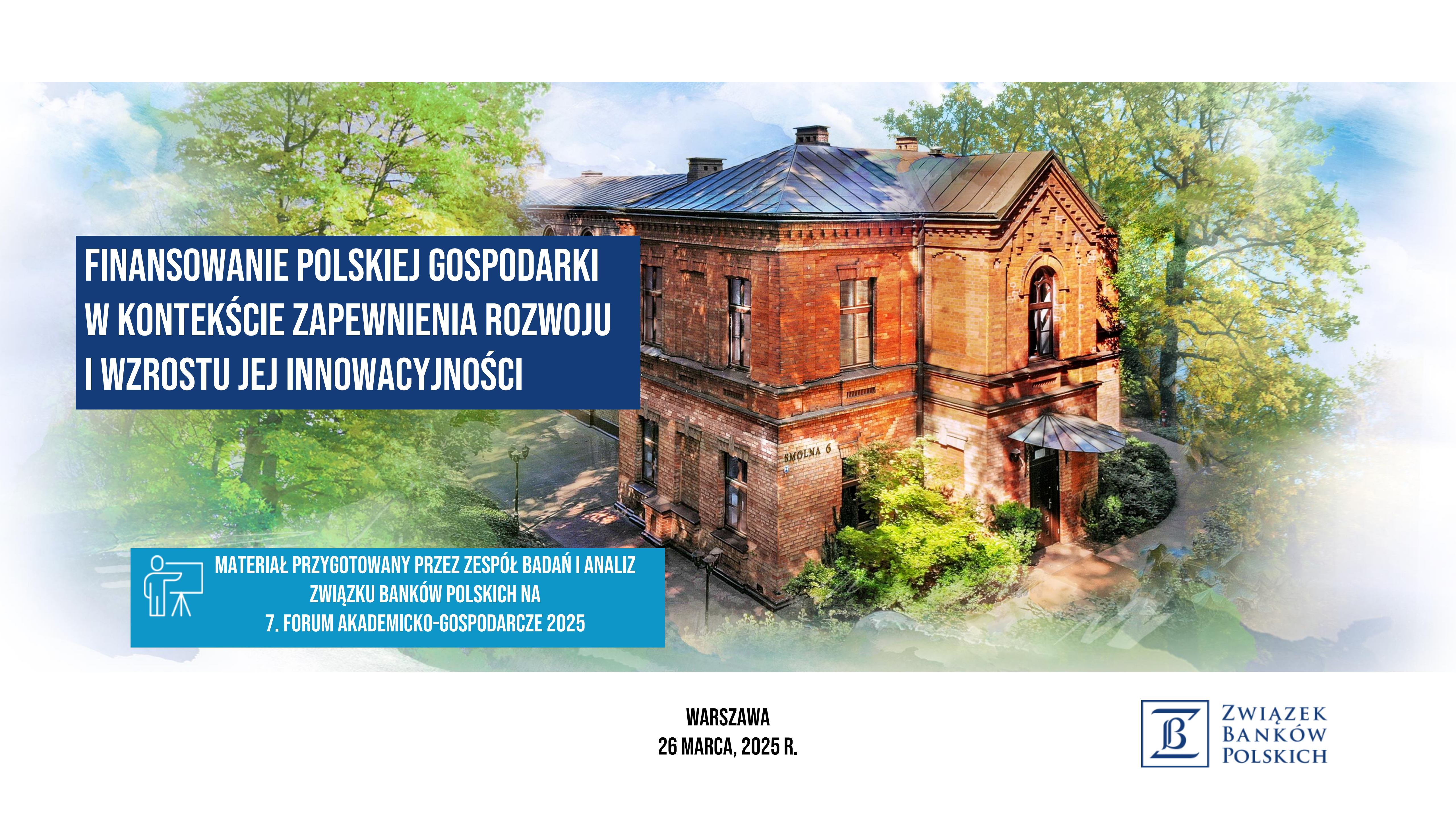




FINANSOWANIE POLSKIEJ GOSPODARKI W KONTEKŚCIE ZAPEWNIENIA ROZWOJU I WZROSTU JEJ INNOWACYJNOŚCI



MATERIAŁ PRZYGOTOWANY PRZEZ ZESPÓŁ BADAŃ I ANALIZ
ZWIĄZKU BANKÓW POLSKICH NA
7. FORUM AKADEMICKO-GOSPODARCZE 2025

WARSZAWA
26 MARCA, 2025 R.

