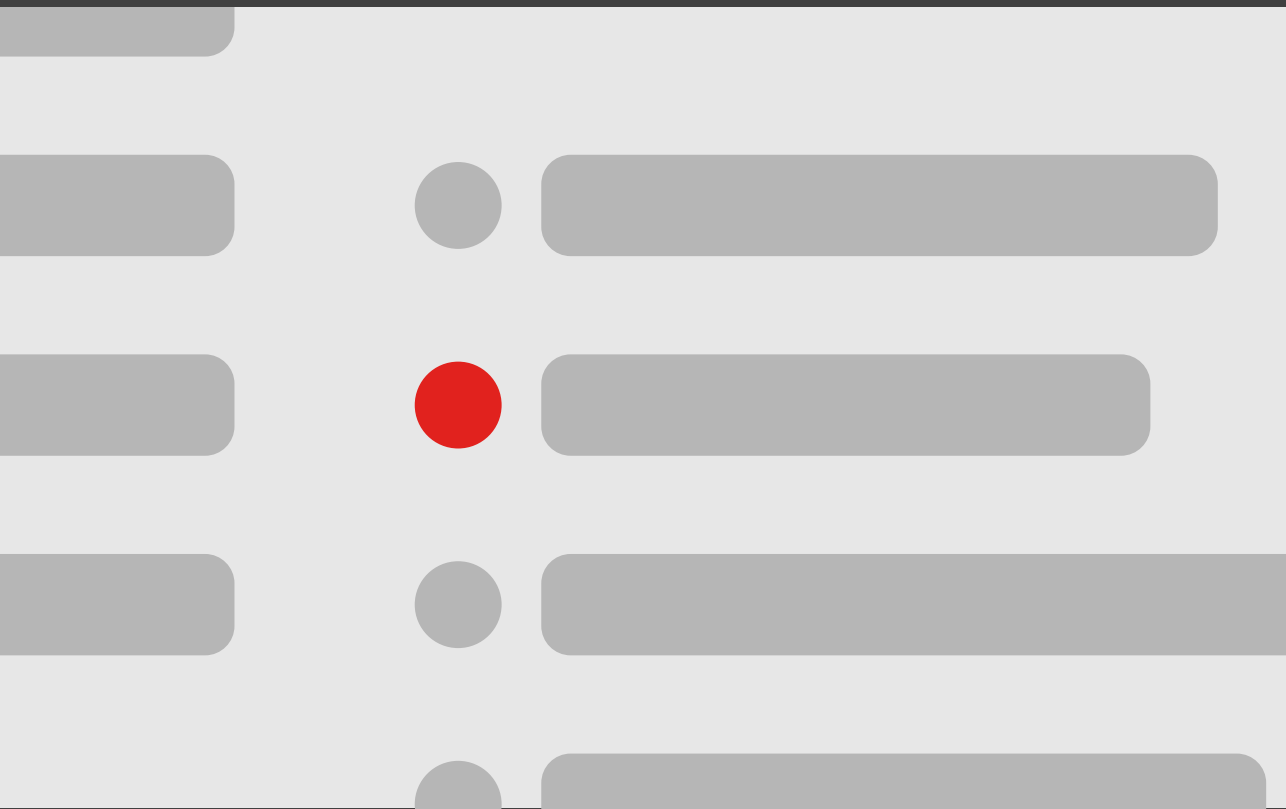




**Atrakcyjność inwestycyjna Polski
na tle Europy Środkowo-Wschodniej**

Kopiński, D. (2025), *Atrakcyjność inwestycyjna Polski na tle Europy Środkowo-Wschodniej*, Point Paper, nr 3, Polski Instytut Ekonomiczny, Warszawa.

Warszawa, lipiec 2025 r.

Autor: Dominik Kopiński

Redakcja merytoryczna: Paweł Śliwowski, Marek Wąsiński

Redakcja: Jakub Nowak, Małgorzata Wieteska

Projekt graficzny: Anna Olczak

Skład i łamanie: Sławomir Jarząbek

Polski Instytut Ekonomiczny

Al. Jerozolimskie 87

02-001 Warszawa

© Copyright by Polski Instytut Ekonomiczny

Spis treści

Kluczowe liczby.....	4
Kluczowe wnioski.....	4
Wysoka atrakcyjność inwestycyjna i spadki BIZ.....	6
BIZ a motywacje inwestycyjne.....	9
Konkurencyjność czynników produkcji (praca, kapitał, energia, technologia, infrastruktura).....	11
Koszty i dostępność pracy.....	11
Kapitał.....	12
Koszty energii.....	14
Innowacyjność.....	15
Infrastruktura.....	16
Podsumowanie.....	18
Bibliografia.....	20

Kluczowe liczby

364 mld USD łączna wartość wszystkich transakcji z tytułu BIZ w Polsce w latach 1990-2023 (blisko 40 proc. wszystkich BIZ w Europie Środkowo-Wschodniej*)

7,3 mld USD wartość inwestycji typu *greenfield* ogłoszonych w Polsce w 2024 r. (spadek o 56 proc.)

14,5 EUR średnia stawka godzinowa w Polsce w 2023 r. (trzecia najwyższa wartość w Europie Środkowo-Wschodniej po Czechach i Słowacji)

59 proc. udział węgla w produkcji energii elektrycznej w Polsce w 2023 r. (najwyższe uzależnienie od węgla w Europie)

54,6 liczba robotów na 10 tys. zatrudnionych w Polsce w 2023 r. (mniej niż w Czechach – 165, na Słowacji – 146 i Węgrzech – 109)

17,7 proc. stopa nakładów brutto na środki trwałe w Polsce w 2023 r. (najniższa wartość w regionie i druga od końca w UE)

1,56 proc. nakłady na działalność badawczo-rozwojową (GERD) w relacji do PKB w Polsce w 2023 r. (0,66 pkt. proc. niższej niż średnia dla UE-27)

Kluczowe wnioski

- **Polska zachowuje wysoką atrakcyjność inwestycyjną na tle regionu, ale napływ BIZ hamuje.** Od 1990 r. Polska przyciągnęła 364 mld USD kapitału zagranicznego, a zasób BIZ sięga 41,4 proc. PKB. Jednak wartość ogłoszonych projektów typu *greenfield* spadła z 16,8 mld USD w 2023 r. do 7,3 mld USD w 2024 r., czyli blisko trzykrotnie poniżej poziomu z 2019 r. Jest to największy spadek w regionie; w tym samym czasie w Czechach i na Słowacji wartość ogłoszonych projektów nieznacznie wzrosła.
- **Spadek napływu BIZ ma głównie podłoże koniunkturalne.** Jeśli chodzi o ogłoszone projekty *greenfield*, to niższy napływ wynika ze spowolnienia w gospodarkach europejskich (zwłaszcza niemieckiej), napięć geopolitycznych i niepewności biznesowej, a w przypadku faktycznych przepływów kapitału – częściowo także ze spadku nadwyżki operacyjnej firm w Polsce. Skala spadków może wydawać się tak duża również z uwagi na punkt odniesienia – wysokie wyniki, jakie wygenerowało popandemiczne odbicie. W perspektywie 10-letniej BIZ wróciły do poziomu sprzed 2020 r.

