



Nowy horyzont, nowe możliwości: polskie podejście strategiczne do programu Horyzont Europa 2.0

Centrum Łukasiewicz | Sieć Badawcza Łukasiewicz
Rafał Łukasik, Marcin Wroński
Warszawa, październik 2025 r.



Szanowni Państwo,

z przyjemnością przekazuję Państwu raport Centrum Łukasiewicz dotyczący finansowania badań i rozwoju w nadchodzącej perspektywie budżetowej Unii Europejskiej. Propozycja Komisji Europejskiej zakłada, że program Horyzont Europa 2.0 ma dysponować budżetem o 83% większym niż obecnie funkcjonujący program Horyzont Europa. Wzrost nakładów na innowacje stanowi szansę zarówno dla Polski, jak i Unii Europejskiej. W raporcie przedstawiamy mechanizmy, które przyczynią się do tego, by przyszłe fundusze

efektywniej pracowały dla rozwoju zarówno polskiej gospodarki, jak i spójności całej Unii i jej globalnej konkurencyjności.

Polska gospodarka przekroczyła już 80% średniej unijnej PKB. Najbliższa dekada zadecyduje o tym, czy konwergencja polskiej gospodarki zakończy się sukcesem, czy poziom życia w Polsce osiągnie przeciętny poziom Unii Europejskiej. Wraz z rozwojem gospodarki w kraju jej dotychczasowe przewagi konkurencyjne, oparte przede wszystkim na niższych kosztach pracy, zaczynają wygasać. Nasza przyszłość zależy od wzrostu innowacyjności, który pozwoli polskim przedsiębiorstwom awansować w globalnych łańcuchach wartości. W interesie Polski jest również wzmocnienie finansowania innowacji w zakresie obronności i bezpieczeństwa, w tym technologii *dual-use*.

Według Europejskiego Wskaźnika Innowacyjności (*European Innovation Score – EIS*) poziom innowacyjności polskiej gospodarki wynosi jedynie 65% średniej unijnej. Postęp jest powolny (wartość EIS), a nasza pozycja w rankingach innowacyjności pozostaje niezmienną. Fundusze unijne są szansą na to, by Polska nadrobiła dystans dzielący ją od państw „starej UE”. Aby to się stało, konieczny jest aktywny udział Polski w negocjacjach dotyczących przyszłej perspektywy budżetowej.

Polską racją stanu jest kształtowanie Horyzontu Europa 2.0 w sposób, który zapewni maksymalizację jego zwrotu z punktu widzenia naszej gospodarki. Niestety, obecnie z jednego euro wpłaconego przez Polskę do budżetu programu Horyzont Europa do Polski wracają jedynie 63 eurocenty, podczas gdy z tożsamej wpłaty do budżetu Europejskiej Rady ds. Badań Naukowych (ERC) do Polski trafia z powrotem jedynie 37 eurocentów. Mówiąc obrazowo, polscy podatnicy finansują badania niemieckich i holenderskich naukowców. W interesie Polski oraz całej Unii Europejskiej jest zbliżenie tej relacji do jedności.

Pozytywnie oceniamy zwiększenie nakładów na programy *Widening* (fundusze przeznaczone dla Europy Środkowo-Wschodniej), wzrost ten jest jednak niższy niż wzrost całego budżetu programu. W obliczu skrajnych nierówności w przydziale finansowania Europejskiej Rady ds. Badań Naukowych postulujemy wprowadzenie tego rodzaju mechanizmów również do jej funkcjonowania.

Zwracamy także uwagę na znaczenie Europejskiego Funduszu Konkurencyjności, który może poprawić konkurencyjność polskiej gospodarki. Wydarzy się to jednak pod warunkiem, że środki będą równo dostępne dla całej Europy, a nie skupione

na bardziej innowacyjnych regionach, co przyczyniłoby się jedynie do dalszego wzrostu nierówności.

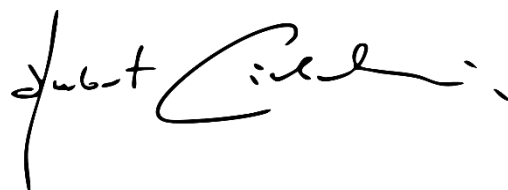
Efektywne wykorzystanie europejskich nakładów na innowacyjność wymaga wzmocnienia krajowego potencjału. Aby w pełni wykorzystać możliwości programu Horyzont Europa 2.0 konieczne jest istotne zwiększenie nakładów na B+R, w średnim okresie do poziomu 3% PKB (poziom referencyjny wynikający ze strategii europejskich). Zwiększenie nakładów nie nastąpi wyłącznie za sprawą wzrostu nakładów publicznych, a kluczowe znaczenie dla sukcesu w tym obszarze będzie mieć współpraca nauki z biznesem, która może mobilizować nakłady prywatne. Nie stanie się to jednak bez społecznego przekonania, że sektor nauki dostarcza realną i istotną wartość na rzecz gospodarki. Konieczne jest także rozwinięcie systemu grantów krajowych tak, by przygotowywały polskie zespoły naukowe do udziału w europejskim współzawodnictwie – po przekroczeniu pewnego poziomu finansowania konieczne powinno być przejście „do wyższej ligi rozgrywek”. Dodatkowo zwracamy uwagę, że jeśli polskie instytucje nauki mają realnie konkurować z ośrodkami zachodnimi, potrzebują nie tylko wybitnych naukowców, ale również sprawnych menadżerów projektów.

Polska stoi dziś przed historyczną szansą. To od obecnych działań zależy, czy w pełni ją wykorzystamy i czy nadchodząca dekada stanie się czasem rozwoju naszej innowacyjności.

Z poważaniem

dr Hubert Cichocki

prezes Sieci Badawczej Łukasiewicz

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Hubert Cichocki', with a stylized, flowing script.

Spis treści

WSTĘP	5
EXECUTIVE SUMMARY	6
KONTEKST	8
ANALIZA KONTEKSTOWA NOWEGO PROGRAMU RAMOWEGO HORYZONT EUROPA 2.0.	9
KONTEKST GEOPOLITYCZNY I STRATEGICZNY: WOJNA, KLIMAT, TECHNOLOGIE	16
IMPLIKACJE NAUKOWE I GOSPODARCZE DLA POLSKI	18
ROLA MŚP I POTRZEBA ICH WZMOCNIENIA	23
REKOMENDACJE WOBEC HORYZONTU EUROPA 2.0.....	26
AUTORZY PUBLIKACJI	31

Wstęp

Horyzont Europa 2.0 to robocza nazwa dziesiątego programu ramowego Unii Europejskiej w dziedzinie B+R na lata 2028–2034. Komisja Europejska proponuje podwojenie jego budżetu do 175 mld euro, aby uczynić badania i innowacje fundamentem strategii rozwojowej UE. Program wzmocni konkurencyjność Europy i pomoże sprostać kluczowym wyzwaniom (klimatycznym, cyfrowym, zdrowotnym, obronnym) w obliczu wojny na Ukrainie i globalnej rywalizacji technologicznej. Polska powinna zająć proaktywną, strategiczną pozycję wobec tego programu, widząc w nim szansę na przyspieszenie rozwoju kraju i zwiększenie bezpieczeństwa.

Program zachowuje strukturę czterech filarów, znacząco zwiększając finansowanie każdego z nich. Największy budżet otrzyma filar II (~44% całości), co odzwierciedla nacisk na zieloną transformację, cyfryzację, zdrowie i obronność. Horyzont 2.0 będzie powiązany z nowym Europejskim Funduszem Konkurencyjności (~410 mld euro) wspierającym wdrażanie innowacji strategicznych. Komponent *Widening* zostanie zwiększony o 58%, ułatwiając krajom takim jak Polska udział w programie. Komisja zapowiada też uproszczenie procedur (mniej tematów konkursowych, szybsze granty) i ujednolicone zasady, by obniżyć bariery dla nowych uczestników i MŚP.

Udział Polski w programach ramowych UE był dotąd poniżej potencjału, ale rośnie innowacyjność gospodarki i ekosystem startupów. Dwukrotnie większy budżet Horyzontu stwarza szansę na znacznie większy napływ środków i know-how do Polski. Każde jedno euro zainwestowane z Horyzontu może przynieść nawet 11 euro do PKB, a więc inwestycje w B+R to dźwignia wzrostu gospodarczego i wyjścia z pułapki średniego dochodu dla Polski. Ponadto zwiększone środki *Widening* i prostsze zasady ułatwią polskim naukowcom i małym średnim przedsiębiorstwom zdobywanie grantów oraz dołączanie do międzynarodowych konsorcjów, co przełoży się na dostęp do nowych technologii i rynków. Dlatego Polska powinna podejmować strategiczne sojusze w kierunku uzyskania następujących celów:

- Wesprzeć budżet 175 mld euro: stanowczo poprzeć ten ambitny poziom finansowania i przeciwdziałać jego cięciom, wskazując wysoką stopę zwrotu (do 11:1) i potrzebę inwestycji w kluczowe obszary rozwoju.
- Wesprzeć mechanizmy *Widening*: utrzymać i wzmocnić instrumenty *Widening* (np. *Teaming*, *Twinning*), m.in. wprowadzając zachęty dla konsorcjów z państw EU13 i działania ograniczające drenaż talentów.
- Kształtować Europejski Funduszu Konkurencyjności (ECF) i priorytety: zabiegać o udział Polski w zarządzaniu ECF i otwarte konkursy, wskazywać priorytetowe tematy dla kraju (np. obronność, energia, cyfryzacja) w agendzie programu.
- Wzmocnić potencjał krajowy: zwiększyć krajowe nakłady na B+R (do ~3% PKB) i przygotować instytucje do programu (szkolenia, wsparcie MŚP przez Krajowe Punkty Kontaktowe), aby w pełni wykorzystać możliwości Horyzontu Europa 2.0.

- Uczynić priorytetem wzrost środków trafiających do Polski. W 2023 r. Polska wpłaciła 2.77% środków budżetu unijnego, tymczasem w programie Horyzont 2021–2027 pozyskała jedynie 1.54% finansowania.¹ Oznacza to, że z jednego euro wpłaconego przez Polskę do budżetu programu do kraju wracają tylko 63 eurocenty². Dla samego programu Europejskiej Rady ds. Badań Naukowych (ERC) wynik jest jeszcze gorszy. Od 2020 r. poziom zwrotu w tym programie wynosi tylko 37%. Można więc podsumować, że program Horyzont Europa w obecnym kształcie zwiększa nierówności w Unii Europejskiej – biedniejsze państwa (podobna jest sytuacja naszego regionu, jedyny wyjątek stanowią Czechy) dopłacają do badań prowadzonych w bogatszych państwach; polscy podatnicy finansują badania naukowców z Europy Zachodniej.

Priorytetyzacja pozyskiwania środków dla Polski jest szczególnie istotna w perspektywie dalszego wzrostu polskich kontrybucji do budżetu UE. W dokumencie zawarto szereg rekomendacji w tym zakresie. Poprawa bilansu Polski wymaga zarówno zmian w konstrukcji programów, jak i działań krajowych.

Executive Summary

Horizon Europe 2.0 is the working name for the EU's 10th Framework Programme for R&I for the years 2028–2034. The European Commission proposes doubling its budget to €175 billion to make research and innovation the foundation of the EU's development strategy. The programme will strengthen Europe's competitiveness and help address key challenges (climate, digital, health, defence) in the context of the war in Ukraine and global technological rivalry. Poland should take an initiative-taking, strategic position toward this programme, seeing in it an opportunity to accelerate national development and increase security.

