

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 zaangażowane, *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-regulacyjne-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-szosta-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.

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

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

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

zróżnicowań 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 pobudzenie 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 rozproszenia 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 – premijujący 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.



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?



POBIERZ CAŁĄ PUBLIKACJĘ

www.kongresobywatelski.pl

