym państwem, inną gospodarką, innym narodem.

Zmniejszenie presji płacowej w branży IT ma też pozytywny efekt uboczny: tysiące

zdolnych specjalistów z innych dziedzin – fizyki, matematyki, chemii, ekonomii, biotechnologii czy inżynierii – nie będą odczuwali presji, by przekwalifikowywać się na programistów. To z kolei oznacza, że przedsiębiorcy oraz państwo – jako jeden z głównych inwestorów – mogą realizować ambitniejsze projekty technologiczne niezwiązane bezpośrednio z IT: w obszarze dronów, medycyny, uzbrojenia, energetyki, czy nawet robotyzacji rolnictwa.

Dotychczas branża komputerowa „zasysała” najzdolniejszych, powodując lukę kompetencyjną w innych sektorach. Teraz można ją wreszcie zacząć wypełniać, spowalniając starzenie się kadry technicznej poprzez napływ młodych pracowników, co zawsze powoduje zwiększenie innowacyjności

Polska nie powinna bać się robotów, lecz wykorzystać je do nowej modernizacji. Jeśli zamiast powtarzać wzorce z lat 90. postawimy na inteligentną automatyzację i odważne innowacje, możemy nie tylko uniknąć stagnacji – lecz naprawdę przegonić tych, którzy kiedyś byli naszym wzorem.

danej branży. Warunek jest jeden: musimy mentalnie uwolnić się od pokusy powtarzania scenariusza lat 90. Bo dla Polski najbliższe lata to prawdopodobnie ostatnie okno rozwojowej szansy. Musimy zrobić wszystko, by nie stać się „Włochami bez słońca” – i może wreszcie przegonić Wielką Brytanię, gdzie gazety już dziś straszą czytelników... polskim wzrostem gospodarczym. ■

O AUTORZE

Marcin Machura – wieloletni pracownik branży informatycznej, dziś w AVEVA Solutions Cambridge. Wcześniej związany z ABB, Motorola oraz Microsoft Research Cambridge. Zajmuje się zastosowaniami sztucznej inteligencji oraz budową infrastruktury w chmurze. Miłośnik języków formalnych, historii komputerów oraz krzewienia edukacji matematyczno-informatycznej wśród młodzieży. Absolwent Uniwersytetu Jagiellońskiego.

Polska powołana do innowacyjności?



PROF. PIOTR D. MONCARZ,
Uniwersytet Stanforda

Mamy budzące zachwyt osiągnięcia gospodarcze, wiodące postaci światowych korporacji z polskimi korzeniami, ponad sto uczelni uniwersyteckich oraz polskich naukowców zaangażowanych w przełomowych dziedzinach rozwoju. Równocześnie mierzymy się jednak z niskimi pozycjami polskich uczelni w rankingach światowych, z niskim indeksem innowacyjności kraju i nie mamy wciąż pomysłu jak efektywnie wykorzystać potencjał ponad dwudziestomilionowej diaspory. Jest więc dobrze czy źle? Co zrobić, by było lepiej?

Diagnoza

W ciągu ostatnich trzydziestu lat Polska osiągnęła imponujący sukces gospodarczy – wzrost PKB liczony w setkach procent i stabilność finansową w czasie, gdy silniejsze gospodarki doświadczały recesji i załamań. Stała się symbolem gospodarczego cudu w skali Unii Europejskiej, a wkrótce – po zajęciu pełnoprawnego miejsca w gronie G20¹ – może dołączyć do najbardziej wpływowych głosów światowej ekonomii.

Czy to powód do samozachwytu i wznoszenia toastów? Nie. I na szczęście w polskiej kulturze społecznej i polityce nie widać oznak

samozadowolenia. Znalezienie się w okolicach unijnej średniej to wciąż daleko od pełnego wykorzystania potencjału młodego, ambitnego społeczeństwa, w którym ponad 20% Polaków ma wyższe wykształcenie², które jest dumne z własnych osiągnięć gospodarczych, świadome wyzwań, a przy tym zmuszone przez geopolitykę do budowy silnych struktur bezpieczeństwa³.

Czy można zatem zakładać, że stabilna kryzywa wzrostu utrzyma się przy zachowaniu dotychczasowych modeli rozwoju? Takie założenie byłoby prostą drogą do stagnacji, a w dalszej perspektywie – do kryzysu,

¹ Grupa G20, zwana również G-20, to forum ministrów finansów i prezesów banków centralnych z 19 największych gospodarek świata, w tym wielu krajów rozwijających się, a także z Unii Europejskiej. Utworzona w 1999 roku, G20 promuje globalny wzrost gospodarczy, handel międzynarodowy oraz regulację rynków finansowych.

² *Ludność według cech społecznych – wyniki wstępne NSP 2021*, GUS, [dostęp online].

³ Polska przeznaczająca dziś na obronność ponad 4,4% PKB, przy średniej 2,2% wśród krajów NATO. Więcej, zob. *All NATO members hit old spending target, only three meet new goal*, Reuters, [dostęp online].

Polska nie może już rozwijać się siłą rozpędu – jej przyszłość zależy od zdolności do tworzenia, a nie tylko nadgania. Innowacyjność staje się nie wyborem, lecz warunkiem dalszego wzrostu i bezpieczeństwa.

którego można i należy unikać. Utrzymanie dynamiki rozwoju wymaga strategicznego, systematycznego i długofalowego wysiłku – opartego nie tylko na wskaźnikach wzrostu, lecz przede wszystkim na nowej filozofii konkurencyjności. Aby stabilny wzrost stał się trwałą cechą polskiej gospodarki, musimy zrozumieć prostą zasadę: „jesteśmy skazani na innowacyjność.”

Jaka strategia dla Polski?

Sukces gospodarczy Polski ostatnich trzydziestu lat opiera się na determinacji społeczeństwa, jego pracy nad przewyższeniem powojennego i post-PRL-owskiego zastoju gospodarczego, na polskiej pracowitości, szerokim dostępie do edukacji, zaradności i przedsiębiorczości, a także na wsparciu finansowym z funduszy Unii Europejskiej oraz inwestycjach międzynarodowych – zwłaszcza ze strony Stanów Zjednoczonych.

Był to rozwój organiczny, obejmujący całą gospodarkę, lecz nieprowadzący do indywidualnych osiągnięć na skalę porównywalną z tymi, które w podobnym czasie uzyskały – dzięki bardziej dalekosiężnym modelom rozwoju – Korea Południowa czy Tajwan.

Aby utrzymać trwały wzrost gospodarczy przy jednoczesnym zachowaniu wysokich

standardów życia, Polska potrzebuje nowej, pogłębionej strategii rozwoju. Jej kluczowymi elementami muszą być większe zaangażowanie wiedzy i talentu oraz odejście od modelu konkurencyjności opartego na taniej pracy i przewadze kosztowej. Polska gospodarka powinna przejść z logiki kosztów na logikę kompetencji.

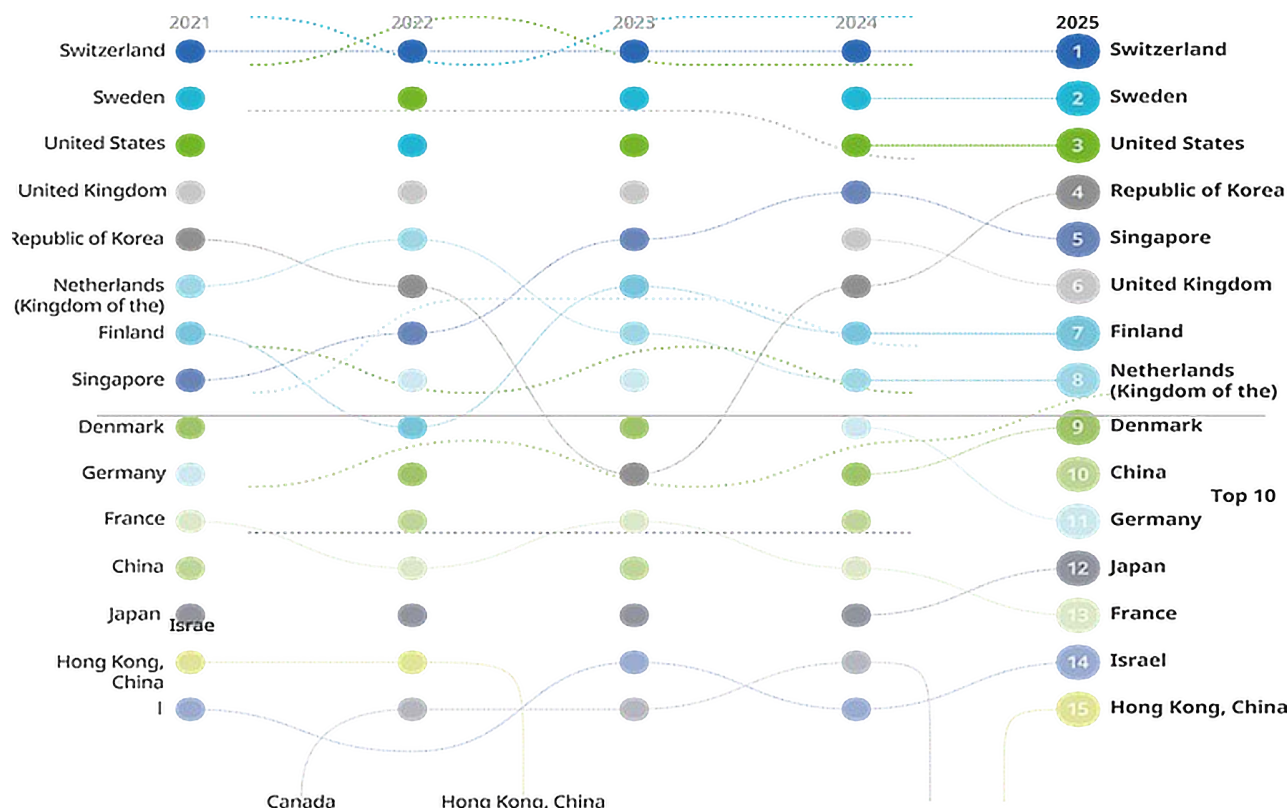
Podsumowując – Polska powinna przyjąć strategię innowacyjności jako główny miernik rozwoju swojego potencjału gospodarczego. Miara tej innowacyjności powinna wyrażać się w poprawie pozycji Polski w rankingach światowych liderów rozwoju.

Polska nie utrzyma przewagi, opierając się na taniej pracy i zewnętrznym kapitale. Przyszłość gospodarki zależy od zdolności do tworzenia własnych kompetencji – od odwagi, by zastąpić logikę kosztów logiką innowacji.

Polska w rankingach innowacyjności

Ostatnia edycja *Innovation Index*⁴ przedstawia światowy ranking innowacyjności opracowany przez World Intellectual Property Organization (WIPO). Spośród 139 analizowanych krajów Polska zajmuje 39. miejsce – wciąż niskie, biorąc pod uwagę rzeczywisty potencjał naszego kraju.

⁴ Global Innovation Index (GII) to coroczne badanie i ranking publikowany od 2011 roku przez Światową Organizację Własności Intelektualnej (World Intellectual Property Organization - WIPO), które ocenia potencjał innowacyjny i wyniki gospodarek światowych na podstawie 80 wskaźników dotyczących m.in. instytucji, kapitału ludzkiego, infrastruktury, rynków i wiedzy. Więcej, zob. *Global Innovation Index 2025. Innovation at a Crossroads*, WIPO, [dostęp online].

Dynamika zmian w ramach kolejnych edycji rankingu *Global Innovation Index*: piętnastka czołowych innowatorów w latach 2021–2025

Źródło: Baza danych *Global Innovation Index*, WIPO 2025. Uwaga: Zmiany w metodologii oraz różnice w dostępności danych mogą wpływać na porównywalność rankingów GII pomiędzy poszczególnymi latami. Model GII jest okresowo udoskonalany, co należy uwzględnić przy interpretacji trendów wyników.

Zamieszczona powyżej grafika, zaczerpnięta z ww. opracowania, pokazuje, że światowa czołówka innowacyjności pozostaje niezwykle stabilna, a gwałtowne awanse – nawet przy bardzo dobrych wynikach gospodarczych – są mało prawdopodobne. Z kolei dane z *European Innovation Scoreboard 2025*⁵ klasyfikują Polskę jako *moderate innovator*, wskazując na utrzymujący się, choć powolny, trend wzrostowy – cokolwiek by to miało oznaczać w praktyce.

⁵ European Innovation Scoreboard (EIS) to roczne badanie i ranking publikowany przez Komisję Europejską, które ocenia innowacyjność państw członkowskich UE oraz wybranych krajów europejskich i światowych. Wyniki dla Polski w edycji 2025, zob. *European Innovation Scoreboard 2025, Country Profile Poland*, KE, [dostęp online].

Wszystko to pokazuje, że przed Polską wciąż długa droga do uzyskania rozpoznawalności jako kraju rzeczywiście innowacyjnego. A przecież polska młodzież – zarówno licealna, jak i uniwersytecka – regularnie zdobywa najwyższe miejsca w międzynarodowych olimpiadach matematycznych, informatycznych, chemicznych, fizycznych, z robotyki, programowania, cybernauki i wielu innych dziedzin związanych z nowoczesną gospodarką. Co zatem sprawia, że ten ogromny potencjał – widoczny w indywidualnych osiągnięciach – nie przekłada się na wyniki, które mogłyby zapewnić Polsce miejsce w światowej czołówce innowacyjności?

Polska ma talenty na miarę światowych liderów, lecz wciąż brakuje jej systemu, który potrafiłby je przekuć w trwałą przewagę. Innowacyjność nie rodzi się z potencjału – rodzi się z jego wykorzystania.

Wiedza jako nowa waluta konkurencyjności

„Społeczeństwo oparte na wiedzy” – to hasło powtarzane od dekad tak często, że straciło siłę oddziaływania w debatach o strategii państwa, odpływie talentów i konkurencyjności polskiej gospodarki. Tymczasem badania naukowe i wynikająca z nich wiedza osiągają dziś na wielu polskich uczelniach i w instytutach badawczo-rozwojowych poziom porównywalny ze światowymi liderami. Zwrócił na to uwagę rektor Uniwersytetu Warszawskiego, prof. Alojzy Nowak⁶, w jednym ze swoich ostatnich wywiadów.

I choć możemy być dumni z repozycjonowania Polski w kierunku grona G20, warto zadać pytanie: czy możemy być równie zadowoleni z wkładu polskiej nauki i jej wybitnie utalentowanych przedstawicieli w osiągnięcie tego sukcesu? W końcu innowacyjność nie istnieje bez ciągłego dopływu wiedzy z jej naukowych źródeł.

Nowoczesna, dynamiczna Polska – błyszcząca nowymi budynkami, autostradami, liniami kolejowymi, dworcami, lotniskami i parkami naukowo-technicznymi – to wciąż w dużej mierze efekt zastosowania cudzych technologii

inżynierskich, przy minimalnym wkładzie rodzimej myśli naukowej.

Musimy więc przeorganizować system w taki sposób, by dorobek polskiej nauki trafiał bezpośrednio na warsztaty startupów, stamtąd do rozwijających się firm – z których jedne staną się jednoróżkami, a inne ugruntują pozycję Polski jako kraju zdolnego tworzyć własne technologie i marki o międzynarodowym znaczeniu.

Jaki strategiczny cel dla Polski?

Początki przemian gospodarczych w Polsce to także czas wielkiego sukcesu polskich uczelni. Ich absolwenci stali się magnesem przyciągającym do kraju światowej rangi korporacje, które otwierały tu swoje think tanki i centra badawczo-rozwojowe – by wymienić tylko kilku liderów: Samsung, Intel, Google, Bosch, ABB, Ericsson, Siemens, Whirlpool, AstraZeneca czy NVIDIA. Był to również ważny etap kształcenia polskich kadr naukowych, inżynierskich i menedżerskich, które – pracując wewnątrz tych międzynarodowych przyczółków – zdobywały doświadczenie i wiedzę o standardach obowiązujących w nowoczesnych organizacjach.

Polska nie zbuduje trwałej przewagi, jeśli pozostanie tylko użytkownikiem cudzych technologii. Prawdziwa innowacyjność zaczyna się tam, gdzie wiedza staje się walutą – a nauka spotyka się z przedsiębiorczością.

⁶ Zob. Rektor Uniwersytetu Warszawskiego: Nie brakuje nam miejsc w akademikach. Jeszcze zostają wolne (WYWIAD), XYZ, [dostęp online].

Niestety, nie spełniły się nadzieje, że zdobyte kompetencje i doświadczenia przełożą się na powstanie podobnych – lecz już polskich

– ośrodków B+R i przedsiębiorstw z nimi współpracujących. I dlatego, ryzykując krytykę ze strony osób związanych z międzynarodowymi korporacjami, uparcie twierdzę, że wiele z nich uprawia formę kolonializmu intelektualnego. Wartość intelektualna, którą globalne firmy pozyskują w Polsce znacznie poniżej kosztu jej wytworzenia, staje się dla nich surowcem przetwarzanym następnie w produkty oferowane na rynkach światowych pod ich marką, bez choćby cienia śladu polskiego wkładu.

Polska nie może zadowalać się rolą dostawcy talentów dla cudzych sukcesów. Intelektualny potencjał staje się kapitałem dopiero wtedy, gdy pracuje na własną markę – nie na cudze logo.

W rezultacie, w zamian za miejsca pracy dla wysoko wykwalifikowanych specjalistów wykształconych na finansowanych przez polskie społeczeństwo uczelniach, Polska traci wartość dodaną, która mogłaby pozostać w kraju – gdyby ci sami ludzie tworzyli rozwiązania w firmach z udziałem polskiego kapitału, z realnym głosem przy decyzjach strategicznych, i z wyraźnie zaznaczonym polskim udziałem w produktach trafiających na rynki międzynarodowe.

Te spostrzeżenia nie są wezwaniem do ograniczania działalności zagranicznych firm w Polsce, lecz apelem o tworzenie konkurencyjnych miejsc pracy pod marką *Made in Poland*. Skoro wciąż nie udało się tego osiągnąć, warto przejść od diagnozy do poszukiwania rozwiązań: jak dzięki

majątkowi intelektualnemu Polska może stać się znaczącym członkiem światowego klubu krajów innowacyjnych?

Dzięki wysiłkowi wiodących uczelni w rozwój systemu transferu i komercjalizacji wiedzy można już dziś myśleć o rozbudowie istniejących struktur B+R w kierunku wyspecjalizowanych, polskich think tanków, wspierających rozwój rodzimych przedsiębiorstw o globalnym zasięgu. Polscy specjaliści są obecni na najwyższych szczeblach światowych korporacji, a polskie oddziały międzynarodowych firm tworzą rozwiązania, które często współkształtują ich globalne przywództwo.

Zasoby intelektualne już mamy – pozostaje nauczyć się wykorzystywać je w sposób bardziej efektywny, skoordynowany i ukierunkowany na budowę własnych przewag.

Polskie polityki innowacyjne i inteligentne specjalizacje

Zamysł powołania Narodowego Centrum Badań i Rozwoju (NCBiR) zrodził się z potrzeby wspierania przedsięwzięć badawczo-rozwojowych o znaczeniu strategicznym dla rozwoju polskiej nauki i gospodarki. Pierwsze debaty dotyczące określenia tych kierunków koncentrowały się na kilku wyraźnie zdefiniowanych obszarach. Stopniowo jednak idea skoncentrowanego inwestowania w kluczowe dziedziny B+R rozszerzyła się na dziesiątki niezależnych gałęzi nauki i technologii.

Efektem tego coraz szerszego, a przez to coraz płytszego rozproszenia środków – które pierwotnie miały służyć dynamicznej budowie

strategicznych sektorów gospodarki – jest dziś relatywnie mała liczba polskich firm o globalnej skali i znaczeniu. Zbyt szeroki katalog kierunków inwestycyjnych oraz rozproszenie funduszy publicznych, powierzonych instytucjom takim jak NCBiR czy różnym funduszom inwestycyjnym, spowodowały mniejsze niż oczekiwane efekty tych inwestycji.

Być może jednak nie jest jeszcze za późno, by kolejną falę środków ukierunkować na kilka ściśle zdefiniowanych obszarów o potencjale globalnego przywództwa – takich jak półprzewodniki, sztuczna inteligencja, technologie kosmiczne, energia odnawialna czy biotechnologia. Nadszedł czas, by przejść od często zachwycających, ale zawsze kosztownych przedsięwzięć infrastrukturalnych do projektów o realnym potencjale strategicznego rozwoju.

Warto też zidentyfikować dziedziny, w których zagraniczne think tanki i koncerny osiągnęły – w oparciu o polskie talenty – największe sukcesy, i spośród nich wybrać te, które mogą stać się fundamentem długofalowej stabilności i wzrostu. Tu pojawia się kluczowe pytanie: czy Polska potrafi wskazać taką niszę naukowo-techniczną, która mogłaby stać się motorem jej pozycji na rynku światowym – i zainwestować w nią skoncentrowany wysiłek całej gospodarki?

Sztuczna inteligencja powoli zaczyna wyłaniać się jako strategiczny kierunek polityki państwa – i słusznie, bo to naturalna nisza dla ogromnych zasobów polskiego IT. Coraz większe zainteresowanie budzą też technologie kosmiczne, a biotechnologie oraz technologie medyczne wyróżniają się potencjałem na

globalnej mapie gospodarczej. Polska nie może być liderem w każdej dziedzinie, dlatego wybór strategicznych kierunków rozwoju powinien być nie tylko decyzją gospodarczą, ale i elementem polityki bezpieczeństwa państwa.

Powiązanie nowoczesnego przemysłu obronnego z wdrażaniem rozwiązań *dual-use* do gospodarki przyniosło na świecie wiele spektakularnych sukcesów. Czy wysiłek stworzenia Centralnego Okręgu Przemysłowego przez młodą gospodarkę II Rzeczypospolitej był naprawdę mniejszy niż dziś wyzwanie budowy w Polsce światowego hubu półprzewodników? Taki projekt mógłby uczynić nas „europejskim Tajwanem” – państwem, którego bezpieczeństwo i znaczenie stałyby się strategicznie ważne dla partnerów międzynarodowych.

Innowacyjność nie rodzi się z ilości projektów, lecz z umiejętności koncentracji środków na perspektywicznych branżach i specjalizacjach. Polska nie potrzebuje więcej programów akceleryacyjnych, ale więcej odwagi w zakresie wyboru tych, które naprawdę mogą zmienić jej miejsce w świecie.

Kolejnym krokiem w kierunku mobilizacji polskiego potencjału B+R powinno być zachęcanie krajowych firm do wykorzystywania rodzimych rozwiązań technologicznych – zamiast sięgania po gotowe elementy uznanych producentów zagranicznych. Również system zamówień publicznych powinien uwzględniać kryteria wykraczające poza samą cenę i dotychczasowe referencje, które z definicji eliminują z gry młode,

innowacyjne polskie przedsiębiorstwa – te, które mogą wnieść największą wartość dodaną.

Szczególną rolę w tym procesie mógłby odegrać przemysł obronny, przyjmując zobowiązanie do włączania innowacyjnych rozwiązań tworzonych przez młode polskie firmy. Ważne miejsce w systemie adaptacji osiągnięć naukowych do gospodarki mogłyby też zająć inicjatywy podobne do programu *Top 500 Innovators* realizowanego przez Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego w latach 2010–2011. Program ten umożliwił pięciuset wyłoniomym w konkursie doktorantom i postdoktorantom udział w ponad dwumiesięcznych, stacjonarnych zajęciach na wiodących uczelniach świata – Stanford University, UC Berkeley oraz University of Cambridge.

To właśnie tam wielu z dzisiejszych liderów polskiej innowacyjności po raz pierwszy zetknęło się z filozofią „it’s OK to fail” – zrozumieniem, że porażka jest częścią drogi do sukcesu, oraz z podejściem, w którym prace badawczo-rozwojowe zaczynają się od pytania: „Jaki problem chcę rozwiązać?”. Tam też poznawali strukturę współpracy między nauką a biznesem – sedno sukcesu Doliny Krzemowej, dziś zwanej raczej Doliną Innowacyjności.

Drenaż mózgów, diaspora i sny o powrotach

Na czym polegał magnes, który przez lata przyciągał najzdolniejsze i najbardziej przedsiębiorcze jednostki do miejsc takich jak Dolina Krzemowa w Kalifornii, Austin w Teksasie, biotechnologiczne zagłębienie wokół Bostonu czy ekosystem

innowacyjności skupiony wokół Cambridge w Wielkiej Brytanii? Każde z tych środowisk wyrosło wokół wybitnych ośrodków uniwersyteckich, w których panowała mikrokultura marzenia o stworzeniu szybko czegoś ważnego, z potencjalnie dużym sukcesem finansowym. Takiego ekosystemu nie da się łatwo odtworzyć, o czym boleśnie przekonały się liczne kraje, które mimo ogromnych nakładów na budowę „własnej Doliny Krzemowej” osiągnęły jedynie ograniczone rezultaty.

Siła diaspory nie tkwi w powrotach, lecz w współdziałaniu. Polska może zyskać więcej, łącząc energię swoich obywateli rozsiansych po świecie, niż czekając, aż wrócą do domu.

Dlatego użalanie się nad wyjazdem z kraju wybitnych jednostek jest bezcelowe. Zamiast tego należy zastanowić się, jak ich zagraniczne sukcesy mogą stać się częścią sukcesu Polski. Żłudne są nadzieje, że z powodu – miejmy nadzieję, chwilowego – osłabienia relacji między rządem a uczelniami wyższymi w Stanach Zjednoczonych setki czy nawet dziesiątki ludzi sukcesu nagle powrócą do Europy, w tym do Polski. Na takie przypadki warto być przygotowanym, lecz nie można na nich opierać strategii rozwoju kraju.

Tu, gdzie mieszkam i pracuję od pół wieku – w Palo Alto, przy Uniwersytecie Stanforda, nieopodal San Francisco i Berkeley, w samym sercu Doliny Krzemowej – mieszkają na stałe lub czasowo setki znakomicie wykształconych, pełnych pasji

i determinacji Polaków, zarówno pierwszego, jak i drugiego pokolenia. Są dumni ze swojego pochodzenia i z osiągnięć Polski. Ci, którzy zdobyli wykształcenie w kraju, są Polsce za to szczerze wdzięczni. Część z nich planuje powrót po zrealizowaniu swoich projektów i osiągnięciu sukcesu, inni – często z dorobkiem o światowej skali – zapuszczają tu coraz głębsze korzenie, nie tracąc jednak zainteresowania współpracą z krajem ani uczestnictwem w tym, co dzieje się w polskiej nauce i innowacjach.

Dwudziestokilkuletnia działalność US-Polish Trade Council (USPTC)⁷ z siedzibą w Palo Alto, organizującej coroczne *US-Poland Science and Technology Symposium* na Uniwersytecie Stanforda i w rejonie San Francisco Bay Area, a także rozwijające się na tej bazie *Poland in Silicon Valley Center for Science, Innovation, and Entrepreneurship*⁸ (POLSV) – z ambitnym programem *Top 1000 Innovators of Poland in Silicon Valley*, wspierającym m.in. inicjatywę *ScalePL* Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego – to przykłady trwałych „ambasad” polskiej nauki, innowacyjności i przedsiębiorczości.

Podobną rolę odgrywa dynamiczny network polskich profesjonalistów *Vistula Valley Club*, stowarzyszenie 60 Million Congress oraz aktywne organizacje studentów polskich na UC Berkeley i Uniwersytecie Stanforda.

Angażowanie tych środowisk, programów i stowarzyszeń w rozwój polskiej innowacyjności może przynieść znacznie

większe efekty niż próby przekonywania nawet najwybitniejszych jednostek do powrotu do kraju.

Rekomendacje strategiczne

Z racji położenia geograficznego i braku dominujących zasobów naturalnych Polska jest w pewnym sensie nie tyle skazana na, co powołana do bycia krajem innowacyjności i przedsiębiorczości – opartym na ścisłej współpracy nauki z gospodarką oraz konsekwentnym przekuwaniu dorobku badawczego w dobrostan ekonomiczny, wyższą jakość życia i bezpieczeństwo państwa. Joel Mokyr, współlaureat tegorocznej (2025) Nagrody Nobla w dziedzinie ekonomii, wskazuje trzy kluczowe siły zrównoważonego rozwoju: równoległą ewolucję nauki i technologii, mechanizm przekładu wiedzy na użyteczne zastosowania oraz zdolność społeczeństwa do adaptacji wobec przełomowych zmian.

Przyszłość Polski zależy nie od liczby pomysłów, lecz od zdolności przekuwania ich w realne zastosowania. Innowacyjność zaczyna się w laboratoriach, ale dojrzewa dopiero na rynku.

Choć pierwszy z tych elementów ma w Polsce solidne fundamenty, a trzeci – zdolność adaptacji – od dawna stanowi źródło naszej odporności, to właśnie drugi czynnik powinien stać się priorytetem strategii rozwoju: zbudowanie sprawnego „mostu wdrożeniowego” od laboratoriów do rynku. Jeśli go wzmocnimy, Polska ma realną szansę w krótkim czasie dołączyć do światowego klubu krajów innowacyjnych. ■

⁷ Polsko-Amerykańska Rada Współpracy, więcej zob. <https://usptc.org/>.

⁸ Więcej zob. <https://polsv.org/>.

O AUTORZE

prof. **Piotr D. Moncarz** – CEO Poland in Silicon Valley Center for Science, Innovation, and Entrepreneurship. Inżynier, przedsiębiorca i wieloletni wykładowca Stanford University, gdzie uzyskał doktorat i przez 30 lat prowadził zajęcia. Senior Fellow w Exponent oraz Członek U.S. National Academy of Engineering. Specjalizuje się w zapobieganiu katastrofom inżynierskim i technologiach energetycznych. Współzałożyciel XGS Energy (GeoHeat), US-Polish Trade Council oraz programu Top 500 Innovators. Współtwórca polskiego programu elektromobilności, były Przewodniczący Rady Nadzorczej Electromobility Poland. Aktywnie wspiera rozwój nauki, innowacji i przedsiębiorczości oraz wzmacnia współpracę Polski z USA.

Czy Polska może stać się hubem technologicznym Europy?



DR MICHAŁ KUŹ

Centrum Analiz Klubu Jagiellońskiego

Polska stoi dziś przed historyczną szansą – może stać się jednym z głównych technologicznych hubów Europy. Sprzyjają temu geopolityka, rosnące inwestycje w obronność i dynamiczny rozwój sektora IT. Warunkiem sukcesu jest jednak odwaga, konieczna by zerwać z kompleksem niższości, przezwyciężyć lęk przed ryzykiem i potraktować technologię nie jako dodatek do gospodarki, lecz fundament nowoczesnego państwa.