The programme maintains the structure of four pillars, significantly increasing funding for each. The largest budget share will go to Pillar II (44% of the total), reflecting the focus on green transition, digitalisation, health, and defence. Horizon Europe 2.0 will be linked with the new European Competitiveness Fund (€410 billion), which supports the deployment of strategic innovations. The Widening component will be increased by 58%, making it easier for countries like Poland to participate in the programme. The Commission also promises simplification of procedures (fewer calls, faster grants) and harmonised rules to reduce barriers for new participants and SMEs.

Poland's participation in EU framework programmes has so far been below its potential, but the country's economy and start-up ecosystem are becoming more innovative. A doubled Horizon budget creates an opportunity for a much larger inflow of funds and know-how to Poland. Each €1 invested from Horizon can generate up to €11 in GDP, meaning that R&I investments are a lever for economic growth and for overcoming the middle-income trap. Moreover, increased Widening funds and simpler rules will make it easier for Polish researchers and SMEs to win

¹ [Horizon Europe country profile: Poland](#)

² Szacunek ten uwzględnia wkład państw, które nie są członkami UE, do budżetu programu Horizon.

grants and join international consortia, giving them access to new technologies and markets. Therefore, Poland should pursue strategic alliances to achieve the following goals:

- Support the €175 billion budget: Strongly back this ambitious funding level and oppose any cuts, highlighting the high return on investment (up to 11:1) and the need for investments in key development areas.
- Support Widening mechanisms: Maintain and strengthen Widening instruments (e.g., Teaming, Twinning), including incentives for consortia with EU13 countries and measures to counter talent drain.
- Shape the European Competitiveness Fund (ECF) and priorities: Advocate for Poland's participation in ECF governance and open calls. Promote national priority areas (e.g., defence, energy, digitalisation) in the programme agenda.
- Strengthen national capacity: Increase national R&I spending (to ~3% of GDP) and prepare institutions for the programme (training, SME support via NCPs) to fully exploit Horizon Europe 2.0 opportunities.
- Make it a priority to increase the funds flowing into Poland. In 2023, Poland contributed 2.77% of the EU budget, while in the Horizon Europe 2021–2027 programme it secured only 1.54% of the funding.³ This means that for every 1 euro paid by Poland into the programme's budget, only 63 eurocents return to the country. The result is even worse in the ERC programme. Since 2020, Poland has contributed €113 million to the ERC, which translates into a return rate of only 37%. It can therefore be concluded that the Horizon programme, in its current form, increases inequalities within the European Union – poorer countries (a similar situation applies to the whole region, with the only exception being the Czech Republic) are subsidising research carried out in richer countries; Polish taxpayers are financing the research of scientists from Western Europe.
- Prioritising Polish funding share is particularly important considering further growth in Poland's contributions to the EU budget. This document includes a series of recommendations in this regard. Improving Poland's balance requires both changes in programme design and domestic actions.

³ [Horizon Europe country profile: Poland](#)

Kontekst

Horyzont Europa 2.0 to robocza nazwa kolejnego programu ramowego Unii Europejskiej w zakresie badań naukowych i innowacji, którego uruchomienie planowane jest na lata 2028–2034 w ramach nowej perspektywy finansowej UE. Zgodnie z propozycją Komisji Europejskiej z 16 lipca 2025 r., Horyzont Europa 2.0 ma dysponować budżetem 175 mld euro, co oznacza 83-procentowy wzrost względem obecnego programu ramowego, tj. Horyzont Europa. Tak znaczące zwiększenie nakładów ma uplasować badania i innowacje w centrum strategii inwestycyjnej UE, zgodnie z hasłem „*research and innovation at the heart of the EU economy*”, głoszonym przez komisarz ds. badań, innowacji i startupów Ekaterinę Zaharievę.⁴ Cel ten wpisuje się w unijny zamiar osiągnięcia 3% PKB na B+R oraz przeciwdziałania trendom odpływu talentów – stąd inicjatywy w rodzaju „*Choose Europe*”, mające przyciągać i zatrzymywać najlepszych naukowców w Europie.

Propozycja programu Horyzont Europa 2.0 pojawia się w przełomowym momencie. Geopolitycznie Europa stoi w obliczu narastającej agresji ze strony Rosji i trwającej wojny w Ukrainie, które to uwypukliły znaczenie bezpieczeństwa i obronności, a także uniezależnienia się od zewnętrznych dostaw energii. Gospodarczo UE dąży do utrzymania konkurencyjności w obliczu rosnącej rywalizacji technologicznej ze strony USA i Chin oraz konieczności zielonej transformacji przemysłu. Społecznie Unia mierzy się z wyzwaniami globalnymi: zmianami klimatycznymi, starzeniem się społeczeństw, kryzysem systemów zdrowia, dezinformacją i potrzebą wzmocnienia spójności społecznej. Na te wszystkie problemy nakłada się transformacja technologiczna (sztuczna inteligencja, cyfryzacja, automatyzacja), która wymaga znaczących inwestycji w innowacje, aby Europa nie pozostała w tyle za dynamicznie rozwijającymi się gospodarkami świata.

Europa stoi także wobec pilnej potrzeby zmniejszenia uzależnienia od zewnętrznych dostawców w strategicznych sektorach, takich jak komponenty elektroniczne, półprzewodniki, technologie cyfrowe, farmaceutyki czy surowce krytyczne. Obecne kryzysy – pandemia, wojna w Ukrainie oraz rosnąca rywalizacja między USA a Chinami – pokazały, że nadmierne poleganie na dostawach spoza UE stanowi poważne ryzyko gospodarcze i bezpieczeństwa dla gospodarek europejskich. Dlatego Horyzont Europa 2.0 powinien wspierać rozwój innowacji w Europie, aby zapewnić suwerenność technologiczną i stabilność rozwojową Unii. Polska jako kraj z rozwijającym się sektorem elektronicznym i potencjałem w obszarze cyfrowym oraz silną pozycją sektora obronnego, powinna aktywnie uczestniczyć w tych działaniach, dążąc do umocnienia roli Europy jako niezależnego lidera technologicznego.

Warto zauważyć, że partner Europy, czyli Stany Zjednoczone, wprowadzają coraz częściej instrumenty ochrony własnego przemysłu, w tym cła i regulacje dotyczące strategicznych sektorów, takich jak półprzewodniki, komponenty elektroniczne czy zielone technologie. Te działania, choć motywowane względami bezpieczeństwa gospodarczego USA, w praktyce utrudniają europejskim firmom dostęp do kluczowych zasobów i technologii. Dlatego Europa powinna traktować

⁴ [Komisja Europejska - Horizon Europe 2028 - 2034: twice bigger, simpler, faster and more impactful](#)

suwerenność technologiczną nie jako opcję, lecz jako konieczność, budując własne zdolności badawcze i produkcyjne. Dla Polski oznacza to szansę na włączenie się w projekty wspierające rozwój krajowych kompetencji w obszarze elektroniki, cyfryzacji i zielonej transformacji.

W odpowiedzi na powyższe wyzwania Komisja proponuje nowe ramy finansowe UE na lata 2028–2034 o łącznej wysokości ok. 2 bln euro, w tym powołanie Europejskiego Funduszu Konkurencyjności (ECF) – nowego instrumentu mającego inwestować w technologie strategiczne i przyspieszać wdrażanie innowacji w całym jednolitym rynku.⁵ Program Horyzont Europa 2.0 ma funkcjonować w ścisłym powiązaniu z tym Funduszem, oferując komplementarne wsparcie na wszystkich etapach cyklu innowacji – od badań podstawowych po skalowanie rynkowe. Oznacza to, że badania naukowe i innowacje są uznawane za klucz do osiągnięcia celu, jakim jest niezależna, bezpieczna i prosperująca Europa w nadchodzącej dekadzie.

Dla Polski – która jako państwo członkowskie uczestniczy w finansowaniu programu, ale też aspiruje do zwiększenia swojego udziału w korzyściach z niego płynących – istotne jest zrozumienie założeń Horyzontu Europa 2.0 i aktywne kształtowanie jego ostatecznego kształtu. Historycznie, udział polskich podmiotów w programach ramowych UE był poniżej potencjału wynikającego z wielkości kraju, m.in. z powodu słabszej bazy badawczo-rozwojowej i ograniczeń strukturalnych. Jednak rosnąca innowacyjność polskiej gospodarki, rozwój startupów i stopniowy wzrost nakładów krajowych na B+R (1,56% PKB w 2023 r.⁶, wciąż poniżej średniej UE – 2,22%⁷) świadczą o gotowości do lepszego wykorzystania środków europejskich. Negocjacje budżetowe w ramach Horyzontu Europa 2.0 dają szansę na zabezpieczenie instrumentów sprzyjających wyrównywaniu szans (jak dedykowane środki dla krajów słabiej rozwiniętych w dziedzinie B+R) oraz ukierunkowanie programu na obszary zgodne z polskimi priorytetami rozwojowymi.

Analiza kontekstowa nowego programu ramowego Horyzont Europa 2.0.

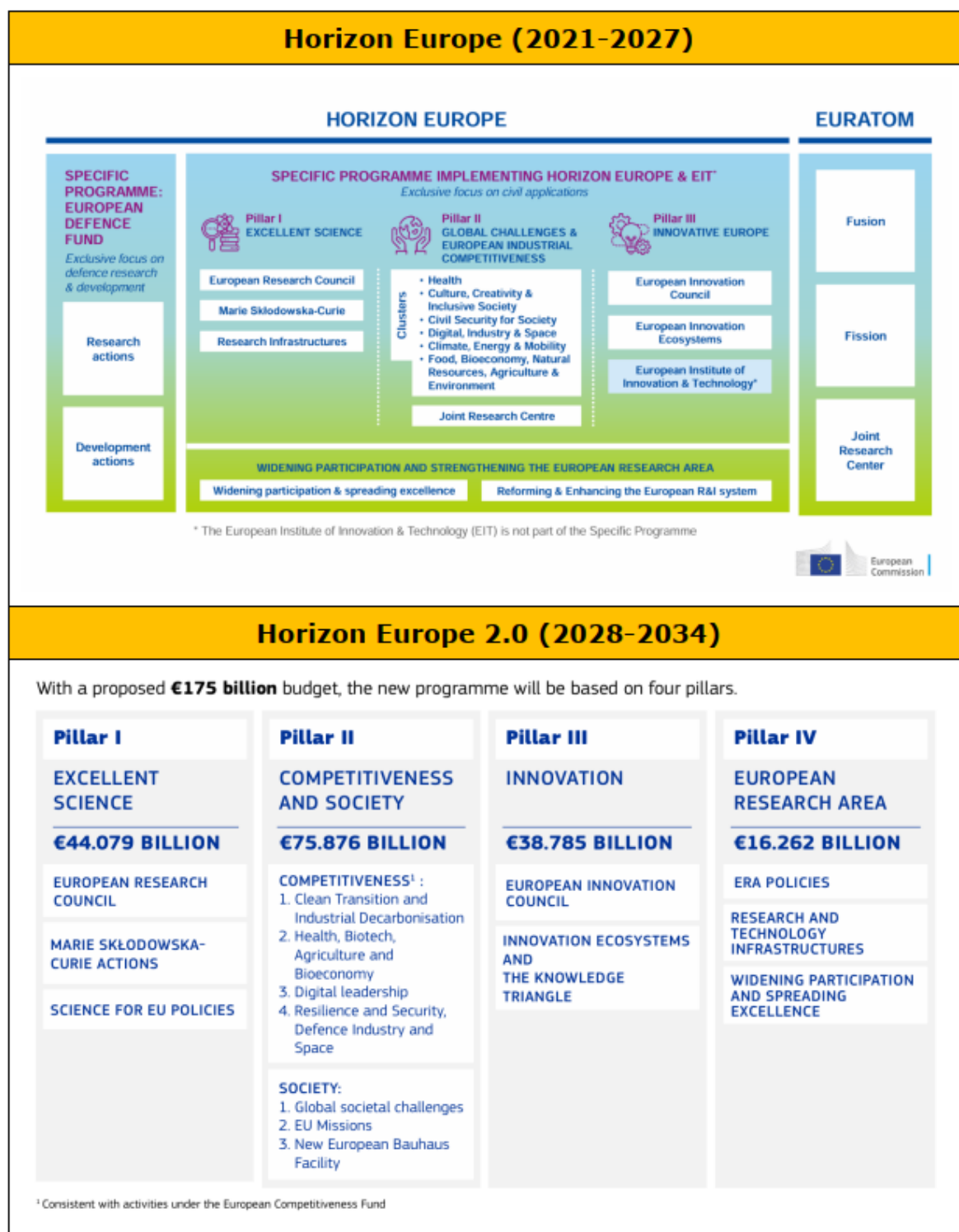
Struktura i priorytety Horyzontu Europa 2.0

Proponowany program Horyzont Europa 2.0 zachowa strukturę filarową obecnego Horyzontu Europa, jednak z pewnymi modyfikacjami. Porównanie obu programów przedstawione jest na wykresie 1. Udział planowanych środków pomiędzy poszczególne komponenty Horyzontu Europa 2.0 jest pokazany na wykresie 2.