* W niniejszym opracowaniu region Europy Środkowo-Wschodniej obejmuje: Bułgarię, Czechy, Polskę, Rumunię, Słowację i Węgry.

- **Polska powoli wyczerpuje proste rezerwy rozwojowe i przewagi kosztowe.** W dłuższym okresie może to zmniejszać atrakcyjność inwestycyjną zwłaszcza w przypadku firm, dla których głównym motywem wejścia na polski rynek jest optymalizacja kosztów i niskie koszty pracy.
- **Stopniowa erozja konkurencyjności kosztowej jest szczególnie widoczna w odniesieniu do kosztów pracy.** Średnia stawka godzinowa 14,5 EUR (2023 r.) oraz zbliżenie płacy minimalnej do 1000 EUR – najwyższego poziomu w regionie – czyni Polskę mniej atrakcyjną dla inwestorów poszukujących taniej siły roboczej, zwłaszcza na tle Rumunii i Bułgarii. W ostatnim czasie nominalne koszty pracy rosły szybciej niż produktywność; wydajność pracy na godzinę należy obecnie do najniższych w UE (4. miejsce od końca).
- **Stopniowa utrata pierwotnych przewag może być łagodzona poprzez wzrost innowacyjności i automatyzacji, jednak w obszarach tych tkwi wiele wyzwań.** Nakłady na B+R stanowią jedynie 1,56 proc. PKB (2023 r.), a w *European Innovation Scoreboard* Polska – razem ze Słowacją, Bułgarią i Rumunią – znajduje się w grupie „wschodzących innowatorów”. Stopa inwestycji brutto w środki trwałe to tylko 17,7 proc. PKB (najniższa w regionie), a liczba robotów na 10 tys. pracowników przemysłowych wynosi 55 – znacznie mniej niż w Czechach (165), na Słowacji (146) czy na Węgrzech (109).
- **Istotnym hamulcem transformacji modelu gospodarki są koszty energii i struktura miks energetycznego.** Udział węgla w produkcji energii elektrycznej (59 proc. w 2023 r.) oraz wysokie ceny energii (6. miejsce w przemyśle w UE) obniżają atrakcyjność Polski, zwłaszcza wśród inwestorów energochłonnych. Polska jest jedynym krajem w regionie bez elektrowni jądrowej, a niski udział OZE i wysoka emisja CO₂ utrudniają zwiększenie aktywności podmiotów zagranicznych w segmencie zielonych BIZ.
- **Infrastruktura i logistyka są atutami Polski na tle regionu, ale z pewnymi zastrzeżeniami.** Ze strategicznym położeniem w sercu Europy Polska pełni rolę kluczowego węzła logistyczno-transportowego na kierunkach Wschód–Zachód i Północ–Południe. Polska ma 1802 km autostrad, co przekłada się na gęstość 6 km/1000 km² i jest to jeden z najstabszych wyników w regionie (gorsza tylko Rumunia). Z kolei gęstość linii kolejowych plasuje Polskę w środku stawki (63 km/1000 km²). W obszarze digitalizacji 61,3 proc. populacji jest w zasięgu światłowodu (dla porównania: Rumunia 96,5 proc., Bułgaria 91,6 proc., Węgry 71,7 proc.), choć wykorzystanie tej infrastruktury jest relatywnie niskie.

Wysoka atrakcyjność inwestycyjna i spadki BIZ

Od początku transformacji ustrojowej Polska przyciągnęła 364 mld USD kapitału zagranicznego w postaci BIZ. Jest to blisko 40 proc. wszystkich napływów BIZ w Europie Środkowo-Wschodniej, co odpowiada względnej wielkości PKB Polski (w cenach bieżących) w regionie. Zasób BIZ – skumulowana wartość inwestycji, która obecnie znajduje się w Polsce – w relacji do PKB wynosi 41,4 proc. Najwyższy wskaźnik notują Czechy (65,3 proc.), zaś najniższy Rumunia (35,8 proc.). Należy przy tym pamiętać, że większe gospodarki, takie jak Polska (większy mianownik), przyciągają mniej inwestycji w stosunku do swojego PKB.

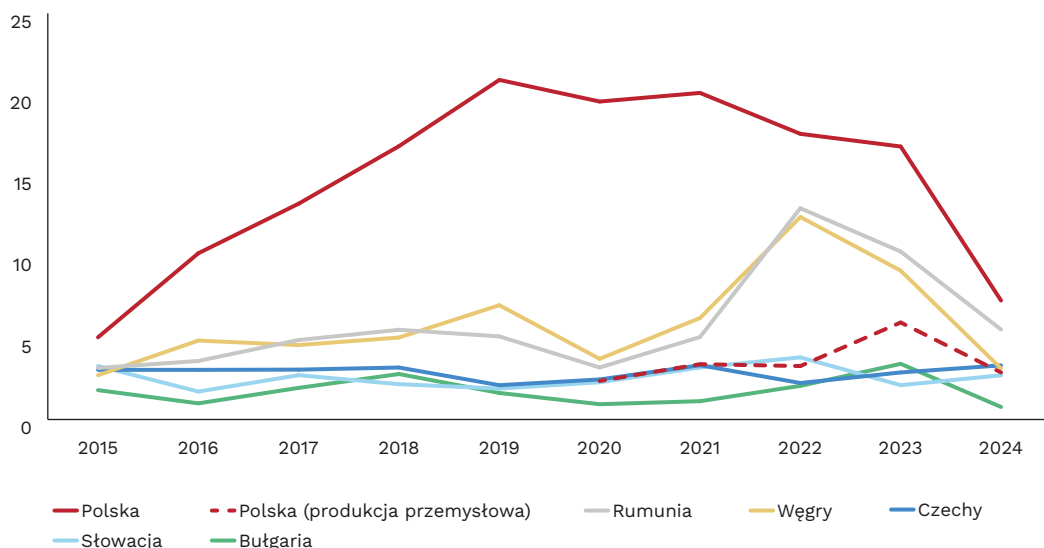
Regionalny rozkład transakcji BIZ w ostatniej dekadzie pokazuje, że inwestorzy wybierali Polskę częściej niż inne państwa w regionie, mimo rosnącego znaczenia Rumunii i Bułgarii. O ile w latach 2000-2004 do Polski napłynęło 38 proc. wszystkich inwestycji ułożonych w Europie Środkowo-Wschodniej, o tyle w latach 2015-2019 oraz 2020-2023 było to odpowiednio 49 proc. i 48 proc. łącznych strumieni BIZ. Wzrosła również intensywność BIZ – wartość transakcji inwestycji w danym roku w przeliczeniu na mieszkańca. W latach bezpośrednio po wejściu do UE (2005-2009) wynosiła ona dla Polski średnio 352 USD *per capita*, co było najniższym wynikiem w regionie, natomiast w okresie od wybuchu pandemii – 681 USD. Jest to trzecia wartość po Czechach (835 USD) i Węgrzech (778 USD).