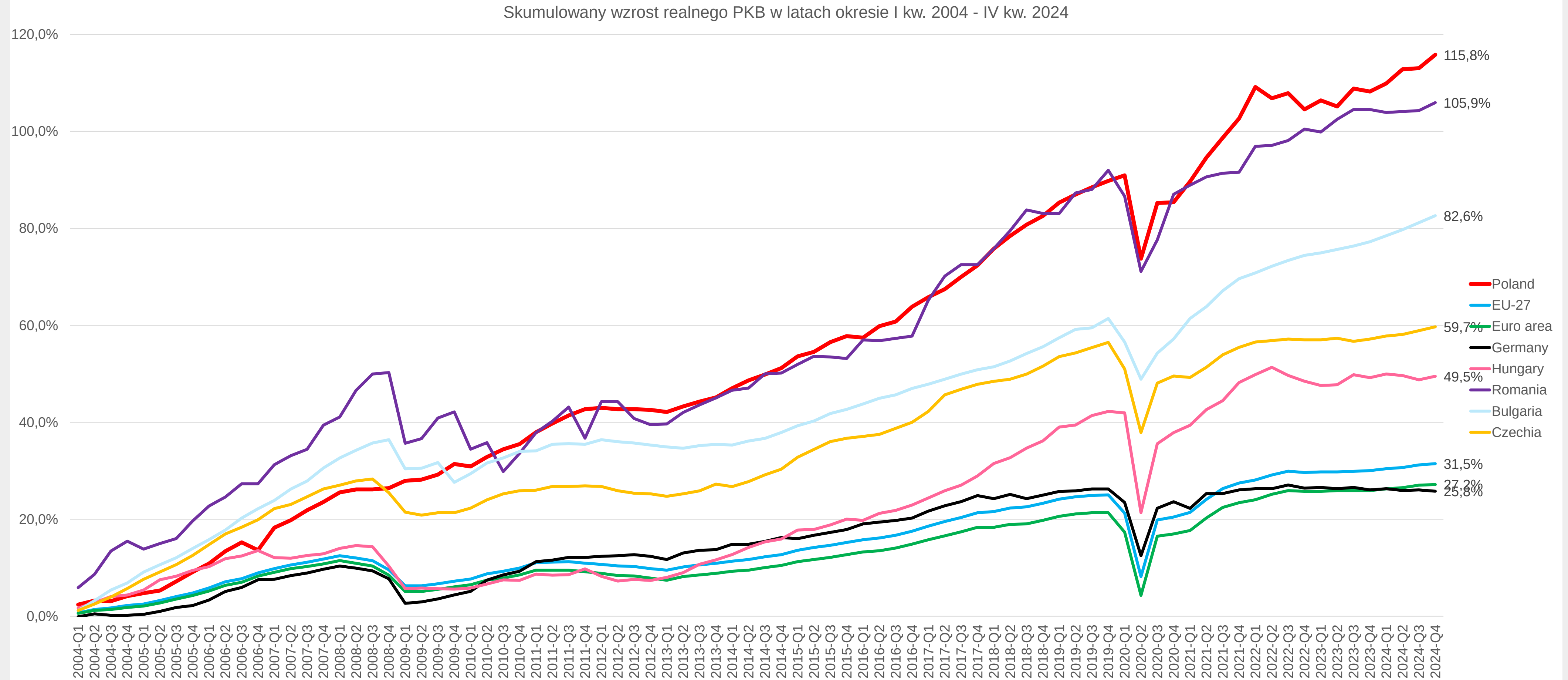


ZWIĄZEK
BANKÓW
POLSKICH



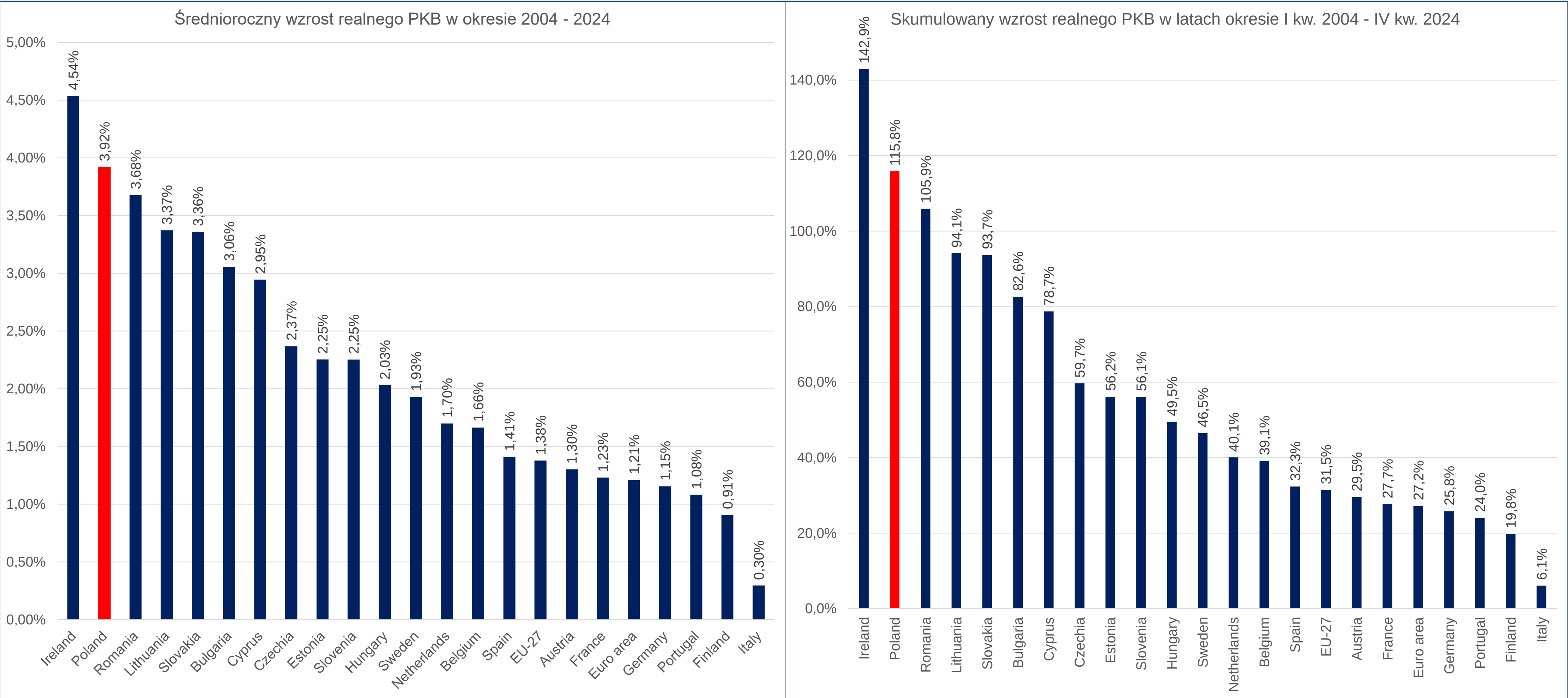
ZAPEWNIENIE PRODUKTYWNOŚCI I KONKURENCYJNOŚCI GOSPODARKI

PKB Polski w okresie 20 lat obecności w UE wzrosło realnie o 115,8%



Źródło: opracowanie własne ZBiA ZBP, dane Eurostat

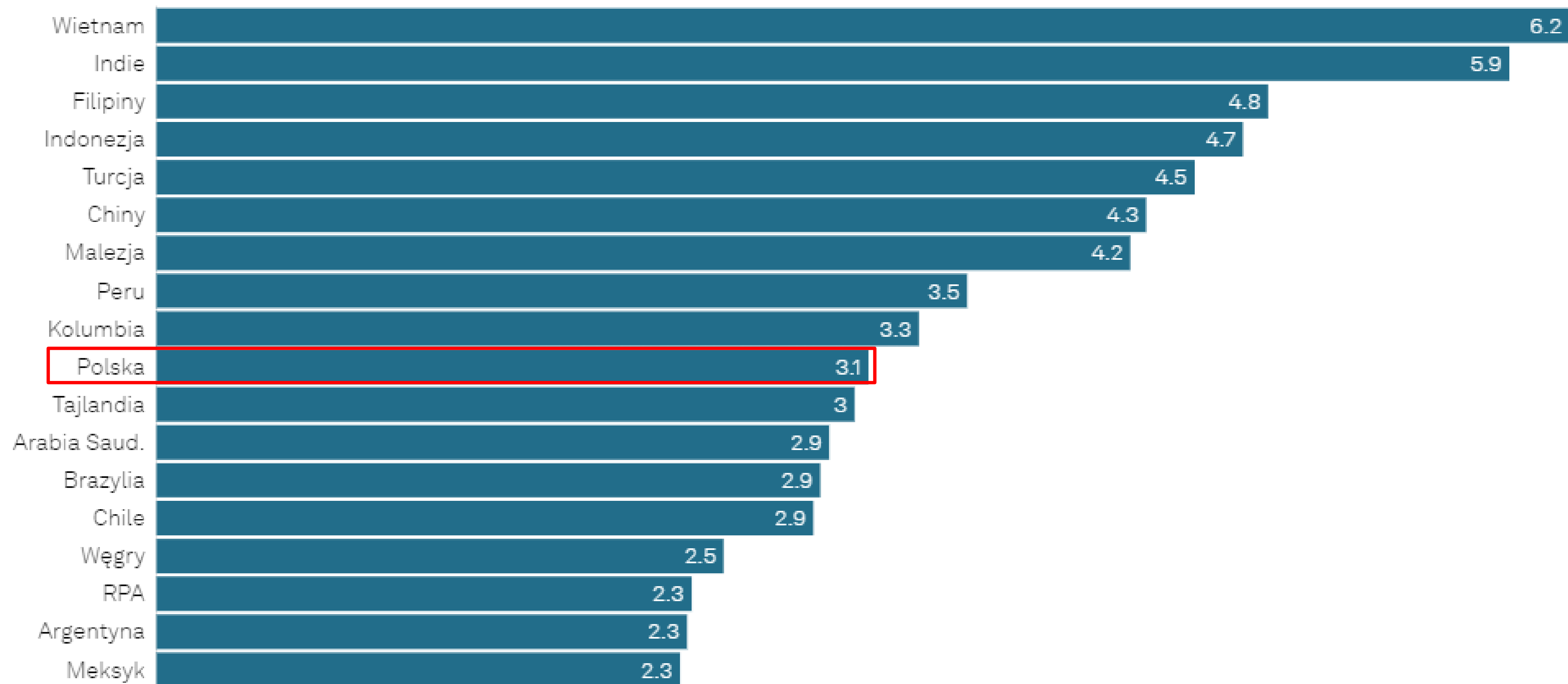
Oznacza to, że PKB wzrastało średnio o 3,92% r/r, co było jednym z najwyższych poziomów w UE-27



Źródło: opracowanie własne ZBiA ZBP, dane Eurostat

W kolejnych latach najwyższy wzrost PKB w okresie do 2035 przewidywany jest w krajach azjatyckich. Średnioroczny wzrost dla Polski ma wynieść 3,1%.

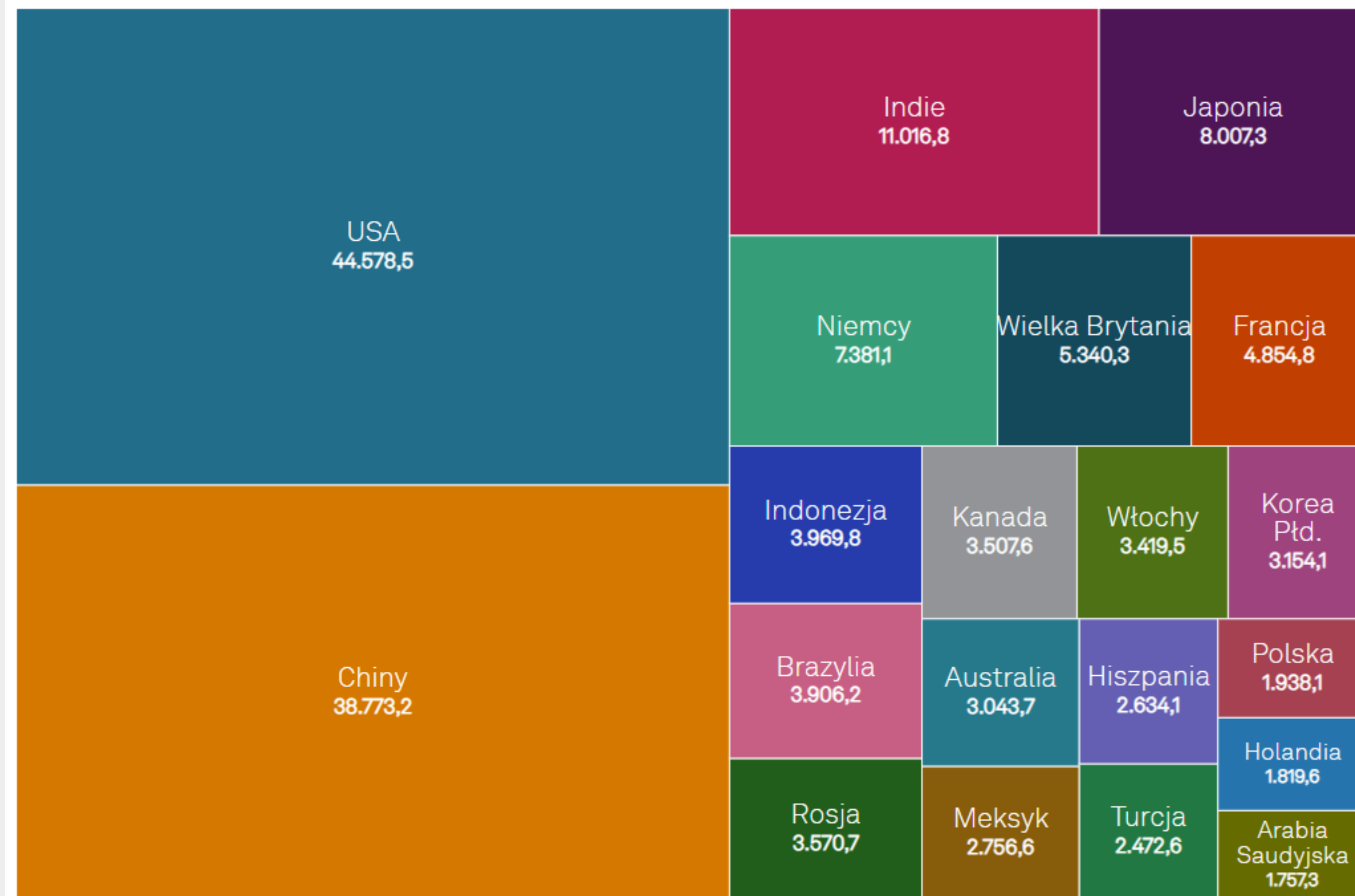
Przeciętny wzrost PKB w latach 2024-2035