⁵ [Komisja Europejska - The 2028-2034 EU budget for a stronger Europe](#)

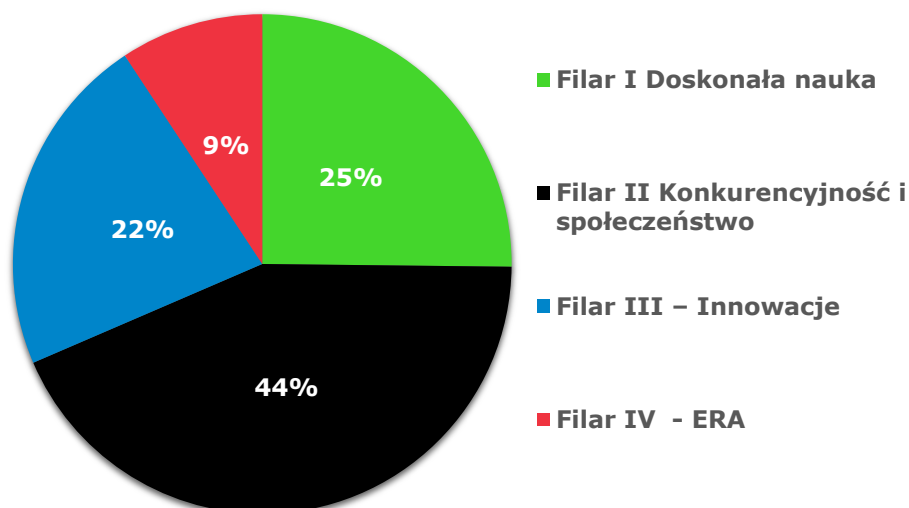
⁶ [Główny Urząd Statystyczny - Działalność badawcza i rozwojowa w Polsce w 2023 roku](#)

⁷ [Eurostat - R&D expenditure](#)



Wykres 1. Porównanie struktur Horyzontu Europa i proponowanego Horyzontu Europa 2.0.⁸

⁸ [EARTO – EARTO Analysis on Budget and Structure of Horizon Europe 2.0](#)



Wykres 2. Udział poszczególnych filarów w proponowanym budżecie Horyzontu Europa 2.0 (2028–2034).

Filar I: Doskonała nauka (*Excellent Science*) wspiera badania podstawowe i rozwój światowej klasy kadr naukowych. Obejmuje on m.in. Europejską Radę ds. Badań Naukowych (ERC) oraz Działania „Maria Skłodowska-Curie” (MSCA). W Horyzoncie 2.0 planowane jest znaczące zwiększenie finansowania filaru I (do ok. 44,1 mld euro z 25 mld obecnie, wzrost o 76%), w tym podwojenie budżetu ERC do 31,5 mld euro. Ma to umożliwić realizację większej liczby przełomowych projektów badawczych i przyciągnięcie najlepszych talentów do Europy (zgodnie z podejściem „Wybierz Europę”, czyli „*Choose Europe*”, promującym pozostawanie naukowców w UE). Wspólne Centrum Badawcze (JRC), pełniące rolę zaplecza naukowego dla polityk UE, zostanie przeniesione z dotychczasowego filaru II do filaru I i otrzyma ok. 2,6 mld euro (wzrost o 32%). Dzięki temu filar Doskonała nauka będzie kompleksowo wzmacniać bazę naukową UE – od grantów ERC na badania pionierskie, poprzez rozwój młodych naukowców (MSCA), po wiedzę ekspercką na potrzeby polityk publicznych (JRC).

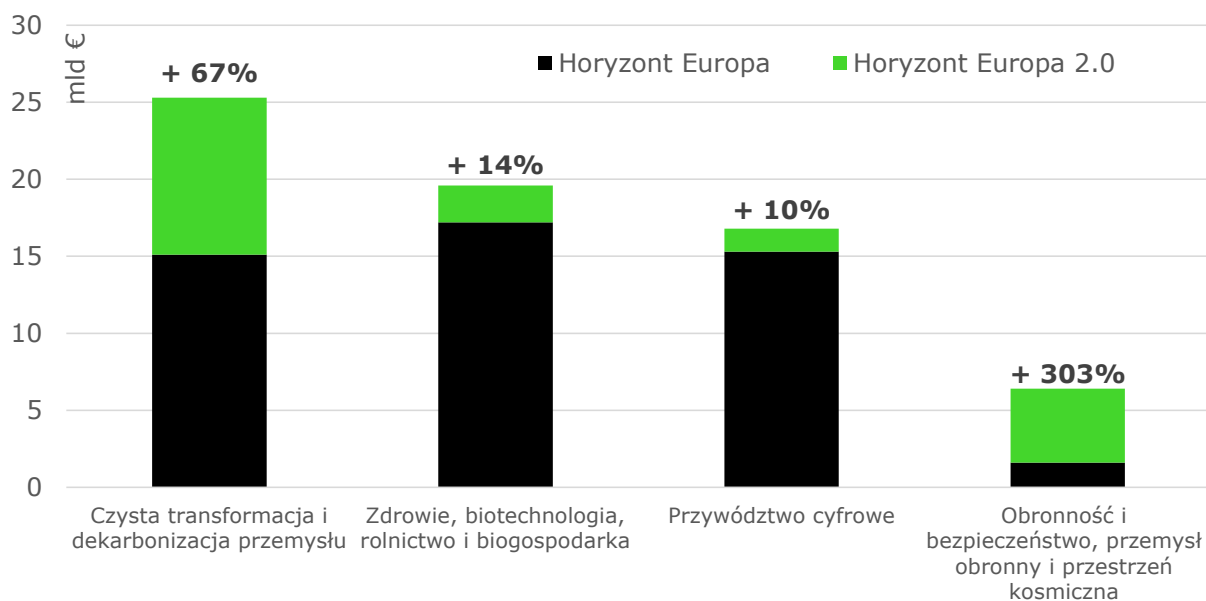
Filar II: Konkurencyjność i Społeczeństwo obejmuje badania i innowacje w obszarach o kluczowym znaczeniu społeczno-gospodarczym, realizowane głównie poprzez współpracę międzynarodowych konsorcjów. Ten filar ma wspierać konkurencyjność UE w strategicznych sektorach (we współpracy z Europejskim Funduszem Konkurencyjności) oraz odpowiadać na globalne wyzwania społeczne. Struktura filaru II ulegnie zmianie. Zamiast dotychczasowych klastrów tematycznych zaproponowano podział na dwie części – Konkurencyjność oraz Społeczeństwo. Łączny budżet filaru II ma wynieść ok. 75,9 mld euro (wobec 53,5 mld euro obecnie, wzrost o 42%), z czego ~68,2 mld euro przeznaczone będzie na Konkurencyjność, a ~7,6 mld euro na komponent Społeczeństwo.⁹

⁹ [Science Business.net - Horizon Europe budget to double, but €68B will remain in Competitiveness Fund](https://sciencebusiness.net/news/2020/05/20/horizon-europe-budget-to-double-but-68b-will-remain-in-competitiveness-fund)

W części **Konkurencyjność** finansowane będą cztery priorytetowe obszary odpowiadające najważniejszym wyzwaniom przemysłowym i technologicznym (jak przedstawiono na wykresie 3).

- **Czysta transformacja i dekarbonizacja przemysłu** – ok. **25,3 mld euro** (wzrost o 67% względem odpowiadających obszarów w obecnym programie). Znaczący wzrost finansowania tej tematyki odzwierciedla priorytet UE, jakim jest walka ze zmianą klimatu i przejście na zieloną energię. Badania obejmują m.in. odnawialne źródła energii, magazynowanie energii, zeroemisyjny transport, efektywność energetyczną czy przemysłowe technologie ograniczające emisje.
- **Zdrowie, biotechnologia, rolnictwo i biogospodarka** – ok. **19,6 mld euro** (łączny wzrost o 14% względem obecnych klastrów Zdrowie oraz Żywność i Biogospodarka). Dofinansowanie tego obszaru ma wspierać innowacje w sektorze ochrony zdrowia (np. nowe terapie, epidemiologia), rozwój biotechnologii, bezpieczeństwo żywnościowe i zrównoważone rolnictwo, co jest kluczowe m.in. w kontekście bezpieczeństwa żywności i zapobiegania przyszłym pandemiom.
- **Przywództwo cyfrowe** – ok. **16,8 mld euro** (wzrost o 10% względem obecnego budżetu na cyfryzację, przemysł i przestrzeń kosmiczną). Środki te posłużą rozwojowi przełomowych technologii cyfrowych (sztuczna inteligencja, robotyka, mikroelektronika, sieci 6G, obliczenia kwantowe), a także wspieraniu transformacji cyfrowej przemysłu europejskiego. Choć procentowy wzrost tej puli jest mniejszy niż w innych obszarach, cyfryzacja pozostaje kluczowym elementem konkurencyjności Europy.
- **Obronność i bezpieczeństwo, przemysł obronny i przestrzeń kosmiczna** – ok. **6,4 mld euro**, co stanowi najwyższy, czterokrotny wzrost, tj. o **303%** względem obecnego finansowania badań nad bezpieczeństwem cywilnym (Klaster 3). Tak ogromny skok budżetu wynika z poszerzenia zakresu (uwzględnienie badań obronnych i technologii wojskowych oraz kosmicznych) oraz pilnej potrzeby inwestycji w bezpieczeństwo w obliczu nowych zagrożeń. Warto podkreślić, że badania nad obronnością dotąd były finansowane osobno w ramach Europejskiego Funduszu Obronnego (EDF). Natomiast w nowym programie ramowym mają one zostać częściowo włączone w horyzontalny program badawczy, co wpisuje się w tworzenie Europejskiej Unii Obrony. Chociaż łącznie z funduszami EDF w ramach pakietu „Obronność i bezpieczeństwo, przemysł zbrojeniowy i przestrzeń kosmiczna”, na które przeznaczono 131 mld euro¹⁰, **wzrost budżetu na obronność i bezpieczeństwo w ramach filaru II w wartościach bezwzględnych (tj. w kwocie nakładów) jest tylko w połowie tak duży, jak przewidywany wzrost dla czystej transformacji.**

¹⁰ [Euractiv.com - Commission pitches €131bn for defence and space in EU budget](https://euractiv.com/en/commission-pitches/€131bn-for-defence-and-space-in-eu-budget)



Wykres 3. Wartości budżetów dla poszczególnych obszarów w ramach Filaru II w części Konkurencyjność oraz ich wzrost procentowy pomiędzy programami Horyzont Europa i Horyzont Europa 2.0.