Polska niewątpliwie ma potencjał, by stać się jednym z ważniejszych hubów technologicznych Europy, choć wymaga to zmiany sposobu myślenia o rozwoju i strategii.

Jesteśmy krajem naznaczonym zaborami, dominacją ZSRR i wielowiekową walką o niepodległość. Niestety, w efekcie wykształciliśmy w sobie pewien „kompleks niższości”, którego podstawą jest nieufność wobec własnych możliwości – technologicznych, zarządczych, a nawet wobec wartości naszej kultury. Mimo że według prognoz nasz PKB *per capita* może zrównać się z japońskim już w 2030 roku, pokutuje myślenie o „azjatyckich tygrysach” jako wzorze i traktowanie z dystansem wizji stworzenia „własnej Doliny Krzemowej”.

Ten rozdźwięk widać nawet w kulturze. Wspomniana Japonia zbudowała swoją

Największą barierą rozwoju Polski nie jest brak technologii, lecz brak wiary we własne możliwości – dopóki nie odrzucimy kompleksu niższości, nie staniemy się tym hubem, którym już dziś możemy być.

kulturę masową na dumie narodowej z epoki samurajów, mimo że w gruncie rzeczy był to akurat okres technologicznego zacofania. Polacy tymczasem wciąż śmieją się z epoki „wałkoniowatych szlachciurów”, w czym celuje popularny ostatnio serial *1670*, mimo że bez udziału szlachty nie moglibyśmy mówić o złotym wieku rozwoju polskiej kultury, nauki i gospodarki.

Ta perspektywa historyczna wpływa również na sposób zarządzania przedsięwzięciami

technologicznymi. Polscy przedsiębiorcy, mimo wysokich kompetencji technicznych, często wykazują brak ofensywności i nadmiernie dywersyfikują projekty z obawy przed niepowodzeniem. O ile zrozumiałe jest, że inne kraje – zwłaszcza nasi partnerzy z Europy Zachodniej – mogą jeszcze nie postrzegać Polski jako potęgi technologicznej, o tyle prawdziwym problemem jest brak takiego myślenia wśród samych Polaków.

Pozycja geopolityczna i rola w systemie obronnym

W wyniku inwazji Rosji na Ukrainę geopolityczne centrum Europy przesuwają się na wschód, a Polska – dzięki swojemu strategicznemu położeniu – staje się kluczowym graczem w systemie bezpieczeństwa kontynentu. Jako członek NATO zwiększa wydatki na obronność (4,7% PKB, najwyższy poziom w Sojuszu) i pełni rolę centrum logistycznego dla wojsk USA w ramach programu Enhanced Defense Cooperation Agreement (EDCA). Ta strategia, obejmująca zakup zaawansowanych systemów militarnych i rozwój krajowych zdolności obronnych, powinna stanowić fundament bezpieczeństwa oraz impuls dla innowacji technologicznych w sektorze obronnym. Jest to podejście zgodne z teorią państwa rozwojowego i trajektorią rozwoju takich krajów jak Korea Południowa, Singapur czy Tajwan.

Paradoksalnie, sytuacja zagrożenia geopolitycznego może sprzyjać rozwojowi, zmuszając państwo do przyspieszonego postępu w celu zapewnienia bezpieczeństwa i dobrobytu obywateli. Badania amerykańskich politologów Richarda Donera, Bryana Ritchie'a i Dana Slatra wskazują, że niestabilność

Zagrożenie może stać się motorem rozwoju – jeśli Polska wykorzysta presję geopolityczną do budowy silnego państwa rozwojowego, połączy bezpieczeństwo z innowacyjnością i uczyni z obronności źródło technologicznego postępu.

wewnętrzna, zagrożenie zewnętrzne i brak łatwych źródeł dochodu (np. surowców) mogą stać się katalizatorem rozwoju, wymuszając szybki postęp technologiczny i gospodarczy.

Wszystkie te czynniki presji są widoczne w przypadku Polski. Jesteśmy krajem bezpośrednio zagrożonym przez większego i potencjalnie agresywnego przeciwnika – Rosję. Nie dysponujemy znacznymi bogactwami naturalnymi, a zażarta konkurencja polityczna wymusza na głównych siłach politycznych podejmowanie trudnych decyzji i formułowanie ambitnych strategii rozwojowych.

Rozwój technologiczny i inwestycje w sztuczną inteligencję

Polskie Ministerstwo Cyfryzacji przedstawiło ambitny projekt „Polityki rozwoju sztucznej inteligencji w Polsce do 2030 roku”. Inicjatywa zakłada m.in. utworzenie Funduszu AI, budowę AI Factory oraz opracowanie polskiego modelu językowego PLLuM. Głównym celem tego przedsięwzięcia jest nie tylko zwiększenie konkurencyjności gospodarki, lecz także wzmocnienie bezpieczeństwa narodowego poprzez wsparcie projektów o charakterze *dual-use* – zarówno cywilnych, jak i militarnych.

Planowane inwestycje w AI obejmują również sektor morski, w tym rozwój rozwiązań wspierających żeglugę, porty

i przemysł stoczniowy. W miastach takich jak Trójmiasto – szczególnie w Gdańsku i Gdyni – planowane są liczne projekty mające na celu wdrożenie autonomicznych systemów oraz zaawansowanej analityki danych, co może znacząco usprawnić funkcjonowanie portów i systemów logistycznych. Równocześnie nowe jednostki w ramach polskich Sił Zbrojnych, takie jak Artificial Intelligence Implementation Center, mają za zadanie wdrażanie rozwiązań AI służących poprawie zdolności obronnych i reagowania na zagrożenia hybrydowe.

Polska staje się też coraz atrakcyjniejszym miejscem dla zagranicznych inwestorów, dostrzegających potencjał rozwoju nowoczesnych technologii – takich jak chmura obliczeniowa, półprzewodniki czy *fintech*. Przykładowo, Microsoft przeznacza 2,8 miliarda złotych na rozwój infrastruktury chmurowej, cyberbezpieczeństwa i sztucznej inteligencji, co potwierdza rosnące zainteresowanie rynkiem polskim. Na tle innych krajów Unii Europejskiej Polska wyróżnia się niskimi kosztami operacyjnymi oraz dużą pulą wykwalifikowanych inżynierów – ponad 650 tysięcy specjalistów, co czyni ją największym centrum IT w regionie Europy Środkowo-Wschodniej. Nasz kraj postrzegany jest także jako bezpieczny i stabilny – pod pewnymi względami nawet bardziej niż część miast zachodnioeuropejskich, które w wyniku nieprzemyślanej polityki migracyjnej doświadczyły wzrostu przestępczości. Wszystko to sprawia, że w Polsce coraz chętniej osiedlają się specjaliści z zagranicy, w tym z Azji.

Polska, jako kraj Unii Europejskiej wydający jedno z największych w Europie liczb pozwoleń

na pierwsze pobyty dla cudzoziemców, doświadcza zjawisk migracyjnych o dwojakim charakterze – korzystnych, ale i budzących niepokój. Dominującą formą pozostaje imigracja ekonomiczna obywateli Ukrainy, którzy w większości podejmują prace tymczasowe w sektorach niskokwalifikowanych. Jest to zjawisko ważne z punktu widzenia rynku pracy, lecz niewystarczające w kontekście budowy nowoczesnej gospodarki opartej na wiedzy. Równocześnie sektor technologiczny coraz dotkliwiej odczuwa deficyt wysoko wykwalifikowanych specjalistów, zdolnych do pracy przy projektach z zakresu sztucznej inteligencji, inżynierii danych czy zaawansowanego przemysłu cyfrowego.

Aby stać się prawdziwym hubem technologicznym, Polska musi połączyć rozwój sztucznej inteligencji z mądrą, selektywną polityką migracyjną – taką, która chroni interes narodowy, a jednocześnie przyciąga talenty z całego świata.

Tu pojawia się dylemat strategiczny. Zbyt otwarta polityka migracyjna, ukierunkowana wyłącznie na szybkie łatanie niedoborów rynku pracy, może prowadzić do napięć społecznych, spadku spójności kulturowej oraz wzrostu kosztów integracji. Z kolei zbyt restrykcyjna polityka mogłaby skutecznie zablokować napływ zagranicznych talentów, niezbędnych do pełnego uczestnictwa Polski w globalnej rywalizacji technologicznej. Doświadczenia państw takich jak Kanada, Australia czy – w negatywnym sensie – Niemcy pokazują, że kluczowe

znaczenie ma stworzenie przejrzystych, selektywnych mechanizmów przyciągania specjalistów: programów wizowych skierowanych do ekspertów z określonych branż, ścieżek szybkiej naturalizacji dla osób wnoszących wartość intelektualną i gospodarczą, a także sprawnych narzędzi integracyjnych, umożliwiających szybkie włączenie imigrantów w życie społeczne i zawodowe kraju.

W polskich realiach taka strategia wymagałaby istotnych reform regulacyjnych, przy jednoczesnym zachowaniu rozwagi i równowagi. Nadmierna presja migracyjna mogłaby bowiem przynieść efekt odwrotny do zamierzonego – odstraszać rodzimą klasę kreatywną i zagranicznych inwestorów.

Dlatego ostateczny sukces Polski jako potencjalnego hubu technologicznego zależy w dużej mierze od zdolności do stworzenia inteligentnej polityki migracyjnej – takiej, która łączy ochronę interesów narodowych z odwagą otwarcia się na talenty z całego świata. Bez tej równowagi rozwój technologiczny będzie miał swoje granice, a szansa na wejście do grona globalnych liderów innowacji pozostanie niewykorzystanym potencjałem.

Czas odwagi i działania

Polska znajduje się dziś w unikatowym punkcie zwrotnym. Presja geopolityczna, rosnące inwestycje w obronność oraz dynamicznie rozwijający się sektor technologiczny mogą wspólnie stworzyć impuls do wejścia na zupełnie nową ścieżkę rozwoju – podobną do tej, którą niegdyś obrały Korea Południowa czy

Tajwan. Aby jednak tak się stało, konieczne jest przezwycięzenie ograniczeń, które sami sobie narzucamy. Zbyt często bowiem patrzemy na własne ambicje z ironią, a na własne możliwości – z nieufnością.

Aby Polska mogła wyznaczać kierunki rozwoju zamiast je naśladować, musi uwierzyć w siebie, inwestować odważnie i potraktować technologię jako fundament państwowej strategii – nie pytając już „czy?“, lecz „kiedy?“.

Rząd i przedsiębiorcy muszą przestać obawiać się ryzyka związanego z ambitnymi inwestycjami. Wciąż przeznaczamy relatywnie niewiele na badania i rozwój – zaledwie 1,4% PKB, w porównaniu do średniej unijnej na poziomie 2,3% PKB. Ten deficyt inwestycyjny ogranicza naszą zdolność do tworzenia przełomowych innowacji technologicznych i może negatywnie wpływać na konkurencyjność polskiego sektora IT w skali globalnej.

Jeśli uda się przełamać te mentalne bariery i potraktować technologię nie tylko jako narzędzie, lecz jako fundament państwowej strategii, Polska może stać się krajem, który nie naśladuje innych, lecz sam wyznacza kierunki rozwoju. Wymaga to odwagi, konsekwencji i otwartości na świat – ale także dumy z własnych osiągnięć i wiary, że historia, która nauczyła nas przetrwania, może stać się źródłem nowej siły. Wtedy odpowiedź na pytanie, czy Polska może być technologicznym hubem, przestanie brzmieć „czy?“, a zacznie brzmieć „kiedy?“. ■

O AUTORZE

dr **Michał Kuź** – pracownik Uczelni Łazarskiego. Absolwent Louisiana State University, Ośrodka Studiów Amerykańskich UW oraz Instytutu Filologii Angielskiej UAM. Stypendysta Fundacji Fulbrighta, a także Członek Philadelphia Society. Doktor nauk politycznych. Stały współpracownik kilku gazet codziennych i czasopism, komentator życia politycznego. Autor tekstów publicystycznych i naukowych z zakresu filozofii polityki oraz politologii porównawczej.

Jak uzależnić innych od bezpieczeństwa Polski i zapewnić sobie przyszłościowy model rozwoju?



JAROSŁAW MASTALERZ

Szkoła Biznesu Politechniki Warszawskiej

Polska stoi dziś przed wyzwaniem nowego pozycjonowania w Europie i świecie: nie tylko jako gospodarka nadrabiająca dystans, lecz jako państwo zdolne do budowy własnych przewag technologicznych o znaczeniu strategicznym. Przyszła konkurencyjność nie zależy już od kosztów pracy czy skali produkcji, lecz od zdolności tworzenia rozwiązań, bez których rozwinięte gospodarki nie będą mogły funkcjonować. Polska dysponuje potencjałem, który może jednocześnie podnieść naszą pozycję w globalnych łańcuchach wartości i wzmocnić bezpieczeństwo państwa poprzez budowę sieci współzależności z Zachodem. Warunkiem powodzenia jest jednak głęboka przebudowa sposobu organizacji polityki technologiczno-inwestycyjnej – w kierunku modelu, który przyniósł sukces takim krajom jak Tajwan.

Budowę strategicznej pozycji Polski zaczynamy od zmiany modelu

Jak możemy nie tylko poprawić obecny model wsparcia dla high-techowych sektorów gospodarki, ale pójść krok dalej: zorganizować się na tyle skutecznie, by zbudować w Polsce ekosystem firm o znaczeniu strategicznym? Chodzi tu o coś więcej niż rozwój. Stawką jest nasze bezpieczeństwo i realna pozycja na arenie międzynarodowej, a więc także to, czy świat zachodni będzie miał bezpośredni „interes” w bronienu Polski w przypadku zagrożenia.

Dobrym przykładem może być Tajwan, dla którego przemysł mikroprocesorów stał się nie tylko kołem zamachowym rozwoju, ale również swoistą „polisą bezpieczeństwa”. Istnieje w świecie powszechna zgoda, że nikt nie może pozwolić sobie na zniszczenie kraju, który dostarcza około 90% najbardziej zaawansowanych technologicznie chipów oraz dysponuje większością kluczowych komponentów do ich wytwarzania (zaawansowana optyka i maszyny litograficzne, wafle krzemowe,

chemikalia, ultraczyste gazy itp.). Zniszczenie tego ekosystemu technologicznego byłoby ciosem nie tylko dla gospodarki USA, ale również dla funkcjonowania wszystkich krajów rozwiniętych, w tym Chin. W efekcie państwo, które bywa traktowane jako „zbuntowana prowincja Chin”, dzięki przemysłanej polityce wsparcia technologii strategicznych zyskało nie tylko 8% PKB i 12% eksportu, lecz przede wszystkim realną szansę na utrzymanie suwerenności, której obrona stała się priorytetem USA i wielu innych krajów. Co więcej, nawet najbardziej prawdopodobny agresor nie może sobie pozwolić na inwazję, która przerwałaby produkcję mikroprocesorów.

Kiedy mówimy w Polsce o cyfrowej suwerenności, nie powinniśmy mieć na myśli cyfrowej samowystarczalności – jest to nierealne nawet dla USA. Wzorem Tajwanu powinniśmy skoncentrować się na jednym lub dwóch obszarach, w których mamy szansę zbudować zaawansowane technologicznie produkty o strategicznym znaczeniu dla wielu państw. Chodzi o takie obszary, które nie tylko wygenerują wysoką wartość dodaną, ale też stworzą sieć współzależności – tak, aby inne kraje miały własny interes w utrzymaniu bezpieczeństwa Polski.

Kandydatów na takie sektory jest wiele. Ja jednak skupię się na dwóch branżach, w przypadku których moje osobiste doświadczenia każą sądzić, że Polska faktycznie posiada zasoby i *know-how* pozwalające uzyskać realną i trwałą przewagę w globalnym wyścigu: systemach dronowych oraz diagnostyce medycznej opartej na sztucznej inteligencji.

Strategiczną pozycję państwa można zbudować w oparciu o rozwój technologii, bez których inni nie mogą funkcjonować. Tworząc obszary współzależności, Polska może stać się krajem, którego bezpieczeństwo będzie w interesie całego świata.

Dwa obszary strategiczne: drony i diagnostyka AI

Pierwszym obszarem są tanie, szybkie w produkcji, ofensywne i defensywne systemy dronowe, które w ciągu najbliższych lat staną się podstawą nowej doktryny wojennej. Wydaje się, że konflikty najbliższych dekad będą w przeważającej mierze wojnami hybrydowymi, w których wyścig zbrojeń skupi się na cyberobronie i cyberataku oraz na wykorzystaniu bezzałogowców w częstych, krótkotrwałych, lecz intensywnych konfliktach. Kluczowa będzie tu nie tylko skuteczność obrony i ataku, ale również proporcja kosztów obrony do kosztów ataku – a więc cena rozwiązań.

Jeśli wyobrazimy sobie połączenie zasobów i doświadczenia naszego przemysłu zbrojeniowego, pracy polskich inżynierów piszących dziś podobny *software* dla firm zagranicznych oraz dysponujących *know-how* frontowych weteranów z Ukrainy, to możemy – obok Turcji – stać się jednym z liderów rodzącej się globalnej branży systemów dronowych. To sektor, któremu towarzyszy silne, zrozumiałe społecznie poczucie wagi: Polacy, obserwując wojnę w Ukrainie, doskonale widzą, jaką rolę drony odgrywają we współczesnym konflikcie, i jak szybko marginalizują znaczenie tradycyjnych symboli siły, takich jak np. czołgi.

Drugim obszarem są oparte na sztucznej inteligencji algorytmy diagnostyczne wykorzystywane w służbie zdrowia. To właśnie dostęp do diagnostyki jest dziś wąskim gardłem, które ze względu na koszty i ograniczoną liczbę specjalistów uniemożliwia powszechny dostęp do nowoczesnej opieki medycznej. Sam proces leczenia, poza wyjątkowymi sytuacjami i bardzo rzadkimi chorobami, nie jest aż tak kosztowny i nawet niezamożne państwa są w stanie zapewnić odpowiednie leki. Problemem jest liczba wysoko wykwalifikowanych ludzi, którzy byliby w stanie na bieżąco aktualizować swoją wiedzę o najnowsze badania i diagnozować pacjentów.

Drony i diagnostyka to dwa obszary, w których technologia przestaje być wyborem, a staje się koniecznością. Kto dziś opanuje ich rozwój, jutro będzie decydował zarówno o bezpieczeństwie państwa, jak i o jakości życia społeczeństw.

Ilość wiedzy medycznej przyrasta w takim tempie, że lekarze muszą koncentrować się na coraz węższych specjalizacjach, by móc efektywnie wykorzystywać najnowsze wyniki badań. Rosnąca specjalizacja utrudnia jednak diagnozowanie schorzeń wykraczających poza daną domenę, a jednocześnie istnieje naturalne ograniczenie udziału w populacji osób o odpowiednich predyspozycjach intelektualnych. Nie da się więc po prostu „przeszkolić” odpowiednio większej liczby specjalistów.

W latach 50. amerykański neurolog miał do dyspozycji około 100 tys. publikacji, co dawało 5–10 GB tekstu. Dziś mówimy

o około 2 mln tekstów i 10–20 TB danych – to 2000 razy więcej informacji. Samo zapoznanie się z nimi wymagałoby 2000 razy więcej czasu, a zapamiętanie i użycie tej wiedzy w praktyce diagnostycznej przekracza ludzkie możliwości. Wsparcie pracy lekarza przez AI, a przede wszystkim pasywna diagnostyka – ciągłe diagnozowanie pacjenta na podstawie okresowych, profilaktycznych badań, bez konieczności częstej wizyty u specjalisty – to przyszłość służby zdrowia.

Dostęp do taniej, skutecznej diagnostyki jest priorytetem wszystkich rządów. Dzięki AI w najbliższych dekadach wysokiej klasy diagnostyka dotrze do wszystkich, mimo ograniczeń liczby lekarzy i przy niższych wydatkach niż obecnie. Ta pozytywna rewolucja nie odbędzie się jednak bez uzależnienia od firm, którym uda się stworzyć skuteczne algorytmy. Polska od wielu lat jest liderem zarówno jakości, jak i kosztów badań klinicznych w dziedzinie leków, co stanowi bardzo dobrą bazę do weryfikacji i uczenia algorytmów diagnostycznych oraz do zbudowania globalnej przewagi w tym obszarze.

Zanim przejdziemy do tego, jak moglibyśmy się zorganizować, aby mieć szansę zająć istotną pozycję w globalnym wyścigu o „znaczenie systemowe”, przyjrzyjmy się naszemu bilansowi otwarcia – przede wszystkim temu, jak rozwijał się polski sektor technologiczny w ostatnich dwóch dekadach, mniej więcej od momentu wejścia do UE.

Bilans otwarcia: zasoby ludzkie, rozproszone pieniądze, słabe efekty

Na początek dobra wiadomość: mamy wystarczające zasoby, by zająć znaczące

miejsce w łańcuchu wartości pędzącej gospodarki cyfrowej. ChatGPT oszacował, na podstawie dostępnych publicznie danych, że w Polsce mamy około 320–350 tys. programistów, co stanowi blisko 2% wszystkich zatrudnionych. Dla porównania, w Niemczech jest 600–700 tys. programistów, a we Francji 400–450 tys., co w obu krajach daje około 1,4% zatrudnionych. Mamy więc proporcjonalnie o około 40% większy udział programistów w rynku pracy niż Niemcy i Francja.

Choć przez ostatnie dziesięciolecie Polska znacząco rozwinęła swój kapitał ludzki i dysponuje całkiem pokaźnym kapitałem finansowym, to ze względu na brak spójnej strategii nie osiąga efektów współmiernych do swojego potencjału.

Jeśli chodzi o pieniądze, również nie brakowało nam dotychczas środków. Problemem okazał się ich sposób wykorzystania. Zleciłem ChatGPT przygotowanie analizy, ile środków publicznych w formie grantów czy inwestycji zostało wydanych w Polsce na rozwój technologii cyfrowych. Ilość programów, instytucji oraz ogólnikowość informacji o projektach przerosły możliwości sieci neuronowych – co samo w sobie jest diagnozą. Model pozwolił sobie nawet na komentarz, że dostępne w sieci informacje „nie wskazują, by działania wyglądały na część spójnego programu budowy sektora cyfrowego”.

Z dostępnych przykładów wynika jednak, że skala środków była duża: Program Operacyjny Innowacyjna Gospodarka (2007–2013), którego większość 10,5 mld EUR zadeklarowano

na cyfryzację i technologie cyfrowe; NCBR wydający od 2010 roku szacunkowo kilkaset milionów złotych rocznie na B+R w obszarze IT (2–3 mld PLN do 2017 r., po 2017 r. nawet 20–25 mld PLN); Krajowy Fundusz Kapitałowy (1–1,5 mld PLN); PFR Ventures (ok. 1,3 mld PLN); EIB/EIF – nawet 5 mld EUR inwestycji poprzez fundusze VC; część funduszy spójności 2014–2020 (8,4 mld EUR) przeznaczona na projekty technologiczne.

Biorąc pod uwagę skalę tych środków, można by oczekiwać zauważalnego rozwoju sektora cyfrowego. Tymczasem w Polsce w ostatnich 20 latach powstał zaledwie jeden „tech-unicorn” (DocPlanner/ZnanyLekarz), a największą polską firmą IT notowaną na GPW, która powstała po 2005 roku, jest Ten Square Games z wyceną około 140 mln USD – około 1/7 wartości jednorożca. Na świecie po 2005 roku powstało około 1300 unicornów. Jeśli uwzględnimy udział Polski w globalnym PKB na poziomie około 0,8%, „statystycznie” powinniśmy mieć około 10 jednorożców.

W innych krajach UE nie jest lepiej. Nawet europejscy liderzy – Skandynawia czy Benelux – nie osiągnęli proporcjonalnego do swojego PKB udziału w globalnej liczbie jednorożców. Sektor IT na giełdach europejskich reprezentują głównie firmy powstałe jeszcze w XX wieku, a ich dynamika przychodów w ostatnich dekadach pozostaje daleko w tyle za konkurentami z USA i Azji.

Raport Mario Draghiego szczegółowo opisuje powody, dla których UE została w tyle za konkurencją. W największym skrócie: „kiedy reszta świata tworzyła nowe technologie, UE wydała 100 regulacji dotyczących technologii”.

W europejskim modelu gospodarczym władza w dużej mierze przeszła do grup społecznych, które nie widzą w rozwoju wielu obszarów technologii szansy, ale zagrożenie dla swojego bezpieczeństwa ekonomicznego. Stąd przewaga regulowania i opodatkowywania nad inwestowaniem i ryzykiem.

Polska 20 lat temu, na etapie nadrabiania rozwojowych zapóźnień, nie miała ani kompetencji, ani środków, by pójść zupełnie odmienną drogą. Zrobiliśmy to, co było w zasięgu lokalnych możliwości: wypromowaliśmy wykształcenie informatyczne, zachęcając młodych ludzi do wyboru tego zawodu, oraz przyciągnęliśmy bezpośrednie inwestycje europejskich, amerykańskich i azjatyckich firm software'owych, które tworzyły w Polsce huby zatrudniające programistów.

Inwestycje te mają duże znaczenie: uratowały i rozwinęły ośrodki lokalne (najpierw Wrocław i Kraków, później Gdańsk, Śląsk, Łódź i kolejne miasta). Udało się uniknąć scenariusza masowej emigracji informatyków oraz „wysysania” kadr do stolicy. Pozostaje jednak faktem, że polscy inżynierowie pracują głównie w zagranicznych firmach: Google, Intel, IBM, Cisco, Motorola, Oracle, Infosys, Nokia, EPAM, Tata Consultancy Services, Wipro i inne są wśród największych pracodawców IT w Polsce. Z polskich firm powstałych w latach 90. liczą się Asseco, Comarch oraz CD Projekt. Firmy, które powstały po 2005 roku (nie licząc typowego body leasingu), nie wchodzą dziś do grona największych pracodawców IT.

Czy powinniśmy znów poczekać na kolejną strategię rozwoju sektora cyfrowego

wypracowaną przez Unię Europejską? UE deklaruje, że priorytetem jest poprawa dotychczasowego modelu, bo obecny nie działa. Jest jednak wiele powodów, by nie ograniczać się do czekania. Najważniejszy z nich to fakt, że konsekwencje kolejnej nieudanej próby zbudowania „przemysłu cyfrowego” będą dla bogatych krajów Europy Zachodniej znacznie mniej dotkliwe niż dla Polski. Nasze obecne miejsce w łańcuchu wartości nie jest złe, ale w tym modelu jesteśmy gospodarką „surowcową” z wszystkimi tego wadami i dużym strukturalnym ryzykiem.

Lekcje Dalekiego Wschodu: MOEA, polityka przemysłowa i polskie autostrady

W modelu socjaldemokratycznym (dominującym w UE) brak prywatnego kapitału wysokiego ryzyka może zostać zastąpiony tylko kapitałem społecznym – środkami państwa oraz dużych firm giełdowych, będących w istocie narzędziem inwestowania oszczędności społeczeństwa. Tym bardziej warto przyjrzeć się krajom, które w takich warunkach potrafiły przeprowadzić udaną industrializację i budowę nowoczesnych sektorów technologicznych. Kiedyś ikoną takiego rozwoju była Japonia, dziś jest nią Tajwan.

O ile w Polsce polityka przemysłowa kojarzy się wielu osobom z niewydolnym systemem PRL, o tyle w krajach Dalekiego Wschodu ma ona długą tradycję. Nasza wiedza często zatrzymuje się na XIX wieku, kiedy azjatyckie modele nie sprostają drapieżnemu kapitalizmowi europejskiemu i amerykańskiemu. Jednak jeśli spojrzymy na wcześniejsze epoki oraz na drugą połowę XX wieku, zobaczymy, że w Japonii, Korei

Południowej, Singapurze, na Tajwanie czy w Chinach inteligentna (choć nie zawsze idealna) polityka przemysłowa zakładająca duże zaangażowanie państwa przynosiła przez długi czas dobrobyt, a w ostatnich dekadach doprowadziła do zniwelowania przewagi technologicznej przemysłu Europy i USA.

Najlepszym wzorem organizacyjnym jest tajwańskie MOEA (Ministry of Economic Affairs). To jedno ministerstwo nadzorujące niemal całość kluczowych obszarów:

- granty na B+R,
- wsparcie kapitałowe i kredytowe,
- pozyskiwanie kontraktów rządowych,
- tworzenie i nadzorowanie parków technologicznych,
- zakup i wdrażanie technologii dla e-administracji,
- promocję eksportu *high-tech* „*Made in Taiwan*”,
- badania stosowane i kształcenie kadr dla sektorów strategicznych (ITRI),
- nadzór nad spółkami w sektorach strategicznych,
- sektor energetyczny uznany za kluczowy dla rozwoju przemysłu.

W Polsce robimy dziś – w rozproszonej formie – niemal wszystko to, co MOEA: istnieją instytucje finansujące badania, inwestujące kapitał, zapewniające preferencje podatkowe, wspierające eksport czy odpowiedzialne za energetykę i e-Państwo. Każda z tych instytucji ma swoje cele i budżety, ale zadania istotne dla budowy nowego „przemysłu cyfrowego” mogą być dla nich peryferyjne. Koordynacja współpracy w takim układzie pochłania ogromną ilość czasu i wysiłku, a niewiele zostaje na realne budowanie nowych sektorów.

Nie jest rozwiązaniem tworzenie ministerstwa, które będzie miało część uprawnień MOEA. Każdy łańcuch jest tak silny, jak jego najsłabsze ogniwo. Musimy albo dać polskiemu odpowiednikowi MOEA pełnię narzędzi, które umożliwiły sukces Tajwanowi, albo uczciwie przyznać, że nie ma sensu robić zamieszania i lepiej pozostać przy obecnym systemie.

Skuteczna polityka przemysłowa wymaga koncentracji narzędzi i jasnych priorytetów – inaczej energia państwa rozprasza się w instytucjonalnym chaosie. Tam, gdzie cele są zrozumiałe i wspólne, pojawia się zdolność mobilizacji i realnej zmiany.

To, że model MOEA nie doczekał się udanych kopii poza Dalekim Wschodem, wynika z różnych przyczyn. W USA prywatny kapitał, dynamiczny rynek i elastyczne szkolnictwo wyższe spełniają wiele funkcji, które na Tajwanie przypisano państwu. W krajach UE biurokratyczny model wymagałby gruntownej przebudowy – a póki „jakoś działa”, dominuje odruch: lepiej nie ruszać.