Dzięki stabilnemu wzrostowi gospodarczemu Polska ma być 18 największą gospodarką świata w 2035 roku

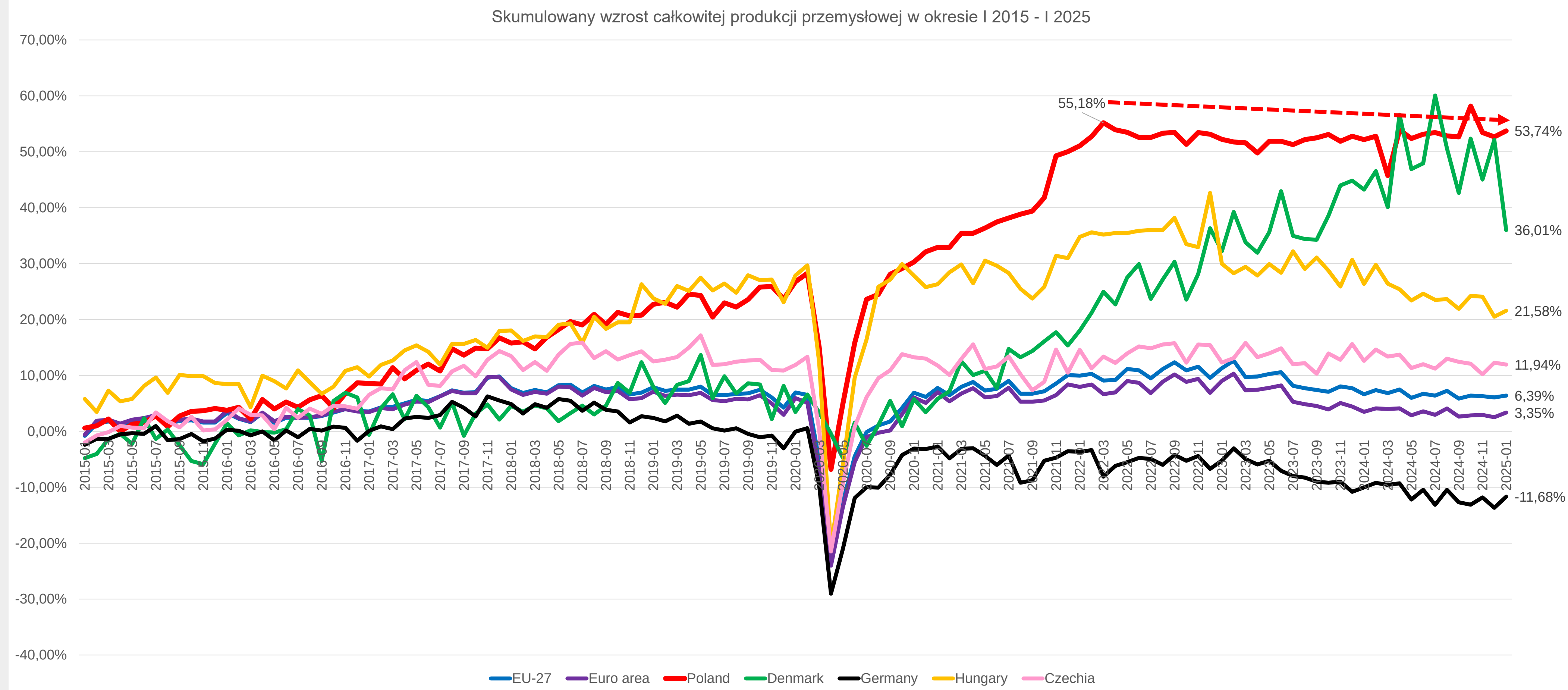
Kluczowe rynki rozwijające się znajdą się w pierwszej dwudziestce największych gospodarek do 2035 r.

Proгноza 20 największych gospodarek w 2035 roku wg nominalnego PKB (MLD USD)



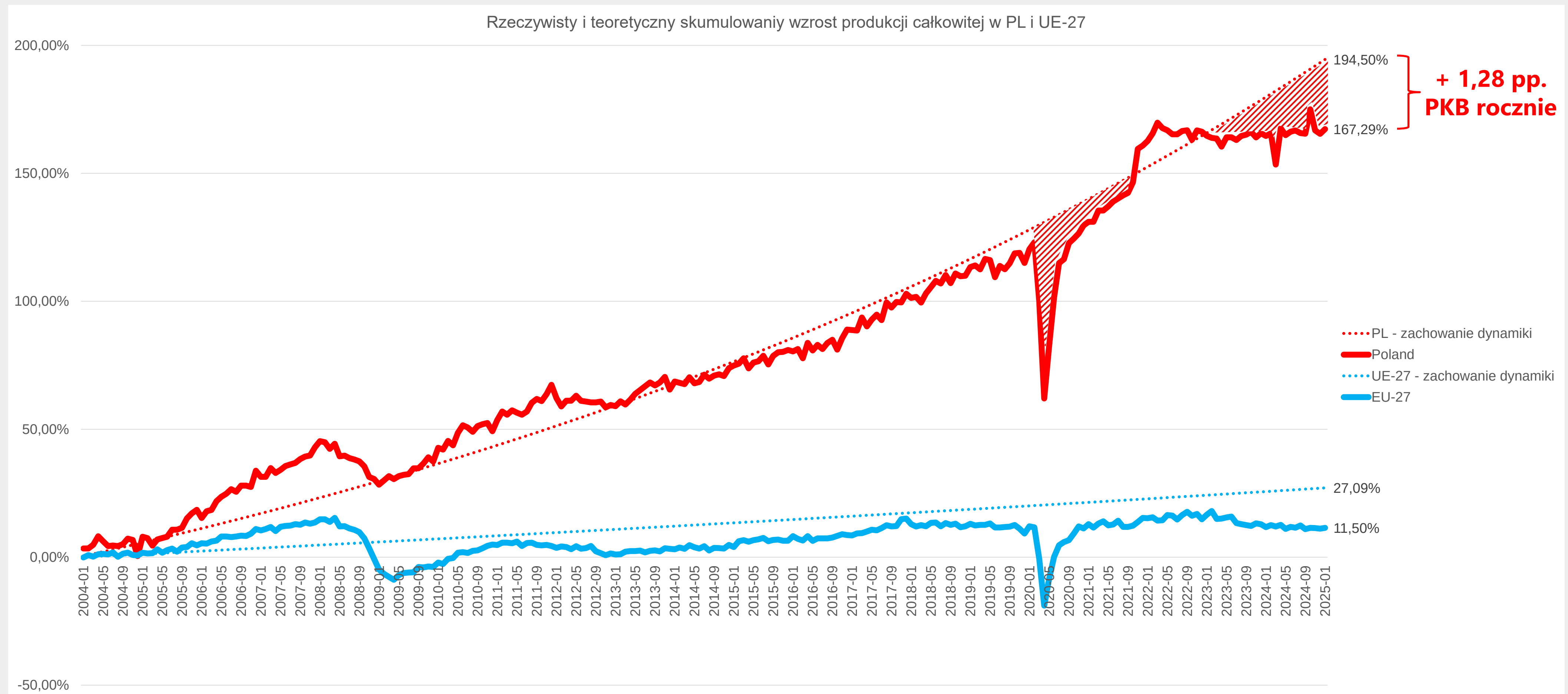
Źródło: S&P Global

W całej UE-27 (również w Polsce) odnotowywany jest jednak trwający już blisko 3 lata impas w zakresie produkcji przemysłowej