Część **Społeczeństwo** (*Global Challenges – Society*) będzie finansować badania ukierunkowane na wyzwania społeczne i cywilizacyjne, w formule *bottom-up*. Obejmuje ona tematy zbliżone do obecnego klastra 2 (Kultura, kreatywność i społeczeństwo inkluzywne), ale szerzej ujęte – od zagadnień migracji i integracji społecznej, przez odporność demokratyczną (walka z dezinformacją, populizmem), po przemiany społeczno-gospodarcze i kwestie spójności społecznej. Ta część budżetu (ok. 7,6 mld euro), choć relatywnie niewielka, jest ważna dla zapewnienia, że postęp technologiczny i przemiany gospodarcze będą szły w parze z rozwiązywaniem problemów społecznych i budowaniem kapitału społecznego. W ramach tej puli finansowane będą także Misje UE, czyli flagowe, międzydziedzinowe projekty nakierowane na konkretne cele (walka z rakiem, adaptacja do zmian klimatu, czyste miasta i inne), które w nowym programie mają mieć finansowanie do 2030 roku, oraz inicjatywa Nowy Europejski Bauhaus (łącząca działania na rzecz zrównoważonego rozwoju z m.in. inkluzywnością przestrzeni życia).

Istotną kwestią jest sposób zarządzania filarem II. Planowane jest, że ok. 68 mld euro z części Konkurencyjność będzie zarządzane poprzez nowy, wspomniany wcześniej Europejski Fundusz Konkurencyjności, operujący według jednolitego zestawu zasad i „jednego punktu dostępu” dla wnioskodawców. ECF ma scalać środki z różnych programów w celu uproszczenia i przyspieszenia wsparcia inwestycji w kluczowych sektorach (czysta energia, technologie cyfrowe, biotechnologie i obronność). To nowatorskie podejście wiąże się jednak z niepewnością co do zarządzania i integracji ECF z Horyzontem – szczegóły operacyjne, podział kompetencji oraz gwarancje zachowania naukowej doskonałości i otwartej konkurencji w rozdysponowaniu tych funduszy będą

przedmiotem negocjacji. Dla Polski istotne będzie zapewnienie, by fundusz ten nie ograniczył, nawet w sposób nieformalny, dostępu polskich podmiotów do części grantów (np. poprzez nadmierną centralizację projektów w największych państwach) i by jego mechanizmy służyły również wzmacnianiu spójności, a nie tylko najbogatszym regionom.

Filar III: Innowacje koncentruje się na wsparciu przełomowych innowacji, tworzeniu nowych firm technologicznych i skalowaniu biznesu w Europie. Głównym instrumentem w tym filarze jest Europejska Rada ds. Innowacji (EIC), która oferuje granty i inwestycje kapitałowe dla startupów oraz konsorcjów realizujących wysoko ryzykowne, przełomowe projekty na styku nauki i rynku. W Horyzont Europa 2.0 filar Innowacje zyska aż 38,8 mld euro (wobec 13,6 mld euro obecnie, czyli niemal trzykrotny wzrost, o 185%). Sam budżet EIC ma wzrosnąć ponad trzykrotnie – do 34,5 mld euro – co czyni go jednym z największych pojedynczych komponentów programu (20% całego Horyzontu 2.0). Tak potężny zastrzyk środków wynika z uznania roli EIC jako inkubatora europejskich jednorożców i nowych technologii; dotychczasowe doświadczenia wskazują, że EIC cieszy się ogromnym zainteresowaniem startupów i jest chwalona przez decydentów.

W nowej edycji planowane jest rozszerzenie działalności EIC, w tym nacisk na projekty obronne i podwójnego zastosowania (*dual-use*), realizowane przez startupy, co wpisuje się w szerszy trend wzmacniania innowacyjności sektora obronnego. Poza EIC, filar III obejmie też działania na rzecz budowy ekosystemów innowacji i triangulacji wiedzy (współpracy między nauką, przemysłem i edukacją) z budżetem ok. 4,3 mld euro. W tym komponencie mieścić się będzie m.in. Europejski Instytut Innowacji i Technologii (EIT), choć warto zauważyć, że sam EIT jako osobna pozycja nie został *explicite* wymieniony w propozycji KE, co sugeruje, że jego misja ma być kontynuowana w zmienionej formule, a finansowanie KIC-ów (*Knowledge and Innovation Communities* – Wspólnoty Wiedzy i Innowacji) EIT (będzie prawdopodobnie ujęte właśnie w działaniach *knowledge triangle*). Ogólnie filar III (Innowacje) stawia na szybkie przełożenie wyników badań na rynek i wspieranie dynamicznego wzrostu firm technologicznych w Europie, aby przeciwdziałać zjawisku przenoszenia najlepszych pomysłów poza UE.

Filar IV: Europejska Przestrzeń Badawcza (ERA) ma wspierać spójny rozwój europejskiego ekosystemu badań i innowacji w całej UE, wzmacniać doskonałość i oddziaływanie badań oraz usuwać bariery w dostępie do programów (tzw. *Widening participation*). W nowej edycji programu ten filar znacząco zyska na finansowo – jego budżet to ok. 16,26 mld euro (wobec 3,4 mld euro obecnie, wzrost o 378%). Tak duży wzrost wynika z dwóch czynników. Po pierwsze, finansowanie infrastruktury badawczej i technologicznej (RTI) zostanie przeniesione z filaru I do filaru IV i skonsolidowane jako osobny komponent. Na infrastruktury badawcze i technologiczne przewidziano ~10,9 mld euro, co stanowi wzrost o 353% względem obecnego programu (2,4 mld euro). Oznacza to

istotne wzmocnienie środków na rozwój i utrzymanie paneuropejskich infrastruktur, w szczególności nowej inicjatywy Komisji Europejskiej, jaką stanowią infrastruktury technologiczne uznawane za kluczowy czynnik umożliwiający innowacje i konkurencyjność przemysłową. Infrastruktury te zapewniają niezbędne zaplecze i usługi do badań, rozwoju i skalowania nowych technologii, wspierając w ten sposób podwójną transformację Europy. Po drugie, kontynuowany będzie specjalny komponent *Widening Participation and Spreading Excellence* (poszerzanie uczestnictwa i rozpowszechnianie doskonałości), czyli instrumenty skierowane głównie do krajów o niższym udziale w programach ramowych (UE13 i inne), by podnieść ich potencjał badawczy. Na *Widening* przewidziano 5,4 mld euro, co stanowi wzrost o 58% względem obecnego poziomu (~3,4 mld euro). To istotna wiadomość dla Polski, ponieważ zwiększony budżet powinien przełożyć się na więcej projektów typu *Teaming*, *Twinning*, *ERA Chairs*, szkoleń, wymian kadr i innych działań pomagających niwelować lukę innowacyjności w UE. Z drugiej strony, przyrost budżetu *Widening* jest niższy niż przyrost środków całego programu Horyzont, co oznacza, że spadnie jego udział w całości budżetu. Ponadto filar ERA będzie zawierał działania na rzecz reform systemów badań i innowacji, np. wspieranie reform polityki naukowej, otwartej nauki, wspólnych standardów i dobrych praktyk – choć budżet na ten cel jest relatywnie niewielki (obecnie ~0,44 mld euro).

Podsumowując strukturę: Horyzont Europa 2.0 skaluje to, co się sprawdziło, i upraszcza to, co możliwe, kierując inwestycje tam, gdzie Europa najbardziej ich potrzebuje.¹¹ Program zachowa charakter cywilny (podobnie jak dotąd kwestie obronne, choć finansowane, mają charakter badań *dual-use* lub będą w EDF), a jednocześnie zostanie ściśle powiązany z Europejskim Funduszem Konkurencyjności, który będzie zapewniał finansowanie wdrożeń i skalowania innowacji na późniejszych etapach. Komisja Europejska zapowiada usprawnienie wdrażania programu, m.in. prostszą strukturę tematyczną konkursów (mniej tematów konkursowych) oraz skrócenie czasu od złożenia wniosku do podpisania umowy grantowej. Te zmiany mają obniżyć barierę wejścia dla nowych podmiotów (szczególnie MŚP i jednostek z krajów mniej doświadczonych) oraz zwiększyć efektywność wykorzystania środków.

Nowym, ciekawym elementem koncepcji Horyzontu Europa 2.0 są tzw. projekty *moonshot*,¹² czyli przełomowe projekty technologiczne o wysokiej skali ambicji. Program ma być zaprojektowany tak, aby móc inicjować i realizować tego typu przedsięwzięcia – od fazy badań podstawowych, przez demonstrację, aż po wdrożenie w warunkach rzeczywistych. Projekty *moonshot* będą wspierane ze wspólnej puli środków pochodzących z programu Horyzont (granty badawcze) oraz z Europejskiego Funduszu Konkurencyjności (finansowanie wdrożeniowe), a także z funduszy krajowych i prywatnych. Ich celem jest wzmocnienie strategicznej autonomii UE poprzez skoncentrowanie wysiłków na kluczowych obszarach technologicznych o przełomowym znaczeniu. Wśród potencjalnych tematów takich przedsięwzięć wymienia się m.in. przyszłą generację akceleratorów cząstek (*future circular collider*), czyste lotnictwo, komputery

¹¹ [Komisja Europejska - Horizon Europe 2028-2034: FACTSHEETS](#)

¹² [Komisja Europejska - Moonshot projects – Horizon Europe 2.0](#)

kwantowe, zaawansowaną AI nowej generacji, suwerenność danych, autonomiczną mobilność, terapie regeneracyjne, energetykę fuzyjną, gospodarkę kosmiczną, zeroemisyjny wodór czy monitorowanie oceanów.¹³ Każdy z tych tematów to ambitna wizja rozwiązania dużego problemu naukowego lub społecznego za pomocą koncentracji zasobów i talentów z całej Europy. Dla Polski ważne jest, aby być częścią tych inicjatyw od początku – czy to poprzez włączenie polskich zespołów badawczych do konsorcjów, czy też poprzez goszczenie części infrastruktury takich projektów. Projekty *moonshot* mogą stać się motorami postępu technologicznego na dekady, a uczestnictwo w nich to szansa na skokowy rozwój kompetencji.

Należy zauważyć, że propozycja Komisji nie jest ostateczna – przed nami negocjacje międzyinstytucjonalne z udziałem Rady (państw członkowskich) i Parlamentu Europejskiego. Już teraz wiadomo, że niektóre państwa członkowskie sceptycznie patrzą na tak wysoki budżet (oceniając go jako zbyt kosztowny), podczas gdy Parlament sygnalizuje chęć jeszcze większego dofinansowania badań. Ostateczny kompromis może więc odbiegać od propozycji (np. poprzez nieznaczne redukcje sum lub przesunięcia między działami). Polska powinna dążyć do tego, by w ogólnym bilansie obszary kluczowe z polskiej perspektywy, np. bezpieczeństwa, obronności i *dual-use*, nie ucierpiały w negocjacjach, a korzystne rozwiązania strukturalne (jak wzmocnienie *Widening*) zostały utrzymane, czy też nawet jeszcze bardziej rozszerzone.