Polskie doświadczenia pokazują jednak, że potrafimy mobilizować państwo i społeczeństwo wokół projektów cywilizacyjnych, jeśli są one zrozumiałe i łatwo weryfikowalne. Dobrym przykładem jest rozwój sieci autostrad i dróg ekspresowych. Od początku lat 90. był to postulat wszystkich rządów, a mimo to w 2000 roku mieliśmy zaledwie 550 km autostrad i ekspresówek. W latach 2000–2004 zbudowaliśmy ok. 350 km, w latach 2005–2009 – ok. 700 km, a w rekordowym okresie 2009–2015

– ok. 1500 km. Później tempo spadło, ale system został „udrożniony”, a świadomość skoków inwestycyjnych z lat ubiegłych nie pozwala nazbyt obniżyć ambicji.

Moim zdaniem kluczowe były dwa czynniki: po pierwsze, zaangażowanie premiera, który potraktował autostrady na Euro 2012 jako osobisty cel i nie akceptował wyjaśnień, że „więcej się nie da”; po drugie, powszechne społeczne zrozumienie celu i jego wagi – Polacy mogli sami doświadczyć różnicy, a nie polegać tylko na narracji medialnej.

Jaką politykę przemysłową powinna wybrać Polska – i dlaczego właśnie teraz?

W rzeczywistości gospodarczo-politycznej UE tylko projekty, które łączą duże znaczenie gospodarcze z wyrazistą, zrozumiałą dla obywateli korzyścią, mają szansę na trwałe wsparcie polityczne. Dlatego polityka przemysłowa demokratycznego kraju powinna skupiać się na sektorach, które w jak największym stopniu spełniają następujące warunki: wytwarzają usługi i produkty zrozumiałe dla większości obywateli; przynoszą wymierne korzyści dużej liczbie ludzi; wykorzystują istniejące zasoby i *know-how*; są skalowalne dla całej gospodarki; mają naturalnego, dużego klienta państwowego, który pozwala ocenić realną wartość rynkową rozwiązań oraz wzmacniają naszą pozycję geopolityczną poprzez tworzenie sieci współzależności, a nie jednostronnych zależności.

Systemy dronowe i diagnostyka AI spełniają te kryteria w wysokim stopniu. Drony kojarzą się jednoznacznie z bezpieczeństwem i nowoczesnością armii, a dostęp do taniej,

Polityka przemysłowa ma sens tylko wtedy, gdy koncentruje zasoby na kilku strategicznych kierunkach, zamiast rozpraszać je w dziesiątkach inicjatyw. Dziś – w obliczu zagrożeń i zmian demograficznych – Polska ma jedyną w swoim rodzaju szansę zbudować podstawy strategicznego rozwoju.

skutecznej służby zdrowia jest priorytetem dla wszystkich społeczeństw. Oba sektory są zrozumiałe, potencjalnie masowe, oparte na zasobach, które Polska już posiada i dają szansę na zbudowanie przewagi o znaczeniu strategicznym także dla innych państw.

Ze względu na skalę wyzwania – i fakt, że sukces będzie wymagał zaangażowania wielu kluczowych ministerstw oraz urzędów, zmian regulacyjnych, spójnych zakupów państwowych i dotarcia z przekazem o wadze tych działań do milionów obywateli – proponowałbym, by w pierwszym cyklu ograniczyć się do maksymalnie dwóch sektorów.

Jeśli chcielibyśmy zorganizować się na wzór tajwański, potrzebujemy instytucjonalnego odpowiednika MOEA z pełnym zestawem narzędzi: od grantów B+R, przez kapitał i kredyt, po nadzór właścicielski nad spółkami strategicznymi i politykę energetyczną. Tylko wtedy budowa nowych sektorów – np. systemów dronowych i diagnostyki AI – ma szansę stać się projektem o randze cywilizacyjnej, a nie kolejnym programem wsparcia rozproszonym między dziesiątki instytucji.

Jeśli w Polsce jest moment na taką zmianę, to właśnie teraz: w cieniu agresywnej Rosji,

w momencie kryzysu demograficznego, którego nie chcemy rozwiązywać imigrantami; gdy wciąż jesteśmy niewystarczająco bogaci, by – jak kraje zachodniej Europy – spać spokojnie i ignorować ostrzeżenia przed końcem znanego nam modelu dobrobytu. Mamy rzadką w naszej historii szansę

dobrze przygotować się na to, co nadchodzi: nie tylko wskoczyć na wyższe miejsce w globalnych łańcuchach wartości, ale też zainwestować w strategiczne sektory, od których świat będzie na tyle zależny, by uznawać bezpieczeństwo Polski za swój własny interes. ■

O AUTORZE

Jarosław Mastalerz – wykładowca programu MBA Szkoły Biznesu Politechniki Warszawskiej, menedżer z wieloletnim doświadczeniem w sektorach finansowym, ubezpieczeniowym i technologicznym. W latach 1998–2006 pełnił funkcję CMO i CFO w Zurich/Generali Polska, w latach 2006–2007 twórca BRE Ubezpieczeń TU. Od 2007 r. związany z VP BRE Bankiem, odpowiedzialny za detal (mBank i Multibank), a od 2012 r. pełniący funkcję CTO/COO. W latach 2017–2023 współtworzył oraz zarządzał funduszem VC mAccelerator. W 2024 Prezes PZU Życie oraz Przewodniczący Rady Nadzorczej Alior Bank.

Rola ewaluacji w doskonaleniu systemu innowacyjnego – wnioski dla Polski z doświadczeń innych państw



MAREK WĄSIŃSKI

Kierownik Zespołu Gospodarki Światowej, Polski Instytut Ekonomiczny

W debacie o globalnej konkurencyjności coraz większą rolę odgrywają państwowe strategie wspierania wysokich technologii (od półprzewodników po sztuczną inteligencję). Dla Polski wyzwaniem staje się nie tylko odnalezienie miejsca w tej nowej geopolityce innowacji, lecz także zbudowanie własnego, skutecznego ekosystemu rozwoju technologicznego. Doświadczenia Azji Wschodniej pokazują, że kluczowe znaczenie mają ambicja, planowanie i żelazna dyscyplina ewaluacyjna, z kolei europejskie dyskusje podkreślają potrzebę równowagi między inwestycją a długofalowym rozwojem. Polska, która w procesie konwergencji wciąż szuka optymalnego modelu wsparcia innowacji, stoi dziś przed pytaniem, jak poprzez polityki gospodarcze wzmacniać swój potencjał i równocześnie nie blokować sobie alternatywnych ścieżek.

Światowa debata o politykach gospodarczych zdominowana jest przez hasła powrotu do polityki przemysłowej, przez którą rozumie się przede wszystkim aktywną rolę państwa w procesach gospodarczych. Jednocześnie dyskusja w dużej mierze koncentruje się na rywalizacji państw w obszarze wspierania rozwoju wysokich technologii – czego przykładami są polityki rozwoju sektora półprzewodników (w USA czy w UE) czy wsparcie inwestycji w rozwój sztucznej

inteligencji. Unijnym głosem w tej debacie jest Kompas Konkurencyjności, opublikowany w styczniu 2025 r. Jego pierwszym filarem jest eliminowanie luki innowacyjnej wobec USA. Aby zapewnić europejskie środki na ten cel, w propozycji unijnego budżetu na lata 2028–2034 pojawił się Europejski Fundusz Konkurencyjności. Łącząc różne dotychczasowe programy na poziomie centralnym UE, ma on oferować skuteczniejsze wsparcie dla rozwoju nowych

technologii i skalowania działalności przedsiębiorstw w Unii.

Dla Polski jest to zagadnienie wymagające ostrożności. Nasz kraj dotychczas „naturalnie” konwerguje, czyli dogania państwa Europy Zachodniej zarówno pod względem poziomu zamożności, jak i rozwoju technologicznego gospodarki. Poziom wydatków na B+R w polskiej gospodarce jest o wiele niższy w porównaniu z Europą Zachodnią, a nawet ze średnią całej Unii Europejskiej. Jednak biorąc pod uwagę etap rozwojowy kraju, ich skala nie musi być postrzegana jako rażąco niska. Polska nie dokonuje skoku rozwojowego (ang. *leapfrog*), omijając po drodze kolejne szczeble – ale niekoniecznie podjęcie takiej próby byłoby uzasadnione.

W debacie o polityce przemysłowej warto pamiętać, że działania te niosą ze sobą ryzyko kosztu alternatywnego. Udzielając wsparcia – finansowego, regulacyjnego czy np. w postaci ochrony celnej – przedsiębiorstwu działającemu w konkretnej branży, jednocześnie rezygnuje się z pomocy na innym odcinku gospodarki. Można wręcz doprowadzić do wzrostu kosztów działalności nie tylko dla konkurentów, lecz również dla sektorów, które korzystają z towarów lub usług danego wspieranego segmentu na kolejnych szczeblach produkcji. Niemiecki sektor motoryzacji jest przykładem sytuacji, w której duże koncerny przespały kluczowy moment postępu innowacyjnego, pozostając przy dotychczas skutecznych modelach produkcji i sprzedaży. Nowi gracze – jak Tesla czy BYD – skuteczniej weszli na rynek pojazdów elektrycznych, bo nie byli przywiązani do starych rozwiązań.

W polityce innowacyjnej państwa to ważna lekcja: wybór jednego mechanizmu wsparcia, jednej technologii czy jednego „championa” oznacza rezygnację z innych ścieżek lub możliwości. Dlatego narodowy system innowacji musi być szczególnie mocno powiązany z nieustanną ewaluacją poszczególnych działań w różnych obszarach rozwoju technologii oraz oceną funkcjonowania całego systemu.

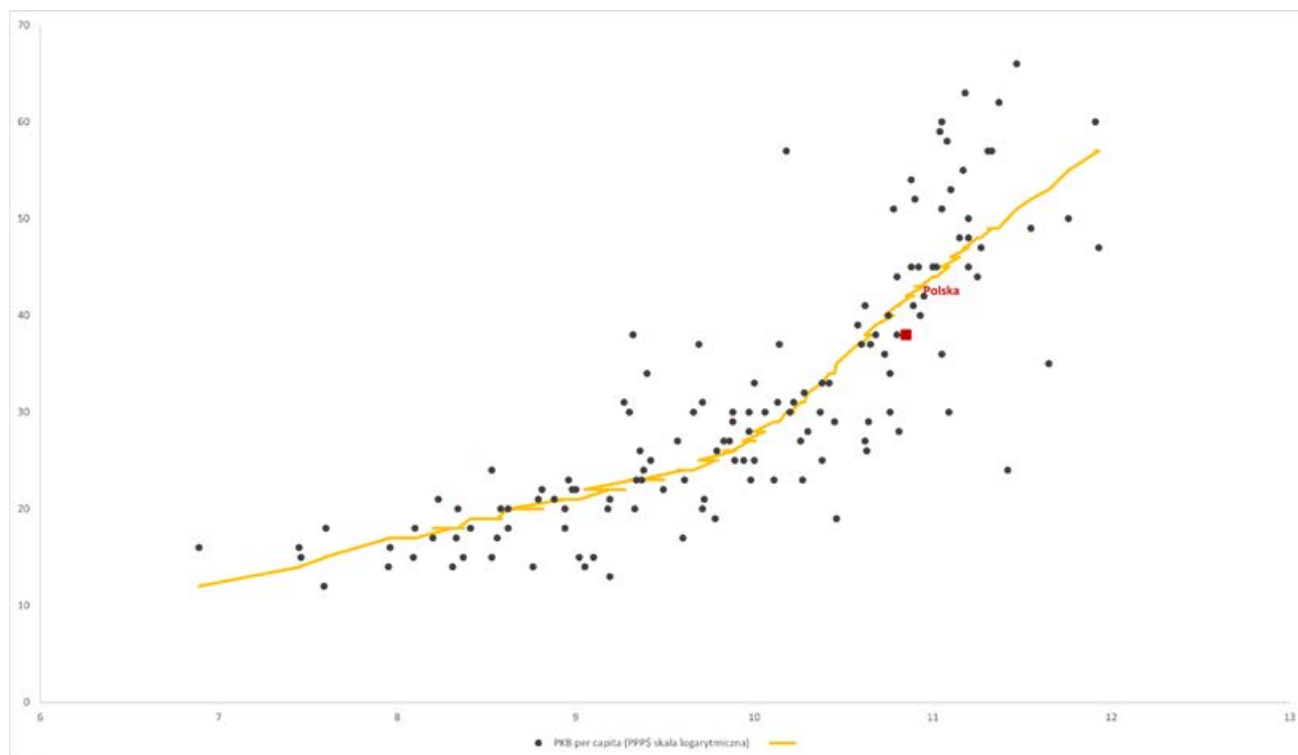
W polityce przemysłowej każda decyzja może się wiązać z zamknięciem sobie alternatywnych ścieżek rozwoju – dlatego przewaga nie rodzi się z większych wydatków, lecz z umiejętności ciągłej ewaluacji i korekty kursu.

Azjatyckie doświadczenia planistyczno-ewaluacyjne

Sukces Korei Południowej w awansie technologicznym jest bezdyskusyjny. Warto jednak dodać, że ścieżka tej transformacji jest w zasadzie niereplikowalna, ponieważ złożyły się na nią wyjątkowe okoliczności międzynarodowe, ustrojowe i kulturowe. Mimo to warto szukać inspiracji. Przegląd drogi Korei Południowej pod względem promocji działalności badawczo-rozwojowej oraz awansu technologicznego, przedstawiony w raporcie PIE¹ Ścieżki awansu technologicznego, wskazuje, że kluczowe było wyznaczanie ambitnych celów technologicznych, ich bieżące monitorowanie oraz wdrażanie odpowiednich działań korygujących. W drugiej połowie XX wieku koreańska polityka gospodarcza była prowadzona na

¹ Zob.: https://pie.net.pl/wp-content/uploads/2025/04/PIE-Raport_Sciezki-rozwoju_2024-1.pdf

Wykres 1. Relacja między punktami w Światowym Indeksie Innowacyjności a poziomem zamożności poszczególnych państw (PKB per capita PPP, w skali logarytmicznej)



Źródła: Opracowanie własne na podstawie Global Innovation Index, WIPO 2025

podstawie planów pięcioletnich, które służyły wdrażaniu wizji oraz odzwierciedlały kolejne etapy ewolucji gospodarki – od wsparcia sektora cementu i nawozów w latach 60. po półprzewodniki i biotechnologię w latach 80. W latach 80. i 90. Koreańczycy zdecydowali się na stopniowe odejście od wybierania promowanych sektorów („zwycięzców”) i od planów pięcioletnich na rzecz programów i wsparcia funkcjonalnego, niezwiązanego z konkretnymi branżami.

Badacze wskazują, że Korea Południowa potrafiła skutecznie wybrać branże i firmy, jednocześnie skierowała wsparcie technologiczne nie na rywalizację z liderami w zakresie najbardziej zaawansowanych technologii, lecz na obszary krótkiego cyklu

życia, takie jak elektronika użytkowa. W takich segmentach naśladowcy innowatorów mieli realną szansę konkutowania. Z jednej strony kluczowa była umiejętność „wyboru zwycięzców”. Z drugiej – równie ważna okazała się zdolność do „*letting losers go*”, czyli wycofywania wsparcia dla firm lub działalności ocenianych jako nieefektywne oraz wymuszania reorganizacji, a nawet likwidacji.

Do realizacji tego modelu konieczny był sprawnie funkcjonujący system ewaluacji i oceny, wdrażany m.in. w przedsiębiorstwach publicznych w celu monitorowania ich efektywności, a przede wszystkim jakości zarządzania. W analizach tego rozwiązania MFW podkreślał istotną pozytywną rolę urzędników i polityków – zdeterminowanych,

by system był funkcjonalny i nie blokowały go bariery międzyministerialne.

Podobne cechy systemu można zaobserwować w Chinach, gdzie działania planistyczne ułatwiały bądź w ogóle umożliwiały wprowadzanie zmian. Yuen Yuen Ang w książce *How China Escaped the Poverty Trap* wyjaśnia, że możliwość improwizacji, popełniania błędów i korygowania działań w ramach polityki rozwojowej i innowacyjnej pozwoliła podmiotom lokalnym działać skuteczniej i dostosowywać się do zmieniających się okoliczności. Rozwój niektórych sektorów, np. energetyki wiatrowej, opierał się na założeniu nielinearności – polityka Pekinu traktowała błędy jako naturalny element nauki i rozwoju dysruptywnego.

Azjatyckie doświadczenia pokazują, że przewaga rodzi się nie tylko z trafnych wyborów, lecz przede wszystkim z odwagi, by porzucać pomysły nietrafione. Stworzone tam systemy były innowacyjne, ale też uczące się.

Podobne, planistyczne i odgórne podejście do rozwoju oraz podnoszenia zaawansowania technologicznego przyjęła również Malezja. Centralne planowanie umożliwiało kierowanie wsparcia do określonych sektorów. Rozwój gospodarczy był także wspierany przez działania mające przyciągnąć inwestorów zagranicznych, oferując alternatywne lokalizacje dla produkcji przemysłowej. Z kolei przykładem projektu, w którym państwo „poniosło” koszt alternatywny wynikający z braku odpowiedniej ewaluacji i zdolności korekty, jest malezyjski projekt motoryzacyjny

Proton. Jego celem było stworzenie silnego krajowego przemysłu motoryzacyjnego, jednak w długim okresie firma nie była w stanie sprostać konkurencji pozostając na lokalnym poziomie działalności.

Ewaluacja ewaluacji

Wprowadzane obecnie zmiany w polityce unijnej oraz zwrot ku konkurencyjności mogą wpłynąć również na sposób oceny udzielanego wsparcia dla nauki – na przykład poprzez silniejsze skoncentrowanie się na kryterium wdrażalności badań do gospodarki. Takie podejście wzbudziło jednak zaniepokojenie badaczy², którzy zwracają uwagę, że Unia Europejska nie powinna finansować nauki wyłącznie po to, by odnotować bezpośredni zwrot z inwestycji.

Warto odnotować także postępującą instytucjonalizację i systematyzację działań ewaluacyjnych w UE. Pozytywną rolę w tym zakresie odgrywa Europejski Trybunał Obrachunkowy, przygotowujący raporty specjalne, m.in. wskazujące na zbyt małą synergię między funduszami strukturalnymi a programem Horyzont 2020³ czy na niewystarczający monitoring efektów wsparcia projektów związanych ze sztuczną inteligencją⁴.

Jak te uwarunkowania przekładają się na ewaluację w Polsce? Badania ewaluacyjne prowadzone są przede wszystkim w obszarach, w których wykorzystuje się środki unijne

2 Zob.: <https://sciencebusiness.net/news/horizon-europe/budget-first-impact-later-academic-community-reflects-horizon-europe-analysis>

3 Zob.: https://www.eca.europa.eu/en/news/NEWS2211_21

4 Zob.: <https://www.eca.europa.eu/en/publications/SR-2024-08>

i gdzie wymóg oceny wynika bezpośrednio z regulacji. W latach 2023–2025 opublikowano ok. 170 badań ewaluacyjnych, z czego ok. 38 dotyczyło poziomu centralnego – w tym tylko jedno odnosiło się bezpośrednio do innowacji i konkurencyjności. Ewaluacja obejmuje jednak przede wszystkim sposób wydatkowania środków, a nie cały ekosystem innowacji i funkcjonowania poszczególnych instytucji. Co więcej, fundusze zwykle oceniane są pozytywnie pod względem adekwatności i efektywności osiągania zakładanych rezultatów – co nie musi oznaczać pozytywnego wpływu na realny rozwój innowacji w Polsce. Jak zauważyli ewaluatorzy FENG⁵ w kontekście NCBR, promowane były projekty o wysokim potencjale wdrożeniowym, lecz niekoniecznie „innowacje wysokiego ryzyka, np. przełomowe w skali międzynarodowej”.

W *Strategii Rozwoju Kraju do 2035 r.*⁶ słusznie podkreślono znaczenie oceny efektywności wydatkowania środków, a także konieczność koncentracji na tworzeniu ekosystemu sprzyjającego innowacjom, a nie zastępowaniu

rynku w wyborze innowacyjnych projektów. Warto zatem przenieść ewaluację na poziom całego ekosystemu – nie polegając wyłącznie na ocenie zewnętrznej, która może być obciążona ryzykiem konfliktu interesów. Ewaluatorom i ewaluowanym nie zawsze musi opłacać się negatywna ocena. Systemowa ewaluacja (lub audyt) powinna być w dużej mierze prowadzona także wewnętrznie – przez instytucje wspierające innowacje i nie stronić od twardej krytyki.

Skuteczna polityka innowacji zaczyna się tam, gdzie ewaluacja przestaje być formalnością, a staje się narzędziem efektywnego uczenia się.

Badania pokazują, że z rekomendacji wynikających z ewaluacji najczęściej wdrażane są zmiany techniczne, a nie strukturalne. Włączenie zlecających w proces ewaluacji oraz formułowania rekomendacji pozwoliłoby na poczucie „własności” wyników i zwiększyłoby gotowość do przyjmowania zaleceń. Gotowość do współpracy, oceny efektów własnych działań i przełamowania silosowości – jak pokazywał przykład Korei Południowej – będzie miała kluczowe znaczenie. ■

5 Ewaluacja systemu (w tym kryteriów) wyboru projektów FENG - I runda badawcza, [dostęp online]

6 Zob.: <https://www.gov.pl/web/fundusze-regiony/strategia-rozwoju-polski-do-2035-r>

O AUTORZE

Marek Wąsiński – Kierownik zespołu gospodarki światowej w Polskim Instytucie Ekonomicznym (od 2020 r.). Absolwent Szkoły Głównej Handlowej, Uniwersytetu Warszawskiego oraz Programu Fulbrighta na Johns Hopkins University (SAIS). Doświadczenie analityczno-badawcze zdobywał m.in. w Polskim Instytucie Spraw Międzynarodowych i Polityce Insight. Autor i współautor licznych publikacji nt. amerykańskiej i europejskiej polityki handlowej, negocjacji umów międzynarodowych, amerykańsko-chińskiego sporu handlowego, inwestycji zagranicznych, polityki przemysłowej oraz polityki klimatycznej.



Łukasiewicz
Sieć Badawcza



**Zbuduj z nami
innowacje**

Odwiedź nas na
lukasiewicz.gov.pl



**SUROWCE
– FUNDAMENT
BEZPIECZEŃSTWA
I ROZWOJU**

Strategia surowcowa dla bezpieczeństwa i rozwoju Polski



PROF. KRZYSZTOF GALOS

Podsekretarz Stanu, Ministerstwo Klimatu i Środowiska, Główny Geolog Kraju

W rzeczywistości rosnącej rywalizacji o zasoby i kruchych łańcuchów dostaw, bezpieczeństwo surowcowe staje się warunkiem suwerenności gospodarczej i technologicznej Polski. Nowe ramy unijne (CRMA) oraz krajowe rozwiązania – od ustawy UZGKDS po KPPSK i nową Politykę Surowcową Państwa – wyznaczają kierunek: dywersyfikacja importu, rozwój własnej bazy surowcowej, przetwórstwo i recykling oraz silne zaplecze instytucjonalne. Stawką jest odporność państwa i trwała konkurencyjność gospodarki w perspektywie transformacji energetycznej, cyfrowej i obronnej.

Bezpieczeństwo surowcowe to stan, w którym państwo ma zapewnione stabilne i zrównoważone dostawy surowców mineralnych niezbędnych do funkcjonowania gospodarki. Stanowi ono jeden z kluczowych elementów bezpieczeństwa gospodarczego, w tym bezpieczeństwa energetycznego, a w niektórych obszarach pozostaje także ściśle powiązane z bezpieczeństwem militarnym, żywnościowym czy środowiskowym.

Współcześnie bezpieczeństwo surowcowe stało się jednym z najważniejszych wyzwań dla stabilnego rozwoju gospodarczego państw – szczególnie tych wysoko rozwiniętych – oraz warunkiem prowadzenia tego rozwoju w sposób zrównoważony i długofalowy. Osiąga się je poprzez zaspokojenie potrzeb surowcowych stabilnymi dostawami ze źródeł krajowych (wydobycie kopalin, pozyskiwanie

surowców ze źródeł wtórnych i odpadowych) oraz poprzez uzupełniający import. Ten ostatni – w przypadku wszystkich krajów europejskich, w tym Polski – musi obecnie zaspokajać niestety większość potrzeb surowcowych.

W ostatnich latach problem zapewnienia bezpieczeństwa surowcowego nabiera szczególnego znaczenia ze względu na realne lub potencjalne niedobory oraz ryzyko zakłóceń w dostawach surowców na rynkach międzynarodowych. Dodatkowym wyzwaniem są trudności w utrzymaniu i rozwoju krajowej podaży surowców mineralnych wynikające z ograniczonych zasobów oraz niekorzystnych uwarunkowań środowiskowych, przestrzennych i społecznych. Zapewnienie w jak najwyższym stopniu bezpieczeństwa surowcowego Polski wymaga zatem odpowiedniej strategii surowcowej, wspierającej zarówno

zrównoważone dostawy surowców ze źródeł krajowych, jak i stabilny import surowców deficytowych dla polskiej gospodarki.

Bezpieczeństwo surowcowe to fundament nowoczesnego państwa – warunek niezależności gospodarczej, energetycznej i technologicznej. W świecie narastających napięć geopolitycznych kontrola nad surowcami staje się miarą realnej suwerenności.

Po dekadach niedoceniań znaczenia bezpieczeństwa surowcowego w kontekście sprawności i ciągłości funkcjonowania państwa, w ostatnich latach temat ten coraz częściej staje się przedmiotem dyskursu ekonomicznego, a czasem nawet politycznego. Niewątpliwie ma to związek z napiętą sytuacją geopolityczną, która generuje problemy z dostępem do niektórych surowców, ale również z rosnącą świadomością znaczenia bezpieczeństwa surowcowego w ramach Unii Europejskiej. Proces ten zapoczątkował pierwszy komunikat Komisji Europejskiej w tej sprawie z listopada 2008 roku.

Bezpieczny i niezależny dostęp do surowców – w wymaganej ilości, jakości, terminach i po godziwej cenie – jest jednym z warunków utrzymania konkurencyjności gospodarek państw członkowskich Unii Europejskiej. W ostatnich latach obserwujemy intensyfikację działań Wspólnoty w tym obszarze, czego zwieńczeniem było uchwalenie 11 kwietnia 2024 roku Rozporządzenia UE nr 2024/1252 w sprawie ustanowienia ram dla zapewnienia bezpiecznych i zrównoważonych dostaw

surowców krytycznych (*Critical Raw Materials Act* – CRMA), które weszło w życie 23 maja 2024 roku.

Rozporządzenie *Critical Raw Materials Act*

Rozporządzenie CRMA (*Critical Raw Materials Act*) wyróżnia 34 surowce krytyczne dla Unii Europejskiej (w tym 24 metale), spośród których 17 uznano za surowce strategiczne (w tym 15 metali). Są one szczególnie istotne dla transformacji energetycznej, cyfryzacji oraz rozwoju nowoczesnych branż przemysłu – zwłaszcza przemysłu obronnego.

Rozporządzenie określa cztery cele wskaźnikowe do 2030 roku w odniesieniu do tych surowców:

1. zdolności wydobywcze mają zapewniać co najmniej 10% rocznego zużycia UE,
2. zdolności przetwórcze – co najmniej 40% rocznego zużycia UE,
3. zdolności w zakresie recyklingu – co najmniej 25% rocznego zużycia UE,
4. dostawy z żadnego kraju trzeciego nie mogą przekraczać 65% rocznego zużycia UE.

Wśród głównych obszarów działań, koordynowanych przez Europejską Radę ds. Surowców Krytycznych, Rozporządzenie CRMA wyróżnia:

1. wyłanianie i wspieranie realizacji projektów strategicznych służących rozwojowi podaży surowców strategicznych,
2. przygotowanie i wdrażanie krajowych programów poszukiwań źródeł surowców krytycznych,
3. monitorowanie i ograniczanie ryzyk na rynkach surowców krytycznych – w tym potencjalne gromadzenie zapasów strategicznych oraz tworzenie systemów wspólnych zakupów,

4. wspieranie gospodarki cyrkularnej, w tym rozwój technologii odzysku surowców krytycznych z odpadów wydobywczych,
5. rozwój międzynarodowej współpracy surowcowej z państwami spoza Unii Europejskiej poprzez partnerstwa strategiczne.

Rozporządzenie Critical Raw Materials Act to krok ku surowcowej suwerenności Europy – plan budowy własnych zdolności wydobywczych, przetwórczych i recyklingowych, który ma uniezależnić Unię od zewnętrznych dostawców i wzmocnić jej pozycję w globalnej rywalizacji technologicznej.

Do końca września br. proces implementacji Rozporządzenia CRMA objął m.in.:

- wyłonienie pierwszej listy 47 projektów strategicznych, w tym dwóch w Polsce – Zakładu Rafinacji Pierwiastków Ziemi Rzadkich w Puławach oraz Zakładu Recyklingu Baterii „Polvolt” w Zawierciu,
- ogłoszenie drugiego konkursu na projekty strategiczne,
- przygotowanie przez państwa członkowskie UE projektów krajowych programów poszukiwań źródeł surowców krytycznych,
- rozpoczęcie prac koncepcyjnych nad powołaniem unijnego centrum surowców krytycznych.

Ustawa o zapewnieniu gospodarczej krajowej dostępu do surowców, w tym surowców krytycznych

Na gruncie polskim Rozporządzenie CRMA musi być implementowane poprzez przyjęcie

dedykowanej ustawy. Projekt ustawy o zapewnieniu gospodarce krajowej dostępu do surowców, w tym surowców krytycznych (UZGKDS, nr UC83) trafił do uzgodnień, opiniowania i konsultacji na początku września 2025 r., z założeniem wejścia w życie na przełomie 2025 i 2026 roku.

Projekt ustawy zakłada m.in.:

1. określenie organów i instytucji odpowiedzialnych za implementację CRMA, z wiodącą rolą ministra właściwego do spraw środowiska (Głównego Geologa Kraju);
 2. utworzenie punktu kontaktowego dla projektów strategicznych oraz uproszczenie procedur związanych z ich realizacją;
 3. przygotowanie i realizację Krajowego Programu Poszukiwań Surowców Krytycznych (KPPSK);
 4. monitorowanie rynku surowcowego i ograniczanie ryzyka dostaw, w tym utworzenie Centrum Analiz Surowcowych (CAS) przy Państwowym Instytucie Geologicznym – PIB;
 5. wdrażanie krajowych środków dotyczących gospodarki o obiegu zamkniętym, w tym utworzenie i prowadzenie bazy danych dotyczącej zamkniętych łańcuchów odpadów wydobywczych;
 6. określenie zasad odpowiedzialności za naruszenie przepisów CRMA, w tym sankcji.
- Uwzględniając znaczenie właściwego kształtowania polityki surowcowej na poziomie krajowym, projekt ustawy przewiduje także:
- określenie zasad formułowania Polityki Surowcowej Państwa (PSP) oraz cykliczności jej aktualizacji,
 - prowadzenie wykazu surowców kluczowych dla polskiej gospodarki,

- równoległe przyjęcie w PSP list surowców krytycznych i strategicznych dla Unii Europejskiej.