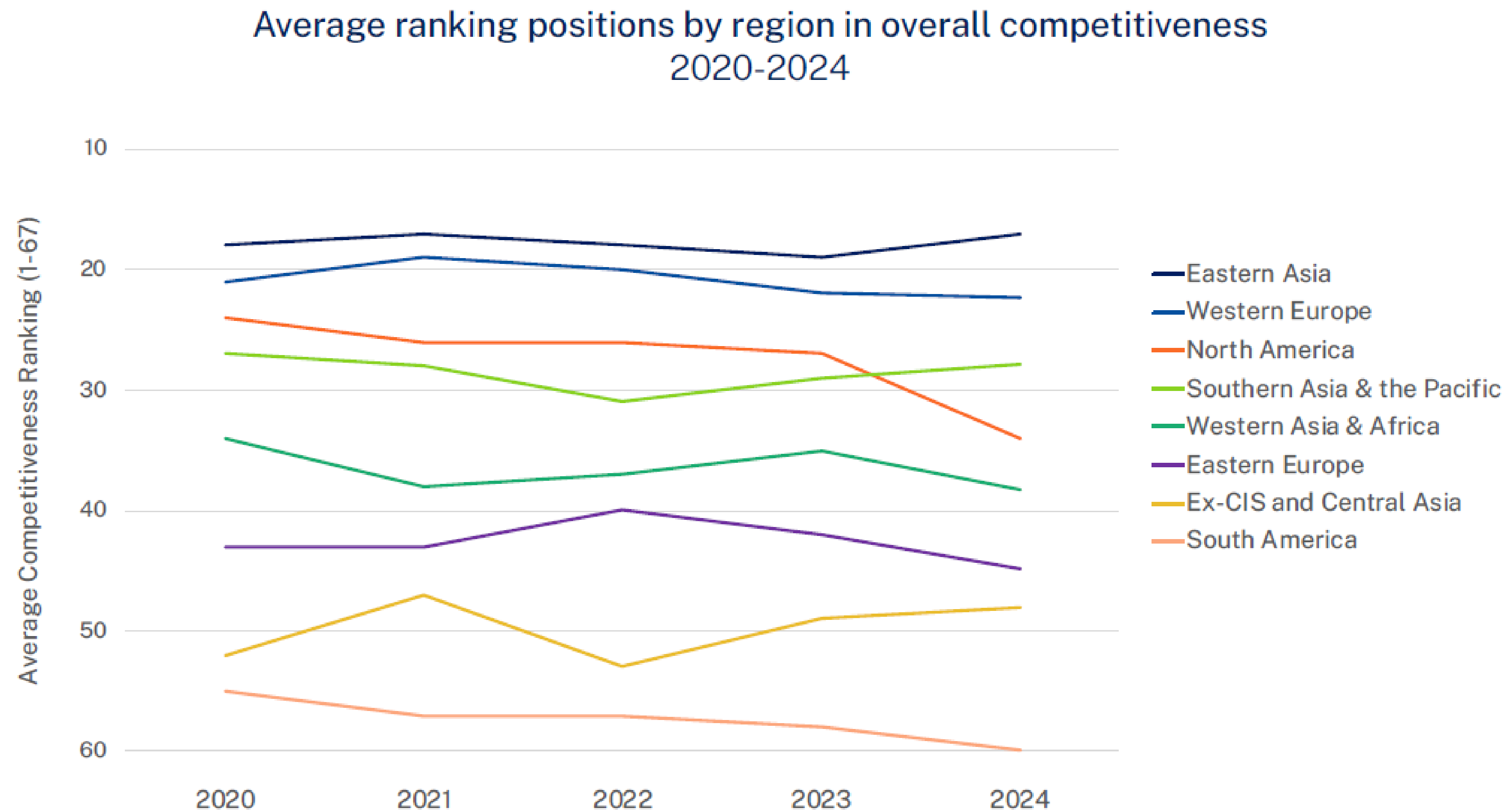


Źródło: opracowanie własne ZBiA ZBP, dane Eurostat

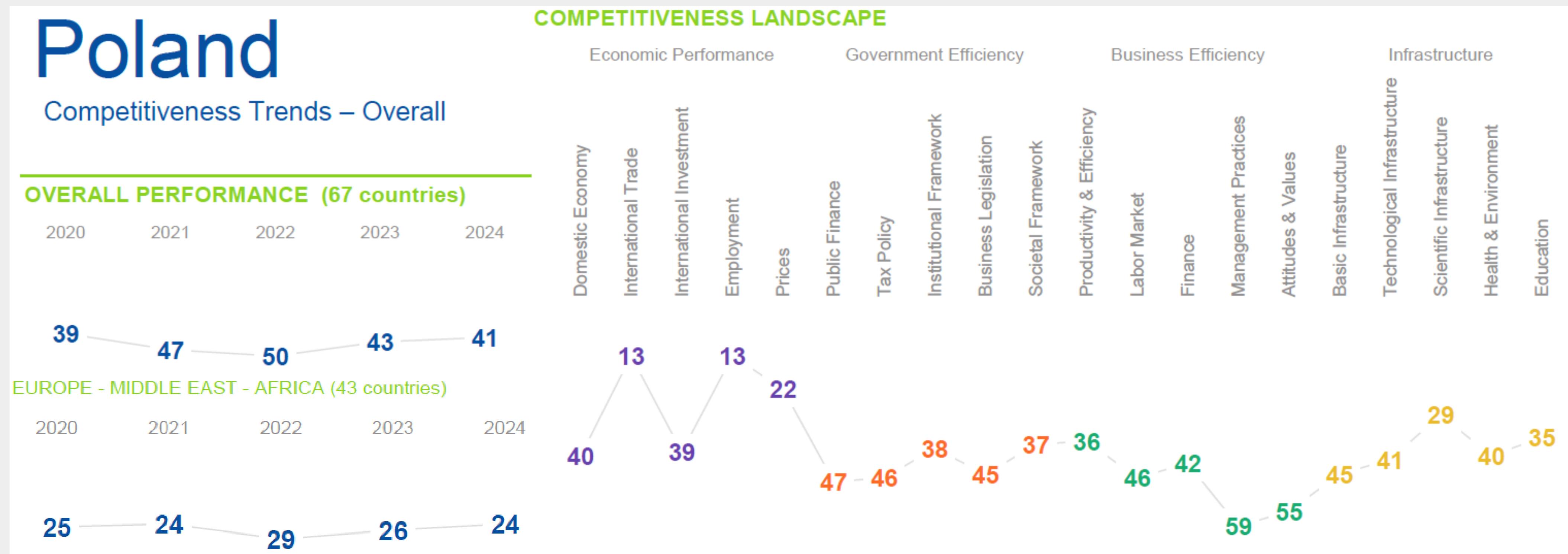
Spowolnienie (a nawet spadek) produkcji przemysłowej w Polsce przekłada się na niższe PKB. Brak zachowania dynamiki wzrostu produkcji przemysłowej z okresu sprzed pandemii przełożył się w latach 2023-2024 na dynamikę wzrostu PKB niższą średnio o 1,28 pp.



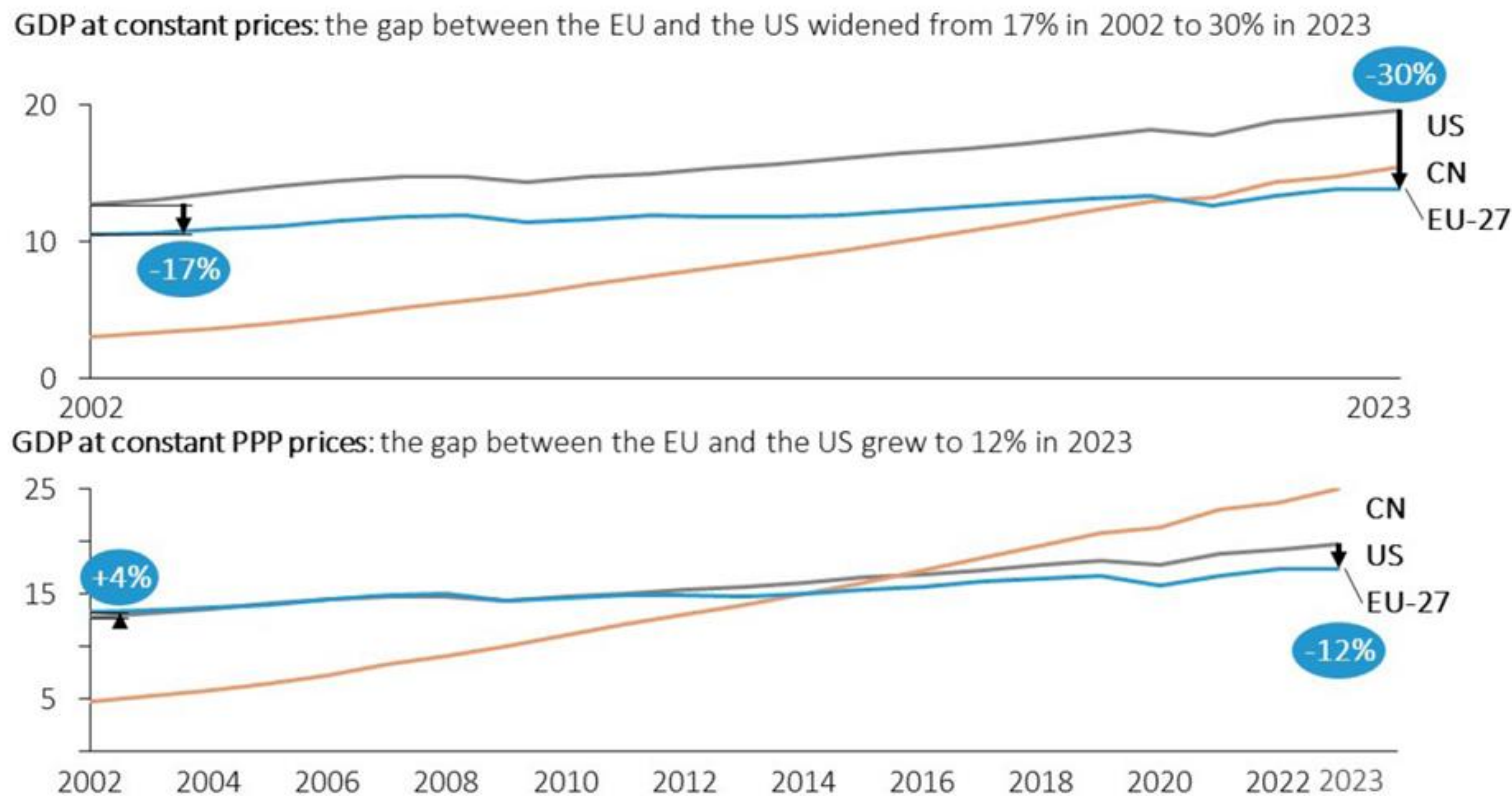
Europa wschodnia jest znacznie mniej konkurencyjna niż kraje zachodniej Europy, Ameryki Północnej oraz wschodniej Azji