Mimo bardzo dobrych odczytów BIZ napływających do Polski w poprzednich latach, w ostatnim czasie wartość transakcji wyraźnie wyhamowuje. Silne spadki widać w wartości ogłaszanych projektów *greenfield*. Według fDi Markets w 2024 r. łączna wartość ogłoszonych projektów typu *greenfield* wyniosła 7,3 mld USD w porównaniu z 16,8 mld USD rok wcześniej. Jednocześnie, jest to niemal 3-krotnie mniej inwestycji niż w 2019 r. (20,9 mld USD). Spadek ten dotyczy także produkcji przemysłowej, która ma istotne znaczenie w kontekście wzrostu produktywności i podnoszenia innowacyjności gospodarki.

Wyhamowanie BIZ widać także we wstępnych danych opublikowanych przez OECD. W 2024 r. wartość transakcji BIZ obniżyła się niemal dwukrotnie względem roku poprzedniego – z 28,4 mld USD do 12,7 mld USD, co oznacza spadek o 55 proc. (OECD, 2025), jest to wynik najłagodniejszy od 2017 r. Składają

się na niego wszystkie typy transakcji: związane z nabyciem akcji i innych udziałów kapitałowych były niższe o 7 mld USD, zyski reinwestowane w kraju zmniejszyły się o 4 mld USD, natomiast odpływy z tytułu instrumentów dłużnych wzrosły o 3 mld USD.

Wykres 1. Wartość ogłoszonych projektów BIZ typu *greenfield* skorygowana o zawieszoną inwestycję firmy Intel (w mld USD)



Źródło: opracowanie własne PIE na podstawie danych fDi Markets.

Przyczyn ostatnich spadków napływu BIZ należy upatrywać głównie w czynnikach koniunkturalnych. Najważniejszym z nich wydaje się być spowolnienie gospodarek europejskich, zwłaszcza Niemiec, skąd pochodzi co piąty dolar zainwestowany w Polsce przez ostatnie 35 lat (średnia wartość transakcji z Niemiec za ostatnie 10 lat wyniosła 19,6 proc. całości). W 2023 r. wartość inwestycji z Niemiec wyniosła 2,3 mld USD (8,3 proc. całości), wobec 6,8 mld USD w 2022 r. (19,1 proc.) i 4,3 mld USD w 2021 r. (13,9 proc.) Wpływ na spadek inwestycji mają również niewątpliwie napięcia geopolityczne i towarzysząca im niepewność biznesowa. Nie bez znaczenia są rosnące koszty energii, zarówno w Polsce jak i Europie, będące konsekwencją rosyjskiej agresji na Ukrainę oraz utrzymujące się wysokie koszty kredytu w EUR i USD, co ogranicza inwestycje na całym świecie.

Mimo gorszych danych BIZ Polska wciąż jest postrzegana jako atrakcyjne miejsce do lokowania kapitału. Potwierdzają to liczne rankingi i ankiety przeprowadzane w kręgach inwestorów. Przykładowo, w ostatniej *Analizie Koniunkturalnej AHK* Polska zajęła 3. miejsce wśród piętnastu państw Europy Środkowo-Wschodniej i została wyprzedzona jedynie przez Estonię i Litwę

(AHK, 2025). Ocena polskiej gospodarki pozostaje zatem stabilna od pierwszej edycji ankiety w 2012 r. (w latach 2019 i 2021 również była na miejscu 3., w pozostałych latach na 1. lub 2.). W badaniu EU Attractiveness Survey z czerwca 2024 r. Polska została sklasyfikowana na 6. miejscu w całej Europie z 229 projektami typu *greenfield*, za Francją, Wielką Brytanią, Niemcami, Turcją i Hiszpanią (EY, 2024). Jest to wynik porównywalny z wcześniejszymi edycjami (8. miejsce w 2023 r., 9. w 2022 r., 6. w 2021 r., 7. w 2020 r.). Z kolei w rankingu Kearney FDI Confidence Index Polska zajęła 8. pozycję na świecie w kategorii rynków wschodzących (Kearney, 2025) (7. miejsce w 2024 r.).

BIZ a motywy inwestycyjne

Ocena atrakcyjności danego kraju z perspektywy inwestora zależy w ostatecznym rozrachunku od motywu inwestycyjnego, a tych może być kilka.

W tradycyjnym ujęciu motywy inwestycyjne obejmują: (1) dostęp do rynku wewnętrznego, (2) pozyskanie zasobów (np. surowców), (3) poprawę efektywności (niższe ceny czynników produkcji, np. pracy), oraz (4) dostęp do tzw. zasobów strategicznych (np. technologia, *know-how*, wysoko wykwalifikowani specjaliści). Na początku transformacji gospodarczej inwestycje napływały do Polski głównie z powodów rynkowych oraz niskich kosztów pracy. Od akcesji do UE rośnie atrakcyjność Polski jako miejsca lokalizacji produkcji w ramach europejskich i globalnych łańcuchów wartości. Dodatkowo wybieraniu Polski przez inwestorów sprzyja obecność na jednolitym rynku UE.

Spośród czterech klasycznych motywów inwestycyjnych na znaczeniu będzie zyskiwał motyw dostępu do rynku, ze względu na rosnącą chłonność i rozmiar polskiego rynku wewnętrznego – niezależnie od stopnia konkurencyjności kosztowej kraju. Polska z 38 mln mieszkańców jest największym rynkiem konsumenckim w Europie Środkowo-Wschodniej i 6. w UE (według prognoz PKB Polski w 2025 r. przekroczy pierwszy raz w historii poziom 1 bln USD). Wprawdzie prognozy wskazują na stopniowy spadek liczby ludności (do 32 mln w 2054 r. i nawet do 19,4 mln w 2100 r. według ONZ) (United Nations, 2024), jednocześnie rośnie zamożność społeczeństwa, standard życia i popyt na wysokomarżowe oraz luksusowe produkty i usługi. Ten motyw zachowa rosnące znaczenie aż do momentu, gdy rynek krajowy osiągnie wysoki poziom nasycenia, a gospodarka wejdzie w fazę pełnej dojrzałości. Motyw efektywnościowy będzie bezpośrednio podporządkowany konkurencyjności kosztowej (patrz niżej) i jego znaczenie będzie uwarunkowane postępami w zakresie automatyzacji i robotyzacji, tym jak udana okaże się transformacja energetyczna i przebudowa miks energetycznego oraz jaką realnie rolę w procesie *reshoringu* odegra Polska. Natomiast znaczenie motywu dotyczącego zasobów strategicznych będzie zależało od awansu technologicznego i innowacyjności Polski.