Ustawa o dostępie do surowców ma stać się fundamentem nowoczesnej polityki gospodarczej Polski – stworzyć ramy prawne i instytucjonalne, które połączą bezpieczeństwo surowcowe z rozwojem przemysłu, innowacji i gospodarki o obiegu zamkniętym.

Istniejąca baza zasobowa

Podstawowym źródłem wiedzy o bazie zasobowej złóż kopalin służących do produkcji surowców mineralnych w Polsce jest przygotowywany corocznie od ponad 70 lat „Bilans Zasobów Złóż Kopalin w Polsce”. Od blisko 40 lat opracowuje go Państwowy Instytut Geologiczny – PIB (PIG-PIB), pełniący rolę państwowej służby geologicznej.

Spośród 34 surowców uznanych w rozporządzeniu CRMA za surowce krytyczne, tylko w przypadku kilkunastu udokumentowano w Polsce złoża kopalin do ich produkcji lub istnieją perspektywy ich udokumentowania. Obecnie jedynie cztery surowce krytyczne posiadają złoża, które są zarówno udokumentowane, jak i eksploatowane¹. Złoża będące źródłem niektórych innych surowców krytycznych

są udokumentowane i były eksploatowane w przeszłości². Udokumentowane są również inne złoża, których potencjalne zagospodarowanie mogłoby umożliwić pozyskiwanie surowców krytycznych³. Dodatkowo pewne ilości niklu, kobaltu, wanadu, platynowców i pierwiastków ziem rzadkich występują w złożach rud Cu–Ag (choć tylko platynowce i nikiel są odzyskiwane w niewielkich ilościach), natomiast gal i german występują w złożach rud Zn–Pb, które obecnie nie są eksploatowane, a wspomniane pierwiastki nie były dotąd odzyskiwane.

Potencjalnym źródłem surowców krytycznych mogą być również stare hałdy i zwałowiska odpadów górniczych oraz przerobczych. Państwowa służba geologiczna (PIG-PIB), zgodnie z art. 27 CRMA, przeprowadziła wstępną inwentaryzację takich obiektów, a w najbliższych latach planuje szczegółowe badania wybranych z nich pod kątem obecności surowców krytycznych i możliwości ich odzysku.

Polska dysponuje znaczącym, choć częściowo uśpionym potencjałem surowcowym. Rozwój wykorzystania krajowej bazy zasobowej – także złóż nieeksploatowanych i odpadów górniczych – może przyczynić się do zwiększenia naszej niezależności surowcowej i przemysłowej odporności.

1 Są to: 1) rudy miedzi – zasoby bilansowe: 56,9 mln t Cu w 17 złożach; wydobyte: 430–480 tys. t Cu rocznie, 2) węgiel koksowy – zasoby bilansowe: 17 974 mln t w 99 złożach; wydobyte: 11,9–12,6 mln t rocznie, 3) hel – zasoby bilansowe: 24 mln m³ w 17 złożach; wydobyte: ok. 3 mln m³ rocznie oraz 4) surowce skaleniowe – zasoby bilansowe: 139 mln t w 11 złożach; wydobyte: 330–600 tys. t rocznie.

2 Są to: 1) rudy niklu – zasoby: 125 tys. t Ni w 5 złożach; eksploatacja zakończona w 1983 r., 2) rudy arsenu – zasoby: 20 tys. t As w 1 złożu; eksploatacja zakończona w 1960 r., 3) baryt – zasoby: 5,67 mln t w 5 złożach; eksploatacja zakończona w 1998 r. oraz 4) fosforyty – zasoby: 8 tys. t w 1 złożu; eksploatacja zakończona w 1971 r.

3 Są to: 1) rudy wolframu i molibdenu (oraz miedzi) – zasoby: 450 tys. t W i 593 tys. t Mo w 1 złożu, 2) rudy tytanu i wanadu (oraz żelaza) – zasoby: 97 700 tys. t Ti i 4 100 tys. t V w 2 złożach oraz 3) fluoryt – zasoby: 540 tys. t w 2 złożach.

Krajowy Program Poszukiwań Surowców Krytycznych

Zgodnie z art. 19 Rozporządzenia CRMA, każde państwo członkowskie UE ma obowiązek opracowania Krajowego Programu Poszukiwań ukierunkowanych na źródła Surowców Krytycznych (KPPSK). Programy te powinny być poddawane przeglądowi co najmniej raz na pięć lat i aktualizowane w razie potrzeby.

Od połowy 2024 r. PIG-PIB, we współpracy z krajowymi jednostkami badawczymi, prowadził prace nad opracowaniem projektu KPPSK. Ostateczna wersja programu została przekazana 23 maja 2025 r. do Komisji Europejskiej (DG Grow), odpowiedzialnej za implementację CRMA. Równolegle zainicjowano prace rządowe nad ustanowieniem wieloletniego programu rządowego pod nazwą „Krajowy Program Poszukiwań Surowców Krytycznych”, obejmującego lata 2026–2033. Wykonawcą Programu ma być minister właściwy do spraw środowiska, działający przy wsparciu Głównego Geologa Kraju.

Łączne wydatki na realizację KPPSK planowane są na 185,7 mln zł, finansowane ze środków publicznych. Celem programu – oprócz wypełnienia zobowiązań wynikających z art. 19 CRMA – jest długofalowe zwiększenie bezpieczeństwa surowcowego Polski i Unii Europejskiej poprzez identyfikację nowych złóż kopalin do produkcji surowców krytycznych. Pozwoli to ograniczyć zależność surowcową od państw trzecich, zwiększyć samowystarczalność i zmniejszyć ryzyko przerwania łańcuchów dostaw. W efekcie program ma wspierać rozwój strategicznych sektorów gospodarki Polski i UE oraz poprawić zabezpieczenie dostaw surowców niezbędnych dla transformacji energetycznej, cyfrowej i przemysłu obronnego.

W świetle analizy dostępnych danych geologicznych KPPSK wyróżnia trzy kategorie priorytetów poszukiwań złóż kopalin:

- Grupa I – wysoki priorytet: poszukiwania złóż rud miedzi, platynowców, grafitu, barytu, fluorytu, helu i surowców skaleniowych;
- Grupa II – średni priorytet: poszukiwania rud wolframu, tytanu i wanadu, arsenu, bizmutu, krzemu metalicznego, fosforytów, strontu oraz nowych źródeł węgla koksowego;
- Grupa III – niski priorytet: poszukiwania złóż metali ziem rzadkich, galu, germanu, litu, hafnu, boru, antymonu i skandu – ze względu na ograniczone perspektywy ich udokumentowania.

Nowa Polityka Surowcowa Państwa

Znaczenie bezpieczeństwa surowcowego zostało wyraźnie dostrzeżone dopiero w ostatniej dekadzie⁴. Od 2016 r. rozpoczęto prace nad opracowaniem Polityki Surowcowej Państwa, powołano Pełnomocnika Rządu ds. PSP oraz Międzyresortowy Zespół. Efektem tych działań był dokument pt. „Polityka Surowcowa Państwa 2050”, przyjęty przez Radę Ministrów w marcu 2022 r.

4 Znaczenie zabezpieczenia dostaw surowców mineralnych jako kluczowego elementu warunkującego rozwój gospodarczy Polski po raz pierwszy zostało dostrzeżone w latach 1937–1939. Wybuch II wojny światowej uniemożliwił jednak wypracowanie i wdrożenie właściwych rozwiązań. W okresie Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej kwestie dostaw surowców dla gospodarki były silnie akcentowane — m.in. poprzez powołanie Centralnego Urzędu Geologii i rekordowo wysokie nakłady na rozpoznanie bazy zasobowej kraju. Po przemianach ustrojowych lat 1989–1990 zapewnienie bezpieczeństwa surowcowego nie było już postrzegane jako jedno z kluczowych zadań państwa, choć w tym okresie przyjęto kilka istotnych aktów prawnych i dokumentów kierunkowych, m.in.: ustawę Prawo geologiczne i górnicze z dnia 4 lutego 1994 r., oraz „Założenia polityki państwa w dziedzinie surowców mineralnych”, przyjęte przez Radę Ministrów w 1996 r.

Krajowy Program Poszukiwań Surowców Krytycznych to inwestycja w przyszłość strategicznej niezależności Polski – plan poszukiwania i potencjalnego odkrywania zasobów, które mogą stać się istotnym elementem naszej energetycznej, technologicznej i obronnej suwerenności.

Celem dokumentu było stworzenie sprawnego i efektywnego systemu zarządzania surowcami mineralnymi oraz ich źródłami w całym łańcuchu wartości, przy jednoczesnym wdrożeniu niezbędnych zmian prawnych i instytucjonalnych. W praktyce jednak – mimo trafnej diagnozy stanu – dokument ograniczył się przede wszystkim do wyznaczenia zadań dla Państwowej Służby Geologicznej (PIG-PIB) finansowanych ze środków własnych oraz do stosunkowo niewielkich zmian legislacyjnych.

Ograniczony i mało ambitny charakter obowiązującej dziś „Polityki Surowcowej Państwa 2050”, rosnące zagrożenia geopolityczne wpływające na dostęp do surowców oraz przyjęcie na poziomie unijnym Rozporządzenia CRMA i konieczność jego implementacji – to główne przesłanki wskazujące na potrzebę opracowania nowej Polityki Surowcowej Państwa (PSP).

Nowa PSP ma na celu zapewnienie bezpieczeństwa surowcowego Polski poprzez zestaw spójnych i komplementarnych działań służących zabezpieczeniu dostępu do surowców – zarówno krajowych, jak i importowanych – w sposób sprzyjający bezpieczeństwu gospodarczemu i energetycznemu oraz zgodny z zasadą zrównoważonego rozwoju. Dokument

powinien uwzględniać posiadane przez Polskę zasoby oraz możliwości zapewnienia stabilnych i zdywersyfikowanych dostaw surowców z zagranicy.

Podstawę prawną do opracowania i przyjęcia nowej PSP stanowić będą przepisy ustawy o zapewnieniu gospodarce krajowej dostępu do surowców, w tym surowców krytycznych (UZGKDS). Projekt nowej PSP zostanie przedłożony po uchwaleniu tej ustawy.

Nowa Polityka Surowcowa Państwa ma być nie tylko dokumentem planistycznym, lecz strategią wzmacniającą suwerenność gospodarczą Polski – łączącą krajowy potencjał zasobowy z europejskimi celami bezpieczeństwa i zrównoważonego rozwoju.

Dokument ma być opracowany pod kierunkiem Głównego Geologa Kraju przez Departament Geologii Ministerstwa Klimatu i Środowiska oraz grupę roboczą ds. PSP działającą w ramach Rady Gospodarowania Zasobami Ziemi. Następnie zostanie on uzgodniony w ramach prac Międzyresortowego Zespołu ds. Polityki Surowcowej Państwa. Nowa PSP będzie musiała pozostawać spójna z innymi politykami rządowymi – w szczególności z polityką energetyczną, ekologiczną i rozwoju.

Zakres nowej Polityki Surowcowej Państwa

Przedmiotem nowej Polityki Surowcowej Państwa (PSP) mają być zarówno surowce krytyczne i strategiczne dla Unii Europejskiej, jak i surowce uznane za kluczowe dla polskiej gospodarki.

Wstępnie przygotowana lista surowców kluczowych dla gospodarki Polski (której utworzenie przewiduje projekt ustawy UZGKDS) obejmować będzie najprawdopodobniej 43 surowce⁵. Lista ta będzie systematycznie aktualizowana, nie rzadziej niż co pięć lat.

Nowa Polityka Surowcowa Państwa ma odzwierciedlać polską specyfikę gospodarczą – łącząc unijne priorytety z krajowymi potrzebami i tworząc własny katalog surowców kluczowych dla bezpieczeństwa i rozwoju Polski.

W grupie surowców kluczowych dla polskiej gospodarki znajdzie się prawdopodobnie 12 spośród 17 surowców strategicznych UE oraz 5 spośród 17 surowców krytycznych UE (innych niż strategiczne). Z kolei 26 surowców kluczowych dla Polski nie jest uznanych za strategiczne lub krytyczne dla Unii Europejskiej. Wynika to z potrzeby zabezpieczenia dostaw surowców niezbędnych dla funkcjonowania innych kluczowych sektorów gospodarki krajowej, które nie są priorytetem rozporządzenia CRMA.

Ocena krajowego zapotrzebowania i kierunki działań

Punktem wyjścia dla określenia priorytetowych działań w zakresie bezpieczeństwa surowcowego musi być rzetelna ocena

⁵ Wśród surowców kluczowych dla polskiej gospodarki znajdzie się najprawdopodobniej: 21 surowców metalicznych – od żelaza, stali, miedzi, aluminium i cynku po szereg metali rzadkich, 4 podstawowe paliwa kopalne – ropa naftowa, gaz ziemny, węgiel kamienny i brunatny, 4 podstawowe surowce chemiczne – surowce fosforu, siarka, sole potasowe i sól kamienną, oraz kilkanaście surowców budowlanych i ceramicznych, w tym kruszywa mineralne, wapienie i dolomity przemysłowe.

krajowego zapotrzebowania na poszczególne surowce mineralne – zarówno obecnego, jak i prognozowanego w perspektywie krótko- i średnioterminowej. Ocena ta powinna uwzględniać dynamikę zmian technologicznych oraz rozwój nowych obszarów zastosowań surowców.

W kontekście krajowego zapotrzebowania konieczne jest wskazanie aktualnych i potencjalnych krajowych źródeł surowców, z priorytetem wykorzystania w pierwszej kolejności źródeł wtórnych i odpadowych, przy równoczesnym – zrównoważonym i technicznie nowoczesnym – użytkowaniu ich źródeł pierwotnych, tj. złóż kopalni.

Bezpieczeństwo surowcowe zaczyna się od wiedzy – rzetelnej oceny potrzeb, źródeł i ryzyk. Tylko świadoma polityka dywersyfikacji importu surowców i zrównoważonego wykorzystania własnych zasobów pozwoli Polsce uniezależnić rozwój od niepewności globalnych rynków.

Polska gospodarka jest w znacznym stopniu uzależniona od importu surowców. Według rocznika „Gospodarka surowcami mineralnymi w Polsce” opracowywanego przez IGSMiE PAN, spośród około 100 głównych surowców mineralnych użytkowanych w Polsce, ponad 70 pochodzi w całości z importu. Systematycznie pogłębia się także ujemne saldo obrotów międzynarodowych tymi surowcami – obecnie przekraczające 80 mld zł rocznie.

Z tego względu kluczowe znaczenie ma dywersyfikacja kierunków importu i rozwój

dostaw z tzw. krajów bezpiecznych, co pozwoli zminimalizować ryzyko zakłóceń w dostawach – w szczególności w odniesieniu do surowców krytycznych.

Spójność z CRMA i kierunki wdrożenia

Jak wskazano wcześniej, projekt nowej PSP musi pozostawać w ścisłej korelacji z zapisami Rozporządzenia CRMA i powiązanej z nim ustawy UZGKDS. Jednym z kluczowych działań w tym obszarze jest przyjęcie i wdrożenie Krajowego Programu Poszukiwań Surowców Krytycznych (KPPSK).

Nowa Polityka Surowcowa Państwa ma być praktycznym narzędziem wdrażania europejskich ram CRMA – łącząc reformę prawa, rozwój nauki i współpracę międzynarodową w jeden spójny system budowania bezpieczeństwa surowcowego Polski.

Do innych priorytetowych elementów niezbędnych dla przygotowania projektu PSP należą m.in.:

1. nowelizacja ustawy z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze,
 2. aktualizacja zakresu zadań Państwowego Instytutu Geologicznego – PIB (PIG-PIB) jako państwowej służby geologicznej oraz zasad nadzoru nad nią,
 3. opracowanie planu współpracy międzynarodowej w dziedzinie geologiczno-surowcowej,
 4. określenie zasad współpracy i odpowiedzialności resortów przy realizacji działań ujętych w PSP,
 5. działania edukacyjne i informacyjne – rozwój systemów wymiany wiedzy o surowcach
- (np. platforma analogiczna do *European Raw Materials Alliance* na poziomie unijnym),
6. wsparcie prac badawczo-rozwojowych w zakresie technologii pozyskiwania surowców krytycznych dla UE i kluczowych dla Polski,
 7. opracowanie mechanizmów finansowania i systemów wsparcia realizacji działań określonych w PSP.

Nowelizacja Prawa geologicznego i górniczego oraz instytucjonalne podstawy wdrażania PSP

Projekt obszernej nowelizacji obowiązującej ustawy – Prawo geologiczne i górnicze z 2011 r. ma zostać przedłożony do uzgodnień, opiniowania i konsultacji w IV kwartale 2025 r. Zakłada się, że w zakresie związanym z docelową poprawą dostępu do krajowych źródeł surowców (zarówno złóż kopalin, jak i nagromadzeń odpadów górniczych i przerobczych) nowelizacja będzie przewidywać m.in.:

1. doprecyzowanie listy kopalin objętych własnością górniczą Skarbu Państwa, zasad czerpania przez Skarb Państwa pożytków z tego tytułu oraz zasad pierwszeństwa w zakresie ustanawiania użytkowania górniczego;
2. wprowadzenie trybu przetargowego w postępowaniach dotyczących koncesji poszukiwawczych dla kopalin stanowiących własność górniczą Skarbu Państwa (innych niż węglowodory);
3. korektę warunków przedłużania koncesji poszukiwawczych i wydobywczych;
4. uproszczenie postępowań koncesyjnych w odniesieniu do węglowodorów;
5. doprecyzowanie zasad wyznaczania złóż strategicznych oraz zasad ich ochrony, w tym ustalenie listy złóż strategicznych;

Nowelizacja Prawa geologicznego i górniczego ma stworzyć nowoczesne ramy zarządzania zasobami – oparte na przejrzystości, cyfryzacji i lepszym wykorzystaniu krajowego potencjału surowcowego w interesie państwa.

6. wprowadzenie instytucji złóż antropogenicznych;
7. pełną elektronizację postępowań koncesyjnych prowadzonych przez organy koncesyjne, wraz z utworzeniem kompleksowego systemu e-koncesje.

Rola państwowej służby geologicznej i instytucji doradczych

Kluczową instytucją wspierającą przygotowanie i realizację Polityki Surowcowej Państwa (PSP) pozostanie Państwowy Instytut Geologiczny – PIB (PIG-PIB), pełniący funkcję państwowej służby geologicznej. Do jego najważniejszych zadań w zakresie wdrażania nowej PSP należeć będą:

- wiodąca rola w realizacji Krajowego Programu Poszukiwań Surowców Krytycznych (KPPSK),
- długoterminowa inwentaryzacja starych hałd i zwałowisk odpadów górniczych i przeróbczych oraz ich badania pod kątem występowania surowców krytycznych i możliwości ich odzysku,
- koordynacja współpracy międzynarodowej w obszarze geologiczno-surowcowym.

Działania te będą spójne z Wieloletnim planem działania państwowej służby geologicznej w zakresie geologii złóż kopalin, który ma zostać przyjęty w IV kwartale 2025 r. Dokument ten będzie również elementem dostosowania

zakresu zadań państwowej służby geologicznej do nowelizowanego Prawa geologicznego i górniczego.

Dodatkowo planowane jest powołanie Państwowej Rady Geologicznej – organu opiniotawczo-doradczego ministra właściwego do spraw środowiska, wspierającego planowanie i koordynację działań państwowej służby geologicznej.

Silna i kompetentna państwowa służba geologiczna to fundament skutecznej polityki surowcowej – łączący wiedzę naukową, doradztwo i praktyczne działania na rzecz bezpieczeństwa zasobowego kraju.

Plan współpracy międzynarodowej

Elementem nowej PSP będzie plan współpracy międzynarodowej w obszarze geologiczno-surowcowym, opracowany we współpracy z innymi resortami – w szczególności z Ministerstwem Spraw Zagranicznych. Dokument ten powinien uwzględniać szereg kryteriów, takich jak:

- istnienie udokumentowanego potencjału surowcowego, istotnego dla polskiej i unijnej gospodarki,
- stabilność polityczna i wewnętrzne bezpieczeństwo kraju partnerskiego,
- dogodna lokalizacja geograficzna i dobre połączenia z portami morskimi,
- stabilne prawo geologiczno-górniczne, sprzyjające inwestycjom zagranicznym i swobodnemu przepływowi kapitału,
- utrwalone relacje instytucjonalne z lokalną służbą geologiczną i administracją odpowiedzialną za sektor surowcowy,

- istniejące umowy międzynarodowe dotyczące współpracy geologiczno-surowcowej (zarówno bilateralne z Polską, jak i partnerstwa strategiczne z UE).

Skuteczna polityka surowcowa wymaga myślenia globalnego – opartego na partnerstwach z krajami stabilnymi, bogatymi w zasoby i gotowymi do długofalowej współpracy opartej na zaufaniu i wspólnych interesach.

Finansowanie działań w ramach PSP

Niezbędnym i kluczowym elementem wdrażania PSP są stabilne źródła finansowania planowanych działań.

Najprostszą strukturę finansową przewiduje się dla zadań realizowanych przez państwową służbę geologiczną – zarówno tych istniejących, jak i nowych (m.in. KPPSK i CAS – Centrum Analiz Surowcowych). Będą one finansowane ze środków publicznych, częściowo z budżetu państwa, a w większym stopniu ze środków Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (NFOŚiGW) przeznaczonych na zadania z zakresu geologii.

Realizacja projektów strategicznych zgodnych z rozporządzeniem CRMA wymagać będzie – oprócz uproszczeń proceduralnych – zastosowania instrumentów wsparcia finansowego na poziomie Unii Europejskiej, m.in. poprzez Europejski Bank Inwestycyjny (EBI) i Europejski Bank Odbudowy i Rozwoju

(EBRD). Równolegle rozważa się możliwość utworzenia krajowego funduszu wsparcia projektów strategicznych (np. przez BGK lub PFR).

Z kolei zagraniczna ekspansja surowcowa polskich przedsiębiorstw – zwłaszcza KGHM Polska Miedź S.A. – wymagać będzie wsparcia instytucjonalnego ze strony KUKE i PAIH.

Finansowanie prac badawczo-rozwojowych w zakresie technologii pozyskiwania surowców krytycznych dla UE i kluczowych dla Polski powinno być uzależnione od stopnia dojrzałości tych technologii i realizowane:

- na poziomie unijnym – poprzez program Horyzont Europa, inicjatywy Europejskiego Instytutu Innowacji i Technologii (EIT), w tym EIT Raw Materials i EIT InnoEnergy, a także poprzez uruchomienie projektu Important Projects of Common European Interest (IPCEI) dedykowanego surowcom krytycznym;

Stabilne finansowanie to warunek skutecznej polityki surowcowej – bez długofalowych inwestycji i wsparcia instytucjonalnego nawet najlepsze strategie pozostaną jedynie na papierze.

- na poziomie krajowym – poprzez uruchomienie programu strategicznego NCBR poświęconego technologiom pozyskiwania surowców krytycznych dla UE i kluczowych dla Polski. ■

O AUTORZE

prof. **Krzysztof Galos** – Podsekretarz Stanu w Ministerstwie Klimatu i Środowiska, Główny Geolog Kraju. Absolwent Wydziału Geologii, Geofizyki i Ochrony Środowiska Akademii Górniczo-Hutniczej im. Stanisława Staszica w Krakowie, doktor habilitowany nauk o Ziemi w dyscyplinie geologia, od 2020 roku profesor nauk ścisłych i przyrodniczych. W latach 2017–2024 pełnił funkcję Dyrektora Instytutu Gospodarki Surowcami Mineralnymi i Energią Polskiej Akademii Nauk. Posiada 35-letnie doświadczenie w obszarze geologii gospodarczej, złożowej i górniczej, gospodarki surowcami mineralnymi, ekonomiki górnictwa, polityki surowcowej i polityki energetycznej. Autor i współautor ponad 270 publikacji naukowych oraz ponad 100 ekspertyz dla Ministerstwa Środowiska, innych ministerstw oraz podmiotów gospodarczych z obszaru geologii i górnictwa.

Rola Europy i Polski w ogólnoświatowej walce o dostęp do surowców



PROF. KRZYSZTOF SZAMAŁEK

Dyrektor, Państwowy Instytut Geologiczny – PIB, Uniwersytet Warszawski

W świecie gwałtownych napięć geopolitycznych, zerwanych łańcuchów dostaw i rosnącej rywalizacji o surowce krytyczne Polska i Unia Europejska stoją przed koniecznością odbudowy własnej bazy zasobowej i przemysłowej. Globalna gra o surowce redefiniuje układ sił, wzmacnia rolę państw kontrolujących kluczowe złoża oraz wymusza nowe strategie bezpieczeństwa. Dla Polski oznacza to zarówno szanse, jak i poważne ograniczenia – od potrzeby wzmocnienia krajowej bazy geologicznej po konieczność aktywniejszej obecności na rynkach międzynarodowych.

Rosnące znaczenie surowców mineralnych w nowoczesnej gospodarce

Współczesna gospodarka światowa potrzebuje ponad 100 różnych surowców mineralnych do produkcji wyrobów i realizacji usług zaspokajających rosnące potrzeby bytowe i cywilizacyjne ludności świata. Im wyższy stopień nowoczesności technologicznej produkowanych wyrobów, tym szerszy katalog surowców niezbędnych do produkcji oraz wyższe wymagania co do ich parametrów jakościowych. Najbardziej zaawansowanymi technologicznie dziedzinami gospodarki, wykorzystującymi najwięcej surowców mineralnych są m.in. przemysł elektroniczny (półprzewodniki), zbrojeniowy, kosmiczny i lotniczy, chemiczny oraz inżynieria materiałowa.

Zachodzące we współczesnym świecie zmiany sprawiają, że podział na państwa dostarczające surowce i państwa, które je konsumują staje się nieaktualny. W krajach dawniej będących głównie bazą surowcową świata (Chiny, państwa afrykańskie, kraje Azji pld.-wschodniej) rozwija się nie tylko wydobywanie kopalin, ale także głębokie i technologicznie zaawansowane przetwórstwo pozwalające na uzyskiwanie handlowej postaci surowców mineralnych wymaganych przez przemysł (koncentratów, stopów, tlenków REE czy metali krytycznych). Dotyczy to zwłaszcza Chin.

Ponieważ występowanie złóż kopalin koniecznych do pozyskiwania surowców charakteryzuje się geograficznym zróżnicowaniem i zmienną zasobnością,

wielkie koncerny mineralne koncentrują swoje wysiłki poszukiwawcze na krajach najbardziej perspektywicznych geologicznie oraz takich, które są stabilnymi uczestnikami międzynarodowego rynku surowcowego, a zarazem bezpiecznymi rynkami pod względem stabilności w łańcuchu dostaw.

W gospodarce opartej na nowoczesnych technologiach surowce mineralne stają się nową walutą globalnej rywalizacji – im bardziej zaawansowany rozwój, tym większa zależność od odpowiednich zasobów surowcowych lub ich stabilnych dostaw.

W ostatnich latach na świecie prowadzone są bardzo intensywne geologiczne prace poszukiwawcze minerałów (surowców) krytycznych. Uwidacznia się to w wielkości i wzroście globalnych wydatków poszukiwawczych, które wyniosły w roku 2021 ok. 5 mld USD, a w roku 2024 – już blisko 7 mld USD¹.

Bezpieczeństwo surowcowe Polski i rola krajowej bazy zasobowej

Racjonalizm działania w gospodarce wymaga stałego i długofalowego planowania w zakresie posiadanej lub pożądanej bazy zasobowej. W Polsce wiedzę o zasobach złóż kopalin rozwija i gromadzi Państwowy Instytut Geologiczny – PIB. Polskie centrum polityczno-gospodarcze może zatem korzystać z wiedzy eksperckiej tego zaplecza, czerpiąc informacje z takich źródeł jak *Bilans zasobów złóż kopalin*

*w Polsce*² czy *Bilans perspektywicznych zasobów kopalin Polski*³.

Wiedza o stanie zasobów kopalin ma podstawowe znaczenie dla bezpieczeństwa surowcowego kraju i jest warunkiem racjonalnych rozstrzygnięć planistycznych w zakresie strategii gospodarczej państwa. Dotyczy to zarówno informacji o udokumentowanych zasobach złóż, jak i wiedzy wyprzedzającej o możliwych, prawdopodobnych nagromadzeniach złożowych, wymagających dalszych, uszczegóławiających i weryfikujących prac geologicznych oraz wdrożenia systemu prawnej ochrony terenów ich potencjalnego występowania⁴. Zapewnienie bezpieczeństwa surowcowego kraju wymaga bowiem stałego i systematycznego gromadzenia i poszerzania wiedzy o stanie zasobów na wszystkich etapach ich poznawania i rozpoznania⁵.

Państwo, które zna i chroni swoje zasoby, buduje fundament prawdziwej suwerenności – bezpieczeństwo surowcowe zaczyna się od wiedzy, a nie od momentu wydobywania.

¹ Global Critical Minerals Outlook 2025, IEA, [dostęp online].

² *Bilans zasobów złóż kopalin w Polsce wg stanu na 31 XII 2024 r.* (2025), red. Szuflicki M., Malon A., Tyminski M., PI-G-PIB, [dostęp online].

³ *Bilans perspektywicznych zasobów kopalin Polski wg stanu na 31.12.2018.* (2020), red. Szamałek K., Szuflicki M., Mizerski W., PI-G-PIB, [dostęp online].

⁴ Szamałek K., Szuflicki M., Górski I., Zglinicki K., Mazurek S., *Ewolucja metodologii, zakresu i znaczenia Bilansu Perspektywicznych Zasobów Kopalin Polski*. Przegląd Geologiczny nr 8/ 2021 r., s.482-492, [dostęp online].

⁵ Szamałek K., *Bezpieczeństwo surowcowe państwa*. w: Wołkowicz S., Smakowski T., Speczik S. (red.), *Bilans perspektywicznych zasobów kopalin Polski według stanu na 31 XII 2009 r.*, PI-G-PIB, Warszawa 2011 r., s. 7–11.