W rankingu konkurencyjności Polska w 2024 roku znalazła się na 41 miejscu



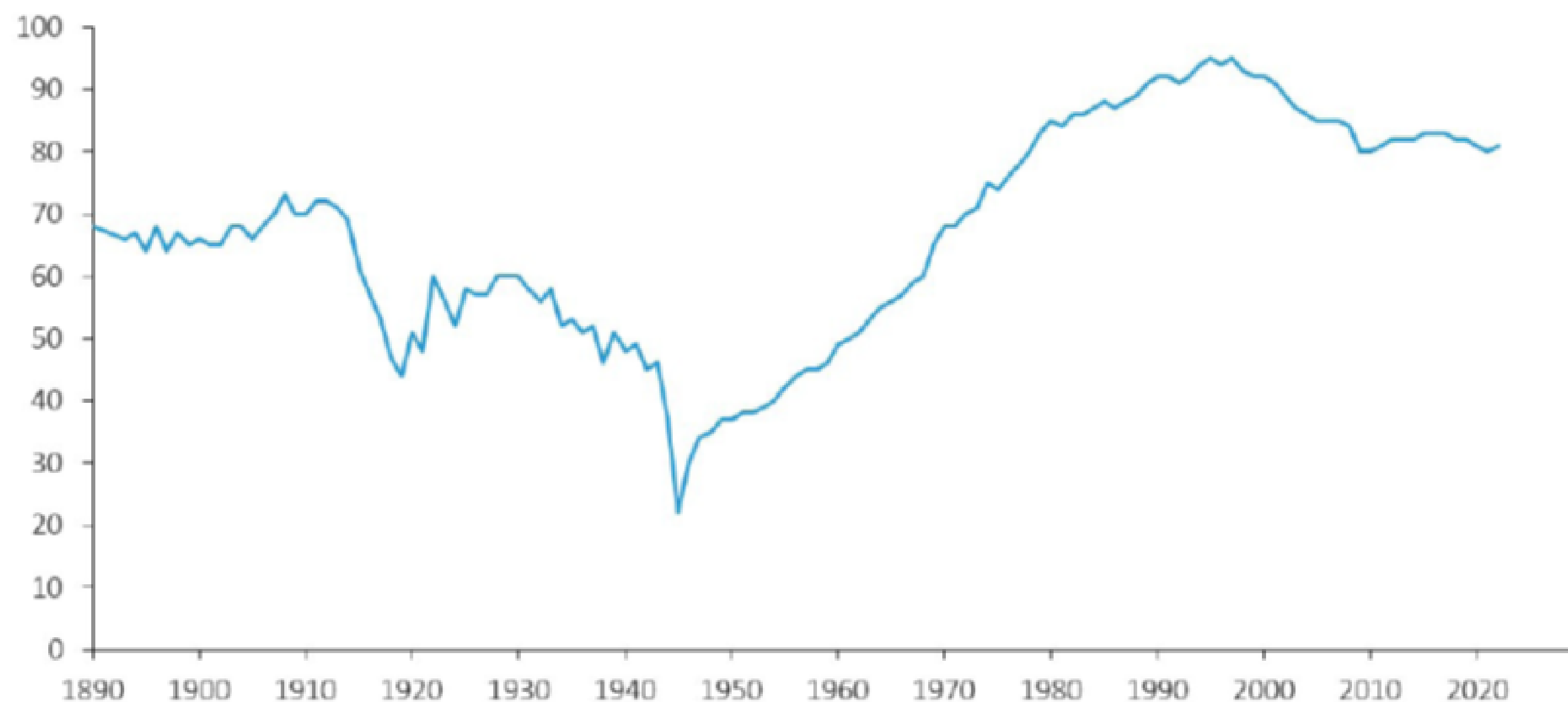
Raport Draghiego: luka pomiędzy UE a USA w poziomie PKB stopniowo powiększyła się z nieco ponad 15% w 2002 r. do 30% w 2023 r. (w cenach z 2015 r.)



Ewidentnym problemem UE jest słabnąca wydajność pracy - około 70% różnicy w PKB na mieszkańca między UE a USA według PPP tłumaczy się niższą produktywnością w UE

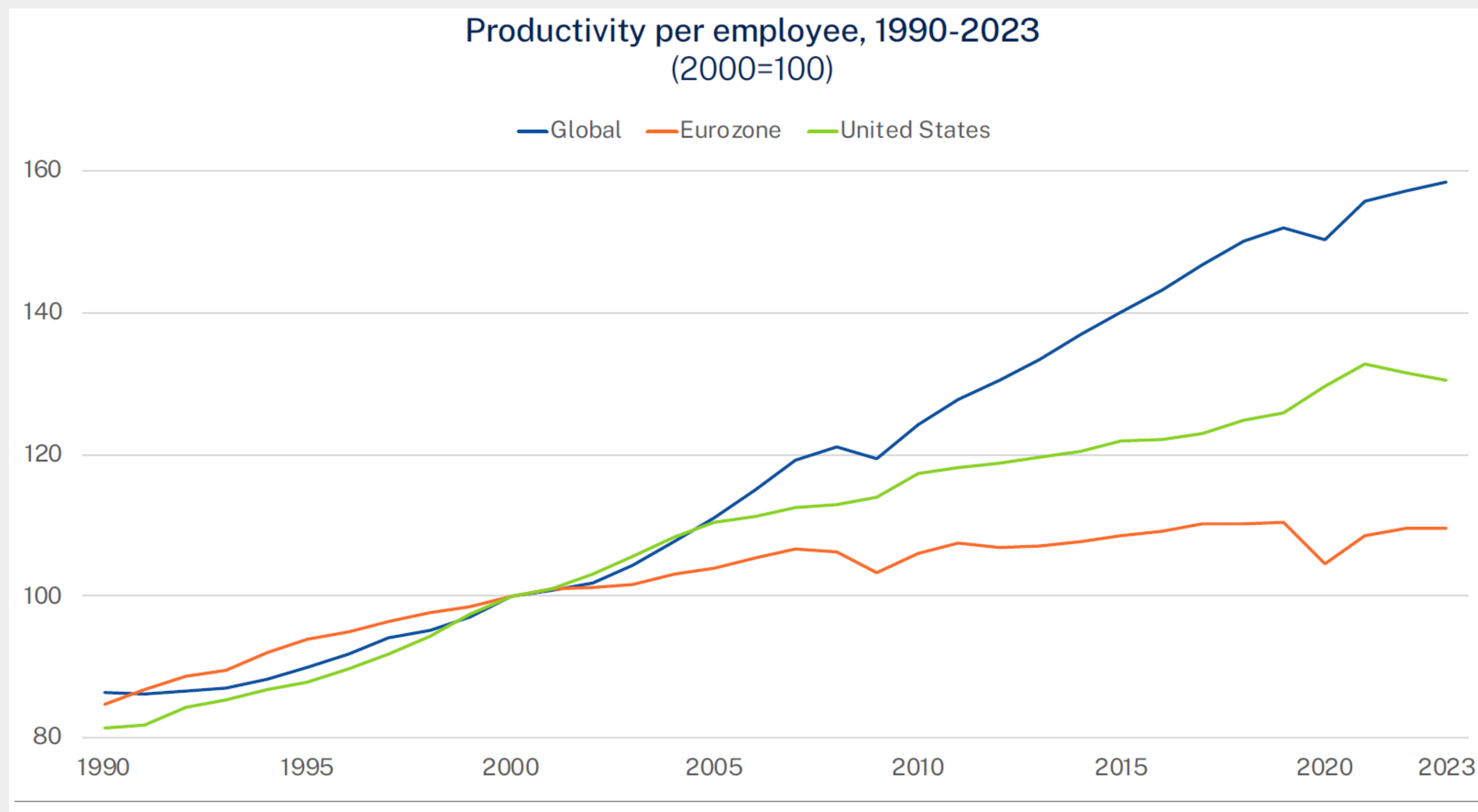
EU versus US labour productivity 1890-2022

Index (US=100)

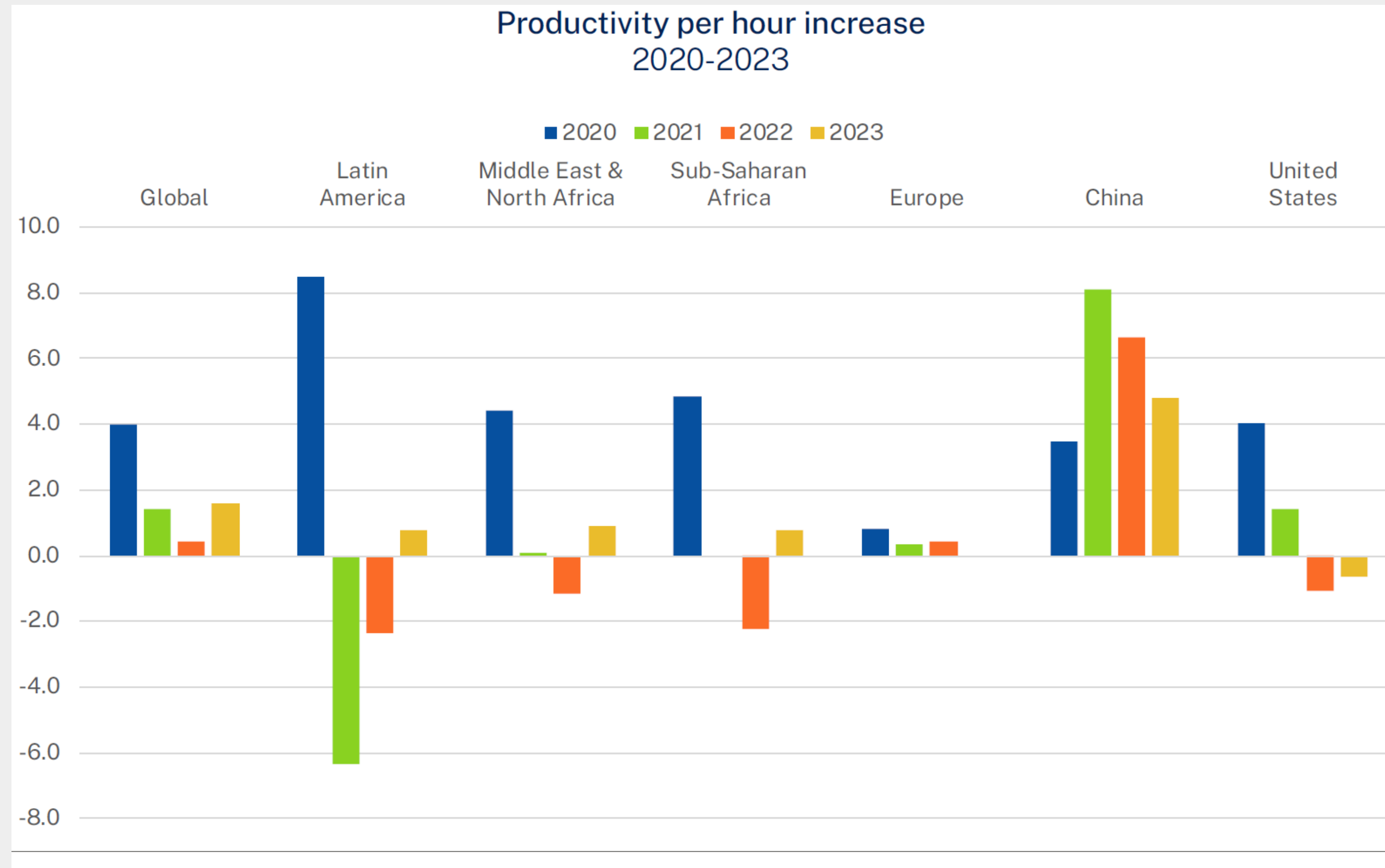


Wydajność pracy w UE wzrosła z 22% poziomu amerykańskiego w 1945 r. do 95% w 1995 r., po czym spadła poniżej 80% poziomu USA.