Na motywy inwestycyjne należy również patrzeć przez pryzmat kraju pochodzenia inwestorów. W pewnym uproszczeniu, Niemcy i szerzej – Europejscy inwestorzy, kierują się głównie efektywnością oraz dostępem do rynku wewnętrznego Polski, podczas gdy kapitał z Azji i USA liczy w większym

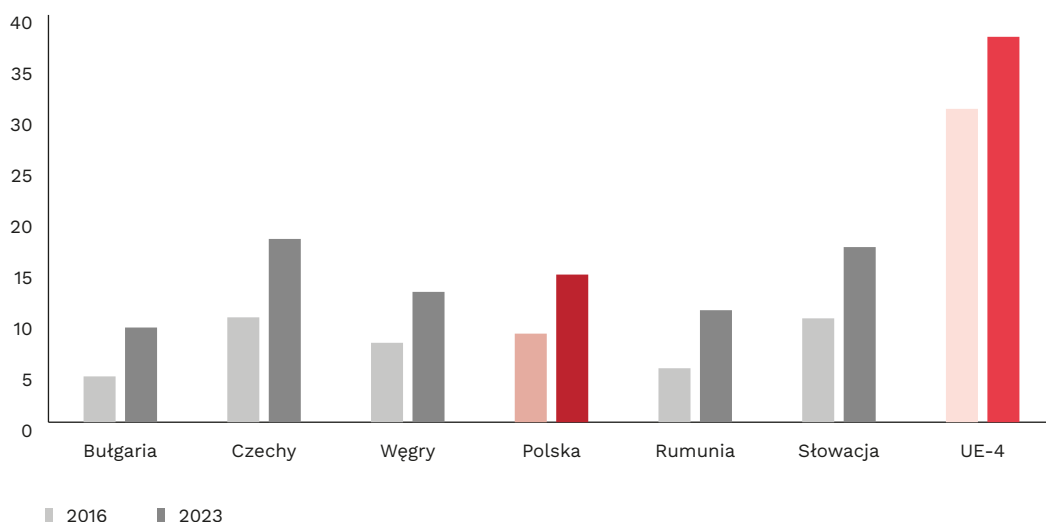
stopniu na bezcłowy dostęp do jednolitego rynku unijnego (*tariff jumping*). Firmy zza wschodniej granicy w związku z toczącą się wojną kierują się często motywem ucieczki, traktując Polskę jako bezpieczną przystań, podczas gdy kraje takie jak Luksemburg, Cypr i do pewnego stopnia Holandia, pojawiają się w zestawieniach BIZ za sprawą praktyki *round-trippingu* (kapitał trafia do Polski poprzez kraj trzeci, często w celu uzyskania ulg podatkowych, omijania regulacji lub zwiększenia prestiżu inwestycji).

Konkurencyjność czynników produkcji (praca, kapitał, energia, technologia, infrastruktura)

Koszty i dostępność pracy

Wprawdzie spadek BIZ ma charakter przede wszystkim koniunkturalny, to jednak konkurencyjność kosztowa Polski ulega stopniowej erozji, co nie pozostawia bez wpływu na jej atrakcyjność inwestycyjną. Rosnący koszt wynagrodzeń, napędzany zarówno wzrostem płac w kraju, jak i umocnieniem złotego względem euro, powoduje, że model rozwoju oparty na niskich kosztach pracy jest w dłuższym okresie nie do utrzymania. Płaca minimalna zbliżyła się do równowartości 1000 EUR i jest najwyższa w regionie, choć trend wzrostowy wynagrodzeń obserwuje się w całej Europie Środkowo-Wschodniej. Rząd prognozuje wprawdzie pewne wyhamowanie dynamiki płac w kolejnych latach (do 5-7 proc. rocznie), jednak kluczowa dla atrakcyjności będzie relacja pomiędzy wzrostem wynagrodzeń a wydajnością. Polska wciąż znajduje się na 4. miejscu od końca w UE pod względem wydajności na przepracowaną godzinę (przed Łotwą, Bułgarią i Grecją), choć w minionej dekadzie zanotowała bardzo dynamiczny wzrost (3. w stosunku do 2015 r., po Rumunii i Irlandii).

Wykres 2. Stawka godzinowa w wybranych krajach (w EUR)



Źródło: opracowanie własne PIE na podstawie danych Eurostatu.

Inwestorzy zagraniczni od lat podkreślają, że atutem Polski są nie tylko konkurencyjne płace, ale także wysoko wykwalifikowana kadra, zwłaszcza w obszarach STEM. Polska ma najwyższy odsetek osób z wyższym wykształceniem, zatrudnionych w obszarze nauki i technologii w Europie Środkowo-Wschodniej (27 proc.). Drugi wynik uzyskały Węgry (23 proc.), a najniższy odsetek ma Rumunia (16 proc.). Jednocześnie Polska wypada słabo pod względem udziału w szkoleniach i kształceniu ustawicznym – zaledwie 8,7 proc. dorosłej populacji deklaruowało udział w kształceniu lub szkoleniach w 2023 r. Gorzej z analizowanych państw wypadają jedynie Rumunia i Bułgaria. Na dostępność siły roboczej wpływają także bieżące wyzwania rynku pracy. W obliczu drugiej najniższej stopy bezrobocia w UE (2,7 proc. w marcu 2025 r.), wysokiego wskaźnika zatrudnienia (78,4 proc. wobec 75,8 proc. w UE w 2024 r.) oraz narastającego kryzysu demograficznego, coraz większym problemem staje się jednak nie tylko dostęp do wykwalifikowanych pracowników, ale do pracowników w ogóle. Ponieważ wskaźniki bezrobocia są co do zasady znacznie niższe w dużych metropoliach (Warszawa, Kraków, Wrocław) i okolicach, w których lokuje się najwięcej BIZ, to firmy zagraniczne mają ograniczone możliwości rekrutacji, co zmusza je do sięgania po alternatywne rozwiązania, czyli do korzystania z własnej kadry menedżerskiej, przejmowania najlepszych pracowników zatrudnionych w firmach rodzimych lub rekrutowania absolwentów bez doświadczenia.

Stosunek kosztów pracy do wydajności w Polsce wciąż pozostaje konkurencyjny, szczególnie w przemyśle przetwórczym i usługach. Ostateczna ocena zależy jednak od strategii inwestora – dla firm poszukających taniej siły roboczej atrakcyjność Polski maleje w porównaniu z krajami o niższych kosztach pracy, takich jak Rumunia. W przypadku inwestycji poszukujących dostępu do rynku, rosnące wynagrodzenia w sensie realnym mają zarówno pozytywny, jak i negatywny wpływ. Z jednej strony podnoszą koszty operacyjne, a z drugiej zwiększają siłę nabywczą konsumentów. Firmy zaawansowane technologicznie kierują się przede wszystkim dostępnością wykwalifikowanej kadry, ekosystemem innowacji i potencjałem wzrostu produktywności, a koszty pracy odgrywają w ich decyzjach relatywnie mniejszą rolę. Znaczenie kosztów pracy w przemyśle będzie dodatkowo zmniejszała postępująca automatyzacja i robotyzacja. Napływ BIZ może przyczyniać się również do wzrostu wydajności poprzez dyfuzję wiedzy i tzw. efekty *spillover* (Javorcik, 2004; OECD, 2025).