Wojna w Ukrainie i nowa geopolityka surowców krytycznych

Trwająca nadal wojna Rosji z Ukrainą skutkuje głębokimi perturbacjami i zakłóceniami w łańcuchach dostaw szeregu surowców na rynkach międzynarodowych. Na terytorium Ukrainy występuje szereg istotnych ograniczeń w wydobywaniu i produkcji, natomiast sankcje gospodarcze wprowadzane przez społeczność międzynarodową (głównie UE) przeciw Rosji zmniejszają lub eliminują również dostawy surowców z tego kierunku. Zakłócenia dotyczą zresztą również szeregu państw – sojuszników Rosji.

W związku z tą sytuacją światowe mocarstwa gospodarcze szukają alternatywnych kierunków dostaw surowców. Nowe impulsy dotyczące intensyfikacji zagospodarowania zasobów złóż płyną ze strony nowej administracji prezydenta D. Trumpa w USA (słynna umowa z Ukrainą o minerałach⁶). Lista minerałów z tej umowy (w rzeczywistości są to pierwiastki, głównie metale lub surowce, a nie minerały) zawiera 57 pozycji – od aluminium po ropę i gaz. Jest to zgodne z amerykańską regulacją dotyczącą minerałów krytycznych⁷ zawierającą 50 minerałów (surowców). Ropa naftowa i gaz ziemny, choć nieujęte bezpośrednio na tej liście, również są określane jako surowce krytyczne, w innych regulacjach amerykańskich.

Kraje dotychczas zależne od importu surowców kierują się imperatywem zabezpieczenia własnych gospodarek dostawami w znaczącej

części pochodzącymi z własnych źródeł (złóż). W przyjętym przez Unię Europejską w 2024 r. rozporządzeniu *Critical Raw Materials Act* (CRMA)⁸ dotyczącym gospodarki surowcami krytycznymi wskazuje się listę 34 takich surowców. Lista ta zawiera podobne do amerykańskiej pozycje (głównie metaliczne, choć mniej niż lista amerykańska), a wyraźną różnicą jest obecność na liście UE węgla koksowego czy fosforu (także fosforytów).

Wojna w Ukrainie pokazała, że surowce krytyczne stały się narzędziem geopolityki – równie ważnym jak armia i dyplomacja. Odpowiedzią Zachodu musi być budowa własnych mocy wydobywczych, przetwórczych i recyklingowych, tak aby bezpieczeństwo gospodarcze nie zależało od decyzji państw trzecich.

Przywołane rozporządzenie określa również niezbędne dla funkcjonowania gospodarki UE parametry w zakresie unijnej zdolności produkcyjnej surowców. Wymaga ono zapewnienia do roku 2030 zdolności wydobywczej UE na poziomie 10% rocznego zużycia surowców strategicznych oraz tego, by import z państw trzecich nie przekraczał 65% rocznego unijnego zużycia surowców strategicznych.

Europejskie rozporządzenie integruje wysiłki krajów członkowskich dotyczące realizacji

6 Umowa między Rządem Ukrainy a Rządem Stanów Zjednoczonych dotycząca utworzenia „Amerykańsko-Ukraińskiego Funduszu Inwestycyjnego na rzecz Odbudowy 2025”, [dostęp online].

7 *Final list of Critical Minerals 2022*. US Geological Survey, US Department of Interior, [dostęp online].

8 Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2024/1252 z dnia 11 kwietnia 2024 r. w sprawie ustanowienia ram na potrzeby zapewnienia bezpiecznych i zrównoważonych dostaw surowców krytycznych oraz zmiany rozporządzeń (UE) nr 168/2013, (UE) 2018/858, (UE) 2018/1724 i (UE) 2019/1020, [dostęp online].

wspólnej polityki (choć każdy kraj ma również własną politykę) w zakresie poszukiwania i dokumentowania złóż kopalin do produkcji surowców krytycznych.

Polska w europejskiej grze o surowce – szanse, ograniczenia, kierunki działania

Jak w tym kontekście wygląda sytuacja Polski? Należy zaznaczyć, że nasza gospodarka wciąż odbiega od gospodarki światowej swoją innowacyjnością, nowoczesnością i poziomem technologicznym. Ma to swoje konsekwencje w charakterystyce wykorzystywanych przez polski przemysł surowców. Nie jesteśmy użytkownikiem na dużą skalę REE czy metali krytycznych. Z listy 34 unijnych surowców krytycznych znaczenie dla polskiej gospodarki ma 14–17 surowców.

Warto jednak podkreślić, że dla gospodarki UE ogromne znaczenie ma wydobywanie w Polsce rud miedzi (i produktów ich przetwarzania) oraz węgla koksowego (którego jesteśmy praktycznie jedynym, poza Czechami, dostawcą na rynek UE), a ponadto skaleni i helu. Przygotowywany przez Polskę Krajowy Program Poszukiwań Surowców Krytycznych wskazuje kierunki poszukiwań surowców krytycznych z listy UE. Możliwe do udokumentowania i ewentualnego wydobywania są niektóre metale występujące w polimetalicznych złożach rud metali w okolicach Myszkowa, Zawiercia i zachodniej Polski. Poza rudami miedzi inne złoża nie będą miały raczej wielkiego znaczenia.

Inaczej przedstawia się sytuacja, jeśli rozważymy zapotrzebowanie polskiej gospodarki na surowce mineralne. W Polsce wprowadza się do obiegu pojęcia surowców strategicznych, kluczowych i krytycznych dla gospodarki

oraz złóż strategicznych⁹. Umieszczenie tych pojęć w polskim porządku prawnym powinno pomóc w ochronie złóż kopalin przed niewłaściwym zagospodarowaniem powierzchni terenu, uniemożliwiającym w przyszłości ich wykorzystanie.

Z punktu widzenia polskiej gry o surowce istotne znaczenie ma dostęp do kapitału umożliwiającego badanie i zagospodarowanie odkrytych złóż w Polsce oraz poza Polską. Poza kilkoma koncernami mineralnymi (KGHM, Orlen, Grupa Azoty, ZGH Bolesław) w Polsce nie ma firm dysponujących takimi możliwościami finansowymi, które umożliwiają działania na międzynarodową skalę. Istotny jest zatem dostęp do źródeł finansowania z Unii Europejskiej umożliwiający dywersyfikowanie kierunków dostaw surowców krytycznych.

W globalnej rywalizacji o surowce Polska stoi między ograniczeniami własnej bazy a rosnącymi ambicjami gospodarki – aby nie pozostać na peryferyjnej pozycji, nasz kraj musi odważnie inwestować w geologię, przetwórstwo i ekspansję zagraniczną. W tej grze liczą się tylko ci, którzy kontrolują dostęp do zasobów.

Ważnym kierunkiem działania UE będzie odzysk metali ze zużytego sprzętu. Działająca w Polsce firma Elemental Holding, będąca

⁹ Galos K., Lewicka E., Burkowicz A., Guzik K., Kamyk J., Kot-Niewiadomska A., Szlugaj J., *Nowa metodyka wyznaczania surowców kluczowych, strategicznych i krytycznych dla polskiej gospodarki*, Przegląd Geologiczny nr 8/ 2021 r., s. 654–665, [dostęp online] oraz Mazurek S., Szamalek K., *Metodyka ustalania listy złóż strategicznych oraz kryteriów ich ochrony planistycznej*, Przegląd Geologiczny nr 7/2022, s.499-502.

częścią amerykańskiej grupy surowcowej Ascend Elements, przerabia baterie litowo-jonowe i odzyskuje cenny kobalt, nikiel, miedź i lit. Polski fundusz inwestycyjny Luma Holding kupił zaś hutę cyny w Rwandzie i przerabia tamtejszą rudę oraz odpady. Takie przykłady są jednak wciąż odosobnione i realizowane na stosunkowo małą skalę.

Tradycje górnicze i geologiczne Polski są doskonale znane i doceniane na świecie.

Trzeba zatem pomyśleć o większej ekspansji na międzynarodowych rynkach. Jest to trudne ze względu na trwającą już kilkanaście lat bardzo wysoką aktywność inwestycyjną na rynku surowcowym – zwłaszcza afrykańskim – firm z Rosji i Chin. Konkurencja między tradycyjnymi międzynarodowymi koncernami o znaczeniu światowym a tymi z tych dwóch państw staje się coraz ostrzejsza. Dokonuje się nowy podział świata w zakresie dysponowania zasobami surowców mineralnych. ■

O AUTORZE

prof. **Krzysztof Szamałek** – Dyrektor Państwowego Instytutu Geologicznego – PIB, geolog i ekspert w zakresie gospodarki zasobami naturalnymi. Absolwent Uniwersytetu Warszawskiego – Wydziału Geologii oraz Wydziału Zarządzania. Profesor nadzwyczajny UW, przez lata związany naukowo z Wydziałem Geologii; w latach 2020–2024 Kierownik Katedry Geologii Złożowej i Gospodarczej. Pełni funkcję Przewodniczącego Rady Gospodarowania Zasobami Ziemi przy Ministrze Klimatu i Środowiska oraz Wiceprzewodniczącego Komitetu Zrównoważonego Rozwoju Gospodarki Surowcami Mineralnymi PAN. Kilukrotnie pełnił funkcję Sekretarza i Podsekretarza Stanu, Głównego Geologa Kraju w ministerstwie właściwym ds. środowiska. W latach 1997–2001 był Dyrektorem departamentu w Kancelarii Prezydenta RP odpowiedzialnym za bezpieczeństwo energetyczne i surowcowe oraz zarządzanie kryzysowe. Autor około 300 publikacji naukowych z zakresu geologii gospodarczej, prawa geologicznego i górniczego oraz geologii złóż.

Globalna gra o surowce – nowy wymiar geopolityki i gospodarki



DANIEL CIOS

Oficer Polityczny ds. Surowców, Komisja Europejska

XXI wiek to epoka surowców. Po dwóch stuleciach zdominowanych przez energię, to właśnie metale i minerały stają się dziś fundamentem przemysłu, technologii i potęgi gospodarczej państw. Dostęp do nich zaczyna na nowo definiować globalny układ sił – od pozycji krajów w łańcuchach dostaw po kierunki polityki gospodarczej i inwestycyjnej. Polska, dysponując bogatym doświadczeniem w sektorze wydobywczo-przetwórczym, stoi przed strategicznym wyzwaniem: jak wykorzystać ten moment, by wzmocnić swoją pozycję w światowej „grze o surowce”. Czas na działanie jest właśnie teraz – bo decyzje podejmowane dziś zadecydują o bezpieczeństwie, odporności i roli Polski w gospodarce jutra.

Artykuł nie powinien być traktowany jako oficjalne stanowisko Komisji Europejskiej. Informacje i opinie przedstawione w artykule należą wyłącznie do autora i nie odzwierciedlają oficjalnego stanowiska Komisji Europejskiej.

Globalna zmiana podejścia do surowców

W pierwszej połowie lat dwudziestych XXI wieku jesteśmy świadkami zmiany postrzegania roli surowców na poziomie instytucji międzynarodowych oraz nowego pozycjonowania się wobec tego zjawiska. Aktywnie angażuje się w ten proces Sekretarz Generalny ONZ, który 26 kwietnia 2024 r. powołał grupę ds. krytycznych minerałów dla transformacji energetycznej (*Panel on Critical Energy Transition Minerals*¹). Złożona

z kilkunastu ekspertów z całego świata, pod przewodnictwem dyrektora generalnej ds. energii w Komisji Europejskiej oraz ambasadora Republiki Południowej Afryki przy ONZ, przygotowała raport zawierający rekomendacje działań i dobrowolne wytyczne dotyczące eksploatacji surowców.

Wśród nich znalazły się propozycje powołania organu doradczego, składającego się z różnych interesariuszy, w celu prowadzenia dialogu na temat sprawiedliwego podziału zysków i korzyści, handlu, inwestycji i polityki fiskalnej,

¹ Za: <https://www.un.org/en/climatechange/critical-minerals>

a także utworzenia specjalnego funduszu (*Global Mining Legacy Fund*), który finansowałby działania z zakresu ochrony środowiska, praw człowieka oraz rewitalizacji obszarów górniczych².

Surowce przestają być jedynie zasobem gospodarczym – stają się determinantą globalnego ładu i odpowiedzialności. Świat zaczyna postrzegać ich wydobycie nie tylko przez pryzmat zysków, lecz także zrównoważonego rozwoju, praw człowieka i wspólnej troski o przyszłość planety.

Prace tej grupy uzupełnia inna – działająca przy Sekretarzu Generalnym ONZ – grupa robocza ds. transformacji sektora wydobywczego dla zrównoważonego rozwoju (*UN Secretary-General's Working Group on Transforming the Extractive Industries for Sustainable Development*). Owocem jej pracy jest raport z czerwca 2025 r., wskazujący polityki i działania, które mają umożliwić instytucjom ONZ wdrożenie wytycznych przyjętych przez pierwszą z przywołanych grup³.

G7 i plan działania dla surowców krytycznych

Co najmniej od 2023 r. temat surowców jest na agendzie spotkań grupy G7, skupiającej przywódców Francji, Japonii, Kanady, Niemiec, USA, Wielkiej Brytanii i Włoch⁴. Podczas

szczytu w Kanadzie w czerwcu 2025 r. przyjęto wspólny plan działania (*Critical Minerals Action Plan*⁵), który wskazuje na kluczową rolę surowców w sektorach cyfrowym i energetycznym.

Plan ten opiera się na trzech filarach. Po pierwsze – do końca 2025 r. ma powstać mapa drogowa wspólnych, minimalnych kryteriów (standardów), na których oprze się globalny rynek surowcowy. Po drugie – przewiduje mobilizację kapitału dla inwestycji oraz tworzenie nowych partnerstw. Po trzecie – zakłada promowanie innowacyjności technologicznej, co już rozpoczęto we wrześniu bieżącego roku podczas specjalnego spotkania ekspertów w Chicago.

Surowce krytyczne stały się nową walutą geopolityki – ich kontrola oznacza wpływ, a ich brak może zagrozić bezpieczeństwu narodowemu. Dlatego G7 buduje dziś fundamenty globalnego porządku surowcowego opartego na wspólnych standardach, inwestycjach i innowacjach.

W dokumencie podkreślono również zagrożenia dla gospodarki i łańcuchów dostaw wynikające z polityk oraz działań o charakterze nierynkowym na rynkach surowcowych. Co istotne, przeciwdziałanie takim praktykom zostało przedstawione nie tylko jako element ochrony gospodarki, lecz także jako kwestia bezpieczeństwa narodowego.

2 Za: https://www.un.org/sites/un2.un.org/files/report_sg_panel_on_critical_energy_transition_minerals_11_sept_2024.pdf

3 Za: <https://unece.org/sites/default/files/2025-08/UN%20Guidance%20for%20Action%20on%20CETM%20%28final%29.pdf>

4 Za: <https://g7g20-documents.org/database/document/2025-g7-canada-leaders-leaders-language-g7-critical-minerals-action-plan>

5 Za: https://g7g20-documents.org/fileadmin/G7G20_documents/2025/G7/Canada/Leaders/1%20Leaders'%20Language/G7%20Critical%20Minerals%20Action%20Plan_17062025.pdf

Przyszłość paliw kopalnych i rola Międzynarodowej Agencji Energii

Co stanie się z paliwami kopalnymi w świecie, w którym odnawialne źródła energii zyskują coraz większe znaczenie? Czy wciąż będą potrzebne? Na to pytanie trudno udzielić jednoznacznej odpowiedzi, choć jedno wydaje się pewne – ich wykorzystanie powinno stopniowo maleć. Rodzi się zatem kolejne pytanie, jak zareagują na tę zmianę organizacje zajmujące się energetyką oraz najwięksi producenci surowców energetycznych.

Jak w nowej rzeczywistości energetycznej odnajdzie się Międzynarodowa Agencja Energii (MEA), powstała w latach 70. XX wieku, by zapewniać dostęp do źródeł energii? Organizacja ta z pewnością nie zniknie, ale może redefiniować swoją rolę, koncentrując się na nowych wyzwaniach – przede wszystkim na dostępie do surowców potrzebnych w odnawialnych źródłach energii. O tej transformacji wprost mówi szef MEA, Fatih Birol, w swoim artykule opublikowanym w październiku w *Time*⁶.

Pierwszym wyraźnym sygnałem zmiany kierunku był raport MEA z 2021 r. poświęcony roli minerałów w transformacji energetycznej – ich dostępności, zapotrzebowaniu na nie, łańcuchom dostaw, możliwości pozyskiwania oraz ryzykom z tym związanym⁷. Dokument ten zapoczątkował nowy rozdział w działalności Agencji. W 2022 r. ministrowie MEA przyznali

organizacji formalny mandat do skupienia się na kwestiach surowcowych⁸.

Jednym z najważniejszych efektów tej decyzji jest publikowany od 2023 r. coroczny raport *Global Critical Minerals Outlook*, który analizuje globalne trendy inwestycyjne i cenowe oraz relacje między popytem a podażą na rynkach surowcowych⁹. W ostatnim czasie MEA zabrała również głos w sprawie chińskich restrykcji eksportowych dotyczących metali ziem rzadkich¹⁰, podkreślając ich wpływ na bezpieczeństwo energetyczne świata.

Transformacja energetyczna zmienia także instytucje, które ją nadzorują – Międzynarodowa Agencja Energii z organizacji chroniącej dostęp do ropy staje się strażnikiem globalnego bezpieczeństwa surowcowego w erze odnawialnych źródeł energii.

Nowi gracze: Arabia Saudyjska i Stany Zjednoczone

Jak w globalnej grze o surowce odnajdują się najwięksi producenci ropy naftowej? Arabia Saudyjska coraz wyraźniej wkracza w nowy obszar inwestycji, który może stać się kolejnym źródłem dobrobytu tego kraju. W 2023 r. utworzono specjalny fundusz Manara Minerals Investment Company, mający na celu

6 Za: https://time.com/7315610/critical-mineral-energy-crisis-fatih-birol/?utm_content=buffer3bc04&utm_medium=social&utm_source=linkedin.com&utm_campaign=buffer

7 Za: https://www.iea.org/reports/the-role-of-critical-minerals-in-clean-energy-transitions?utm_campaign=IEA-newsletters&utm_medium=Email&utm_source=SendGrid

8 Za: https://www.iea.org/news/2022-iea-ministerial-communicue?utm_campaign=IEA-newsletters&utm_medium=Email&utm_source=SendGrid

9 Za: <https://www.iea.org/reports/global-critical-minerals-outlook-2025>

10 Za: https://www.iea.org/commentaries/with-new-export-controls-on-critical-minerals-supply-concentration-risks-become-reality?utm_content=bufferf28bf&utm_medium=social&utm_source=linkedin.com&utm_campaign=buffer

inwestowanie w duże projekty surowcowe na całym świecie, a w dalszej perspektywie – prowadzenie handlu surowcami. Firma już zainwestowała 2,5 mld USD w brazylijski Vale oraz prowadzi rozmowy m.in. z chilijskim Codelco w sprawie potencjalnych wspólnych przedsięwzięć miedziowych¹¹.

W globalnej rywalizacji o surowce Arabia Saudyjska i Stany Zjednoczone redefiniują swoje strategie – ropa przestaje być jedynym filarem potęgi, a inwestycje w metale i minerały stają się nowym narzędziem wpływu i bezpieczeństwa gospodarczego.

Ponadto saudyjski koncern górniczy Ma'aden oraz Public Investment Fund (PIF) planują przeznaczyć ok. 30 mld USD na inwestycje w zagraniczne projekty surowcowe i ich łańcuchy dostaw w ciągu najbliższej dekady. Dla porównania – to równowartość piętnastu inwestycji KGHM w Chile z 2014 r. Od 2022 r. Arabia Saudyjska organizuje również Future Minerals Forum – międzynarodową konferencję wysokiego szczebla, podczas której ogłaszane są nowe inwestycje oraz omawiane kluczowe kwestie geopolityczne z udziałem przedstawicieli rządów z całego świata.

Stany Zjednoczone od kilku lat prowadzą aktywną politykę wspierania sektora surowcowego, m.in. poprzez inicjatywy prezydenta Joe Bidena, takie jak *Inflation Reduction Act* oraz powołanie w czerwcu 2022 r. Minerals Security Partnership

(MSP)¹² – partnerstwa z wybranymi krajami na poziomie rządowym¹³. W jego ramach odbywa się wymiana informacji o globalnych projektach inwestycyjnych oraz ocena potencjalnego wsparcia dla nich przez państwa członkowskie MSP.

Po objęciu urzędu przez Donalda Trumpa pojawiło się pytanie o kontynuację tych działań. Odpowiedź nadeszła szybko – administracja utrzymała aktywne podejście. Podczas azjatyckiego tournée prezydenta Trumpa, w październiku 2025 r., podpisano kolejne umowy dotyczące bezpieczeństwa dostaw surowców krytycznych.

Najpierw, podczas wizyty w Australii, USA i Australia zawarły porozumienie o współpracy w zakresie dostaw ziem rzadkich¹⁴, po czym amerykański Export-Import Bank podpisał listy intencyjne z siedmioma australijskimi spółkami na inwestycje o łącznej wartości 2,2 mld USD. W następnych dniach zawarto porozumienia z Malezją¹⁵ oraz Tajlandią¹⁶. Azjatyckie tournée zakończono umową surowcową z Japonią,

12 Za: <https://2021-2025.state.gov/minerals-security-partnership/#Framework>

13 Członkami są: Australia, Estonia, Finlandia, Francja, Indie, Japonia, Kanada, Korea Płd., Niemcy, Norwegia, Szwecja, USA, Wielka Brytania, Włochy.

14 Za: <https://www.whitehouse.gov/briefings-statements/2025/10/united-states-australia-framework-for-securing-of-supply-in-the-mining-and-processing-of-critical-minerals-and-rare-earths/>

15 Za: <https://www.whitehouse.gov/briefings-statements/2025/10/memorandum-of-understanding-between-the-government-of-the-united-states-of-america-and-the-government-of-malaysia-concerning-cooperation-to-diversify-global-critical-minerals-supply-chains-and-promote/>

16 Za: <https://www.whitehouse.gov/briefings-statements/2025/10/memorandum-of-understanding-between-the-government-of-the-united-states-of-america-and-the-government-of-the-kingdom-of-thailand-concerning-cooperation-to-diversify-global-critical-minerals-supply-cha/>

11 Za: <https://www.swp-berlin.org/publikation/saudi-arabia-strives-to-become-major-player-in-mineral-supply-chains>

która również dotyczy współpracy nad rozwojem górnictwa głębokomorskiego, które budzi różne wątpliwości z powodów środowiskowych¹⁷. Wszystko to miało miejsce tuż przed spotkaniem prezydentów Trumpa i Xi Jinpinga, którego tłem były chińskie restrykcje eksportowe na te strategiczne pierwiastki i w rezultacie którego Chiny zawiesiły stosowanie restrykcji na rok.

Na początku listopada 2025 r. Prezydent Trump gościł w Białym Domu prezydentów krajów Azji Środkowej w ramach formatu C5+1¹⁸, co zwieńczono wspólną deklaracją o wzmocnionej współpracy surowcowej, w tym geologicznej i inwestycyjnej oraz deklaracjami albo konkretnymi umowami Stanów z indywidualnymi krajami¹⁹.

Równolegle Stany Zjednoczone rozszerzają swoje zaangażowanie w projekty surowcowe w Afryce (m.in. w Demokratycznej Republice Konga) oraz rozwijają współpracę z Ukrainą w zakresie zasobów naturalnych.

Grenlandia, Chiny i nowa geopolityka surowcowa

Surowce nadają Grenlandii nowe znaczenie geopolityczne. Potwierdzają to ostatnie wydarzenia. 15 marca 2024 r. w stolicy wyspy – Nuuk – otwarto przedstawicielstwo Unii Europejskiej, a uroczystość z udziałem przewodniczącej Komisji Europejskiej Ursuli von der Leyen była wyraźnym sygnałem

rosnącego zainteresowania regionem. W swoim wystąpieniu von der Leyen potwierdziła gotowość UE do inwestowania w projekty surowcowe na Grenlandii, nawiązując do *Partnerstwa surowcowego* zawartego 30 listopada 2023 r. Jesienią 2024 r. ujawniono, że podobne rozmowy prowadzi również Wielka Brytania²⁰.

Grenlandię, Chiny, Stany Zjednoczone i Europę łączy dziś jeden geopolityczny węzeł – kto kontroluje dostęp do kluczowych minerałów, ten zyskuje wpływ na gospodarki i decyzje polityczne świata.

Nie można pominąć także wcześniejszych zabiegów strony amerykańskiej – z początku drugiej prezydentury Donalda Trumpa – o przyłączenie Grenlandii do Stanów Zjednoczonych. Choć kwestie surowcowe nie zostały wówczas wymienione wprost, komentatorzy polityczni są zgodni, że to właśnie one stanowiły kluczowe tło tamtych działań.

Chiny natomiast od lat 80. XX wieku prowadzą przemyślaną i długofalową politykę surowcową, która uczyniła je głównym producentem większości minerałów na świecie. W efekcie Pekin uzależnił od siebie znaczną część globalnych łańcuchów dostaw. Równocześnie Chiny aktywnie kształtują rynek poprzez wprowadzanie różnego rodzaju restrykcji eksportowych – w ostatnich latach m.in.:

- w lipcu 2023 r. na gal i german,

¹⁷ Za: <https://www.reuters.com/world/china/japan-us-consider-rare-earth-mining-near-minamitori-pacific-pm-takaichi-says-2025-11-06/>

¹⁸ USA, Kazachstan, Kirgistan, Tadżykistan, Turkmenistan i Uzbekistan

¹⁹ Za: <https://www.state.gov/releases/office-of-the-spokesperson/2025/11/joint-statement-of-intent-on-economic-cooperation/>

²⁰ Za: <https://www.chathamhouse.org/2025/10/race-greenlands-rare-earth-minerals-heating-uk-should-work-europe-sustainable-strategy>

- w październiku 2023 r. na grafit,
- w grudniu 2023 r. na ziemie rzadkie,
- w sierpniu 2024 r. na antymon,
- oraz w kwietniu i październiku 2025 r. ponownie na ziemie rzadkie.

Tego typu działania mają daleko idące konsekwencje – Chiny kontrolują nie tylko dostęp do surowców, lecz także technologie ich wydobywania i przetwarzania. Ponieważ to właśnie chińskie podmioty dysponują najbardziej rozwiniętym *know-how*, wiele firm na świecie jest od nich technologicznie uzależnionych.

Restrykcje wprowadzone przez Chiny²¹

– zarówno obecnie, jak i w przeszłości – odegrały ogromną rolę w kształtowaniu polityk surowcowych innych państw. W latach 2006–2008 miały one bezpośredni wpływ na przyjęcie przez Unię Europejską pierwszej polityki surowcowej (2008 r.²²). Od tego czasu uwarunkowania geopolityczne i gospodarcze uległy znacznym zmianom, co szerzej zostało omówione w moim artykule „*Wielka surowcowa transformacja Europy*” opublikowanym w 2023 r. na łamach kwartalnika *Pomorski Thinkletter*²³.

Europa w grze o surowce

Jeszcze do niedawna temat surowców znajdował się raczej w kompetencjach pojedynczych komisarzy unijnych ds. przemysłu lub energii – takich jak Elżbieta

Bieńkowska, Maroš Šefčovič czy Thierry Breton, jednak w przeciągu ostatnich trzech lat ta kwestia zaczęła regularnie pojawiać się również w wystąpieniach przewodniczącej Komisji Europejskiej Ursuli von der Leyen, zwłaszcza w jej dorocznym orędziu o stanie Unii wygłaszanym przed Parlamentem Europejskim. Jest to szczególnie warte odnotowania z tego względu, że te wystąpienia tradycyjnie wyznaczają kierunki polityki UE na kolejny rok. To symboliczny, ale zarazem bardzo czytelny sygnał, że surowce stają się jednym z kluczowych tematów europejskiej agendy politycznej.

Europa zrozumiała, że bez własnej strategii surowcowej nie utrzyma pozycji w globalnej gospodarce – dlatego wchodzi do gry o zasoby, które zdecydują o jej bezpieczeństwie, konkurencyjności i suwerenności w XXI wieku.

Nie bez znaczenia pozostają również inne gesty – jak ten z lata 2025 r., gdy na szczycie G7 von der Leyen przywiozła magnes z metali ziem rzadkich wyprodukowany przez estońską firmę, uznaną w marcu za realizującą unijny projekt strategiczny. Takie działania mają nie tylko wymiar symboliczny, lecz także komunikują, że Europa chce budować własne kompetencje technologiczne i przemysłowe w obszarze surowców.

Zainteresowanie przywódców najwyższego szczebla przekłada się na konkretne decyzje instytucjonalne. Od 2024 r. obowiązuje rozporządzenie przewidujące m.in. powstawanie projektów strategicznych, krajowych programów eksploracji, planów recyklingu oraz partnerstw z wybranymi krajami trzecimi. W propozycji unijnego funduszu ds. konkurencyjności znalazła

²¹ Wielu osób często myli ziemie rzadkie z innymi surowcami. Dlatego odsyłam do kompleksowego materiału opracowanego przez projekt unijny: https://screen.eu/wp-content/uploads/2023/08/SCREEN2_factsheets_REE-EUROSTAT.pdf

²² KOM(2008) 699

²³ Za: <https://www.kongresobywatelski.pl/wp-content/uploads/2022/12/daniel-cios-wielka-surowcowa-transformacja-europy.pdf>

się również część poświęcona finansowaniu inwestycji surowcowych.

Sytuacja jest dynamiczna – tzw. gra surowcowa trwa i nabiera tempa. Ostatnie chińskie restrykcje z 9 października 2025 r. skłoniły Unię do podjęcia nowych działań na rzecz bezpieczeństwa dostaw. Przewodnicząca von der Leyen, występując przed szczytem Rady Europejskiej 23 października 2025 r.²⁴, zapowiedziała prace nad nowym programem RESourceEU – wzorowanym na planie REPowerEU – który ma obejmować wspólne zakupy surowców, tworzenie zapasów, inwestycje w projekty strategiczne oraz zacieśnianie współpracy z krajami partnerskimi. Celem jest uniknięcie uzależnienia od zewnętrznych dostawców, podobnego do tego, jakie wystąpiło w sektorze energetycznym²⁵.

24 Za: https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/SPEECH_25_2470

25 Za: https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/SPEECH_25_2515

Wraz z rozwojem rynku do gry wchodzą również nowe podmioty – koncerny motoryzacyjne, takie jak General Motors, Stellantis czy Volkswagen, które inwestują w firmy górnicze, by zapewnić sobie stabilne i zrównoważone dostawy surowców do produkcji samochodów elektrycznych. Do tego grona dołączają także producenci ropy, np. norweski Equinor, inwestujący w start-upy litowe w Europie i USA.