Efektywność pracowników od 2000 roku najmniej wzrosła w krajach Strefy Euro, przy czym wzrost był ok. 6 razy mniejszy od średniej światowej oraz ok. 3 razy mniejszy niż w USA

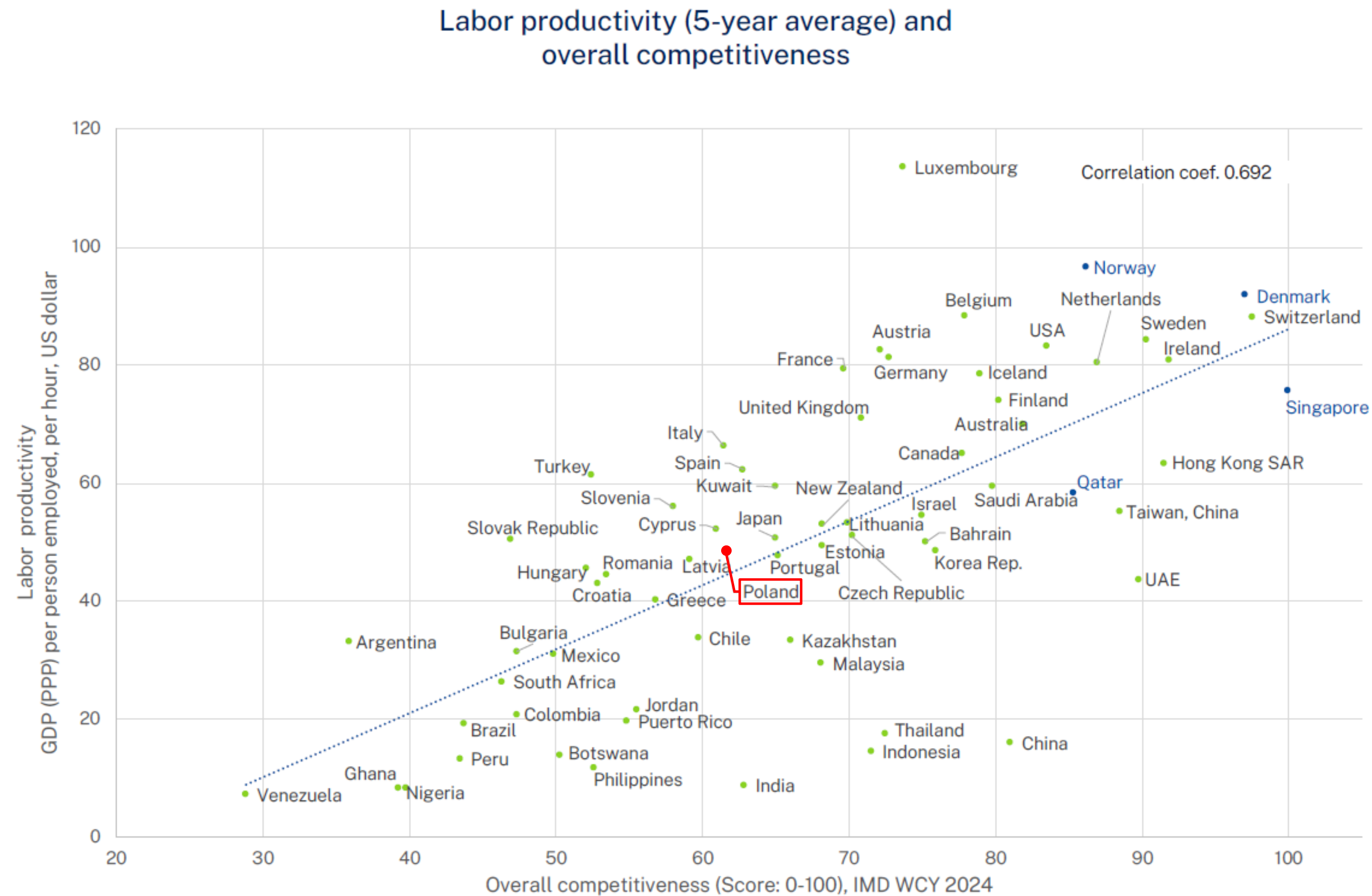


Przyrost efektywności w krajach europejskich jest na znacznie niższym poziomie od średniej światowej. Na tle całego świata mocno wybijają się Chiny