Kapitał

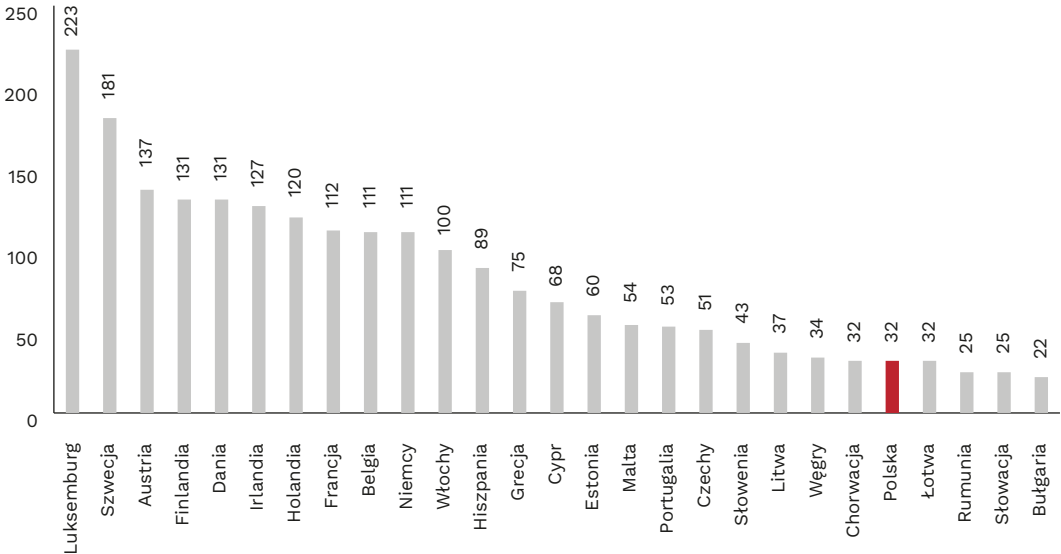
Drugim analizowanym czynnikiem konkurencyjności Polski jest kapitał. **Polska należy do państw Europy z najniższym poziomem kapitału fizycznego na mieszkańca – ok. 32 tys. EUR – w czym ustępuje jedynie Rumunii, Słowacji i Bułgarii¹.** Z punktu widzenia rozwoju gospodarczego stanowi to oczywiście

¹ Przeliczone po kursie średniorocznym z 2004 r. (AMECO 8.1).

wyzwanie, ponieważ akumulacja kapitału jest konieczna dla przyspieszenia wzrostu wydajności i unowocześnienia gospodarki. Z drugiej strony, dla inwestorów niski poziom kapitału może oznaczać potencjalnie wyższe stopy zwrotu z inwestycji.

Z punktu widzenia finansowania przedsięwzięć innowacyjnych szczególnym ograniczeniem w Polsce jest dostępność kapitału wysokiego ryzyka. Zarówno w Polsce, jak i w całym regionie fundusze *venture capital* są słabo rozwinięte – zjawisko to, na co zwracał uwagę Draghi w *Raporcie* (Draghi, 2024), dotyczy całej Europy, zwłaszcza w porównaniu z USA. Rozwój rynku *venture capital* jest kluczowy nie tylko dla finansowania start-upów, lecz także dla przyciągania inwestycji „poszukujących” strategicznych aktywów, które są zazwyczaj produktem dobrze rozwiniętego ekosystemu innowacji, obejmującego uniwersytety, akceleratory oraz centra badawczo-rozwojowe.

Wykres 3. Kapitał fizyczny netto na jednego obywatela w 2024 r. (w tys. EUR)



Źródło: opracowanie własne PIE na podstawie danych AMECO i Eurostatu.

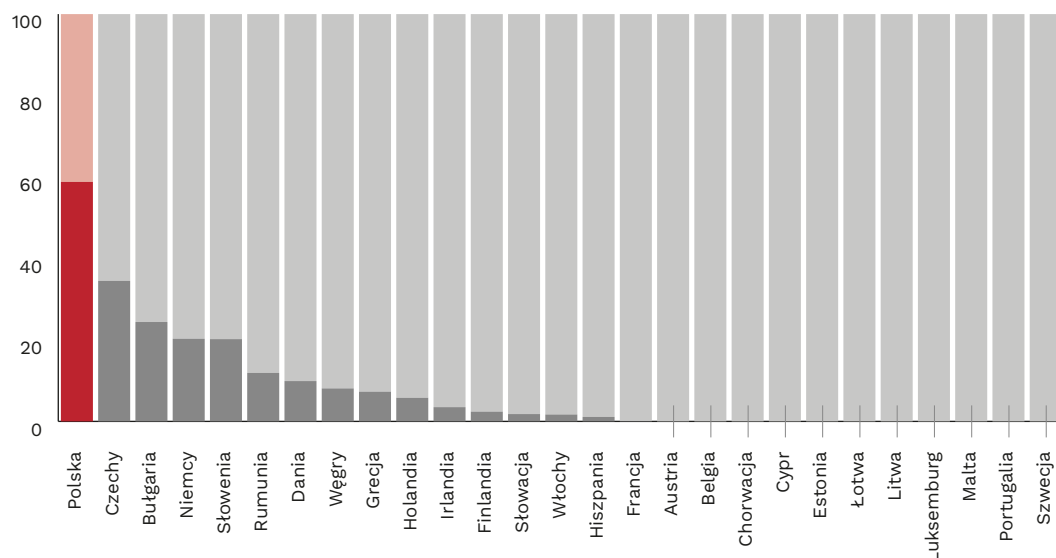
Cena kapitału, czyli stopy procentowe dla bezpośrednich inwestorów zagranicznych wydaje się nie mieć kluczowego znaczenia przy podejmowaniu decyzji o utworzeniu fabryki czy centrum usług dla biznesu. Pełni przede wszystkim funkcję sygnałną i stanowi pośredni wskaźnik stabilności makroekonomicznej, ale nie wpływa bezpośrednio na decyzje o inwestycjach lub ich wycofaniu. Podobnie – w kategoriach waloru sygnałnego – należy oceniać kwestię zakończenia sporu wokół KPO. Polska jest generalnie postrzegana przez inwestorów jako kraj stabilny makroekonomicznie (AHK, 2024), a wysoki poziom stóp procentowych może być odbierany jako sygnał determinacji

w zwalczaniu inflacji i element wzmacniający stabilność. W kolejnych latach oczekuje się ponadto normalizacji inflacji (wg NBP do 3,4 proc. PKB w 2026 r. i 2,5 proc. w 2027 r.) oraz kosztów kredytu, co powinno zmniejszyć dysproporcje regionalne.