Podsumowując, na arenie międzynarodowej trwa intensywna debata dotycząca zasad wydobywania, handlu i finansowania inwestycji surowcowych. Instytucje finansowe tworzą nowe instrumenty wsparcia, firmy poszukują źródeł i partnerów, a państwa – budują mechanizmy, które mają im w tym pomóc. Europa w pełni weszła do globalnej gry o surowce – gry, która zadecyduje o jej pozycji gospodarczej i strategicznej w nadchodzących dekadach. ■

O AUTORZE

Daniel Cios – Oficer Polityczny ds. Surowców, Komisja Europejska. Polityką surowcową i rynkiem surowców zainteresował się w 2010 roku podczas studiów na Uniwersytecie Warszawskim. Tematyka ta stała się przedmiotem jego pracy magisterskiej i wyznaczyła dalszy kierunek kariery. Doświadczenie zdobywał najpierw, jako konsultant w sprawach surowcowych, prowadząc analizy ekonomiczne i technologiczne różnych projektów surowcowych, a następnie w sektorze publicznym, w Komisji Europejskiej, gdzie od 2018 roku pracuje w wydziale ds. przemysłów energochłonnych i surowców w Dyrekcji ds. Rynku Wewnętrznego, Przemysłu, Przedsiębiorczości i MŚP (DG GROW). Promuje wiedzę o surowcach i polityce surowcowej, m.in. poprzez zajęcia na Uniwersytecie Warszawskim, Akademii Dyplomatycznej w Wiedniu oraz dla European Diplomatic Programme współorganizowanego przez Akademię Dyplomatyczną MSZ oraz Europejską Służbę Działań Zewnętrznych. Absolwent studiów Executive MBA w Solvay Brussels School of Economics and Management.

KGHM – filar bezpieczeństwa surowcowego i ambasador polskiej ekspansji



ANDRZEJ SZYDŁO

Prezes Zarządu, KGHM Polska Miedź S.A.

Górnictwo od lat postrzegane jest jako branża tradycyjna, oparta na realiach XX-wiecznej gospodarki i oddziałująca na środowisko. Prawda jest jednak zupełnie inna. Polski sektor wydobywczy miedzi wykorzystuje najnowocześniejsze technologie, a reprezentujący go KGHM stale inwestuje w innowacyjne rozwiązania. Coraz większy popyt na surowce sprawia, że nasze znaczenie dla Polski i Europy nieustannie rośnie. KGHM działa dziś na trzech kontynentach, budując silną pozycję kraju na rynku międzynarodowym. Aby zapewnić bezpieczeństwo surowcowe i dalszy rozwój polskiej oraz europejskiej gospodarki, już teraz musimy inwestować w krajowe zdolności wydobywcze.

Miedź – fundament współczesnego świata

W obliczu nieustannych zawirowań geopolitycznych i ekonomicznych, a także istotnych przemian technologicznych, kwestia bezpieczeństwa surowcowego zyskuje nowy, nieznany dotąd wymiar. Polaryzacja relacji międzynarodowych, wojny handlowe oraz próby monopolizacji dostaw sprawiają, że dostęp do kluczowych surowców w przyszłości będzie decydować o naszej suwerenności gospodarczej. Na szczęście Polska posiada jedno z największych na świecie złóż miedzi i srebra – metali niezbędnych w nowoczesnej gospodarce. KGHM, odpowiadając za niemal 50% produkcji górniczej miedzi w Europie, od blisko 65 lat umacnia swoją pozycję na

europejskiej i światowej mapie górnictwa oraz hutnictwa metali nieżelaznych. Obecnie Spółka jest jednym ze światowych liderów produkcji tych cennych metali, wzmacniając tym samym rolę Polski w globalnych relacjach ekonomicznych. Misją KGHM jest dalsze wspieranie rozwoju krajowej gospodarki i podejmowanie aktywnych działań na rzecz polskiej suwerenności surowcowej.

Miedź jest niezbędna i znajduje zastosowanie w kluczowych gałęziach światowej gospodarki, szczególnie w nowoczesnych technologiach – od transformacji energetycznej i rozwoju sztucznej inteligencji, przez urządzenia mobilne, po satelity, drony oraz innowacje w medycynie.

Jej obecność w istotny sposób kształtuje naszą rzeczywistość. Eksperci są zgodni co do jednego: mimo ogromnych światowych zasobów miedzi, za kilkanaście lat globalna gospodarka i tak będzie funkcjonować w sytuacji niedoboru tego kluczowego surowca. Przyczyną jest rosnące zapotrzebowanie. Analizy rynkowe pokazują, że realizacja ambitnych celów klimatycznych i środowiskowych Unii Europejskiej przełoży się na dodatkowe zapotrzebowanie na miedź, które w ciągu najbliższych 25 lat ma wynieść łącznie 45 mln ton w Europie, a w skali świata – 192 mln ton.

Miedź to nie tylko surowiec – to fundament nowoczesnej gospodarki i filar suwerenności państwa. Kto kontroluje jej zasoby, ten kształtuje przyszłość technologii, bezpieczeństwa i rozwoju gospodarczego.

W rywalizacji o światowe rynki i własne bezpieczeństwo surowcowe zwycięzcami będą kraje, które dysponują własnymi złożami i zasobami, pozwalającymi na pozyskiwanie cennych pierwiastków. Tylko kontrola nad całym łańcuchem wartości będzie gwarancją suwerenności surowcowej państwa. Bogactwo Polski ma swoje źródło w surowcach – także w złożach miedzi. To nasz skarb, tkwiący pod ziemią. Jego wydobycie i dostarczenie na rynek w znacznym stopniu determinuje sukces Polski na światowych rynkach.

Globalne wyzwania a suwerenność surowcowa

Zmiany zachodzące w europejskiej i światowej gospodarce oraz trwająca transformacja energetyczna stawiają przed polskim górnictwem

miedziowym szanse rozwoju związane ze wzrostem popytu na ten surowiec. Towarzyszą im jednak również ryzyka wynikające z dynamicznie zmieniających się warunków rynkowych oraz potrzeby nieustannego dostosowywania się do zasad zrównoważonego rozwoju i wymogów ESG.

KGHM, jako spółka działająca globalnie, podejmuje aktywne działania na rzecz zrównoważonego rozwoju poprzez dostosowywanie się do standardów ESG. Od lat wspieramy transformację światowej gospodarki, dostarczając na rynek wysokiej jakości miedź, srebro oraz ren – metale odgrywające kluczową rolę w rozwoju technologii proekologicznych. Mimo wyzwań stojących przed przemysłem górniczo-hutniczym, nieustannie podejmujemy działania na rzecz osiągnięcia neutralności klimatycznej do 2050 roku. Już teraz ślad węglowy naszych głównych produktów jest niższy od średnich globalnych wskaźników.

Europa sprowadza obecnie „brakującą” miedź z odległych zakątków świata, co czyni ją częściowo uzależnioną od dostawców z krajów trzecich. Takie rozwiązanie wydaje się jednak drogą na skróty. Istnieje ryzyko, że europejska zielona transformacja będzie realizowana przy wykorzystaniu surowców pozyskiwanych w warunkach dalekich od standardów środowiskowych stosowanych przez europejskich producentów. W efekcie, koncentrując się na ambitnych celach klimatycznych w Europie, przerzucamy koszty środowiskowe na inne regiony świata. Takie zjawisko może utrudnić, a przynajmniej opóźnić, dekarbonizację w skali globalnej. Dodatkowo, zależność od dalekich i niestabilnych łańcuchów dostaw niesie ryzyko – czego przykładem są ostatnie działania Chin w zakresie metali ziem rzadkich.

Prawdziwie zrównoważony rozwój wymaga nie tylko czystych technologii, lecz także suwerennych źródeł wielu surowców oraz ich odpowiedzialnego pozyskiwania.

Akt w sprawie surowców krytycznych (Critical Raw Materials Act – CRMA) dał początek pozytywnym zmianom, ustanawiając wskaźniki referencyjne dotyczące wydobycia, przerobu i recyklingu surowców krytycznych, w tym m.in. miedzi. Tylko dzięki takim działaniom Europa ma szansę uniezależnić się od importerów z krajów trzecich. Aby jednak było to możliwe, już teraz musimy inwestować w lokalne zdolności wydobywcze. Niestety, czas działa na naszą niekorzyść.

Bezpieczeństwo wymaga inwestycji

Gdy mówimy o bezpieczeństwie państwa, zazwyczaj myślimy o granicach, energetyce czy cyberprzestrzeni. Nikogo nie dziwią wielomiliardowe inwestycje w tych obszarach. Tymczasem równie ważnym, choć często pomijanym elementem, jest bezpieczeństwo surowcowe – strategiczna zdolność kraju do zapewnienia dostępu do kluczowych zasobów naturalnych, bez których żadna gospodarka nie może dziś funkcjonować. Warto dodać, że inwestycje w branży górniczej są długoterwałe – decyzje podejmowane dziś znajdą swoje odzwierciedlenie w poziomie produkcji dopiero za kilkanaście lat, w nieznanych jeszcze warunkach rynkowych.

KGHM, jako największy europejski producent miedzi górniczej, zaspokaja ok. 15% rocznego zapotrzebowania Unii Europejskiej na ten surowiec. To jednak wciąż za mało, by mówić o niezależności surowcowej. Aby zmienić tę

sytuację, musimy inwestować nie tylko w projekty utrzymujące obecne zdolności wydobywcze, lecz także w te, które je zwiększają. Oprócz zapowiadanych prac nad trzema nowymi szybami – GG-2 Odra, Gaworzyce i Retków – KGHM planuje działania eksploracyjne na obiecujących obszarach koncesyjnych. Naszym priorytetem jest rozwój krajowych aktywów, stanowiących podstawę funkcjonowania Spółki. W perspektywie średnio- i długoterminowej przeznaczymy na ten cel dziesiątki miliardów złotych. Jesteśmy jedną z nielicznych firm w Europie, która nie tylko mówi o niezależności surowcowej, ale realnie ją buduje.

Bezpieczeństwo surowcowe to inwestycja w przyszłość państwa – tak samo istotna jak granice, energia czy obronność.

Tylko konsekwentne wzmacnianie krajowych zdolności wydobywczych pozwoli Polsce zachować niezależność gospodarczą i strategiczną.

KGHM od początku swojej, blisko 65-letniej historii, jest silnie związany z Zagłębiem Miedziowym. Chcemy, by mieszkańcy regionu nadal czerpali korzyści z naszej działalności i wspólnie z nami budowali coraz silniejszą i bardziej zrównoważoną gospodarkę. Tworzymy dziesiątki tysięcy miejsc pracy, wspieramy rozwój kompetencji poprzez inwestycje w programy edukacyjne i realizujemy projekty infrastrukturalne. Jako jedna z największych polskich spółek giełdowych w realizacji celów inwestycyjnych współpracujemy głównie z krajowymi firmami – to praktyczna realizacja założeń *local content*. Silna gospodarka to kluczowy element naszego wspólnego bezpieczeństwa.

KGHM – ambasador Polski na czterech kontynentach

Serce KGHM bije w Zagłębiu Miedziowym, gdzie funkcjonują nasze kopalnie, huty i dziesiątki firm z całej Grupy Kapitałowej. Aktywnie działamy jednak także na rynku międzynarodowym, sprzedając nasze produkty firmom z całego świata. Jako jedna z nielicznych polskich spółek posiadamy aktywa produkcyjne nie tylko w Europie, lecz również w Ameryce Północnej i Południowej. KGHM ma również biuro w Chinach, które pełni funkcję handlową.

Jesteśmy nie tylko ambasadorem polskiego kapitału, technologii i kompetencji w sektorze wydobywczym, lecz także tworzymy most wzmacniający bilateralne relacje Polski z naszymi partnerami z Chile, Kanady i Stanów Zjednoczonych. Jest to szczególnie widoczne na poziomie samorządowym i regionalnym. Przykładem naszego zaangażowania w budowanie pozytywnego wizerunku polskich firm za granicą jest m.in. niedawno zawarte porozumienie z ludami rdzennymi kanadyjskiej prowincji Ontario w ramach projektu kopalni Victoria.

KGHM to przykład polskiej firmy, która z powodzeniem łączy lokalne korzenie z globalnym zasięgiem. Działając na czterech kontynentach, Spółka wzmacnia pozycję Polski w świecie, pokazując, że krajowy kapitał, technologia i kompetencje mogą konkurować na najwyższym poziomie.

Jak pokazuje nasze doświadczenie, polskie firmy posiadają kompetencje technologiczne i zarządcze, które umożliwiają skuteczną ekspansję zagraniczną. Dzięki efektywnemu nadzorowi sytuacja aktywów zagranicznych KGHM jest dobra, co widać zarówno w wynikach produkcyjnych, jak i finansowych. Są to projekty głównie samofinansujące się i kontrybuujące do wyniku Grupy. Stanowią one ważny filar biznesu, wzmacniając odporność KGHM na zawirowania handlowe i geopolityczne. Ich dalszy rozwój to umacnianie pozycji polskiego KGHM – spółki o kluczowym znaczeniu dla bezpieczeństwa surowcowego kraju. ■

O AUTORZE

Andrzej Szydło – Prezes Zarządu, KGHM Polska Miedź S.A. Absolwent Politechniki Wrocławskiej oraz Szkoły Głównej Handlowej w Warszawie. Doświadczony menadżer specjalizujący się w zarządzaniu i wdrażaniu innowacyjnych rozwiązań oraz realizacji projektów inwestycyjnych i remontowych. Od początku kariery zawodowej, przez ponad 25 lat, związany z KGHM Polska Miedź S.A. Pełnił funkcje m.in. Głównego Energetyka, Dyrektora ds. Technicznych, Dyrektora Naczelnego oddziału HM Głogów. W latach 2010-2014 zajmował stanowiska menadżerskie w Centrali KGHM. Był także Sekretarzem oraz Przewodniczącym Rady Nadzorczej Energetyka Sp. z o.o. W latach 2021-2023 Członek Zarządu Hyundai Engineering Poland Sp. z o.o., a wcześniej Członek Zarządu SPS Incon Sp. z o.o. Uhonorowany Brązowym Krzyżem Zasługi, Brązowym Medalem za Zasługi dla Pożarnictwa oraz Srebrnym Medalem za Zasługi dla Obronności Kraju. Otrzymał również odznakę honorową Ministra Gospodarki za Zasługi dla Energetyki. W 2006 roku został wyróżniony odznaką honorową „Zasłużony dla KGHM Polska Miedź S.A.”, a w 2025 roku odznaką „Zasłużony dla Huty Miedzi Głogów”.

REGIONALNA I LOKALNA SIŁA

Pomorze – nowe energetyczne serce Polski i centrum inwestycji zagranicznych



MARCIN K. SKWIERAWSKI

Wicemarszałek Województwa Pomorskiego

Pomorze od lat konsekwentnie buduje swoją markę jako najbardziej dynamiczny region inwestycyjny w Polsce i jeden z liderów Europy Środkowo-Wschodniej. Dzięki spójnemu systemowi wsparcia inwestorów, strategicznej lokalizacji portowej, wysokiej jakości życia i rozwiniętemu zapleczu naukowo-technicznemu, województwo pomorskie stało się miejscem, gdzie spotykają się przemysł, nowoczesne technologie i zrównoważony rozwój. Region, wyróżniany w międzynarodowych rankingach, udowadnia, że potrafi łączyć tradycję otwartości z nowoczesną wizją gospodarki przyszłości.

Kluczowym atutem Pomorza jest system pozyskiwania i wspierania inwestorów, konsekwentnie rozwijany od kilkunastu lat. Obejmuje on zarówno strukturę realizacyjną – fundusze, infrastrukturę, kadry – jak i promocję marki regionu. Dzięki temu województwo pomorskie potrafi przekuć swoją historyczną różnorodność w przewagę konkurencyjną. Dowodem są coroczne wyróżnienia w rankingach najlepszych europejskich lokalizacji dla biznesu *Financial Times* (w 2024 roku – 3. miejsce w kategorii strategii przyciągania inwestycji zagranicznych) oraz stały wzrost liczby nowych inwestycji w regionie (w minionym roku najwyższy w Polsce, co zostało nagrodzone statuetką PRO Tiger podczas konferencji *Follow The Leaders 2024*).

Pomorze udowadnia, że konsekwencja i długofalowa strategia mogą przekształcić regionalną różnorodność w trwałą przewagę konkurencyjną. To jedno z najbardziej atrakcyjnych miejsc dla inwestycji w Europie.

Komplementarny system wsparcia

Aspiracje rozwojowe Pomorza zmaterializowały się w inicjatywie Invest in Pomerania, skupiającej partnerów regionalnych, instytucjonalnych i samorządowych. Głównymi zadaniami powołanego w 2011 roku projektu są: realizacja wizji rozwoju sektorów priorytetowych, stałe wsparcie inwestorów zagranicznych oraz tworzenie platform

współpracy między sektorem prywatnym i publicznym.

Invest in Pomerania działa pod auspicjami Agencji Rozwoju Pomorza, budując międzynarodową renomę regionu. Dzięki stworzeniu szybkiej i stabilnej ścieżki inwestycyjnej powstał system kompleksowej obsługi inwestora – od narzędzi promocyjnych, przez dostarczanie kompletnych analiz rynkowych, po łączenie z lokalnymi partnerami biznesowymi. W ciągu 14 lat zakończono 220 procesów inwestycyjnych, które wygenerowały 25 000 miejsc pracy. Wśród największych inwestorów warto wymienić State Street (2000 specjalistów), EPAM (1600) i Bayer (700).

Siłą Pomorza jest spójny i długofalowy system wsparcia inwestorów – oparty na współpracy, dywersyfikacji i zaufaniu – który przekształca regionalny potencjał w trwałą przewagę konkurencyjną na globalnym rynku.

Każdy wysokojakościowy etat generuje średnio 0,8 dodatkowego miejsca pracy w otoczeniu gospodarczym, co daje łącznie 1,8 miejsca pracy na każdy etat. Tzw. *spillovers* („rozlania”) obejmują głównie sektor MŚP – od firm szkoleniowych i doradczych, przez IT, transport i *facility management*, po usługi konsumenckie. Cały ekosystem wokół centrów usług biznesowych liczy dziś ponad 73 000 miejsc pracy.

Jednym z najważniejszych czynników determinujących skuteczność strategii rozwoju gospodarczego regionu jest dywersyfikacja sektorowa inwestycji. Dzięki rozważnej selekcji

Pomorze jest przygotowane na wyzwania związane z globalnymi napięciami handlowymi i geopolitycznymi, wahaniami w łańcuchach dostaw oraz presją inflacyjną wpływającą na koszty pracy i energii.

Komplementarny system wsparcia inwestycyjnego wykorzystuje naturalne przewagi konkurencyjne regionu, umożliwiając elastyczne dostosowywanie długofalowej strategii do zmiennej koniunktury geopolitycznej. Oparty jest jednak na stałych filarach, które definiują pozycję północnej Polski na globalnych rynkach.

Port-centryczność i strategiczna lokalizacja

Pomorska gospodarka w dużym stopniu czerpie swoją siłę z regionalnych portów. Terminale w Gdańsku i Gdyni, stanowiące wspólnie jeden z największych hubów kontenerowych na Bałtyku, nadają regionowi rolę „bramy na świat”. Aż 20% polskiego PKB jest związane z działalnością trójmiejskich portów, co pokazuje, jak potężnym kołem zamachowym gospodarki stały się one w ostatnich latach. Dodatkowo, planowane inwestycje Baltic Hub zwiastują wkrótce podwojenie rocznych przeładunków, co otworzy terminalowi drogę do nowych rynków i towarów, wzmacniając jego przewagę konkurencyjną w basenie Morza Bałtyckiego.

Dzięki umiejętnemu wykorzystaniu położenia, Pomorze przyciąga inwestycje nie tylko logistyczne, lecz także wysokotechnologiczne. Rozwinięte połączenia intermodalne w głąb Europy zachęcają do inwestowania firmy oczekujące stabilnej i wydajnej infrastruktury transportowej. Rozbudowana

Porty w Gdańsku i Gdyni czynią z Pomorza bramę Polski na świat, a strategiczne położenie regionu – fundament jego gospodarczej siły – przyciąga zarówno sektor logistyczny, jak i inwestycje w nowoczesne technologie.

sieć połączeń zapewnia komunikację ze wszystkimi kontynentami – zarówno drogą morską, jak i lotniczą (70 bezpośrednich destynacji, blisko 7 mln pasażerów rocznie na gdańskim lotnisku) – a nowoczesne szlaki drogowe (autostrada A1, droga ekspresowa S7) i kolejowe łączą region z południem i zachodem Europy.

Jakość życia i specjalizacje uczelni

Jedną z największych wartości Pomorza jest zasób talentów – szczególnie w obszarach wysokich technologii i znajomości języków obcych. Pracownicy cenią region za wysoką jakość życia, co potwierdzają coroczne rankingi. Dla nowego pokolenia kluczowe są takie czynniki jak czystość powietrza, dostęp do terenów zielonych, bogata oferta kulturalna i edukacyjna oraz nowoczesna infrastruktura miejska. Wysoka jakość życia staje się nie tylko magnesem dla specjalistów, lecz także argumentem w negocjacjach biznesowych.

Podobną rolę odgrywają uczelnie wyższe i ich specjalizacje. W 27 pomorskich szkołach wyższych kształci się niemal 90 000 studentów, regularnie zasilających lokalny rynek pracy. Największe ośrodki – Federacja Uczelni Fahrenheita, Uniwersytet WSB Merito i Uniwersytet Morski – wypracowały skuteczne modele współpracy z biznesem oraz narzędzia

transferu technologii, które umożliwiają komercjalizację wyników badań.

W rankingu menedżerów oceniających konkurencyjność miast w sektorze usług biznesowych Trójmiasto zajęło 1. miejsce, wyprzedzając Wrocław i Katowice/GZM. Aglomeracja została doceniona za wysoką jakość życia, dobre połączenia kolejowe oraz korzystne koszty najmu biur. Wynik ten pokazuje, że poza wskaźnikami statystycznymi największym atutem Pomorza jest jego pozytywny wizerunek – region postrzegany jest jako bezpieczne, atrakcyjne i perspektywiczne miejsce do inwestowania i życia.

Pomorze łączy wysoką jakość życia z silnym zapleczem akademickim, tworząc środowisko, w którym talenty chcą żyć, pracować i rozwijać innowacje.

Strategia inwestycyjna w kontekście BIZ

W 2022 roku Pomorze, we współpracy z Bankiem Światowym, opracowało strategię wspierania bezpośrednich inwestycji zagranicznych (BIZ). W ramach prac przygotowawczych przeprowadzono analizę dotychczasowych działań oraz ocenę ich wpływu na rozwój regionu. Eksperti Banku Światowego odnotowali m.in. wzrost liczby miejsc pracy związanych z BIZ o 230% oraz wzrost napływu inwestycji o 160% w pierwszej dekadzie działalności inicjatywy Invest in Pomerania.

Nowa strategia koncentruje się na branżach priorytetowych: *offshore wind, mobility, półprzewodnikach, IT i BSS*, wykorzystując

lokalne atuty w zakresie położenia, potencjału technologicznego i kapitału ludzkiego.

Wdrażanie zaleceń Banku Światowego pozwala regionowi skutecznie konkurować w Europie Środkowo-Wschodniej o inwestycje wysoko zaawansowane technologicznie.

W analizach strategicznych regularnie wskazuje się ryzyko spowolnienia inwestycji w sektorach wysokich technologii, wynikające z globalnych cykli koniunkturalnych i zmian regulacyjnych w UE. Pomorze przeciwdziałając temu, rozwijając ekosystem innowacji łączący przemysł, naukę i sektor publiczny, a także intensyfikując współpracę międzynarodową z regionami o podobnym profilu – zwłaszcza ze Skandynawią i północnymi Niemcami.

Pomorze buduje swoją przewagę dzięki strategii opartej na danych, partnerstwie i koncentracji na sektorach przyszłości – stając się jednym z najbardziej świadomych i konkurencyjnych regionów inwestycyjnych w Europie Środkowo-Wschodniej.

BSS i sektor IT – stabilność w czasach spowolnienia

Sektory Business Services (BSS) i IT należą do najszybciej rozwijających się gałęzi gospodarki regionu. Obecnie działa tu ponad 200 centrów usług, zatrudniających około 40 tysięcy osób w obszarach takich jak R&D, księgowość, logistyka czy bezpieczeństwo cyfrowe.

Mimo globalnego spowolnienia w branży IT, trójmiejskie firmy wykazują wysoką odporność na kryzys, a inwestorzy wciąż podejmują decyzje o lokowaniu nowych projektów.

Polskie zespoły łączą wysokie kompetencje z konkurencyjnymi kosztami pracy, dzięki czemu rynek nie wykazuje oznak stagnacji, lecz utrzymuje stabilny trend wzrostowy.

Pomorski sektor BSS i IT udowadnia, że odporność gospodarki mierzy się nie brakiem wyzwań, lecz zdolnością do wzrostu mimo nich – a kompetencje i jakość pracy są najlepszym gwarantem tej stabilności.

Transformacja w sektorze energii – offshore wind i energetyka jądrowa

Pomorze jest liderem krajowej transformacji energetycznej, szczególnie w obszarze *offshore wind*. Farmy Baltica 2 i 3 mają stać się największymi na Bałtyku, a do 2040 roku region planuje osiągnąć potencjał 33 GW. Położenie geograficzne Pomorza zapewnia przewagę energetyczną w każdym ogniwie globalnego łańcucha dostaw. Symbolicznym początkiem przemiany było uruchomienie produkcji pierwszych wież wiatrowych w fabryce Baltic Towers. Wykorzystując naturalny potencjał i nowoczesne technologie, region zmierza ku modelowi, w którym energia z OZE zasila przemysł przyszłości – od centrów danych po produkcję półprzewodników i baterii do systemów e-mobility.

Po kilku latach przygotowań rozpoczęły się również prace przygotowawcze do budowy pierwszej polskiej elektrowni jądrowej, która zlokalizowana zostanie w województwie pomorskim. Planowanych sześć reaktorów ma wytwarzać energię odpowiadającą ok. 40% rocznego krajowego zapotrzebowania. Oprócz zwiększenia niezależności energetycznej

i ograniczenia emisji, inwestycja ta będzie impulsem dla rozwoju regionu – obejmując modernizację infrastruktury transportowej, aktywizację lokalnych firm, rozwój rynku pracy i usług wspólnych.

Regionalne instytucje wsparcia biznesu uważnie monitorują ryzyka transformacji energetycznej, takie jak opóźnienia w łańcuchach dostaw kluczowych komponentów, ograniczenia w sieciach przesyłowych czy deficyt wykwalifikowanych techników. Odpowiedzią są inwestycje w centra szkoleniowe (m.in. nowe ośrodki RelyOn i GWO) oraz programy współpracy z uczelniami technicznymi, które mają zwiększyć liczbę specjalistów w sektorze energetyki odnawialnej i jądrowej.

Transformacja energetyczna Pomorza to nie tylko zmiana źródeł energii, lecz budowa nowego modelu gospodarki – opartej na wiedzy, technologiach i niezależności energetycznej, które stają się fundamentem przyszłego rozwoju regionu.

Gigafabryki i przemysł wysokich technologii

Pomorze aktywnie buduje swoją pozycję w europejskim ekosystemie półprzewodników. Region coraz częściej przyciąga uwagę inwestorów branżowych i wkrótce może stać się nowym europejskim hubem projektowo-produkcyjnym w tym sektorze.

W tym kontekście szczególnego znaczenia nabierają relacje Pomorza z Tajwanem – światowym liderem produkcji

Pomorze stawia na gospodarkę przyszłości – inwestując w półprzewodniki, elektromobilność i przemysły high-tech, buduje fundament pod nową rewolucję technologiczną.

półprzewodników. Podczas lipcowej wizyty przedstawicieli TAIPO (Taiwan-Poland Chamber of Commerce), Taiwanese Special Economic Zones, Lissome Art & Culture oraz firmy UMAI podpisano porozumienie o współpracy, które wkrótce może zaowocować konkretnymi inwestycjami na terenie województwa pomorskiego.

Równolegle władze samorządowe i instytucje otoczenia biznesu zainicjowały realizację jednego z najważniejszych projektów strategicznych regionu – Pomorskiego Parku Technologiczno-Przemysłowego w Wojanowie. Ośrodek o powierzchni ponad 500 ha będzie ukierunkowany na inwestycje w półprzewodniki, elektromobilność i przemysły high-tech. Strony porozumienia zobowiązały się do współpracy w zakresie planowania przestrzennego, promocji inwestycyjnej, przygotowania terenów, obsługi inwestorów oraz tworzenia sprzyjających warunków dla rozwoju przemysłu zaawansowanych technologii.

Park w Gminie Pruszcz Gdański ma szansę stać się bramą dla inwestycji technologicznych w Europie Środkowo-Wschodniej. Projekt został już uwzględniony w dokumentach strategicznych Ministerstwa Rozwoju i Technologii, Agencji Rozwoju Przemysłu oraz Polskiego Funduszu Rozwoju, co potwierdza jego znaczenie w skali krajowej.

Trendy i prognozy

Najbliższe lata przyniosą dalszą profesjonalizację procesów inwestycyjnych, rozwój infrastruktury portowej i energetycznej oraz konsolidację terenów inwestycyjnych. Region planuje także zwiększyć liczbę wydarzeń branżowych i udział w globalnych inicjatywach, aby wzmocnić markę Pomorza w oczach międzynarodowych inwestorów.

Przyszłość rozwoju regionu wymaga jednak równowagi między wzrostem a odpornością – zdolności utrzymania przewagi konkurencyjnej mimo globalnych kryzysów gospodarczych, zmian klimatycznych czy napięć geopolitycznych. Dlatego Pomorze traktuje zarządzanie ryzykiem systemowym jako kluczowy element swojej strategii inwestycyjnej.

Przyszłość Pomorza opiera się na równowadze między wzrostem a odpornością – region nie tylko przyciąga inwestycje, lecz buduje trwałe fundamenty rozwoju, zdolne sprostać globalnym kryzysom i wykorzystać nadchodzące szanse.

Wnioski są jasne: Pomorze łączy historyczne atuty lokalizacyjne z nowoczesną strategią rozwoju, stabilnym sektorem usług biznesowych, rosnącym potencjałem technologicznym i energetycznym. Dzięki spójnemu systemowi wsparcia inwestorów, portowej lokalizacji, wysokiej jakości życia i strategicznym branżom przyszłości, Pomorze pozostaje miejscem, w którym realnie kształtuje się przyszłość inwestycji w Polsce. ■

O AUTORZE

Marcin K. Skwierawski – Wicemarszałek Województwa Pomorskiego oraz Wiceprzewodniczący pomorskiej Platformy Obywatelskiej. Urodził się 25 listopada 1980 roku w Kościerzynie. Jest absolwentem Uniwersytetu Gdańskiego, na którym ukończył studia na dwóch kierunkach: socjologia oraz zarządzanie. Wiceprezydent Sopotu w latach 2014–2024. Mandat radnego województwa pomorskiego uzyskał w wyborach 7 kwietnia 2024 r.