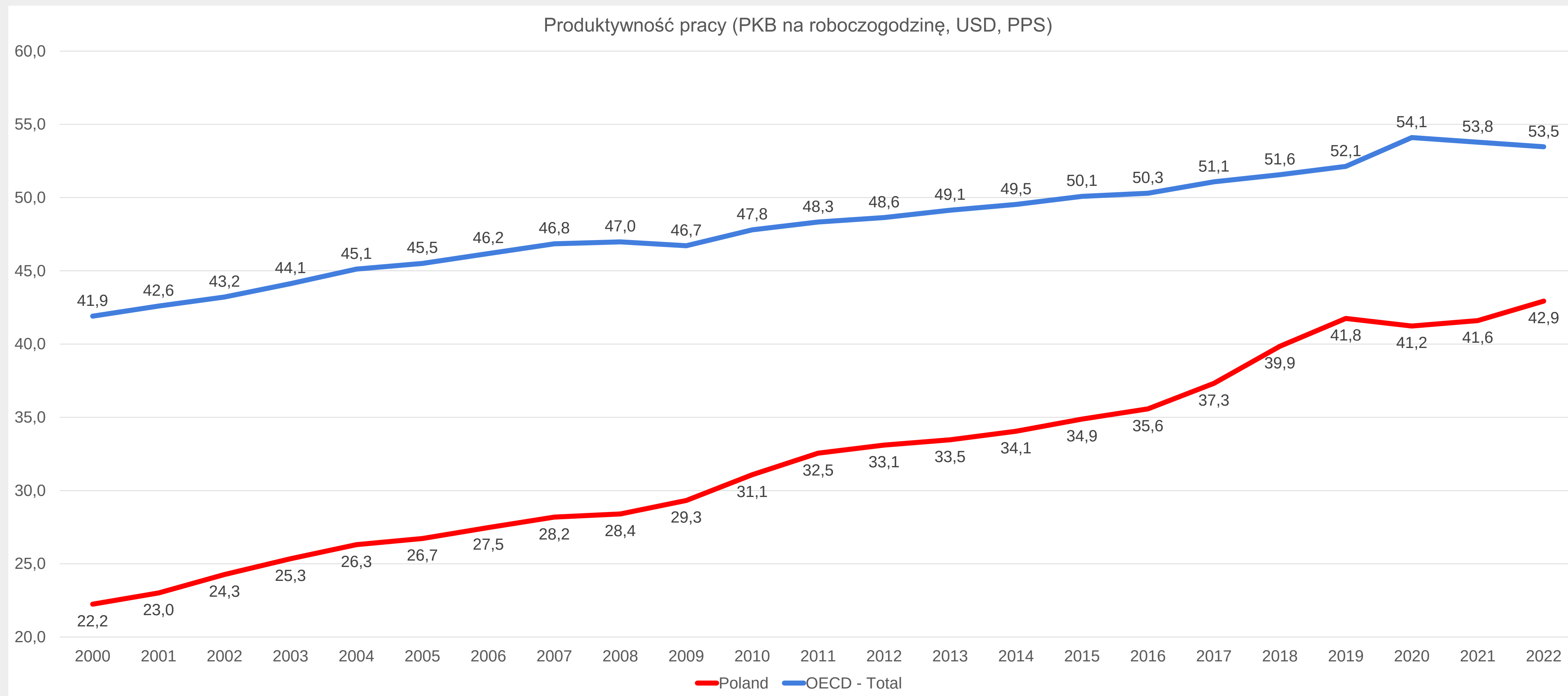


Źródło: IMD World Competitiveness Booklet 2024

Produktywność pracy w Polsce znajduje się nieznacznie powyżej średniej światowej

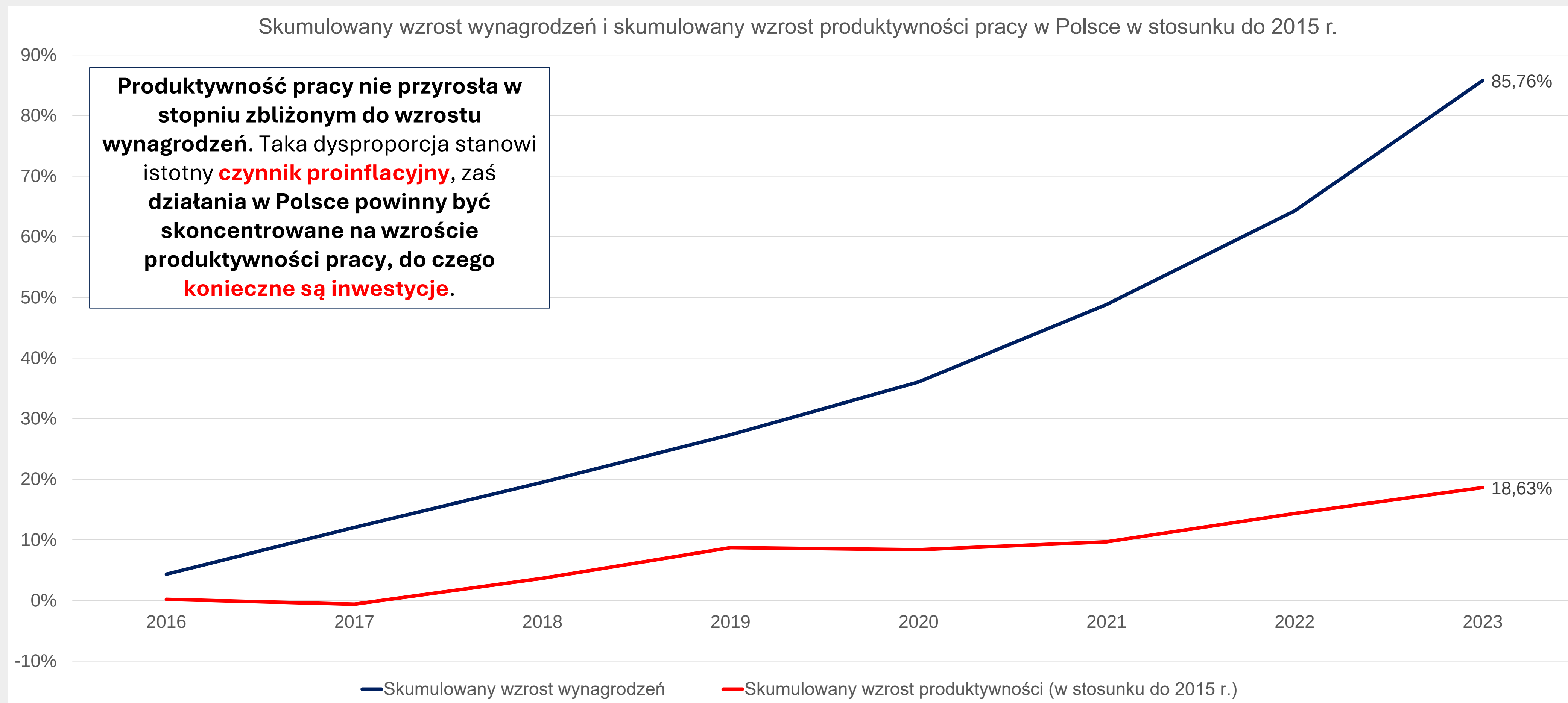


Mimo to produktywność pracy w Polsce jest wciąż o około 23% niższa od średniej produktywności krajów OECD



Źródło: opracowanie własne ZBiA ZBP, dane: OECD

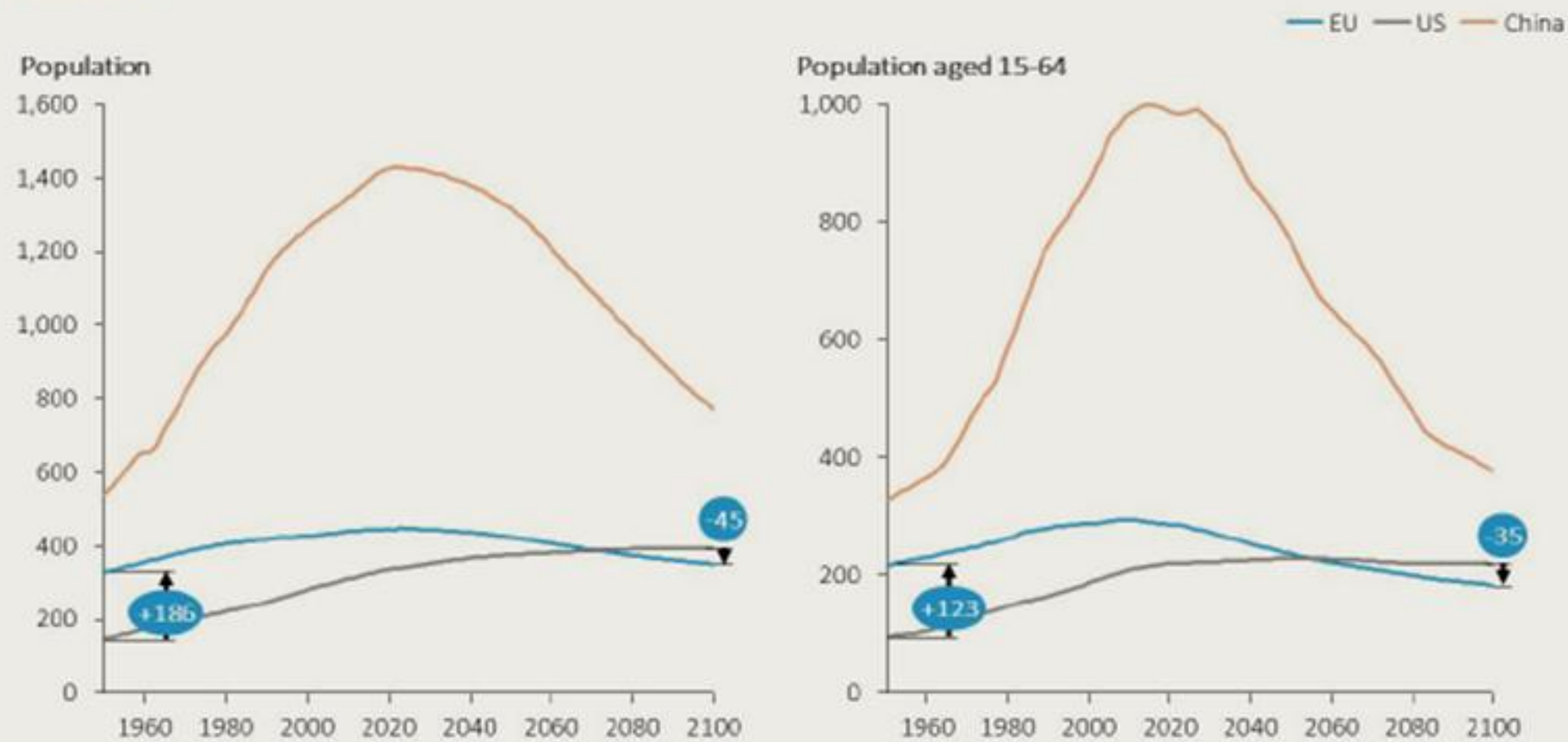
Od końca 2015 r. produktywność pracy w Polsce wzrosła o 18,63%. W tym samym czasie skumulowany wzrost wynagrodzeń osiągnął poziom 85,76%.



Długoterminowe prognozy demograficzne sugerują dalszy spadek liczby ludności UE.

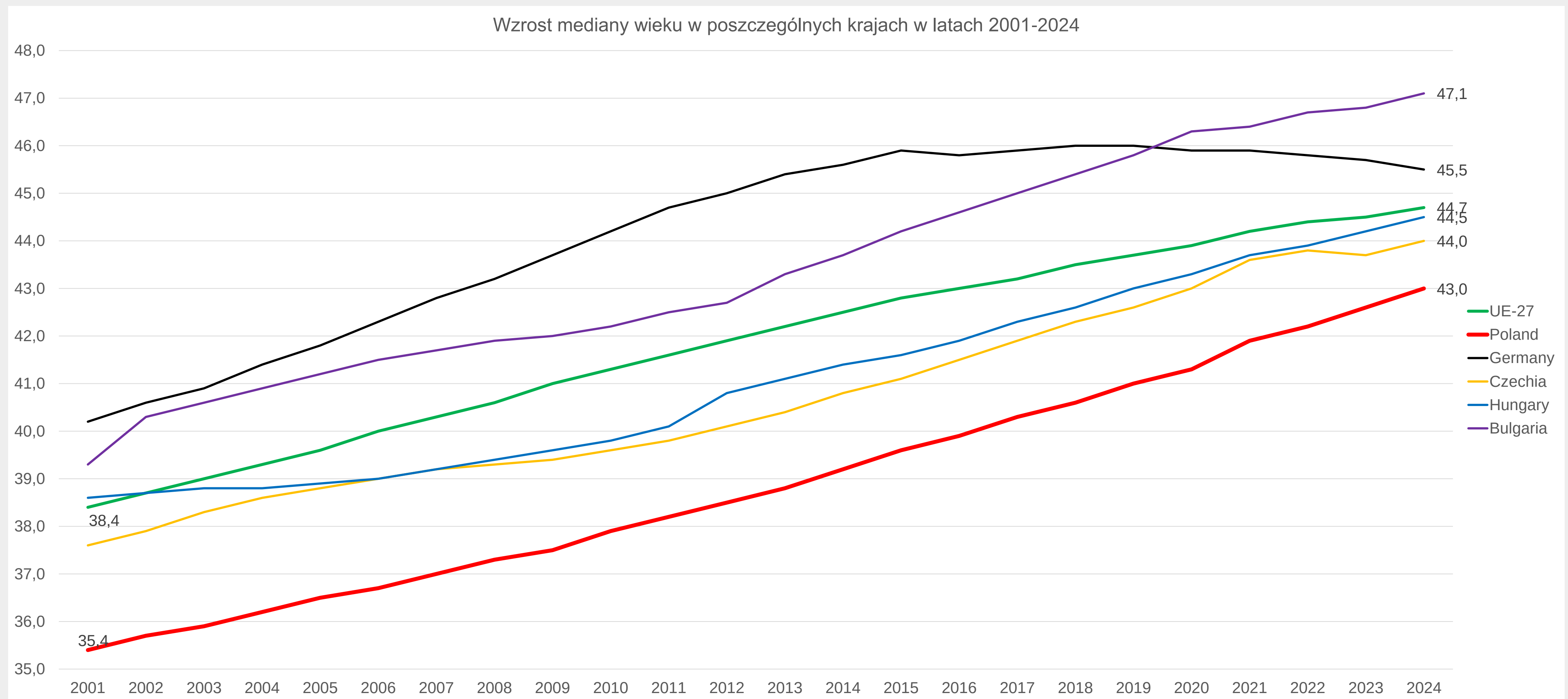
Long-term population developments and projects