Kontekst geopolityczny i strategiczny: wojna, klimat, technologie

Pełnoskalowa inwazja Rosji na Ukrainę stała się katalizatorem zmian w priorytetach Unii Europejskiej, co wyraźnie widać w założeniach Horyzontu Europa 2.0. Gwałtowne zwiększenie środków na badania związane z bezpieczeństwem i obronnością (ponad trzykrotny wzrost w filarze II, a docelowo pięciokrotne zwiększenie wydatków obronnych na poziomie UE poprzez ECF) wynika z potrzeby zapewnienia Europie zdolności do obrony i reagowania na zagrożenia. Polska, granicząc z ogarniętą wojną Ukrainą, żywotnie zainteresowana jest umocnieniem potencjału obronnego UE. Strategiczna autonomia w dziedzinie obronności oznacza m.in. rozwój własnych zaawansowanych technologii wojskowych – od systemów łączności i cyberbezpieczeństwa, przez drony i sztuczną inteligencję w dowodzeniu, po zaawansowane systemy uzbrojenia. Horyzont Europa 2.0, integrując komponenty obronne w badaniach, stwarza możliwość, by polskie podmioty (np. firmy z sektora obronnego, instytuty badawcze zajmujące się technologiami podwójnego zastosowania) uczestniczyły w paneuropejskich projektach rozwijających te technologie. Z perspektywy negocjacji ważne jest zapewnienie, że nowe fundusze obronne będą dostępne dla wszystkich państw członkowskich i ich przemysłów, a nie dystrybuowane wyłącznie między największych graczy. Polska powinna opowiadać się za tym, by w ramach zwiększonego finansowania bezpieczeństwa uwzględnić również projekty wzmacniające odporność cywilną (np.

¹³ [Komisja Europejska - Horizon Europe 2028 - 2034: twice bigger, simpler, faster and more impactful](#)

infrastruktura krytyczna, reagowanie kryzysowe, ochrona granic, wsparcie dla służb ratunkowych), co odpowiadałoby potrzebom krajów frontowych i całej UE.

Kryzys energetyczny i zmiany klimatu to kolejny kontekst determinujący strategiczne wybory Europy. Pełnoskalowa inwazja Rosji na Ukrainę przyspieszyła decyzje o uniezależnieniu się od surowców kopalnych ze Wschodu, a zarazem unaoczniała konieczność przyspieszenia zielonej transformacji jako kwestii bezpieczeństwa (energia odnawialna równa się niezależność energetyczna). Horyzont Europa 2.0 przeznaczą na obszar czystej energii, klimatu i mobilności aż 25 mld euro (wzrost o 67%), co stanowi solidną podstawę finansową dla innowacji wspierających Europejski Zielony Ład. Dla Polski, stojącej przed ogromnym wyzwaniem transformacji swojej gospodarki (dekarbonizacja energetyki opartej wciąż na węglu, modernizacja energochłonnego przemysłu, rozwój zeroemisyjnego transportu), dostęp do tych środków jest kluczowy. Badania nad technologiami magazynowania energii, sieciami inteligentnymi, wodorem, odnawialnymi źródłami energii (*offshore wind* na Bałtyku, biogaz, geotermia) czy czystymi technologiami dla przemysłu ciężkiego mogą dostarczyć rozwiązań, bez których cele klimatyczne będą poza zasięgiem. W interesie Polski leży, aby program finansował również projekty ułatwiające sprawiedliwą transformację regionów w przeszłości skoncentrowanych na eksploatacji zasobów naturalnych – głównie węgla – takich jak Śląsk, okolice Turowa, Bełchatowskie Zagłębie Węgla Brunatnego czy też Lubelskie Zagłębie Węglowe. W tym celu kluczowe jest, aby nowy program ramowy dynamizował m.in. innowacje społeczne zapewniające alternatywne miejsca pracy, rekultywację terenów pogórnich, tanie metody redukcji emisji z istniejących instalacji. Polska powinna wspierać utrzymanie ambitnego budżetu na badania klimatyczno-energetyczne i pilnować, by w doborze tematów konkursowych uwzględniono specyfikę naszej transformacji (np. technologie dla ciepłownictwa systemowego, modernizacji sieci przesyłowych, magazynowania energii z odnawialnych źródeł).

Technologie strategiczne i globalny wyścig innowacyjny stanowią trzeci filar kontekstu geostrategicznego. UE nie ukrywa, że chce inwestować w strategiczne technologie dla przyszłości, zgodnie z rekomendacjami raportów Maria Draghiego¹⁴ i Enrica Letty¹⁵. Utworzenie ECF i skierowanie środków na cztery priorytetowe obszary jest odpowiedzią na obserwowany w świecie trend, zgodnie z którym państwa coraz mocniej wspierają „swoje” technologie (np. amerykańska ustawa CHIPS and Science Act¹⁶ inwestuje w półprzewodniki, a IRA – w zielone technologie¹⁷). Europa nie chce pozostać tylko rynkiem zbytu cudzych wynalazków, dlatego stawia na suwerenność technologiczną w takich dziedzinach jak półprzewodniki, infrastruktura danych (stąd wśród projektów *moonshot* pojawia się temat *data sovereignty* – suwerenności danych), sztuczna inteligencja nowej generacji, komputery kwantowe, technologie kosmiczne czy zaawansowane

¹⁴ [Komisja Europejska - The Draghi report on EU competitiveness](#)

¹⁵ [Rada Unii Europejskiej - Enrico Letta - Much more than a market \(April 2024\)](#)

¹⁶ [Congress.gov. - H.R.4346 - CHIPS and Science Act](#)

¹⁷ [EPA United States Environmental Protection Agency - Inflation Reduction Act](#)

biotechnologie. Program ramowy ma wspierać prace badawczo-rozwojowe, które połączone z inwestycjami ECF w rozwój przemysłowy mają zapewnić Europie przewagę lub co najmniej niezależność w tych kluczowych domenach. Dla Polski uczestnictwo w tym wyścigu jest szansą na technologiczny awans. Mamy stosunkowo silny sektor IT (w tym wielu specjalistów AI), rozwijające się centra badawcze nad fotoniką, automatyką, robotyką czy zaawansowanymi materiałami. Polskie firmy i instytuty mogą włączyć się w projekty dotyczące np. elektroniki następnej generacji, zastosowań AI w medycynie czy rolnictwie, technologii kosmicznych (Polska jest aktywna w ESA). Ważne jednak, by już na etapie negocjacji Polska akcentowała potrzebę otwartości konsorcjów i unikania sytuacji, w której projekty z obszaru high-tech są zdominowane wyłącznie przez garstkę najbogatszych krajów. Idea wolnego przepływu wiedzy (tzw. piątej wolności, o której mowa w raporcie Letty) powinna przekładać się na realne partnerstwa Wschód-Zachód w projektach technologicznych.

Otoczenie geopolityczne sprawia, że Horyzont Europa 2.0 jest programem bardziej strategicznym niż kiedykolwiek. To nie tylko instrument naukowy, ale element budowania odporności i potęgi gospodarczej Unii. Wzmacnianie obronności, walka ze zmianami klimatu i dążenie do przewodzenia w kluczowych technologiach – wszystkie te cele są silnie obecne w założeniach programu. Polska, dzieląc te wyzwania wspólnie z resztą Europy, ma możliwość zarówno skorzystać na nowych priorytetach (np. rozwijając własny przemysł zbrojeniowy z pomocą funduszy UE, przyspieszając dekarbonizację z nowymi technologiami), jak i wnieść swój wkład (np. doświadczenia w integracji uchodźców i odporności społecznej, potencjał młodej kadry IT do projektów cyfrowych, zasoby geotermalne do badań OZE itp.). Warunkiem jest jednak aktywne zaangażowanie się w kształtowanie programu oraz gotowość do wykorzystania szans, jakie się pojawiają.

Implikacje naukowe i gospodarcze dla Polski

Z perspektywy Polski Horyzont Europa 2.0 jawi się jako ogromna szansa na przyspieszenie rozwoju naukowego i innowacyjnego kraju – o ile uda się zwiększyć udział polskich zespołów w realizacji projektów. Zwrot gospodarczy z inwestycji w badania i innowacje jest wysoki: analiza KE wskazuje, że każde jedno euro wydane z programów ramowych generuje nawet 11 euro przyrostu PKB do roku 2045^{18,19}. Dla polskiej gospodarki, która aspiruje do przejścia od modelu opartego na pracochłonnej produkcji i gospodarki o niskich kosztach pracy do gospodarki opartej na wiedzy, uczestnictwo w takim wzroście jest niezwykle ważne. Fundusze z Horyzontu przekładają się na nowe miejsca pracy wysokiej jakości, transfer technologii do przemysłu, powstawanie startupów i zwiększanie produktywności przedsiębiorstw. Już teraz widać pozytywne przykłady – polskie firmy korzystające

¹⁸ European Commission: Directorate-General for Research and Innovation, Align, act, accelerate – Research, technology and innovation to boost European competitiveness, Publications Office of the European Union, 2024, <https://data.europa.eu/doi/10.2777/9106236>

¹⁹ [European Commission Press Release: For every euro invested Horizon Europe generates up to €11 in economic gains](#)

z grantów na prace B+R stają się bardziej konkurencyjne globalnie, a uczestnictwo uczelni w międzynarodowych konsorcjach podnosi poziom prowadzonych badań.

Mimo to Polska w obecnym Horyzoncie Europa wykorzystuje potencjał w ograniczonym stopniu – uczestniczymy tylko w ok. 3% projektów, uzyskując około 2,0% środków programu (dane za pierwsze lata realizacji HE 2021–2027). Ten udział jest niższy niż udział Polski w ludności UE (~8,5%) czy PKB (~4%). Głównymi barierami są m.in.: niższa intensywność krajowych nakładów na B+R, co przekłada się na mniej doświadczonych beneficjentów, mniejsza sieciowość polskich naukowców w europejskiej społeczności badawczej, ograniczone zasoby instytucjonalne uczelni do przygotowywania wniosków oraz słabsze powiązania nauki z biznesem, utrudniające udział przedsiębiorstw (zwłaszcza MŚP) w projektach badawczych. Nowy program może pomóc przełamać te bariery, ale wymaga to również działań krajowych (o czym w rekomendacjach). Istotne jest, że KE dostrzega potrzebę wyrównywania szans – stąd wzrost budżetu komponentu *Widening* o 58%. Polska powinna zabiegać o to, by mechanizmy poszerzania uczestnictwa były jeszcze skuteczniejsze, czego przykładem mogą być większe granty *Teaming* pozwalające budować centra doskonałości nad Wisłą we współpracy z wiodącymi ośrodkami z Zachodu, czy programy wspierające powroty naukowców (tzw. *brain circulation*), by utalentowani Polacy pracujący za granicą mogli wrócić z własnymi grupami badawczymi finansowanymi z UE.

Poniżej przedstawiamy ocenę poszczególnych filarów programu.

- Filar **Doskonała nauka**. Podwojenie budżetu ERC oznacza więcej szans na granty dla wybitnych naukowców. Dotychczas naukowcy z Polski zdobyli ich stosunkowo niewiele, ale trend jest rosnący. Zwiększenie puli może sprzyjać temu, by więcej projektów z polskich jednostek zostało sfinansowanych, tym bardziej, jeśli wsparte to będzie krajowymi programami przygotowawczymi. Ponadto KE planuje rozszerzenie ERC z naciskiem na podejście „Wybierz Europę”, co może oznaczać instrumenty zachęcające naukowców do realizacji grantów ERC w krajach UE (a nie np. wyjazdu do USA). Polska mogłaby tutaj przyciągnąć cudzoziemców (laureatów ERC), oferując im np. stanowiska na uczelniach, w instytutach PAN, instytutach Sieci Badawczej Łukasiewicz i dodatkowe wsparcie.

Istotnym z perspektywy Polski (a także innych państw regionu) jest to, aby wsparcie z programu dzielone było mniej więcej proporcjonalnie do populacji/wielkości gospodarki. Inaczej „Wybierz Europę” zwiększy nierówności pomiędzy krajami UE. W programie powinny być zapisy preferujące kandydatów wybierających państwa Europy Środkowo-Wschodniej.