Koszty energii

Coraz bardziej istotnym czynnikiem atrakcyjności inwestycyjnej są koszty energii, stabilność jej podaży oraz dostępność OZE. **Polska skutecznie uniezależniła się od rosyjskiego gazu, jednak boryka się ze skutkami przyspieszonej transformacji energetycznej.** Wysokie koszty energii pozostają istotnym czynnikiem ograniczającym atrakcyjność inwestycyjną, zwłaszcza w sektorach energochłonnych, takich jak produkcja półprzewodników, baterii czy centra danych. Polska stała się jednym z najdroższych krajów UE pod względem cen energii dla przemysłu (6. miejsce w pierwszej połowie 2024 r.), co jest wynikiem wciąż wysokiego uzależnienia od węgla oraz najniższego w regionie wykorzystania OZE (16,56 proc. w 2023 r.). Ponadto, w przeciwieństwie do Czech, Słowacji czy Węgier, Polska nie ma jeszcze elektrowni jądrowej. Jej przewidywana budowa, której rozpoczęcie planowane jest na 2028 r. może w dłuższym okresie stabilizować podaż energii i stworzyć przestrzeń do obniżek jej cen hurtowych. Jednocześnie problem wysokich cen energii ma charakter ogólnoeuropejski – w Europie są one 2-3 razy wyższe niż w USA i Chinach (Heussaff, 2024).

Wykres 4. Udział węgla w produkcji energii elektrycznej krajów UE w okresie 01-05.2024 r. (w proc.)



Źródło: opracowanie własne PIE na podstawie danych Eurostatu.

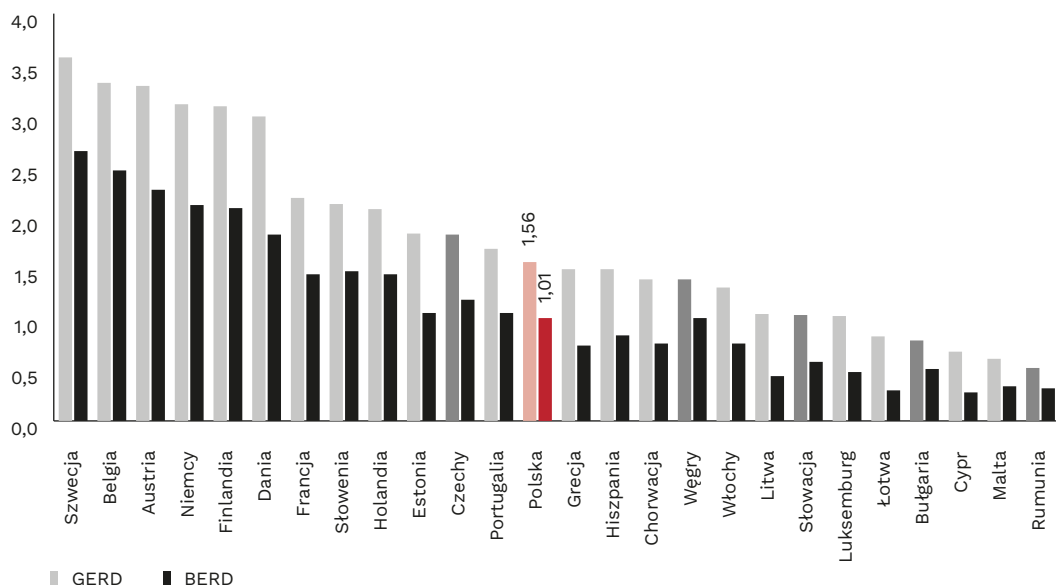
Obecna, niekorzystna struktura miks energetycznego z dużym udziałem węgla, ma przełożenie nie tylko na koszty energii. Zniechęca także inwestorów zagranicznych kierujących się polityką zrównoważonego rozwoju. Niski, choć rosnący udział OZE i wysoka emisyjność polskiej gospodarki przekładają się na wysoką emisję gazów cieplarnianych. W relacji do PKB Polska generuje najwięcej CO₂ w UE, po Bułgarii. Rodzi to istotne problemy wizerunkowe – dla Polski i – rzadziej – także dla zarządów firm zagranicznych, które pod wpływem presji akcjonariuszy dążą do zmniejszania śladu węglowego i oczekują większego dostępu do OZE. Proponowane regulacje środowiskowe w UE, jak tzw. dyrektywa bateryjna, która przewiduje wyliczanie śladu węglowego przy uwzględnieniu miks energetycznego kraju, mają wymierne konsekwencje finansowe i mogą zniechęcić niektóre firmy do inwestowania w Polsce.

Kwestie środowiskowe i dostęp do OZE mają szczególne znaczenie dla coraz bardziej popularnych tzw. zielonych BIZ – inwestycji związanych z technologiami niskoemisyjnymi. Zalicza się do nich m.in. inwestycje w OZE, auta elektryczne czy zielony wodór. Inwestorzy tego typu lokują projekty w krajach wdrażających polityki klimatyczne, w których dostępna jest czysta energia i proekologiczna infrastruktura (Jaumotte i in., 2024). Aby Polska mogła uczestniczyć w tym rosnącym segmencie inwestycji, musi zwiększyć udział OZE w produkcji energii. **Dla wielu firm zagranicznych, zwłaszcza w sektorach wysokiej technologii, biotechnologii czy ICT, kluczowa jest nie tylko sama wysokość cen energii, ale przede wszystkim ich stabilność.** Nawet relatywnie wysoki poziom cen można wkalkulować w model biznesowy, natomiast wahania cen i brak przewidywalności kosztów energii zniechęcają do inwestycji.

Innowacyjność

Kluczowym czynnikiem z punktu widzenia przyciągania inwestycji o wysokiej wartości dodanej jest poziom zaawansowania technologicznego i innowacyjnego. **Polska notuje wzrost wydatków na badania i rozwój (B+R), zarówno w ujęciu ogólnym (GERD), jak i w sektorze przedsiębiorstw (BERD).** Z intensywnością prac B+R na poziomie 1,56 proc. PKB nadal pozostaje daleko w tyle za europejskimi liderami, jednak w stosunku do poziomu zamożności lokuje się nieco powyżej linii trendu. W regionie większe nakłady ponoszą jedynie Czesi. Niemniej pod względem szerzej rozumianej innowacyjności Polska jest wśród europejskich maruderów. Ostatni *European Innovation Scoreboard* (2024) klasyfikuje Polskę w grupie „wschodzących innowatorów”, obok Słowacji, Bułgarii i Rumunii, co wskazuje na istotne zaległości. Niedostatecznie wykorzystywane są też międzynarodowe fundusze na badania – w programie *Horyzont 2020* Polska znalazła się na jednym z ostatnich miejsc pod względem uzyskanych środków, po otrzymaniu jedynie 750 mln EUR z puli 80 mld EUR. Zarówno w przeliczeniu na PKB, jak i na 1000 mieszkańców, wynik ten plasuje Polskę na końcu europejskiej stawki.