Od wsparcia MŚP do mechanizmu stabilności regionu – ewolucja roli Pomorskiego Funduszu Rozwoju



JACEK ZWOLAK

Prezes Zarządu, Pomorski Fundusz Rozwoju



DR MAGDALENA PRONOBIS

Wiceprezeska Zarządu, Pomorski Fundusz Rozwoju

Pomorski Fundusz Rozwoju obchodzi w tym roku dziesięciolecie działalności. Początkowo jego głównym celem było wypełnienie luki w finansowaniu małych i średnich przedsiębiorstw regionu. Z czasem jednak rola Funduszu znacząco się rozszerzyła – w dużej mierze dzięki efektywnemu wykorzystaniu środków unijnych. Miniona dekada przyniosła stabilny i sprawnie działający regionalny mechanizm wsparcia. Wkrótce jednak napływ funduszy unijnych wyraźnie się zmniejszy. Jak wpłynie to na działalność i priorytety Pomorskiego Funduszu Rozwoju? Czy Fundusz jest na to przygotowany? I wreszcie – co powinno stanowić fundament trwałej, skutecznej polityki rozwoju Pomorza?

*Rozmowę prowadzi Marcin Wandałowski
– redaktor publikacji Kongresu Obywatelskiego.*

Pomorski Fundusz Rozwoju (PFR) obchodzi w tym roku dziesięciolecie działalności. Jak przez ten okres zmieniała się jego rola w obliczu pojawiających się nowych wyzwań społeczno-ekonomicznych?

MP: PFR zmieniał się wraz z potrzebami regionu. Początkowo koncentrowaliśmy się

przede wszystkim na mikro, małych i średnich przedsiębiorstwach – wspieranie lokalnego biznesu było naszym priorytetem. W momencie uruchamiania Funduszu zdiagnozowano bowiem – zarówno w naszym regionie, jak i w skali kraju – istotną lukę w finansowaniu MŚP. Banki nie były w stanie zapewnić im odpowiedniego kapitału – m.in. ze względu na asymetrię informacji i traktowanie małych firm jak zwykłych konsumentów, co utrudniało dostęp do kredytów. Naszym punktem wyjścia były więc działania na rzecz wypełnienia tej luki.

Z biegiem lat, wraz z rozwojem Funduszu i regionu, poszerzaliśmy zakres naszych działań. Zaangażowaliśmy się w finansowanie projektów o charakterze transformacyjnym – w obszarach energetyki, infrastruktury czy klimatu. W ostatnich latach coraz aktywniej wspieramy również samorządy gminne, przeznaczając znaczące środki na rozwój infrastruktury lokalnej, często kluczowej dla mieszkańców. To obszar, którego nie było na początku naszej działalności, a dziś stanowi jeden z istotnych elementów naszej strategii działania. Można powiedzieć, że PFR ewoluował naturalnie – wraz z rozwojem regionu i zmianą jego potrzeb.

Dziś, po dziesięciu latach działalności, Pomorski Fundusz Rozwoju jest sprawnym wehikułem finansowym, dysponującym kapitałem około 1,6 miliarda złotych, który realnie wspiera rozwój województwa.

Efektem dziesięciu lat naszej pracy jest stabilny, dobrze funkcjonujący regionalny mechanizm wsparcia. Wokół Funduszu powstały lokalne instytucje finansowe, które współpracują z nami i docierają do różnych części województwa. PFR będzie jednak dalej się zmieniał – mamy wiele pomysłów na kolejne działania.

JZ: Pomorski Fundusz Rozwoju jest spółką samorządu województwa i był pierwszym regionalnym funduszem rozwoju w Polsce. Nasz przykład zainspirował kolejne województwa, które w ostatniej dekadzie powoływały własne fundusze. Byliśmy pierwsi do tego stopnia, że wyprzedziliśmy nawet legislację

– przepisy dotyczące regionalnych funduszy rozwoju pojawiły się w ustawie o samorządzie województwa dopiero po tym, jak nasz Fundusz już działał. Tutaj należy docenić władze samorządowe naszego województwa, szczególnie w osobie Pana Marszałka Mieczysława Struka, który patrząc strategicznie zdecydował się taki podmiot powołać.

Pierwotnie i nadal jako fundusz rozwoju koncentrujemy się na sektorze MŚP i chcemy pozostać mu wierni. Jednocześnie oferujemy jednak atrakcyjne formy finansowania także gminom i spółkom komunalnym realizującym zadania ważne z punktu widzenia rozwoju regionu. Nasze warunki są na tyle konkurencyjne, że w niektórych przypadkach mogą stanowić alternatywę dla dotacji – przy czym proces aplikowania i rozliczania projektów jest prostszy.

Dziś, po dziesięciu latach działalności, Pomorski Fundusz Rozwoju to sprawni wehikuł finansowy z kapitałem około 1,6 miliarda złotych, realnie pracujący na rzecz rozwoju województwa.

Można więc powiedzieć, że założenie sprzed dziesięciu lat – stworzenie trwałego mechanizmu wsparcia dla pomorskich przedsiębiorców i samorządów – okazało się w pełni słuszne. PFR skutecznie realizuje swoją misję, a Państwo nadal dostrzegają przestrzeń do dalszego działania i wspierania lokalnej gospodarki.

MP: Powiedziałałabym wręcz, że ta przestrzeń jest coraz większa. Pomorze rozwija się dynamicznie i na tle innych regionów europejskich wypada coraz lepiej, co oznacza,

że w kolejnych perspektywach finansowych będziemy mogli liczyć na mniejsze wsparcie z funduszy unijnych – należy spodziewać się jego stopniowego ograniczania. Dodatkowo obserwujemy tendencję do centralizacji środków po 2027 roku, dlatego lokalne i regionalne mechanizmy wsparcia będą zyskiwać na znaczeniu.

Skoro w nadchodzących latach można spodziewać się ograniczenia środków unijnych dla regionu, znaczenie kapitału lokalnego będzie bez wątpienia rosło. Jak PFR przygotowuje się do działania w warunkach mniejszego napływu funduszy zewnętrznych?

JZ: Po prostu wykorzystujemy środki unijne przede wszystkim w formule dłużnej, bez wprowadzania elementów dotacyjnych czy umorzeniowych (z jednym wyjątkiem). Dzięki temu kapitał nie jest uszczuplany, lecz może się powiększać i pracować w kolejnych latach. Co więcej, pełnimy obecnie rolę menedżera funduszu powierniczego w ramach aktualnego programu unijnego, w którym realizujemy cztery projekty o łącznej wartości 500 mln zł. Liczymy, że po zakończeniu tej perspektywy środki zwrotne ponownie zasilą Pomorski Fundusz Rozwoju i będą dalej wykorzystywane na rzecz regionu.

MP: Nie wszystko oczywiście zależy od samych funduszy rozwoju. Kluczowa jest rola właściciela, czyli samorządu województwa, który decyduje o sposobie wykorzystania pieniędzy z programów unijnych. W przypadku województwa pomorskiego, już od perspektywy 2007–2013 rozwijanie instrumentów zwrotnych w ramach środków unijnych było jednym z najważniejszych

kierunków, bo im więcej takich instrumentów, tym więcej środków wraca do regionu. Fundusz może mieć ambitne plany, ale jeśli w regionie nie zapadnie strategiczna decyzja, by konsekwentnie zasilać takie instytucje kolejnymi transzami środków, nasze możliwości będą ograniczone.

Od dawna podkreślamy, że regionalne fundusze rozwoju mogłyby w przyszłości pełnić funkcję banków rozwoju – choć oczywiście wymagałoby to odpowiednich zmian ustawowych. Na razie takich regulacji nie ma, ale rozwijanie instrumentów zwrotnych przez województwa to pierwszy i najważniejszy krok, który pozwoli działać skuteczniej w przyszłości, gdy środków unijnych będzie coraz mniej.

Regionalne fundusze rozwoju mogłyby w przyszłości pełnić funkcję banków rozwoju – choć oczywiście wymagałoby to odpowiednich zmian ustawowych. Na razie takich regulacji nie ma, jednak rozwijanie instrumentów zwrotnych przez województwa to pierwszy i najważniejszy krok, który pozwoli w przyszłości działać skuteczniej, gdy napływ środków unijnych zacznie się ograniczać.

Kolejnym istotnym kierunkiem jest angażowanie kapitału prywatnego. To trudne zadanie, ale tam, gdzie istnieje kultura współpracy między sektorem publicznym a prywatnym, można tworzyć trwałe mechanizmy łączące obie strony – i właśnie to staramy się inicjować. Partnerstwa publiczno-prywatne mogą przybierać różne formy: od klasycznych pożyczek, przez bardziej złożone

konstrukcje finansowe, aż po fundusze podwyższonego ryzyka.

Mamy ambicję rozwijać te instrumenty – w przyszłości chcielibyśmy współinwestować z kapitałem prywatnym, badać możliwości wykorzystania crowdfundingu czy rozwijać mechanizmy typu ESCO. Wszystkie te kierunki mogą stać się odpowiedzią na stopniowo malejący dopływ funduszy unijnych.

Kiedy kończy się jedna perspektywa finansowa UE, a kolejna jeszcze nie ruszyła, w regionie pojawia się luka finansowa – wtedy właśnie możemy szczególnie intensywnie wchodzić z naszym wsparciem, zapewniając ciągłość i stabilność finansowania. Nie chcemy działać w rytmie siedmioletnich cykli, lecz w perspektywie długofalowej.

Jak rozumiem, nadchodzące lata, w których środków unijnych dla regionu pomorskiego będzie coraz mniej, stanowią dla Państwa wyzwanie, ale w poczuciu odpowiedzialności (jako PFR) już przygotowujecie się na ten scenariusz.

MP: Tak, dlatego właśnie staramy się systematycznie gromadzić i chronić regionalny kapitał. Pozyskaliśmy środki unijne, by go wzmocnić, a naszym celem jest utrzymywanie jego wartości, a nie jej uszczuplanie. Działamy komplementarnie wobec programów unijnych – i widać, że to przynosi efekty. Środków unijnych jest coraz mniej, a naszych – coraz więcej. Oczywiście skala nie jest jeszcze porównywalna, ale budujemy solidne fundamenty na przyszłość.

To szczególnie ważne w okresach przejściowych między kolejnymi siedmioletnimi perspektywami unijnymi. Kiedy jedna się kończy, a kolejna jeszcze nie ruszyła, w regionie pojawia się luka w dostępności finansowania – wtedy właśnie możemy szczególnie intensywnie wchodzić z naszym wsparciem, zapewniając ciągłość i stabilność finansowania. Nie chcemy działać w rytmie siedmioletnich cykli, lecz w długiej perspektywie.

JZ: Dodam jeszcze, że staramy się również łączyć siły z innymi instytucjami finansowymi, tworząc wspólne, celowe produkty. Przykładem jest nasz projekt realizowany z Wojewódzkim Funduszem Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Gdańsku – pożyczka ekologiczna „Szlamnik”, wspierająca inwestycje w infrastrukturę wodno-kanalizacyjną.

Czy Państwa zdaniem regionalne fundusze rozwoju mogą przyczyniać się do budowania konkurencyjności gospodarczej regionu – w skali krajowej, europejskiej, czy globalnej?

JZ: Trudno mówić o budowaniu konkurencyjności Polski w skali makro z poziomu regionalnego funduszu, który dysponuje kapitałem rzędu 1,6 miliarda złotych. Niemniej na poziomie województwa – działając w ramach naszych możliwości – możemy realnie wpływać na rozwój gospodarczy. Jednym z kluczowych obszarów, który chcemy w tym kontekście rozwijać, jest wsparcie dla start-upów. To temat, który w ostatnich latach nieco przycichł, a naszym zdaniem ma ogromne znaczenie. Gospodarka potrzebuje oferty skierowanej właśnie do tego typu firm, bo to one często stają się „końmi pociągowymi” lokalnego

rozwoju. Nawet jeśli nie tworzą globalnych innowacji, mogą wnieść realną wartość dla regionu i kraju. Dlatego planujemy rozbudowę instrumentów finansowych dedykowanych młodym, innowacyjnym firmom – tak, by mogły zweryfikować swoje pomysły na rynku, nie odpadając na starcie z powodu braku kapitału.

Drugim istotnym kierunkiem są instrumenty poręczeniowe. Nie angażują one bezpośrednio kapitału, ale dają przedsiębiorcom poczucie bezpieczeństwa – swoistą finansową „poduszkę”, która ułatwia podjęcie ryzyka inwestycyjnego. To ważny element całego ekosystemu wsparcia, szczególnie w przypadku projektów rozwojowych i badawczych.

MP: To prawda, regionalne fundusze nie dysponują środkami, które pozwoliłyby im samodzielnie kształtować pozycję Polski na świecie. Jednak konkurencyjność zaczyna się właśnie na poziomie lokalnym. To tu, w regionach, firmy budują swoją pozycję w krajowych, europejskich, a czasem i globalnych łańcuchach wartości. Naszą rolą jest wspieranie tych przedsiębiorstw, które mają potencjał eksportowy, technologiczny czy innowacyjny. W ten sposób wzmacniamy fundamenty gospodarki regionu.

Nie będziemy oczywiście w stanie zastąpić instytucji krajowych, takich jak Polska Agencja Inwestycji i Handlu, Agencja Rozwoju Przemysłu czy Bank Gospodarstwa Krajowego – to one odpowiadają za wsparcie o zasięgu ogólnopolskim i przyciąganie inwestycji zagranicznych. Nie zmienia to jednak faktu, że możemy działać bliżej przedsiębiorców – szybciej, elastyczniej i bardziej adekwatnie do lokalnych potrzeb.

Dobrym przykładem jest budowa elektrowni jądrowej. Główne prace realizują międzynarodowe koncerny, ale wokół tej inwestycji powstaje cały ekosystem lokalnych firm – od dostawców usług po wykonawców infrastruktury. Właśnie tutaj regionalne fundusze mogą odegrać istotną rolę: prowadzić dialog z dużymi partnerami, wspierać lokalnych przedsiębiorców chcących włączyć się w takie projekty, zapewniać im dostęp do finansowania i pomagać w umocnieniu ich pozycji w szerokim łańcuchu inwestycyjnym. Regionalne fundusze rozwoju dojrzewają dziś do tworzenia takich powiązań i reagowania na potrzeby dużych inwestycji.

Regionalne fundusze nie dysponują środkami, które pozwoliłyby im samodzielnie wpływać na pozycję Polski w świecie. To jednak właśnie tu, „na miejscu”, regionalne firmy rozpoczynają budowanie swojej pozycji w krajowych, europejskich, a czasem i globalnych łańcuchach wartości. Naszą rolą jest wspieranie przede wszystkim tych, które mają potencjał eksportowy, technologiczny lub innowacyjny. W ten sposób wzmacniamy fundamenty gospodarki regionu.

JZ: Czujemy się już na tyle dojrzałym jako instytucja, że moglibyśmy stać się partnerem dla takich podmiotów jak Agencja Rozwoju Przemysłu czy Polski Fundusz Rozwoju. Mam na myśli współpracę przy dystrybucji środków z poziomu centralnego do regionów.

W tej chwili mówimy o tym głównie w kontekście tzw. *local contentu*, czyli lokalnego udziału w dużych inwestycjach, takich jak

budowa elektrowni jądrowej na Pomorzu. Wiemy, że aby taki komponent lokalny mógł powstać w każdym z województw – adekwatnie do skali i potrzeb inwestycji – konieczne jest wsparcie z poziomu centralnego. Regiony nie dysponują bowiem wystarczającymi środkami, by samodzielnie budować ten udział na oczekiwanym poziomie. W moim przekonaniu regionalne fundusze rozwoju – w tym Pomorski Fundusz Rozwoju – mogłyby pełnić rolę partnerów w dystrybucji takich środków do poszczególnych województw.

Czy z perspektywy Państwa doświadczeń można powiedzieć, że międzynarodowa pozycja Pomorza uległa w ostatnich latach zmianie: od regionu konkurującego głównie tanią siłą roboczą do rywalizującego jakością – innowacjami, działalnością badawczo-rozwojową, kompetencjami kadr?

JZ: Myślę, że tak – ta zmiana jest widoczna. Choć samo jej „dostrzeżenie” nie zawsze oznacza pełne przekonanie, to fakty mówią same za siebie. Niedawno spotkał się z przedstawicielem Komisji Europejskiej, który zaprezentował dane pokazujące, jak poszczególne regiony w Polsce zwiększają swoją konkurencyjność – również w odniesieniu do średnich krajowych i europejskich. I rzeczywiście, Pomorze wypada tu bardzo dobrze.

Widać, że region dynamicznie się rozwija i staje coraz bardziej innowacyjny. Oczywiście wciąż jest wiele do zrobienia, ale nie powinniśmy mieć kompleksów. Środki unijne wykorzystujemy nie na konsumpcję, lecz na inwestycje w rozwój – i to przynosi realne efekty. Widać je zarówno w codziennym życiu,

jak i w sukcesach lokalnych przedsiębiorców, którzy coraz częściej zdobywają uznanie także poza granicami kraju.

MP: Musimy kierować się realnymi potrzebami. Pomorze rzeczywiście jest w procesie transformacji – kierunek jest właściwy, pojawiają się pozytywne przykłady, ale wciąż jesteśmy w drodze. Trzeba też pamiętać, że najczęściej mówimy o Trójmieście – silnym ośrodku akademickim i gospodarczym – podczas gdy rozwój regionu nie jest równomierny. W mniejszych miastach i na obszarach wiejskich potrzeby są zupełnie inne – tam wciąż kluczowe znaczenie ma możliwość uzyskania podstawowej pożyczki na niewielki, niskomarżowy biznes.

Jak wygląda dziś zakres instrumentów wsparcia oferowany przez Pomorski Fundusz Rozwoju?

JZ: Obecnie realizujemy projekty głównie poprzez naszych partnerów finansujących w ramach programów unijnych. Oferujemy takie instrumenty jak pożyczka rozwojowa, ekopożyczka – wspierająca gospodarkę obiegu zamkniętego – oraz pożyczka OZE, skierowana do inwestycji w odnawialne źródła energii. To trzy kluczowe produkty, które trafiają bezpośrednio do sektora MŚP.

W naszym portfelu rozróżniamy dwa podstawowe rodzaje środków: unijne i powierzone. Środki unijne to te, którymi zarządzamy jako menedżer funduszu powierniczego w ramach programów unijnych. Z kolei środki powierzone to kapitał, który już wrócił na rynek – można powiedzieć, że został „odunijniony”.

W ramach środków powierzonych oferujemy m.in. pożyczkę ogólnorozwojową, z której finansujemy naszych partnerów – pośredników regionalnych. Działamy tu w pewnym sensie jak hurtownik: dystrybuujemy środki do mniejszych instytucji, które następnie udzielają finansowania bezpośrednio przedsiębiorcom lub samorządom. Tworzymy w ten sposób cały ekosystem: Pomorski Fundusz Rozwoju – pośrednik finansowy – mały lub średni przedsiębiorca, gmina bądź inny odbiorca środków.

Współpracujemy również z szerokim gronem instytucji działających na Pomorzu, w tym ze spółkami samorządu województwa, takimi jak Pomorski Fundusz Pożyczkowy czy Pomorski Regionalny Fundusz Poręczeń Kredytowych. Rozwój oferty instrumentów gwarancyjnych i poręczeniowych będzie jednym z naszych priorytetów na najbliższe lata. Współpracujemy też z Polską Fundacją Przedsiębiorczości ze Szczecina oraz z mniejszymi, ale bardzo ważnymi instytucjami lokalnymi, które świetnie znają swoje społeczności – jak Kaszubski Fundusz Przedsiębiorczości z Kartuz, Towarzystwo Rozwoju Powiśla z Malborka czy Regionalne Towarzystwo Inwestycyjne z Dzierżonia.

MP: Od kilku lat jesteśmy również bezpośrednio zaangażowani w realizację strategii rozwoju województwa pomorskiego. Na początku PFR funkcjonował trochę jak „wolny elektron”, ale dziś województwo postrzega nas jako ważny element systemu finansowania rozwoju regionu. Dlatego – oprócz wsparcia przedsiębiorców – coraz większy nacisk kładziemy na finansowanie infrastruktury lokalnej oraz wspieranie jednostek samorządu

terytorialnego i spółek komunalnych. Udzielane przez nas pożyczki mogą finansować duże, wielomilionowe przedsięwzięcia – zgodnie z naszym regulaminem inwestorzy mogą sięgać nawet 50 milionów złotych.

Na początku PFR działał trochę jak „wolny elektron”, natomiast dziś województwo postrzega nas jako kluczowy element systemu finansowania strategii rozwoju regionu. Dlatego – obok działań skierowanych do przedsiębiorców – coraz większy nacisk kładziemy na finansowanie infrastruktury lokalnej oraz wspieranie jednostek samorządu terytorialnego i spółek komunalnych.

Każdy projekt, który znajduje uzasadnienie w strategii województwa i został uznany za istotny – nawet jeśli dotyczy mniejszej skali, np. powiatu czy gminy – może być sfinansowany z naszych środków. Przykładem są inwestycje w edukację wczesnoszkolną: finansujemy budowę i modernizację przedszkoli, koncentrując się na tworzeniu nowych miejsc dla dzieci. To jeden z priorytetów województwa, który bezpośrednio przekładamy na naszą ofertę.

Obsługujemy również projekty zaawansowane technologicznie – inwestycje innowacyjne o wysokiej wartości, w przypadku których partnerzy pośredniczący nie dysponują odpowiednim potencjałem finansowym. W takich sytuacjach przedsiębiorcy mogą zwrócić się do nas bezpośrednio.

Nie są to łatwe przedsięwzięcia, zwłaszcza w obszarze badań i rozwoju, ponieważ

wymagają specyficznych zabezpieczeń. Dlatego jednym z naszych wyróżników jest indywidualne podejście do każdego projektu. Nie działamy według schematów bankowych – analizujemy każdy przypadek osobno. Jeśli zgłasza się do nas gmina z nietypowym zabezpieczeniem albo przedsiębiorca, który nie wie, jakie może zaproponować, siadamy wspólnie do stołu i szukamy rozwiązania. Naszym celem jest znalezienie takich warunków, które zapewnią bezpieczeństwo Funduszowi, a jednocześnie umożliwią realizację wartościowej inwestycji zgodnej ze strategią regionu.

Nie ma odwrotu od transformacji energetycznej. Niezależnie od tego, czy tempo zmian przyspieszy, czy chwilowo spowolni, proces ten musi się dokonać. To nie kwestia mody ani fanaberii, lecz konieczność – zarówno z przyczyn środowiskowych, jak i dla zapewnienia bezpieczeństwa energetycznego kraju.

JZ: Dokładnie tak – nie kłaniamy się algorytmom, lecz patrzymy na realny problem lub wyzwanie. Staramy się tak dobrać warunki i ofertę, by wspólnie z inwestorem przełożyć potrzebę na konkretną, użyteczną inwestycję.

Warto też wspomnieć o projektach misyjnych. Dobrym przykładem jest Pomorski Fundusz Antysmogowy wspierający realizację uchwał antysmogowych w gminach. To wyjątkowy produkt – udzielamy w jego ramach pożyczek na 0% dla inwestycji związanych z wymianą nieefektywnych źródeł ciepła. Uznajemy te działania za społecznie istotne, dlatego nie

stosujemy komercyjnego oprocentowania. Chodzi o realną poprawę jakości powietrza w regionie, a tym samym o podniesienie jakości życia mieszkańców.

Co ważne, w tego typu projektach kluczowy jest udział gminy. Samorząd musi się w nie włączyć – i to jest swoiste „sprawdzam” dla całego systemu. Dzięki temu widać, które gminy rzeczywiście angażują się w realizację uchwał antysmogowych i poprawę jakości środowiska w naszym województwie.

MP: Silnie koncentrujemy się również na transformacji energetycznej – oferujemy produkty, zarówno unijne, jak i krajowe, wspierające efektywność energetyczną, instalacje OZE i zieloną modernizację lokalnych jednostek samorządowych. Zależy nam, by stopniowo „zazieleniać” działalność zarówno przedsiębiorstw, jak i samorządów. Wspomniana już misyjność naszej działalności polega na tym, że nie na wszystkim musimy zarabiać. Oczywiście spółka nie może tracić, musimy utrzymywać wartość środków, ale naszym głównym celem jest wspieranie rozwoju regionu. W obszarach o szczególnym znaczeniu społecznym jesteśmy gotowi podejmować działania o niższej stopie zwrotu.

Jakie obszary wsparcia powinny stać się priorytetem Funduszu w najbliższej dekadzie, by skutecznie wzmacniać konkurencyjność i bezpieczeństwo gospodarcze Pomorza? Czy można już dziś wskazać pewne konkretne kierunki?

JZ: Z pewnością nie ma odwrotu od transformacji energetycznej. Niezależnie od tego, czy tempo zmian przyspieszy, czy chwilowo spowolni, proces ten jest

nieunikniony. To nie kwestia trendu czy chwilowej mody, lecz konieczność – zarówno z punktu widzenia środowiska, jak i bezpieczeństwa energetycznego kraju.

MP: Na Pomorzu doskonale widać, że transformacja energetyczna dzieje się „tu i teraz”. Aktywnie uczestniczymy we wszystkich projektach związanych z energią jądrową, morską energią wiatrową czy rozwojem technologii wodorowych. Kwestie energetyczne stały się dla nas jednym z kluczowych priorytetów. Równie istotne jest budowanie odporności na zmiany klimatu, a więc wspieranie tzw. zielonych inwestycji i działań adaptacyjnych do nowych warunków środowiskowych – to również jeden z naszych głównych kierunków.

Jeśli zaś spojrzymy na konkurencyjność gospodarczą, stawiamy na automatyzację i digitalizację procesów. Nie chcę nadużywać pojęcia „projekty AI”, bo to temat na osobną rozmowę, ale z pewnością rozwiązania z zakresu sztucznej inteligencji i nowych technologii będą odgrywać coraz większą rolę.

W dłuższej perspektywie kluczowe znaczenie będzie mieć budowanie wysokiej jakości kapitału ludzkiego – rozwój kompetencji przyszłości, cyfrowych i technicznych. To nie jest obszar, w którym Fundusz działa bezpośrednio, ale możemy współtworzyć warunki do jego rozwoju, wspierając infrastrukturę i przedsiębiorstwa inwestujące w ludzi. W naszym przypadku oznacza to dalsze wzmacnianie infrastruktury nowej generacji – nie tylko dróg czy sieci kanalizacyjnych, ale także tej wspierającej innowacje i transformację gospodarczą.

Oczywiście – jak zostało już podkreślone – nadal będziemy stawiać na wsparcie start-upów. To kierunek, który pozostaje dla nas wyjątkowo ważny.

Gdybyście mieli Państwo wskazać jedno przesłanie płynące z dziesięcioletniej historii Pomorskiego Funduszu Rozwoju – myśl, która mogłaby inspirować na przyszłość – co by to było?

JZ: Pracując w Pomorskim Funduszu Rozwoju już ponad cztery lata, mam coraz silniejsze przekonanie, że „wędka” jest lepsza niż „ryba”. Oferowane przez nas instrumenty zwrotne są właśnie taką „wędką” – narzędziem, które pozwala „łowić” kolejne możliwości rozwoju. Dzięki nim można działać długofalowo, a nie tylko zaspokajając bieżące potrzeby. Fundusz daje tę „wędkę” przedsiębiorcom, samorządom i instytucjom – oni z niej korzystają, realizują swoje projekty, a potem środki wracają do systemu, by mogły służyć kolejnym beneficjentom. To zupełnie inna logika niż jednorazowe dotacje, które – choć potrzebne i skuteczne – nie wracają już do obiegu. W przypadku instrumentów zwrotnych ten sam kapitał może pracować wielokrotnie. Myślę,

W polityce rozwoju nie ma szybkich efektów. Liczy się konsekwencja, stabilność i dobrze zaprojektowany mechanizm, który krok po kroku wzmacnia region. Tylko silne, trwałe instrumenty finansowe, oparte na lokalnych zasobach i doświadczeniu, pozwalają skutecznie reagować na zmiany w otoczeniu gospodarczym. To wymaga czasu i odpowiedzialności, której często brakuje w życiu publicznym. Myślenie długofalowe jest trudne, ale absolutnie konieczne.

że wciąż nie doceniamy tej idei – wszyscy chcielibyśmy „ryby”, a warto dostrzec, jak wiele daje dobrze skonstruowana „wędką”.

MP: Dla mnie najważniejszym przesłaniem jest to, że w polityce rozwoju nie ma szybkich efektów. Liczy się konsekwencja, stabilność i dobrze zaprojektowany mechanizm, który krok po kroku wzmacnia region. Tylko silne i trwałe instrumenty finansowe, oparte na lokalnych zasobach i doświadczeniu, pozwalają skutecznie reagować na zmiany

w otoczeniu gospodarczym. To wymaga czasu i odpowiedzialności, których często brakuje w życiu publicznym. Myślenie długofalowe jest trudne, ale absolutnie konieczne.

JZ: Dokładnie – środki finansowe lubią stabilizację.

MP: A Pomorski Fundusz Rozwoju może – i powinien – być właśnie taką kotwicą stabilności dla całego regionu. ■

O ROZMÓWCACH

Jacek Zwolak – absolwent Wydziału Zarządzania Uniwersytetu Gdańskiego, od początku ścieżki zawodowej związany z Pomorzem. Posiada dwudziestoletnie doświadczenie w obszarze funduszy przedakcesyjnych PHARE i funduszy unijnych, przeznaczonych na wsparcie rozwoju pomorskich firm z poziomu regionalnego i krajowego. Od 2021 roku Prezes Zarządu Pomorskiego Funduszu Rozwoju Sp. z o.o.

dr **Magdalena Pronobis** – absolwentka Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu, ekspertka z zakresu funduszy unijnych zajmująca się tą tematyką od 20 lat – w pierwszych latach jako doradczyni w consultingu europejskim, z samorządem województwa pomorskiego związana od 2013 roku. Kierowała zespołem odpowiedzialnym za programowanie i wdrażanie wsparcia zwrotnego na Pomorzu ze środków unijnych na lata 2014-2020. Z Pomorskim Funduszem Rozwoju Sp. z o.o. związana od samego początku jego istnienia, brała udział w jego tworzeniu i w budowaniu strategii rozwoju Spółki, od 2021 jako Wiceprezesa.