- W kontekście grantów ERC istotne jest zapewnienie równych wynagrodzeń w państwach UE. Aktualnie wynagrodzenia finansowane z budżetów grantów ERC mają odpowiadać wynagrodzeniom krajowym. Sprawia to, że z perspektywy polskich naukowców bardziej opłaca się aplikować o nie w Niemczech, Francji czy Belgii niż w Polsce. Większość Polaków, którzy

pozyskali granty ERC, pozyskała je dla jednostek poza granicami Polski.

Dodatkowo obecnie w panelach recenzenckich ERC oraz szerzej w panelach Horyzontu naukowcy z Europy Środkowo-Wschodniej są poważnie niedoreprezentowani. W perspektywie naukowców z Europy Zachodniej reprezentację regionu często zapewnia jedna osoba pracująca od dekad poza Europą Środkowo-Wschodnią. Rekomendujemy wprowadzenie wymogu sprawiedliwej kompozycji regionalnej paneli ERC – udział państw, które dołączyły do UE po 2004 r. minimum na poziomie ich udziału w populacji Unii Europejskiej; kryterium rozstrzygające – kraj afiliacji (a nie obywatelstwa/pochodzenia).

- Działania MSCA (granty indywidualne, sieci doktoranckie) dzięki zwiększeniu budżetu także mogą pomóc w umiędzynarodowieniu polskiej nauki – więcej polskich instytucji będzie w stanie zaprosić młodych badaczy z zagranicy czy wysłać zagranicę swoich. Jakość krajowej nauki powinna na tym zyskać, co z kolei przełoży się na zdolność konkurencyjności o inne granty i współpracę z biznesem. Dodatkowo należy rozważyć, czy istnieje przestrzeń do wdrożenia mechanizmu *Widening* w programach ERC, co pozwoliłoby uzyskać większą liczbę projektów w Polsce i w konsekwencji wpłynęłoby na rozwój polskiej gospodarki, opartej na wiedzy i innowacyjności.

Granty MSCA cieszą się dużym zainteresowaniem naukowców z Azji i Afryki. Dla wysokiej absorpcji tych środków przez Polskę istotne jest sprawne funkcjonowanie systemu wizowego, z jednej strony gwarantującego bezpieczeństwo państwa, zaś z drugiej niestanowiącego znacznego ograniczenia co do sprawnego pozyskiwania wiz dla naukowców z grantami już pozyskanymi na poziomie Unii Europejskiej. Warto rozważyć wprowadzenie szybkich ścieżek dla naukowców, szczególnie że tego rodzaju rozwiązania istnieją w wielu krajach.

- Filar **Konkurencyjność i społeczeństwo**. To tu jest największa pula środków i najwięcej projektów, w które mogą wejść polskie zespoły. Poniżej wskazujemy priorytetowe dla Polski.
 - **Bezpieczeństwo, obronność i dual-use**. Polska jako państwo flanki wschodniej NATO intensywnie modernizuje armię, ale do tej pory mało korzystała z europejskich funduszy na badania obronne. Zwiększony budżet i integracja tych badań w głównym programie to okazja, by nasze firmy (np. zbrojeniowe PGZ i WB Electronics) czy instytuty (WITI, Łukasiewicz – PIAP) włączyły się w rozwój nowoczesnych systemów (europejskie drony bojowe, technologie kosmiczne dla wojska, AI w dowodzeniu i inne). To nie tylko kwestia dostępu do finansowania, ale też standardów interoperacyjności – uczestnicząc w programach UE, polskie instytucje współtworzą standardy, które potem mogą stać się normą w całej Europie.

W obszarze bezpieczeństwa cywilnego Polska mogłaby wnosić doświadczenia, np. w cyberbezpieczeństwie (CERT Polska jest aktywny) czy ochronie granic (technologie dozoru granicznego testowane na granicy zewnętrznej UE).

- **Transformacja czystej energii i przemysłu** to temat szczególnie istotny gospodarczo. Polskie przedsiębiorstwa energetyczne (jak PGE, ORLEN) już inwestują w OZE i wodór; udział w projektach badawczych UE da im dostęp do nowych technologii (np. efektywniejszych ogniw fotowoltaicznych, magazynów energii) i partnerów. Instytuty naukowe mogą rozwijać u nas kompetencje, np. w dziedzinie technologii wodorowych, wychwytywania CO₂ czy energooszczędnych materiałów budowlanych. To także szansa dla regionów węglowych – np. projekty pilotażowe farm fotowoltaicznych na terenach pokopalnianych finansowane z Horyzontu Europa 2.0 mogłyby pokazać drogi transformacji.
- **Przywództwo cyfrowe.** Polska dysponuje dużym kapitałem ludzkim w IT, jednak brakuje u nas centrów rozwijających *deep tech*. Program umożliwi finansowanie np. rozwoju algorytmów AI wspomagających lekarzy czy systemów dla Przemysłu 4.0 – polskie firmy programistyczne mogłyby w takich projektach uczestniczyć jako eksperci od implementacji. Kluczowe jest włączenie polskich zespołów w inicjatywy dotyczące półprzewodników (tu pole do współpracy m.in. z IMEC w Belgii czy CEA we Francji) czy kwantowych technik szyfrowania (gdzie np. polskie firmy *security* mogłyby pilotować zastosowania). Rząd polski już sygnalizował zainteresowanie technologiami chmurowymi i sztuczną inteligencją – Horyzont Europa 2.0 może dostarczyć zasobów, aby te ambicje urzeczywistnić (np. poprzez projekty tworzące europejskie platformy AI z polskimi partnerami).
- **Zdrowie i biotechnologie.** Pandemia COVID-19 obnażyła niedostatki europejskich (i polskich) zdolności w zakresie biotechnologii i farmacji. Dodatkowe środki mogą pomóc rozwinąć krajowe projekty w obszarze biotechnologii medycznej (szczepionki mRNA, terapie genowe), ale też rolniczej (odporne odmiany roślin, bioinnowacje w żywności). Polskie firmy farmaceutyczne i zespoły naukowe mogłyby bardziej zaangażować się w konsorcja, np. pracujące nad nowymi lekami na choroby cywilizacyjne (rak, cukrzyca). Dla systemu opieki zdrowotnej w Polsce ważne będą również innowacje organizacyjne i e-zdrowie – to także może być przedmiotem projektów.
- **Projekty społeczne i humanistyczne,** choć mniejszego kalibru finansowego, są istotne z punktu widzenia polityk publicznych. Polska zmagą się np. z problemem dezinformacji (zwłaszcza rosyjskiej), polaryzacji społecznej, integracji migrantów z Ukrainy – projekty w ramach okna Społeczeństwo mogą dostarczyć rekomendacji i narzędzi do radzenia sobie z tymi kwestiami. Warto, by polskie

uczelnie i think-tanki aktywnie uczestniczyły w tych inicjatywach, bo wyzwania te mają wymiar paneuropejski.

- Filar **Innowacje**. Tu kluczowym beneficjentem są MŚP i startupy. Polska od kilku lat buduje swój ekosystem startupowy: powstały fundusze VC (*venture capital*), platformy akceleracyjne, programy typu „*Start in Poland*”. Jednak nasze startupy często narzekają na trudności ze skalowaniem na rynki globalne i niedobór kapitału na wysokim etapie rozwoju. *EIC Accelerator* (instrument grantowo-kapitałowy) może stać się dla nich przepustką do ekspansji. Warto odnotować, że w dotychczasowych rundach *EIC Accelerator* tylko kilka polskich firm zdobyło finansowanie – konkurencja jest ogromna, a świadomość programu w kraju umiarkowana. Trzykrotnie większy budżet oznacza więcej szans, ale Polska musi zadbać o przygotowanie firm do skutecznej rywalizacji (np. poprzez trening pitchów, doradztwo, konsorcja przemysłowe). Rozszerzenie EIC o komponent obronny może zainteresować rodzący się sektor *defence tech* w Polsce, np. startupy tworzące oprogramowanie dla wojska, symulatory AR/VR czy nowe materiały ochronne. Oprócz EIC, komponent budowy ekosystemów innowacji może wspomóc rozwój regionalnych centrów innowacji w Polsce, integrujących naukę z biznesem. EIT, który obecnie ma w Polsce węzły wiedzy (np. *EIT Climate* i *EIT Food* w Warszawie), prawdopodobnie będzie kontynuował wsparcie takich wspólnot – Polska powinna zabiegać o silniejszą obecność EIT 2.0 (np. o utworzenie nowych hubów KIC w naszym kraju, zwłaszcza w obszarze produkcji czy surowców).
- Filar **ERA (Widening)**. To komponent zaprojektowany wprost z myślą o krajach takich jak Polska. Z 5,4 mld euro na poszerzanie uczestnictwa można spodziewać się kilkudziesięciu nowych centrów doskonałości tworzonych w krajach EU13, setek projektów *Twinning* łączących uniwersytety z peryferii z liderami, nowych programów mobilności dla naukowców peryferyjnych. Polski rząd już teraz powinien identyfikować obszary, w których chcemy stworzyć centra doskonałości z pomocą *Teaming*, np. w AI, fotonice, medycynie, naukach o Ziemi, i budować konsorcja do aplikowania wraz z najlepszymi partnerami z Europy. Warto rozważyć również wykorzystanie tych środków w obszarze nauk społecznych i humanistycznych.
 - Program *ERA Chairs* może pomóc sprowadzić na polskie uczelnie wybitnych uczonych z zagranicy – warto zwiększyć krajowe zachęty dla takich osób (np. oferując etaty profesorskie, infrastrukturę). W praktyce do korzystania z tego typu programów uczelnie zniechęca ich czasowy charakter; by przełamać to ograniczenie MNiSW mogłoby gwarantować dalsze finansowanie *ERA Chairs*.
 - Wreszcie infrastruktury badawcze i technologiczne: Polska jest uczestnikiem wielu europejskich infrastruktur (np. teleskopu ELT, laboratorium CERN, synchrotronu XFEL), ale rzadko liderem. Z nowym budżetem UE planuje inwestycje w infrastrukturę – Polska mogłaby powalczyć o ulokowanie u nas jakiejś średniej skali infrastruktury o znaczeniu europejskim (np. centrum obliczeń

kwantowych dla regionu czy specjalistycznej bazy danych) korzystając z instrumentu ESFRI i funduszy Horyzontu. Ponadto, modernizacja istniejącej aparatury naukowej w polskich instytutach mogłaby być współfinansowana z puli ERA – to również warto rozważyć. Dodajmy, że w czasie polskiej prezydencji w Radzie Unii Europejskiej Polska była organizatorem konferencji nt. infrastruktur technologicznych. Była to konferencja współorganizowana przez Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego, Komisję Europejską oraz Sieć Badawczą Łukasiewicz.²⁰ W celu zmniejszenia nierówności w Europejskim Obszarze Badawczym warto postulować, aby – w celu zwalczania przeszłych nierówności – większość środków trafiła do krajów Europy Środkowo-Wschodniej.

Podsumowując, gospodarczo-naukowy bilans Horyzontu Europa 2.0 dla Polski może być bardzo korzystny, jeśli odpowiednio wykorzystamy jego instrumenty. Może on przyczynić się do:

- zwiększenia innowacyjności MŚP (dzięki lepszemu dostępowi do finansowania wysokiego ryzyka i współpracy międzynarodowej),
- wzmocnienia nauki i szkolnictwa wyższego (poprzez napływ grantów, umiędzynarodowienie kadry, tworzenie centrów doskonałości),
- transferu nowych technologii do gospodarki (np. w energetyce, medycynie, Przemysłe 4.0),
- tworzenia sieci powiązań polskich podmiotów z europejskimi liderami (co owocuje dalszymi projektami, inwestycjami zagranicznymi w B+R w Polsce itd.),
- wyrwania się z pułapki średniego dochodu poprzez wejście w sektory wysokiej wartości dodanej.