Wykres 5. Wydatki GERD i BERD w relacji do PKB w 2023 r. (w proc.)



Źródło: opracowanie własne PIE na podstawie danych Eurostatu.

Pewnym wyzwaniem dla podnoszenia innowacyjności jest niska stopa inwestycji, która pośrednio przekłada się na ograniczony poziom automatyzacji i robotyzacji (Leśniewicz, 2025). Wprawdzie metodologia liczenia inwestycji krajowych w Polsce budzi uzasadnione wątpliwości (mBank, 2024), nakłady brutto na środki trwałe w relacji do PKB (stopa inwestycji) w 2023 r. wyniosły 17,7 proc., jest to najniższa wartość w regionie i druga od końca w całej UE (po Grecji). Wskaźnik liczby robotów na 10 tys. pracowników w Polsce wynosi zaledwie 55, co w porównaniu z innymi krajami w regionie jest wynikiem rozczarowującym (IFR, 2024). Polskę wyprzedzają nie tylko Czechy (165,4) i Węgry (109,5), ale także Słowacja (146,5). Najbardziej zrobotyzowane kraje na świecie to Korea Południowa (1012), Singapur (730) i Niemcy (415). Niska stopa inwestycji, w powiązaniu z niską robotyzacją i innowacyjnością gospodarki, może prowadzić do negatywnej selekcji inwestorów. Paradoksalnie, niższe koszty pracy sprawiają także, że automatyzacja staje się mniej opłacalna, co jeszcze bardziej spowalnia transformację przemysłową.

Infrastruktura

Skuteczne skomunikowanie Polski z rynkami europejskimi to jeden z kluczowych czynników, który doceniają inwestorzy. Dostęp do morza jest tu atutem, nie tylko ze względów logistycznych, ale również dla zapewnienia stabilności dostaw energii i gazu. Wciąż wyzwaniem pozostaje tempo rozwoju połączeń kolejowych, lotniczych i ekspansja infrastruktury drogowej.

Z punktu widzenia inwestorów zagranicznych dyskusja o CPK nabiera szczególnego znaczenia, ponieważ projekt ten może zwiększyć atrakcyjność Polski, zwłaszcza w przypadku inwestorów, którzy cenią sobie efektywne rozwiązania transportowe i logistyczne.

Ze strategicznym położeniem w sercu Europy, Polska jest węzłem logistyczno-transportowym w kierunkach Wschód–Zachód i Północ–Południe. Dysponuje czterema dużymi portami morskimi, które w 2023 r. osiągnęły łączny przeładunek blisko 146 mln t – ponad dwukrotnie więcej niż 10 lat temu (Baniak, 2025). Jednocześnie Gdańsk awansował na 7. pozycję w UE pod względem obsłużonych ładunków (81 mln t). Chociaż polskim portom wciąż daleko do holenderskich (Rotterdam, Antwerpia) czy niemieckich (Hamburg), to udało się przejąć znaczną część przeładunków kontenerowych, które wcześniej były obsługiwane przez Niemcy. Jedynym portem o porównywalnej przepustowości w regionie jest rumuńska Konstanca, będąca częścią tzw. Korytarza Środkowego (Popławski i in., 2024), choć jej aktywność koncentruje się głównie na rynkach południowych i przeładunkach z Azji Centralnej i Chin. Rola polskich portów będzie rosła, szczególnie w kontekście dostaw surowców energetycznych, co wzmacnia ich znaczenie dla bezpieczeństwa energetycznego kraju i regionu.

Polska wyróżnia się także pod względem liczby portów lotniczych (dwanaście lotnisk klasyfikowanych przez Eurostat jako duże) i wielkości frachtu (208 tys. t w 2023 r.). Lotnisko Chopina w Warszawie pod względem wielkości jest 23. portem lotniczym w UE i w regionie wyprzedza je tylko budapesztański Liszt Ferenc International (20. miejsce). W rankingach Banku Światowego dotyczących jakości logistyki (*Logistics Performance Index*) Polska wypada najlepiej w Europie Środkowo-Wschodniej, szczególnie w obszarach związanych z kontrolą celną i śledzeniem przesyłek.

Pod względem gęstości linii kolejowych Polska plasuje się w środku europejskiej stawki (63 km na 1000 km²), ale w rozwoju infrastruktury drogowej posiada istotne zaległości. Wprawdzie długość autostrad sukcesywnie rośnie, to jednak tempo rozbudowy jest jednym z najwolniejszych w regionie, zwłaszcza w porównaniu z Czechami czy Słowacją. Polska posiada łącznie 1802 km autostrad, co daje wskaźnik gęstości na 1000 km² na poziomie 6 (gorzej wypada tylko Rumunia). Infrastruktura cyfrowa również rozwija się dynamicznie, zwłaszcza w zakresie sieci światłowodowej i rozwiązań o wysokiej przepustowości, choć wciąż istnieje przestrzeń do lepszego wykorzystania tego potencjału. Dostęp do internetu w Polsce deklaruje obecnie 93,3 proc. mieszkańców, czyli więcej niż wynosi średnia unijna, zaś 61,3 proc. osób znajduje się w zasięgu sieci światłowodowej (w Rumunii 96,5 proc., Bułgarii 91,6 proc., na Węgrzech 71,7 proc.), choć wykorzystanie tej infrastruktury jest niskie (40 proc.)

Podsumowanie

Polska od lat utrzymuje stabilną pozycję na światowej mapie bezpośrednich inwestycji zagranicznych, co potwierdzają liczne międzynarodowe rankingi i badania opinii inwestorów. Niemniej jednak w 2024 r. napływ BIZ wyraźnie wyhamował – liczba ogłoszonych projektów typu *greenfield* spadła do poziomu sprzed pandemii, o 55 proc., a według danych wstępnych spadła również wartość transakcji BIZ. Choć główne przyczyny tego osłabienia mają charakter koniunkturalny, dane te dają asumpt do dyskusji na temat stopniowego wyczerpywania się jednej z ważniejszych pierwotnych przewag konkurencyjnych: niskich kosztów pracy.

Erozja przewagi kosztowej nie musi jednak oznaczać spadku atrakcyjności inwestycyjnej Polski w regionie. Po pierwsze, koszty pracy rosną w całej Europie Środkowo-Wschodniej, choć w różnym tempie. Po drugie, o atrakcyjności w dużej mierze decydują motywy inwestora, a te ewoluują wraz z rozwojem gospodarczym kraju. Polska przestała już kojarzyć się wyłącznie z dostępnością prostych zasobów (surowce, tania siła robocza). Zmienia się także jej rola w europejskich i globalnych łańcuchach wartości – od funkcji montowni do bardziej zaawansowanych ogniw produkcyjnych i usługowych. Jako duża gospodarka, z PKB zbliżającym się do 1 bln USD (według prognoz MFW) i z coraz bardziej zamożnym i chłonnym rynkiem, atrakcyjność Polski rośnie na znaczeniu nie tylko wśród inwestorów poszukujących dostępu do rynku wewnętrznego, ale także „wrót” do jednolitego rynku UE. Przejście do kolejnych etapów będzie jednak wymagało nowych pomysłów w zakresie polityki gospodarczej i innowacyjności – przede wszystkim odpowiedzi na pytanie, jakich inwestycji Polska naprawdę potrzebuje i w jaki sposób mają one wpisywać się w długofalową strategię rozwoju kraju.