Energia, wiedza, współpraca – fundamenty nowego rozwoju Gdańska



PAWEŁ ORŁOWSKI

Prezes Zarządu, InvestGDA (Gdańska Agencja Rozwoju Gospodarczego)

W obliczu globalnej transformacji energetycznej i technologicznej, Gdańsk staje się jednym z kluczowych ośrodków nowej gospodarki – opartej na zielonej energii, wiedzy i współpracy. Dzięki konsekwentnym działaniom InvestGDA, miasto łączy potencjał portu, innowacyjnych sektorów i kapitału ludzkiego, tworząc spójny ekosystem rozwoju. Transformacja nie jest tu jedynie wyzwaniem – staje się szansą na umocnienie bezpieczeństwa gospodarczego Polski i zbudowanie nowego modelu rozwoju Pomorza.

Światowa gospodarka przechodzi dziś jedną z najgłębszych przemian od czasów rewolucji przemysłowej. Zielona transformacja, cyfryzacja, automatyzacja procesów, przekształcenia demograficzne i geopolityczne zmieniają nie tylko sposób, w jaki produkujemy i konsumujemy, lecz także sposób, w jaki organizujemy życie gospodarcze i społeczne. W tej nowej rzeczywistości rośnie znaczenie miast, które potrafią tworzyć stabilne warunki rozwoju, przyciągać kapitał i talenty, a zarazem budować spójne, odporne wspólnoty. Gdańsk, dzięki swojej pozycji gospodarczej i kulturowej, odgrywa w tym procesie coraz bardziej strategiczną rolę.

Wyzwania transformacji energetycznej i cyfrowej stają się jednocześnie motorem

nowego wzrostu. Polska – jako kraj dynamicznie rozwijający się – ma szansę wykorzystać ten moment do modernizacji swojej gospodarki, budując ją na innowacjach, wiedzy i zrównoważonych źródłach energii. W tym kontekście Gdańsk, miasto o silnej tożsamości portowej i otwartości na świat, ma wyjątkowy potencjał, by stać się jednym z liderów transformacji gospodarczej w tej części Europy.

Wielka transformacja gospodarcza nie jest zagrożeniem, lecz nowym otwarciem – dla tych, którzy potrafią połączyć energię zmian z lokalną tożsamością i długofalową wizją rozwoju. Gdańsk należy do miast, które tę szansę potrafią wykorzystać.

W świecie, w którym o przewadze decyduje już nie tylko infrastruktura, lecz także jakość energii i kompetencji, wygrywają miasta potrafiące łączyć przemysł z innowacją, rozwój z równowagą. Gdańsk jest jednym z nich.

Nowe trendy – nowa mapa gospodarcza

Transformacja energetyczna jest dziś procesem cywilizacyjnym, który redefiniuje logikę inwestycji. Coraz więcej przedsiębiorstw, niezależnie od branży, kieruje się już nie tylko dostępnością infrastruktury czy siły roboczej, ale również jakością środowiska i niskoemisyjnym bilansem energetycznym lokalizacji. Zielona energia staje się walutą konkurencyjności.

Z drugiej strony, przyspieszająca automatyzacja i rozwój sztucznej inteligencji prowadzą do zmiany struktury zatrudnienia i wymagań kompetencyjnych. W efekcie miasta muszą równocześnie inwestować w twardą infrastrukturę – sieci energetyczne, drogi, telekomunikację – oraz w kapitał ludzki, edukację i elastyczne formy pracy.

Na mapie globalnych trendów Gdańsk plasuje się wśród miast, które potrafią łączyć te dwa światy. Dzięki aktywności InvestGDA miasto nie tylko przygotowuje kolejne tereny inwestycyjne, ale także stawia na tworzenie ekosystemu, w którym rozwój przemysłowy idzie w parze z troską o środowisko i jakość życia mieszkańców.

Sektory przyszłości – kierunek Pomorze

Wśród branż o największym potencjale rozwoju w regionie Pomorza można wskazać kilka, które

już dziś stają się znakami rozpoznawczymi lokalnej gospodarki.

Po pierwsze – technologie morskie

i energetyka offshore. Rozwój sektora morskiej energetyki wiatrowej, w połączeniu z modernizacją Portu Gdańsk i jego zaplecza logistycznego, tworzy zupełnie nową gałąź przemysłu – opartą na innowacjach, logistyce, inżynierii i usługach serwisowych. Gdańsk ma szansę stać się centrum obsługi polskich i regionalnych inwestycji *offshore*, a InvestGDA aktywnie wspiera proces lokowania firm w tym łańcuchu wartości.

Przyszłość Pomorza kształtują sektory, które łączą morze, technologię i zrównoważony rozwój. Nowa gospodarka północy tworzy się wokół energii z wiatru, danych i clean tech.

Po drugie – ICT, dane

i cyberbezpieczeństwo. Region Trójmiasta jest jednym z najszybciej rosnących hubów technologicznych w Polsce. Ponad 33 tysiące mieszkańców regionu pracuje w IT lub w pokrewnych dziedzinach technologicznych, co świadczy o wysokim potencjale i rozwiniętej infrastrukturze sektora. Główne obszary w jakich specjalizują się fachowcy IT w regionie to rozwiązania technologiczne dla branży morskiej i lotniczej, zagadnienia z dziedzin bezpieczeństwa cyfrowego i finansowego oraz rozwoju sztucznej inteligencji. Inwestycje w centra danych, oprogramowanie i usługi cyfrowe, wspierane przez lokalne uczelnie i startupy, tworzą fundament pod gospodarkę opartą na wiedzy.

W gospodarce opartej na zaufaniu inwestycja zaczyna się od relacji, a sukces mierzy się trwałością partnerstwa. To właśnie efektywny ekosystem współpracy staje się dziś największym kapitałem Gdańska.

Po trzecie – gospodarka obiegu

zamkniętego (GOZ). W obliczu rosnących kosztów surowców i presji środowiskowej, rośnie znaczenie innowacji w zakresie ponownego wykorzystania zasobów, recyklingu, redukcji emisji i symbiozy przemysłowej. InvestGDA dostrzega te szanse, wspierając projekty, które łączą efektywność energetyczną z gospodarką cyrkularną – zarówno w przemyśle, jak i w usługach miejskich.

Po czwarte – logistyka i produkcja

niskoemisyjna. Położenie Gdańska w sieci korytarzy transportowych TEN-T oraz rozwinięta infrastruktura portowa i kolejowa czynią z niego naturalne centrum logistyczne Europy Środkowej. W dobie skracania łańcuchów dostaw i rozwoju *nearshoringu* jest to przewaga o strategicznym znaczeniu.

Od inwestycji do partnerstwa

Nowoczesna obsługa inwestora nie kończy się dziś na dzierżawie czy sprzedaży terenu inwestycyjnego i przygotowaniu dokumentacji. To złożony proces partnerski, w którym kluczową rolę odgrywają dialog, zrozumienie potrzeb inwestora i wspólne planowanie rozwoju.

InvestGDA wypracowała model kompleksowej obsługi, obejmujący wsparcie w uzyskaniu

decyzji administracyjnych, dostęp do sieci infrastrukturalnych, doradztwo lokalizacyjne i pomoc w kontaktach z uczelniami, instytucjami badawczymi czy organizacjami branżowymi. Coraz większe znaczenie zyskuje także tzw. *after-care* – czyli utrzymywanie relacji z inwestorami już działającymi w mieście, wspieranie ich ekspansji, rozwoju kadr i innowacji.

Konkurencja między ośrodkami w Polsce i Europie jest dziś silniejsza niż kiedykolwiek, dlatego to jakość współpracy i efektywność procesów stają się głównym wyróżnikiem Gdańska. Wysoka satysfakcja inwestorów przekłada się na ich długofalową obecność i rekomendacje, które budują markę miasta na arenie międzynarodowej.

Odporność gospodarki buduje się poprzez inwestycje w branże strategiczne – te, które jednocześnie wzmacniają bezpieczeństwo, napędzają innowacje i tworzą fundament przyszłego wzrostu.

Strategia rozwoju: gospodarka zrównoważona i odporna

Nowa strategia InvestGDA na lata 2025–2030 zakłada ewolucję roli spółki – od klasycznego operatora terenów inwestycyjnych do instytucji koordynującej proces zrównoważonego rozwoju gospodarczego miasta. Priorytetem staje się nie tylko przygotowanie nowych lokalizacji pod inwestycje, ale także rewitalizacja terenów *brownfield*, rozwój infrastruktury „zielonej” (w tym sieci energetycznych i wodno-kanalizacyjnych), a także wspieranie projektów o charakterze innowacyjnym i proekologicznym.

Infrastruktura nie jest dziś tylko siecią połączeń, lecz narzędziem kształtowania miasta. PKM Południe może stać się impulsem, który połączy mobilność, rozwój gospodarczy i zieloną transformację w jeden spójny kierunek rozwoju Gdańska.

W ramach tej strategii InvestGDA koncentruje działania na kluczowych branżach o najwyższym potencjale wzrostu i znaczeniu dla odporności gospodarki: offshore i przemyśle morskim; biotechnologii – obejmującej farmację, kosmetyki, biopaliwa i biomateriały; sektorze energetycznym, w tym technologiach wodorowych, magazynowaniu energii, produkcji komponentów sieci elektroenergetycznych, bateriach oraz centrach przetwarzania danych, silnie powiązanych z rozwojem offshore. Ważnym kierunkiem pozostaje także przemysł zbrojeniowy i technologie podwójnego zastosowania – w tym przemysł kosmiczny, cyberbezpieczeństwo i zaawansowane systemy bezpieczeństwa – a także technologie IT w kontekście *smart city* oraz transport i logistyka, w tym specjalistyczne magazyny, chłodnie i sektor TSL.

Strategia ta pozostaje spójna z długofalową polityką miasta i regionu, kładąc nacisk na trzy cele: konkurencyjność, zrównoważenie i odporność. Konkurencyjność – rozumianą jako zdolność przyciągania inwestycji wysokiej jakości; zrównoważenie – poprzez niskoemisyjność, efektywność energetyczną i dbałość o przestrzeń; oraz odporność – rozumianą jako dywersyfikacja gospodarki i elastyczność w obliczu zmian globalnych.

PKM Południe – infrastruktura, która kształtuje przyszłość

Jednym z projektów, który symbolizuje nową wizję rozwoju Gdańska, jest Pomorska Kolej Metropolitalna Południe (PKM Południe) i tworzony równolegle urbanistyczny masterplan rozwoju terenów położonych wzdłuż jej przebiegu. Inwestycja ta nie tylko poprawi dostępność transportową miasta, ale również otworzy nowe możliwości urbanistyczne i gospodarcze.

Wokół przyszłych węzłów kolejowych powstaną przestrzenie o dużym potencjale inwestycyjnym – miejsca, gdzie łączyć się będą funkcje komunikacyjne, mieszkaniowe, usługowe i biznesowe. InvestGDA przygotowuje się do współpracy przy ich zagospodarowaniu w duchu koncepcji *transit-oriented development* (TOD), promującej zrównoważony rozwój wokół infrastruktury transportowej. To podejście sprzyja integracji społecznej, skracaniu dystansów i redukcji emisji – czyli wszystkim elementom, które wpisują się w wizję zielonego miasta przyszłości.

Port Gdańsk to nie tylko brama na świat, lecz serce regionalnej transformacji. W jego otoczeniu łączą się handel, energia i innowacja – tworząc oś rozwoju, która napędza gospodarkę całego Pomorza.

Port Gdańsk i gospodarka morska – oś rozwoju regionu

Współpraca InvestGDA z Portem Gdańsk to kluczowy filar gospodarki Pomorza. Wspólne działania obejmują zarówno

rozwój infrastruktury, jak i przygotowanie terenów zaplecza dla branż powiązanych z portem: logistyki chłodniczej, przetwórstwa, magazynowania i produkcji niskoemisyjnej oraz energetyki.

Przyszłość gospodarki tworzą nie tylko technologie, lecz także zaufanie. Tam, gdzie wiedza spotyka się ze współpracą, a innowacja z odpowiedzialnością – rodzi się trwały kapitał rozwoju.

Synergia portu i terenów inwestycyjnych tworzy efekt skali – pozwala integrować transport morski, kolejowy i drogowy, skracać łańcuchy dostaw i minimalizować ślad węglowy. Jednocześnie przyciąga przedsiębiorstwa, które w swoich strategiach stawiają na lokalizację z potencjałem eksportowym i dobrze rozwiniętą infrastrukturą logistyczną.

W kontekście transformacji energetycznej rola portu rośnie jeszcze bardziej – staje się on bowiem centrum obsługi i serwisowania morskich farm wiatrowych, a także miejscem koncentracji firm z branży offshore.

Wiedza, innowacje i zaufanie – kapitał przyszłości

Współczesna gospodarka miejska nie może się rozwijać bez inwestycji w wiedzę i relacje. Gdańsk, dzięki obecności uczelni wyższych, parków naukowo-technologicznych i instytutów badawczych, dysponuje solidnym zapleczem intelektualnym. InvestGDA pełni rolę pomostu między światem nauki, biznesu i administracji, wspierając powstawanie klastrów, laboratoriów wdrożeniowych

i wspólnych projektów badawczo-rozwojowych.

W tym procesie szczególne znaczenie ma budowa kapitału społecznego – zaufania i współodpowiedzialności za rozwój regionu. To one decydują o tym, czy inwestycje stają się trwałym elementem lokalnego ekosystemu, czy jedynie epizodem w historii miasta.

Ku gospodarce odpornej i zrównoważonej

Wielka transformacja energetyczna nie jest wyłącznie technologicznym wyzwaniem – to także proces społeczny i kulturowy. Wymaga zmiany sposobu myślenia o gospodarce, mieście i wspólnocie. Gdańsk, dzięki konsekwentnej strategii rozwoju i współpracy różnych środowisk, pokazuje, że można łączyć nowoczesność z odpowiedzialnością, konkurencyjność z solidarnością, a rozwój z troską o środowisko.

Prawdziwa transformacja zaczyna się wtedy, gdy technologia spotyka się z wartościami. Odporność, solidarność i odpowiedzialność sprawiają, że rozwój Gdańska staje się nie tylko celem gospodarczym, lecz także wspólnym projektem przyszłości.

Dzięki działaniom InvestGDA miasto staje się coraz bardziej atrakcyjnym miejscem do życia i inwestowania – przestrzenią, w której nowoczesna gospodarka współlistnieje z wysoką jakością życia i otwartością społeczną.

Gdańsk wchodzi w epokę wielkiej transformacji nie jako obserwator, lecz jako

aktywny uczestnik zmian. Dzięki synergii miasta, portu, inwestorów i nauki, Pomorze umacnia swoją pozycję jako region przyszłości – gotowy nie

tylko sprostać wyzwaniom transformacji energetycznej, ale wykorzystać ją jako motor bezpieczeństwa i zrównoważonego rozwoju Polski. ■

O AUTORZE

Paweł Orłowski – Prezes Zarządu, InvestGDA (Gdańska Agencja Rozwoju Gospodarczego), menedżer i ekspert w politykach rozwoju. Pełnił liczne funkcje w administracji publicznej i instytucjach rozwojowych m.in. był: Wiceprezesem Pomorskiego Funduszu Rozwoju sp. z o.o., Wicemarszałkiem Województwa Pomorskiego oraz Wiceministrem w Ministerstwie Rozwoju Regionalnego, a następnie w Ministerstwie Infrastruktury i Rozwoju. W latach 2019–2024 zajmował stanowisko Wiceprezesa Międzynarodowych Targów Gdańskich. Jego szerokie doświadczenie obejmuje m.in. wdrażanie mechanizmów wsparcia dla mikro, małych i średnich przedsiębiorstw oraz samorządów miejskich, a także zarządzanie Europejskim Funduszem Społecznym o wartości 11 mld euro. Posiada kompetencje kluczowe dla realizacji projektów związanych z polityką mieszkaniową, planowaniem przestrzennym, rewitalizacją, zdrowiem i kulturą. Absolwent Wydziału Prawa i Administracji Uniwersytetu Gdańskiego.



SZANOWNI PAŃSTWO!

W tym roku **Pomorski Fundusz Rozwoju** obchodzi swoje **10-lecie** działalności. To wyjątkowy moment, który skłania nas do podsumowania dotychczasowej drogi – pełnej wyzwań, wspólnych przedsięwzięć i sukcesów.

Łączna kwota

840

mln zł

5200

pożyczek
i poręczeń

Dowiedz się więcej na pfr.zpomorskim.pl

INNOWACJE, KTÓRE CHRONIĄ POLSKĘ



Łukasiewicz
Sieć Badawcza

Z laboratoriów do działań operacyjnych:
nasze rozwiązania wzmacniają
bezpieczeństwo Polski i Polaków.



Tworzymy:

- bezzałogowe platformy lądowe i powietrzne
- wielozadaniowe pojazdy ratownicze
- systemy cyberbezpieczeństwa
- technologie do programów amunicyjnych
- zasilanie do rakiet i dronów
- osłony balistyczne
- półprzewodniki do systemów łączności.

Współpracujemy z Siłami Zbrojnymi RP, służbami mundurowymi i przemysłem.
Dostarczamy rozwiązania technologiczne o podwójnym zastosowaniu
(cywilnym i wojskowym), które budują bezpieczeństwo narodowe.



Odwiedź nas na lukasiewicz.gov.pl

POMORSKI THINKLETTER

DOTYCHCZASOWE OSIĄGNIĘCIA



22

numerów



25

debat online



ponad

440

autorów



ponad

117 000

dedykowanych
wysyłek e-mail



ponad

4500

stron publikacji



ponad

270 000

odbiorców
uzyskanych poprzez
kanały naszych
autorów i
instytucjonalnych
partnerów



ponad

104 200

widzów debat online

OPINIE



Mieczysław Struk

Marszałek Województwa Pomorskiego

Cieszę się, że w 2020 roku zaufaliśmy Instytutowi Badań nad Gospodarką Rynkową, który zaproponował, by w miejsce Pomorskiego Kongresu Obywatelskiego, odwołanego z powodu pandemii, zacząć wydawać „Pomorski Thinkletter” i organizować debaty online. Ta decyzja wydała dobre i obfite owoce. Jesteśmy dumni, że możemy być strategicznym partnerem tego kwartalnika.



Aleksandra Dulkiewicz

Prezydent Gdańska

„Pomorski Thinkletter” to ważne forum prezentowania myśli, które zgodnie z założycielskimi тезami skupiają się na budowaniu pomostów między przedstawicielami różnych sektorów i branż reprezentujących również przeciwstawne opcje polityczne, często bardzo spolaryzowane. To ewenement na polskim rynku wydawniczym udowadniający, że osiągnięcie wspólnych celów jest możliwe we współpracy i dialogu. W świecie, w którym jakość przestała być priorytetem, kwartalnik wyróżnia się w sposób znaczący poziomem artykułów oraz prowadzonych na jego łamach dyskusji. Jestem dumna, że po raz kolejny w historii wiatr zmian powiał od morza...



prof. Jerzy Bralczyk

Uniwersytet Warszawski

Łączą nas to, co dzielimy ze sobą. „Pomorski Thinkletter” zaprasza nas do dzielenia się tym, czym dzielić się najtrudniej – opiniami, przemyśleniami, naszymi różnymi perspektywami postrzegania świata. Dzięki atmosferze wzajemnego szacunku, otwartości i zrozumienia oraz dbałości o kulturę języka, to wymagające zadanie okazuje się możliwe, przyjemne i inspirujące.



prof. Jerzy Buzek

b. Poseł do Parlamentu Europejskiego, Przewodniczący Parlamentu Europejskiego w latach 2009-2012, Prezes Rady Ministrów w latach 1997-2001

Bardzo cenię wydawany w Gdańsku „Pomorski Thinkletter” jako ważne miejsce debaty publicznej w Polsce. Na najwyższe uznanie zasługuje jego dojrzałość i otwartość na różne środowiska ideowe i zawodowe, na różne pokolenia, na różne perspektywy i wrażliwości terytorialne. Polska potrzebuje tego rodzaju „hubu komunikacyjnego”, by wydobywać z siebie mądrość zbiorową służącą dobremu zrozumieniu współczesnych wyzwań i nowego wspólnego kierunku oraz woli, by im sprostać. „Pomorski Thinkletter” to kwartalnik wart dostrzeżenia, czytania i wspierania.



Anna Streżyńska

ekspert rynku ICT, Minister Cyfryzacji w latach 2015-2018, Członek Rady Programowej Kongresu Obywatelskiego

„Pomorski Thinkletter” należy zaliczyć do nielicznych już ośrodków idei, które patrzą na wyzwania stojące przed Polską i Polakami z perspektywy dobra wspólnego i troski o państwo. Publikacje z tej serii nie są jednak „zestawem gotowych rekomendacji” czy kolejnym wycinkowym raportem – traktują czytelnika po partnersku. Asystują na drodze do prawdy oraz prowadzą ku „istocie rzeczy” – nie narzucając jednej interpretacji świata.

Pomorski Thinkletter

2025 nr 4 (23)

NOWA KONKURENCYJNOŚĆ I NOWE POZYCJONOWANIE POLSKI W EUROPIE I ŚWIECIE

RZECZYWISTOŚĆ „UZBROJONEJ GLOBALIZACJI”
– JAK KONKUROWAĆ W DOBIE POWER POLITICS?
ROZWÓJ TECHNOLOGICZNO-INNOWACYJNY
– DROGA DO NOWEJ KONKURENCYJNOŚCI?
W KIERUNKU NOWEGO MODELU ROZWOJU
– JAK PRZEJŚĆ OD IMITACJI DO KREACJI?
WIELKI WYŚCIG O SUROWCE
– CZY MAMY SZANSE?
OPTIMALIZACJA WZROSTU
– PRZEZ LOCAL CONTENT DO UMIEDZYNARODOWIENIA?

KONGRES OBYWATELSKI



Pomorski Thinkletter

2025 nr 3 (22)

WIELKA TRANSFORMACJA ENERGETYCZNA – JAK JĄ WYGRAĆ DLA BEZPIECZEŃSTWA I ROZWOJU POLSKI?

O JAKĄ STAWKĘ GRAMY
– DRUGA FALA MODERNIZACJI CZY STAGNACJA?
WIELKI ENERGETYCZNY TRYLEMAT
– BEZPIECZEŃSTWO – DEKARBONIZACJA – KOSZTY
JAKI MODEL TRANSFORMACJI
– KONCENTRACJA CZY ROZPROSZENIE?
ILE INTEGRACJI – ILE AUTONOMII?
– MIĘDZY NIŻSZYMI KOSZTAMI A SUWERENNOŚCIĄ
NOWE ZACHOWANIA SPOŁECZNE
– OD BEZREFLEKSYJNEJ DO ŚWIADOMEJ KONSUMPCJI

KONGRES OBYWATELSKI



Pomorski Thinkletter

2025 nr 2 (21)

BEZPIECZEŃSTWO I ODPORNOŚĆ POLSKI – JAK JE ROZUMIEĆ I JAK BUDOWAĆ?

NOWA EPOKA W GEOPOLITYCE
SZANSE I ZAGROŻENIA DLA POLSKI
CYBERBEZPIECZEŃSTWO I SUWERENNOŚĆ CYFROWA
NA CZYM POLEGAJĄ? JAK JE BUDOWAĆ?
KLUCZOWE OBSZARY BEZPIECZEŃSTWA
ENERGETYKA – GOSPODARKA – TECHNOLOGIE – ŻYWNOSĆ
ODPORNOŚĆ SYSTEMOWA I WIELOPOZIOMOWA
JAKĄ ROLĄ PAŃSTWA? JAKĄ OBYWATELI?

KONGRES OBYWATELSKI



Pomorski Thinkletter

2025 nr 1 (20)

REGIONY – NOWE OTWARCIE

JAK WYKORZYSTAĆ POTENCJAŁ REGIONÓW DO LEPSZEGO ZARZĄDZANIA ROZWOJEM POLSKI?

REGIONY WOBEC ZMIAN W UNII EUROPEJSKIEJ
CO NAS CZEKA?
ODCIAŻYĆ RZĄD, USPÓJNIĆ POLITYKĘ
WARTOŚĆ DODANA REGIONÓW
REGIONY-SUBREGIONY-MIASTA
JAK UŁOŻYĆ WZAJEMNE RELACJE?
ROLA I KOMPETENCJE REGIONÓW
ŁĄD PRZESTRZENNY – ENERGETYKA – GOSPODARKA – TRANSPORT

KONGRES OBYWATELSKI



Pomorski Thinkletter

2024 nr 4 (19)

POLSKA – JAKA STRATEGIA ROZWOJU?

KONKURENCYJNOŚĆ, ODPORNOŚĆ, NOWE POZYCJONOWANIE

ŚWIAT W REKONSTRUKCJI, UE PRZED ZMIANĄ
CO NAS CZEKA?
ROZWÓJ – ODPORNOŚĆ – BEZPIECZEŃSTWO
JAK JE ZAPEWNIĆ?
ZMIANY W GLOBALNYCH ŁAŃCUCHACH WARTOŚCI
SZANSA NA NOWE POZYCJONOWANIE?
NOWE DETERMINANTY
ROZWOJU I KONKURENCYJNOŚCI
CO ZADECYDUJE O SUKCESIE LUB PORĄCZCE?

KONGRES OBYWATELSKI



Pomorski Thinkletter

2024 nr 3 (18)

ROLNICTWO

JAKIE WARTOŚCI, REGUŁY GRY I KIERUNKI ZMIAN?

PUNKT ZWROTNY W ROLNICTWIE
JAKI CZEKA NAS WYBÓR?
USTRÓJ ROLNY – REGUŁY GRY – INSTYTUCJE
GDZIE POTRZEBUJEMY ZMIAN?
KONKURENCYJNOŚĆ I ZIELONA TRANSFORMACJA
JAK POŁĄCZYĆ TE CELE?
NOWY WYMIAR
BEZPIECZEŃSTWA ŻYWNOSCIOWEGO
NA CZYM POLEGA?

KONGRES OBYWATELSKI



Pomorski Thinkletter nr 1(16)/2024

Samorządy – nowe otwarcie

Co o Idee Samorządnej Rzeczypospolitej myślą dziś jej „ojcowie założyciele”?
Przewrót kopernikański w funkcjonowaniu samorządów
– na czym polega, dlaczego go potrzebujemy?
Jak otworzyć samorządy na mieszkańców i NGO-sy?
Rola, kompetencje i przyszłość samorządowych regionów
– co nas czeka, jak poprawić mechanizmy polityki regionalnej?
W jaki sposób wzmocnić fundamenty finansowe samorządów?

KONGRES OBYWATELSKI



Pomorski Thinkletter nr 4(15)/2023

Druga transformacja polskiej gospodarki – co nas czeka?

Co nowe, „zielone” reguły gry UE oznaczają dla polskich przedsiębiorstw?
Jak się odnaleźć w sytuacji geopolitycznych pęknięć?
Na czym polega technologiczno-cyfrowa zmiana, z AI na czele?
Jak będzie wyglądał przemysł kolejnej generacji?
Centrum czy peryferie
– co wybierzymy?

KONGRES OBYWATELSKI



Pomorski Thinkletter nr 3(14)/2023

Polskie rolnictwo u progu wielkiej transformacji

Globalna perspektywa żywnościowa
– czy powinniśmy się bać?
Polskie rolnictwo wobec integracji Ukrainy z UE
Jak rozwijać sektor z troską o klimat i środowisko?
Modernizacja rolnictwa i wsi
– jakie kierunki?
Woda, ziemia i bioróżnorodność
– jak zadbać o kluczowe zasoby?

KONGRES OBYWATELSKI



„**Pomorski Thinkletter**” to nowy jakościowo **hub komunikacyjny** wokół wyzwań rozwojowych Pomorza i Polski, zainicjowany oraz wydawany przez Instytut Badań nad Gospodarką Rynkową (z siedzibą w Gdańsku) w ramach Pomorskiego Kongresu Obywatelskiego.

Zależy nam, aby „Pomorski Thinkletter” był przestrzenią skupiającą przedstawicieli różnych sektorów i branż – zarówno osoby zaangażowane społecznie, jak i sektor nauki, biznesu czy administracji. Chcemy, aby była to agora wielostronnej dyskusji, wymiany doświadczeń oraz uspołniania perspektyw.

Zachęcamy do **zapisania się do grona stałych odbiorców**, aby informację o nowych wydaniach otrzymywać bezpośrednio na adres e-mail. Subskrypcja jest **bezpłatna**.

Dotychczas opublikowane numery:

- 3/2025 **Wielka transformacja energetyczna** – jak ją wygrać dla bezpieczeństwa i rozwoju Polski?
- 2/2025 **Bezpieczeństwo i odporność Polski** – jak je rozumieć i jak budować?
- 1/2025 **Regiony – nowe otwarcie**. Jak wykorzystać potencjał regionów do lepszego zarządzania rozwojem Polski?
- 4/2024 **Polska - jaka strategia rozwoju?** Konkurencyjność, odporność, nowe pozycjonowanie
- 3/2024 **Rolnictwo** – jakie wartości, reguły gry i kierunki zmian?
- 2/2024 **Polska wielośrodkowa** – dlaczego jej potrzebujemy i jak ją realizować?
- 1/2024 **Samorządy** – nowe otwarcie
- 4/2023 **Druga transformacja polskiej gospodarki** – co nas czeka?
- 3/2023 **Polskie rolnictwo u progu wielkiej transformacji**
- 2/2023 **Regiony motorem drugiej fali modernizacji Polski?**
- 1/2023 **Zielona transformacja i rozwój miast**
- 4/2022 **Nowa era globalizacji** – co nas czeka, jakie szanse dla Polski?
- 3/2022 **Zielona transformacja polskiego rolnictwa** – sens, filozofia i drogi do celu
- 2/2022 **Polskie regiony wobec nowej rzeczywistości**
- 1/2022 **Jaka logika rozwoju miast?**
- 4/2021 **Człowiek vs. algorytmy i sztuczna inteligencja** – kto kogo zaprogramuje?
- 3/2021 **Sens i drogi do Zielonego Ładu**
- 2/2021 **Drogi do innowacyjnych regionów i Polski**
- 1/2021 **Siła sąsiedztwa i lokalności dla budowy lepszej Polski**
- 3/2020 **Siła lokalności dla budowy Europejskiego Zielonego Ładu**
- 2/2020 **Stawka i oblicza cyfryzacji**
- 1/2020 **Pomorskie miasta wobec pandemii i wyzwań klimatycznych**

Wszystkie numery w wygodnym formacie PDF można pobrać na stronie **www.kongresobywatelski.pl**