Należy jednak pamiętać, że aby tak się stało, Polska musi włożyć wysiłek w poprawę swojej zdolności absorpcyjnej, tj. zdolności do skutecznego aplikowania o środki i realizacji projektów na światowym poziomie. Bez reform i inwestycji

u nas w kraju (kadry, struktury, współpraca nauki z biznesem) nawet największy program ramowy nie zapewni sukcesu. Dlatego już teraz trzeba planować działania towarzyszące, co zostanie omówione w rekomendacjach.

Rola MŚP i potrzeba ich wzmocnienia

Jednym z naczelných postulatów, który Polska powinna podnosić, jest wzmocnienie roli małych i średnich przedsiębiorstw (MŚP) w europejskim ekosystemie innowacji, czemu program Horyzont Europa 2.0 może istotnie służyć. MŚP stanowią trzon polskiej (i europejskiej) gospodarki – w Polsce generują ok. 50% PKB i zatrudniają blisko 70% pracowników. Jednak ich udział w działalności B+R

²⁰ [Conference on Technology Infrastructures: A Strategic Asset for European Competitiveness, 2025, Warsaw, Poland](#)

jest niewspółmiernie mały w porównaniu do dużych firm i instytucji naukowych. Powody to m.in. brak kapitału, niedobór wysoko wykwalifikowanego personelu, ryzyko związane z inwestowaniem w nowe technologie oraz bariery administracyjne w sięganiu po fundusze.

Horyzont Europa 2.0 daje szansę na zmianę tej sytuacji poprzez kilka kanałów.

- Bezpośrednie finansowanie innowacji MŚP: dzięki *EIC Accelerator* obiecujące polskie startupy mogą uzyskać zarówno grant (do ok. 2,5 mln euro), jak i inwestycję kapitałową (do 15 mln euro) na rozwój przełomowych produktów. To poziom finansowania często nieosiągalny na polskim rynku VC, zwłaszcza dla projektów o długim horyzoncie (np. sprzęt medyczny, głębokie technologie). Ponad 240-procentowy wzrost budżetu EIC oznacza, że setki firm w UE skorzystają z tej szansy, dlatego Polska powinna zadbać, by znacząco zwiększyć swój odsetek wniosków i sukcesów. Warto wykorzystać np. sieć Krajowego Punktu Kontaktowego, Branżowych Punktów Kontaktowych i Polską Agencję Rozwoju Przedsiębiorczości, by aktywnie wyszukiwać i zachęcać startupy do aplikowania, oferując im np. coaching i wsparcie w przygotowaniu aplikacji.
- Udział MŚP w projektach konsorcjalnych. W filarze II i częściowo IV znaczna część projektów to konsorcja, w których obecność MŚP jest mile widziana, a nieraz wymagana. Polskie firmy mogą wnieść do konsorcjów praktyczne spojrzenie i zdolności wdrożeniowe, a skorzystać na know-how partnerów i dostępie do wyników badań. Programy ramowe już dotąd miały instrumenty dla MŚP (np. w Horyzoncie 2020 funkcjonował specjalny SME Instrument – teraz jego rolę przejęła EIC), ale Komisja zapowiada też upraszczanie zasad udziału dla wszystkich, co szczególnie pomoże mniejszym podmiotom. Dodatkowo w ramach ECF planowane jest ~11 mld euro na działania horyzontalne typu gwarancje, doradztwo projektowe, współpracę MŚP i rozwój umiejętności. Polska powinna dopilnować, by te instrumenty (np. *InvestEU* z gwarancjami dla innowacyjnych firm, programy szkoleniowe dla pracowników MŚP) były łatwo dostępne w naszym kraju i odpowiednio rozreklamowane.
- Łączenie grantów z innymi formami wsparcia. Nowy system finansowania (Horyzont + ECF) zakłada, że innowacyjna firma może płynnie przejść od fazy badawczej do rynkowej z różnymi źródłami wsparcia. Przykładowo polska firma może najpierw uczestniczyć w konsorcjum badawczym, potem uzyskać grant EIC na rozwój produktu, a na końcu wsparcie ECF (np. poprzez *InvestEU*) na wdrożenie do produkcji. Ważne, by polskie instytucje (np. banki rozwoju jak BGK, agencje jak Agencja Rozwoju Przemysłu) były włączone w ten ekosystem, oferując uzupełniające finansowanie i doradztwo. Taka synergia umożliwi MŚP przejście całej drogi innowacji w ramach Europy, bez konieczności szukania kapitału poza UE.
- MŚP a transformacja cyfrowa i ekologiczna. W programie przewiduje się finansowanie nie tylko high-tech startupów, ale i projektów zwiększających innowacyjność tradycyjnych sektorów (np. projekty *Green Deal* dla MŚP przemysłowych, huby cyfrowe dla małego biznesu). W Polsce wiele MŚP

dopiero zaczyna automatyzować procesy czy wdrażać gospodarkę o obiegu zamkniętym. Dzięki uczestnictwu w projektach demonstracyjnych UE mogą one przeskoczyć kilka etapów rozwoju. Przykładowo projekt europejski może pomóc grupie polskich małych firm rolniczych wdrożyć rolnictwo precyzyjne z AI, a sieci małych firm produkcyjnych – technologie Przemysłu 4.0. To poprawi ich konkurencyjność i przygotuje na przyszłe zaostrenie np. norm środowiskowych.

- Rozwój kompetencji w MŚP. Innowacje to nie tylko pieniądze, ale i ludzie. Program będzie finansował również rozwój kadr (np. doktoraty wdrożeniowe MSCA, szkolenia w ramach projektów). Polska powinna promować aktywny udział pracowników MŚP w tych inicjatywach, aby podnosić kwalifikacje menedżerów innowacji czy inżynierów B+R. To inwestycja, która zostanie w firmach nawet po zakończeniu projektu.

Reasumując, silny nacisk na MŚP w programie jest korzystny dla Polski, bo to w naszych warunkach często MŚP są źródłem pomysłów, ale mają trudność z przebicciem się. Politycznie warto podkreślać konieczność dalszego upraszczania procedur (mniejsze konsorcja, mniej biurokracji przy rozliczeniach, przyjazne procedury finansowe) tak, by nawet niewielka firma z Polski powiatowej mogła spróbować swoich sił w konkursie europejskim. Wzmocnienie roli MŚP w gospodarce europejskiej to wspólny interes, którego realizacja pozwoli równomierniej rozłożyć korzyści z innowacji i uniknąć ich koncentracji tylko w wielkich korporacjach czy ośrodkach metropolitalnych.

Rekomendacje wobec Horyzontu Europa 2.0

Po dokonaniu analizy stwierdzamy, że Polska powinna dążyć do wdrażania Horyzontu Europa 2.0, kładąc nacisk na poniższe strategiczne działania.

- Poparcie dla ambitnego budżetu na badania i innowacje – Polska powinna opowiedzieć się zdecydowanie za utrzymaniem możliwie najwyższego budżetu programu (minimum 175 mld euro), uznając inwestycje w B+R za motor długoterminowego wzrostu, a dla krajów o podobnym poziomie rozwoju gospodarczego jak Polska, jako narzędzie wyjścia z pułapki średniego wzrostu. Należy sprzeciwić się próbom nadmiernych cięć w puli Horyzontu podczas negocjacji Wieloletnich Ram Finansowych (*Multiannual Financial Framework* – MFF), argumentując m.in. wysoką stopą zwrotu społeczno-gospodarczego (11 euro zwrotu z jednego euro zainwestowanego) oraz koniecznością reagowania na nowe wyzwania (wojna, klimat, transformacja energetyczna). Jednocześnie warto być ambasadorem stanowiska Parlamentu Europejskiego wzywającego nawet do zwiększenia środków na badania i rozwój. Większy budżet to większa szansa, że także polskie podmioty uzyskają więcej grantów, które przyczynią się do jeszcze większego rozwoju polskiej gospodarki.
- Obrona mechanizmów wyrównujących szanse (*Widening*) – priorytetem Polski powinno być zagwarantowanie, że znacznie zwiększony komponent *Widening* (5,4 mld euro) pozostanie nienaruszony lub zostanie jeszcze bardziej wzmocniony. W negocjacjach należy argumentować, że spójność w obszarze badań jest warunkiem pełnego wykorzystania potencjału całej UE – program musi służyć wszystkim regionom, nie tylko najsilniejszym naukowo. Polska powinna zabiegać np. o:
 - utrzymanie dedykowanych instrumentów *Teaming/Twinning/ERA Chairs*;
 - możliwość finansowania rozbudowy infrastruktury badawczej, a w szczególności infrastruktury technologicznej w naszym regionie z puli ERA (co dotąd było bardzo ograniczone);
 - zapewnienie, że program *Spread Excellence* będzie komplementarny wobec funduszy strukturalnych (np. umożliwi łączenie finansowania projektów infrastrukturalnych z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego – EFRR – i Horyzontu);
 - rozważenie premii lub zachęt dla konsorcjów, które realnie włączają partnerów z krajów *Widening* (np. dodatkowe punkty za zróżnicowanie geograficzne konsorcjum); choć to delikatna kwestia (bo konkursy opierają się na Doskonałości naukowej), pewne mechanizmy można wprowadzić w konkursach, by promować szersze uczestnictwo, szczególnie w konkursach, gdzie tzw. wpływ (*impact*) ma równie duże znaczenie jak doskonałość naukowa; ponadto równowaga płci powinna ustąpić miejsca zróżnicowaniu geograficznemu jako realnemu (pierwszemu) kryterium

decydującemu o przyznaniu finansowania w przypadku wniosków klasyfikowanych *ex aequo* do finansowania;

- należy postulować rozszerzenie mechanizmu *Widening* na inne filary Horyzontu Europa 2.0; przykładem powinno być postulowanie utworzenia specjalnych ścieżek finansowania lub preferencyjnych warunków w ramach konkursów ERC dla kandydatów ubiegających się o realizację projektów w krajach *Widening*.
- Aktywne współtworzenie Europejskiego Funduszu Konkurencyjności – ponieważ ECF będzie nowym graczem zarządzającym znaczną częścią środków (łącznie 410 mld euro, z czego 234 mld poza samym Horyzontem), Polska powinna zabiegać o jasne zasady przejrzystości i inkluzywności jego działania. W praktyce Polska powinna:
 - dopilnować, by w organach zarządzających ECF (komitet sterujący, grupy eksperckie) Polska była reprezentowana w odniesieniu do swojego potencjału gospodarczego;
 - domagać się, aby konkursy finansowane z puli ECF na badania (68 mld euro w filarze II) były prowadzone nadal według zasad Horyzontu (konkursy otwarte, ocena ekspercka), a nie np. poprzez alokacje kwotowe między kraje czy arbitralne decyzje polityczne; mimo że środki będą księgowane w ECF, powinny zachować konkurencyjny charakter i wysoki standard selekcji projektów;
 - zwracać uwagę na alokację pozostałych 234 mld euro ECF (poza Horyzontem); warto upewnić się, że Polska otrzyma sprawiedliwy dostęp do funduszy, np. na rozwój przemysłu półprzewodników, wsparcie dla transformacji firm (te środki będą dzielone wg potrzeb/regionów); *National Partnership Plans* zapowiedziane przez Komisję Europejską mogą tu odegrać rolę – Polska powinna już teraz przygotować strategię wykorzystania ECF i przedstawić ambitne plany inwestycji, by móc skorzystać z dostępnych środków;
 - podkreślać synergię ECF z Horyzontem: postulować, by procedury aplikacyjne były zharmonizowane i uproszczone (jeden portal, ujednolicone wymogi), co obiecano w założeniach; dzięki temu polskie podmioty nie będą musiały uczyć się dwóch systemów.
- Ukierunkowanie priorytetów na polskie potrzeby i atuty – w trakcie ustalania szczegółów programowych Polska powinna zgłaszać propozycje tematów i obszarów, które są istotne z naszego punktu widzenia:
 - w obronności i *dual-use*: zgłaszać tematy odpowiadające też na zagrożenia w naszej części Europy, np. technologie do wykrywania dronów, obrona przed bronią chemiczną, biologiczną, radiologiczną i jądrową (*Chemical, Biological, Radiological, and Nuclear – CBRN*), wsparcie technologiczne dla wojsk lądowych (gdzie polski przemysł ma tradycję); pilnować, by *dual-use* nie ograniczało się tylko do futurystycznych technologii, ale też rozwiązań przydatnych na obecnym polu walki (doświadczenia z Ukrainy), np. drony, roboty;