Sukces niewątpliwie będzie zależeć od umiejętności przyciągania inwestycji o wysokiej wartości dodanej, opartej na wiedzy i intensywnych technologicznie. Wymaga to budowania nowych przewag konkurencyjnych – od silnego wsparcia B+R i innowacji, przez automatyzację, robotyzację i cyfryzację przemysłu, aż po dalszy rozwój infrastruktury logistycznej i energetycznej. Równocześnie należy eliminować bariery regulacyjne ograniczające napływ kapitału oraz elastycznie dostosowywać politykę inwestycyjną, aby skutecznie konkurować z państwami regionu i reagować na zmiany geopolityczne. Dalsze umacnianie pozycji Polski wymaga ponad wszystko wytyczenia jasnej

ścieżki rozwoju technologicznego, a także wdrożenia narzędzi i rozwiązań w zakresie podnoszenia innowacyjności inspirowanych najlepszymi praktykami zagranicznymi (Klucznik i in., 2024).

Bibliografia

- AHK (2024), *Ankieta koniunkturalna „Polska w ocenie inwestorów zagranicznych”, przeprowadzona na zlecenie Polsko-Niemieckiej Izby Przemysłowo-Handlowej*, https://ahk.pl/filehub/deliverFile/c06d67f9-e9ce-4c7a-8719-11318ea144aa/3184543/Ankieta%20koniunkturalna%202024_wyniki_PL_3184543.pdf [dostęp: 14.04.2025].
- Baniak, S. (2025), *Polskie porty generują 10% dochodów budżetu państwa. Czy staniemy się przeladunkową potęgą?*, Klub Jagiellonski, 17 lutego, <https://klubjagiellonski.pl/2025/02/17/polskie-porty-generuja-10-przychodow-do-budzetu-czy-staniemy-sie-przeladunkowa-potega/> [dostęp: 5.04.2025].
- Draghi, M. (2024), *Report on the future of the European competitiveness*, European Commission, https://commission.europa.eu/document/download/97e481fd-2dc3-412d-be4c-f152a8232961_en?filename=The%20future%20of%20European%20competitiveness%20_%20A%20competitiveness%20strategy%20for%20Europe.pdf [dostęp: 14.04.2025].
- EY (2024), *Amid global competition for investment, what more can Europe do?*, EU Attractiveness Survey, June, <https://www.ey.com/content/dam/ey-unified-site/ey-com/en-gl/campaigns/foreign-direct-investment-surveys/documents/ey-attractiveness-survey-06-2024-v3.pdf> [dostęp: 14.04.2025].
- Heussaff, C. (2024), *Decarbonising for competitiveness: four ways to reduce European energy prices*, Bruegel Policy Brief, 5 December, <https://www.bruegel.org/policy-brief/decarbonising-competitiveness-four-ways-reduce-european-energy-prices> [dostęp: 10.04.2025].
- European Innovation Scoreboard* (2024), <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/8a4a4a1f-3e68-11ef-ab8f-01aa75ed71a1/language-en> [dostęp: 10.04.2025].
- IFR (2024), *World Robotics 2024*, <https://ifr.org/ifr-press-releases/news/record-of-4-million-robots-working-in-factories-worldwide> [dostęp: 10.04.2025].
- Jaumotte, F., Kim, J., Pienknagura, S., Schwerhoff, G. (2024), *Policies to foster green FDI: Best practices for emerging market and developing economies (IMF Staff Climate Notes)*, International Monetary Fund, Washington D.C.
- Javorcik, B.S. (2004), *Does foreign direct investment increase the productivity of domestic firms? In search of spillovers through backward linkages*, „American Economic Review”, No. 94(3).

- Kearney (2025), *World at inflection: the 2025 FDI Confidence Index*, <https://www.kearney.com/service/global-business-policy-council/foreign-direct-investment-confidence-index> [dostęp: 10.04.2025].
- Klucznik, M., Kopiński, D., Michalski, B., Sierocińska, K., Sojka, A., Wąsiński, M. (2024), *Ścieżki rozwoju. Jak państwa podnosiły poziom zaawansowania technologicznego?*, Polski Instytut Ekonomiczny, Warszawa, https://pie.net.pl/wp-content/uploads/2025/04/PIE-Raport_Sciezki-rozwoju_2024-1.pdf [dostęp: 3.06.2025].
- Leśniewicz, F. (2025), *Wsparcie procesu robotyzacji w Polsce. Rekomendacje*, Policy Paper, nr 3, Polski Instytut Ekonomiczny, Warszawa, <https://pie.net.pl/wp-content/uploads/2025/05/PP-3-2025-Wsparcie-robotyzacji.pdf> [dostęp: 10.06.2025].
- mBank (2024), *O fetyszu stóp inwestycji*, 9.04, <https://makroekonomia.mbank.pl/295060-o-fetyszu-stop-inwestycji> [dostęp: 30.05.2025].
- OECD (2025), *Strengthening FDI and SME Linkages in Poland*, OECD Publishing, Paris, https://www.oecd.org/en/publications/strengthening-fdi-and-sme-linkages-in-poland_cb08eb93-en.html [dostęp: 8.04.2025].
- OECD (2025), *FDI in Figures*, OECD Publishing, Paris, https://www.oecd.org/en/publications/fdi-in-figures-april-2025_d5a76fd0-en.html [dostęp: 11.05.2025].
- Popławski, K., Baniak, S., Michalski, A., Popławski, M. (2024), *Korytarz Środkowy. Eurazjatycka alternatywa wobec Rosji*, Ośrodek Studiów Wschodnich, Warszawa.
- United Nations (2024), *World Population Prospects 2024*, <https://www.un.org/development/desa/pd/world-population-prospects-2024> [dostęp: 8.04.2025].

Polski Instytut Ekonomiczny

Polski Instytut Ekonomiczny to publiczny *think tank* ekonomiczny z historią sięgającą 1928 roku. Jego obszary badawcze to przede wszystkim makroekonomia, energetyka i klimat, handel zagraniczny, foresight gospodarczy, gospodarka cyfrowa i ekonomia behawioralna. Instytut przygotowuje raporty, analizy i rekomendacje dotyczące kluczowych obszarów gospodarki oraz życia społecznego w Polsce, z uwzględnieniem sytuacji międzynarodowej.