- w obszarze energii i klimatu: zwrócić uwagę na technologie dla systemu elektroenergetycznego opartego na OZE (Polska będzie budować morskie farmy wiatrowe, potrzebuje badań nad integracją ich z siecią, magazynami itp.), czyste ciepłownictwo (w UE unikalny problem dużych systemów ciepłowniczych w miastach postsowieckich – badania nad ich modernizacją mogą zyskać wsparcie), wodór dla przemysłu (stal, chemia – ważne dla naszej gospodarki), zapobieganie blackoutom; wspierać też misje klimatyczne (np. adaptacja – projekty pilotażowe adaptacji miast do ekstremów pogodowych, istotne m.in. dla polskich miast narażonych na powodzie błyskawiczne);
- w cyfryzacji: postulować silne wsparcie dla inicjatyw dotyczących cyberbezpieczeństwa, rozwój sztucznej inteligencji z poszanowaniem wartości (Polska może wskazywać na rolę etyki AI i praw człowieka – aby AI rozwijać, ale w zgodzie z demokratycznymi normami); poprzeć inicjatywy w zakresie edukacji cyfrowej i kompetencji, bo braki kadrowe w IT są u nas palącym problemem – programy kształcenia, staże przemysłowe itp. mogłyby być elementem projektów;
- w obszarze zdrowia: podkreślać wagę badań nad chorobami kardiologicznymi, onkologicznymi (Polska ma duże obciążenie chorobowe), a także rozwój polskich kompetencji w produkcji leków (istotne dla bezpieczeństwa farmakologicznego regionu); poprzeć kontynuację misji „Pokonaj Raka” – polskie instytuty onkologiczne są w nią zaangażowane i mogą wiele skorzystać;
- w poszerzaniu uczestnictwa: zaproponować nowe instrumenty, np. programy mentoringu instytucji z EU14 (EU15 przed brexitem) dla EU13, mechanizmy budowania sieci centrów doskonałości między krajami (np. klaster środkowoeuropejski kilku nowych centrów, by wspólnie mogły konkurować z Zachodem).
- Wzmocnienie roli MŚP – podczas prac nad zasadami realizacji programu Polska powinna akcentować konieczność ułatwień dla MŚP:
 - proponować dalsze uproszczenia biurokracji (np. ryczałtowe koszty, mniejsze wymagania sprawozdawcze dla małych grantów);
 - dbać, by inicjatywy typu *EU Innovation Ecosystems* faktycznie docierały do firm w naszym regionie, a więc by powstały projekty łączące dojrzałe korporacje z MŚP jako dostawcami innowacji itd.;
 - apelować o rozbudowę usług doradczych finansowanych z UE (wspomniane 11 mld euro ECF na doradztwo, współpracę i kompetencje), np. sieć europejskich *Innovation Hubów* wspierających MŚP w przygotowaniu projektów i w dostępie do laboratoriów testowych. Taki hub mógłby powstać np. w Polsce Wschodniej, gdzie potencjał MŚP jest, ale brakuje im know-how;
 - wspierać inicjatywy dedykowane startupom *deep-tech*, np. programy stażowe przedsiębiorców w instytutach naukowych czy konkursy

wyzwań technologicznych z nagrodami (*ARPA-style challenges*), co KE już planuje pilotażowo.

- Synergia z polityką krajową – sukces w korzystaniu z Horyzontu zależy też od działań krajowych. Dlatego rekomenduje się, by równolegle:
 - zwiększać krajowe finansowanie B+R – docelowo do poziomu ok. 1,7–2% PKB do 2027 i 3% PKB do 2030 (w ślad za celem UE); większe krajowe granty (NCN, NCBR) przygotowują zespoły do europejskiej konkurencji;
 - wzmocnić realne działania Krajowego Punktu Kontaktowego i sieć wsparcia dla aplikujących (szkolenia, konsultacje eksperckie, pomoc administracyjna przy dużych projektach); wsparcie to powinno dotyczyć szczególnie nowych beneficjentów: MŚP, jednostek spoza głównych ośrodków akademickich;
 - zachęty instytucjonalne: premiować uczelnie i instytuty za zdobywanie grantów UE (np. dodatkowe finansowanie z subwencji za sukcesy w Horyzoncie), tworzyć stanowiska menedżerów projektów międzynarodowych na uczelniach;
 - w Polsce – przynajmniej w obszarze nauk społecznych i humanistycznych – możliwe jest efektywne prowadzenie badań jedynie wykorzystując środki krajowe; chociaż współczynnik sukcesu w konkursach grantowych NCN jest niski, istnieje grupa bardzo dobrych naukowców, którzy stale je pozyskują, a jednocześnie nie aplikują o granty europejskie; warto rozważyć wprowadzenie wymogu, aby po pozyskaniu dwóch grantów z NCN (szczegóły do ustalenia) pozyskiwanie dalszych było możliwe dopiero po złożeniu wniosku ERC z oceną minimum B lub pozyskaniu grantu z programu Horyzont;
 - strategiczne partnerstwa: już teraz identyfikować europejskich liderów, z którymi polskie podmioty mogą i chcą aplikować o duże projekty, i w konsekwencji budować konsorcja (np. poprzez organizację warsztatów partnerskich, dofinansowanie networkingu);
 - synergia z funduszami spójności: zaplanować wykorzystanie środków Polityki Spójności (2028+) w sposób komplementarny, np. inwestować w infrastrukturę i kadry, które następnie będą mogły uczestniczyć w projektach Horyzontu. Zadbać, by Regionalne Programy (RPO) wspierały udział regionalnych firm i uczelni w projektach międzynarodowych (np. poprzez granty na przygotowanie wniosku, dofinansowanie części krajowej projektu);
 - reforma systemu nauki: kontynuować działania zwiększające internacjonalizację polskiej nauki (obowiązek publikacji czy wnioskowania w konkursach krajowych w języku angielskim, zachęty do udziału w sieciach europejskich, przyjmowanie zagranicznych badaczy); także kwestie takie jak zmniejszenie obciążeń

dydaktycznych najlepszym naukowcom, elastyczne ścieżki kariery czy wsparcie administracyjne badań – to wszystko pośrednio wpływa na zdolność zdobywania grantów ERC czy udziału w konsorcjach;

- monitorować efektywność: rząd powinien ustanowić mechanizm monitoringu udziału polskich podmiotów w Horyzoncie Europa 2.0 od początku trwania programu; pozwoli to szybko identyfikować ewentualne problemy (np. niski udział w jakimś obszarze tematycznym) i reagować środkami krajowymi, np. uruchamiając specjalne programy szkoleniowe, nawiązując współpracę z bardziej doświadczonymi krajami itp.
- Współpraca regionalna i międzynarodowa – Polska powinna też szukać sojuszy w ramach UE w promowaniu korzystnych rozwiązań:
 - w grupie państw *Widening* (np. V4, kraje bałtyckie, Rumunia, Bułgaria, Grecja) – wspólnie naciskać na utrzymanie silnego komponentu poszerzania uczestnictwa i mechanizmów geograficznej inkluzji;
 - z państwami nastawionymi proinnowacyjnie (Finlandia, Szwecja, Estonia, Portugalia) – w kwestii budżetu i ambitnych nowych instrumentów (*moonshoty*, EIC – aby nie zostały okrojone);
 - angażować Ukrainę i kraje stowarzyszone, np. Mołdawię: Polska może deklarować wsparcie dla bliskiej współpracy programu z Ukrainą (która już teraz stowarzyszona z Horyzontem osiąga sukcesy mimo wojny); wspólne projekty z udziałem polskich i ukraińskich instytucji mogą pomóc w odbudowie potencjału naukowego Ukrainy i jej integracji z ERA; to również w interesie Polski jako sąsiada i potencjalnego partnera w wielu przedsięwzięciach (np. odbudowa infrastruktury, bezpieczeństwo żywnościowe, rozminowywanie – to tematy dla innowacji z Ukrainą);
 - kontynuować otwartość na współpracę z krajami spoza UE (USA, Wielka Brytania i inne) w ramach Horyzontu; Wielka Brytania prawdopodobnie ponownie dołączy do programu (asocjacja od 2024 r.) – Polska powinna to wykorzystać, bo brytyjskie instytucje są bardzo silne w badaniach i mogą być doskonałymi partnerami dla naszych zespołów.

Podsumowując, Polska powinna aktywnie współtworzyć Horyzont Europa 2.0, stawiając na ambitny budżet i maksymalnie korzystne zasady dostępu, a równocześnie przygotować polskie środowisko na nadejście tego programu. Kluczowe jest myślenie strategiczne, aby program ramowy stał się dźwignią modernizacji kraju. Negocjacje to nie tylko obrona partykularnych interesów, ale szansa na ukształtowanie programu tak, by służył on całej Europie, w tym Polsce, w budowaniu dobrobytu, bezpieczeństwa i postępu naukowego.

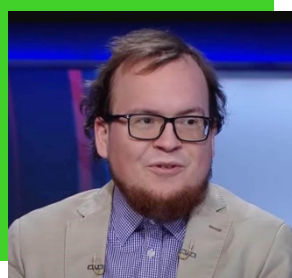
Autorzy publikacji



Rafał Łukasik

Prof. Rafał Marcin Łukasik jest Dyrektorem Departamentu Badań, Innowacji i Komercjalizacji w Centrum Łukasiewicz oraz członkiem Grupy Głównych Doradców Naukowych Komisji Europejskiej. W Polsce działa w Radzie Głównej Nauki i Szkolnictwa Wyższego, a także doradza Ministerstwu Nauki. Przez blisko 20 lat pracował w Portugalii w Krajowym Laboratorium Energii i Geologii, gdzie prowadził projekty w obszarze bioenergii i gospodarki o obiegu zamkniętym. Jest autorem ponad 130 publikacji, sześciu patentów oraz licznych rekomendacji dla polityki naukowej i innowacyjnej w Europie.

Kontakt: rafal.lukasik@lukasiewicz.gov.pl



Marcin Wroński

Dr Marcin Wroński jest Głównym Ekonomistą Centrum Łukasiewicz, adiunktem w Szkole Głównej Handlowej. W Centrum Łukasiewicz jego prace skupiają się na wpływie polityki gospodarczej na innowacyjność, w pracy akademickiej bada również wzrost gospodarczy, nierówności ekonomiczne oraz mobilność społeczną. W przeszłości pracował w Centrum Studiów Europejskich Uniwersytetu Harvarda, odbył staż naukowy w Paryskiej Szkole Ekonomii.

Kontakt: marcin.wronski@lukasiewicz.gov.pl



ODWIEDŹ NAS

Centrum Łukasiewicz
ul. Puławska 459
02-844 Warszawa
NIP: 951 248 16 68
REGON: 382967128

ZADZWOŃ LUB NAPISZ

sekretariat@lukasiewicz.gov.pl
+48 538 600 458

ePUAP:
/Centrum_Lukasiewicz/SkrytkaESP