Population, million



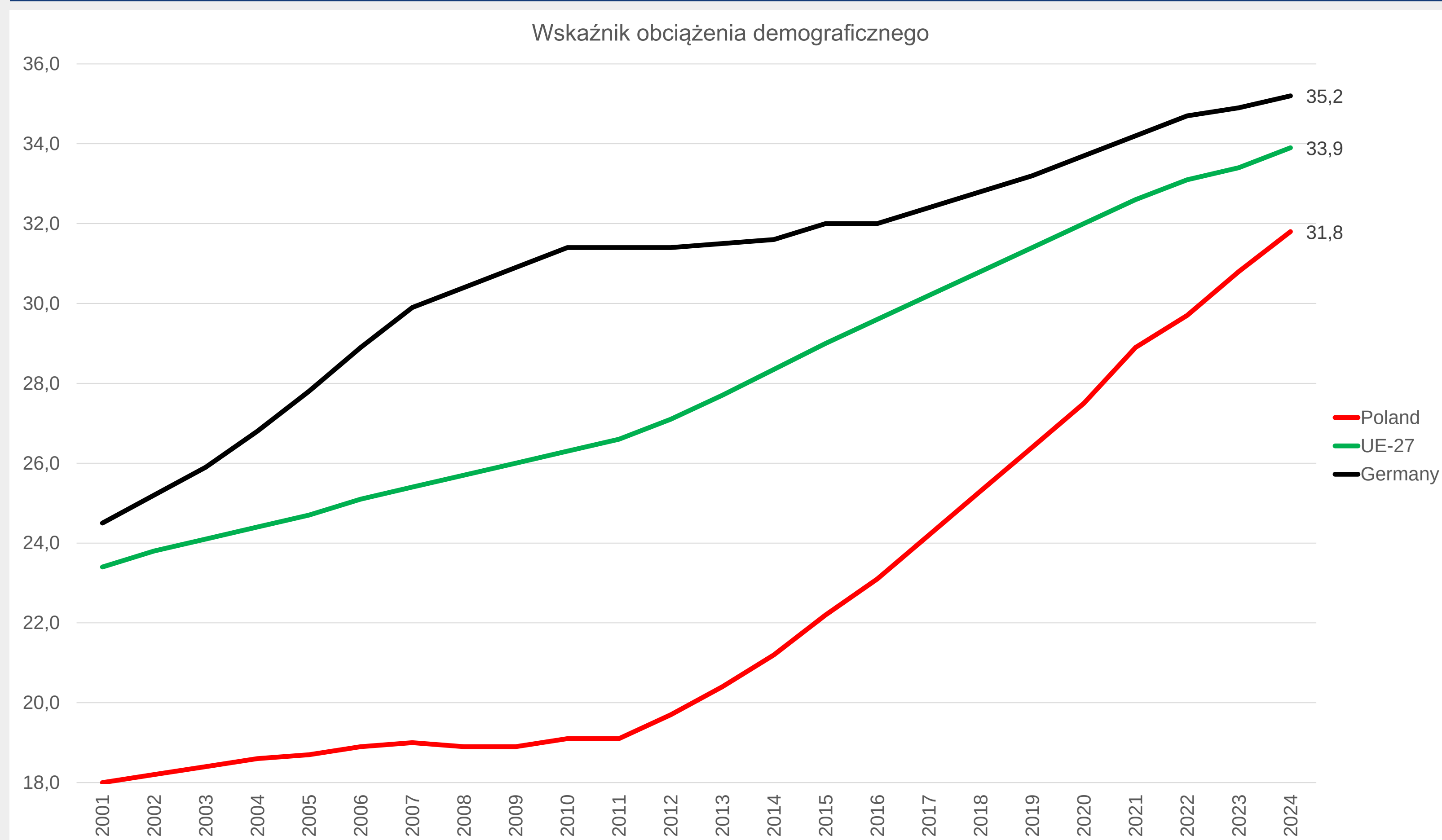
Spadek ten kontrastuje ze Stanami Zjednoczonymi, których populacja ma nadal rosnać w ciągu najbliższych dziesięcioleci, choć w spowolnionym tempie.

Europa starzeje się. O ile w 2001 r. mediana wieku w Polsce była o 3 lata niższa niż w krajach UE-27 (a w 2009 r. nawet 3,5), o tyle według danych na koniec 2024 r., mediana wieku w Polsce jest już niższa jedynie o 1,7 roku niż w krajach UE-27.



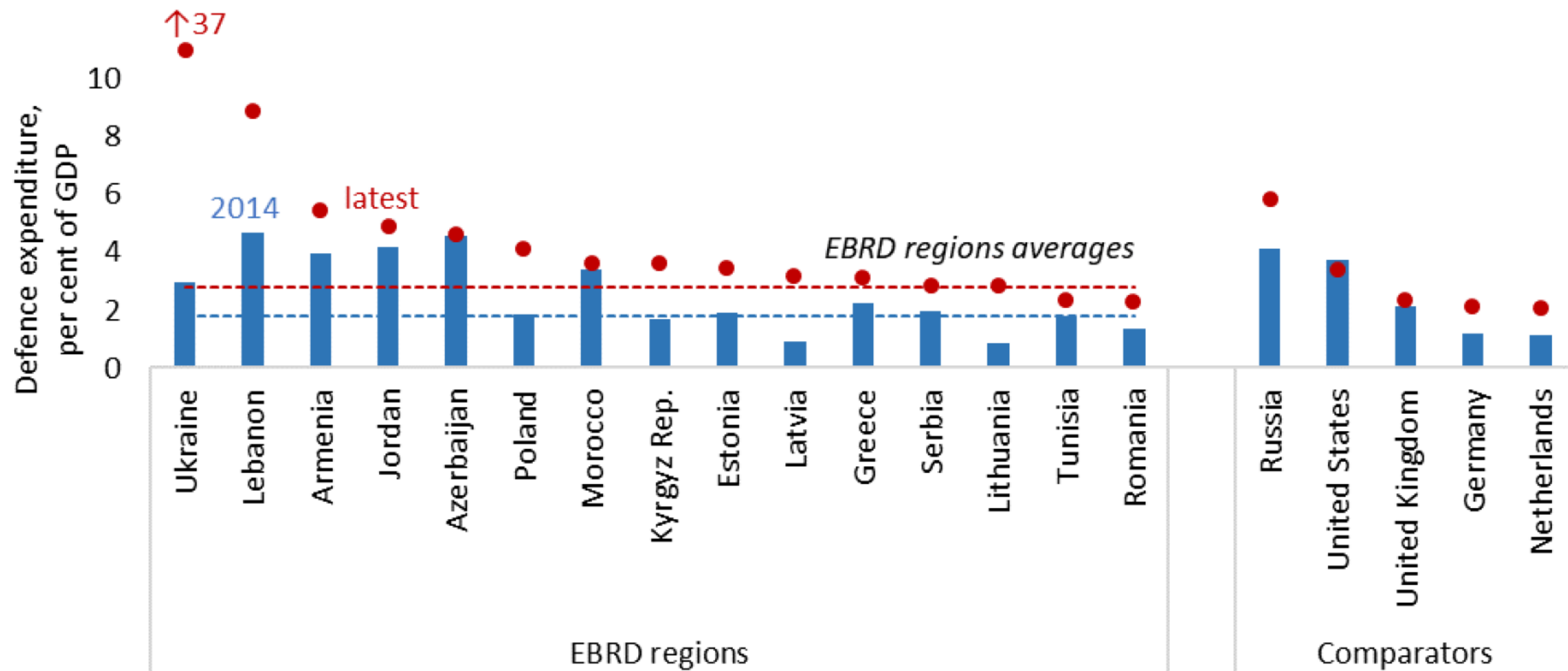
Źródło: opracowanie własne ZBiA ZBP, dane: Eurostat

Choć wskaźnik obciążenia demograficznego plasuje Polskę poniżej średniej UE-27, niekorzystne trendy nasilają się od 2011 r. Wówczas dystans do UE-27 wynosił 7,5 pp., zaś w 2024 r. zmniejszył się do 2,1 pp. Od 2001 r. do 2024 r. wskaźnik w Polsce wzrósł z poziomu 18% do 31,8% (+13,8 pp.).



- Od 2001 r. do 2024 r. wskaźnik obciążenia demograficznego w UE-27 wzrósł z poziomu 23,4% do 33,9% (+10,5 pp.).
- W Niemczech wskaźnik obciążenia demograficznego zmniejszył się do poziomu 1,3 pp. powyżej średniej europejskiej, podczas gdy jeszcze w 2011 r. był wyższy od średniej dla UE-27 o 7,5 pp.

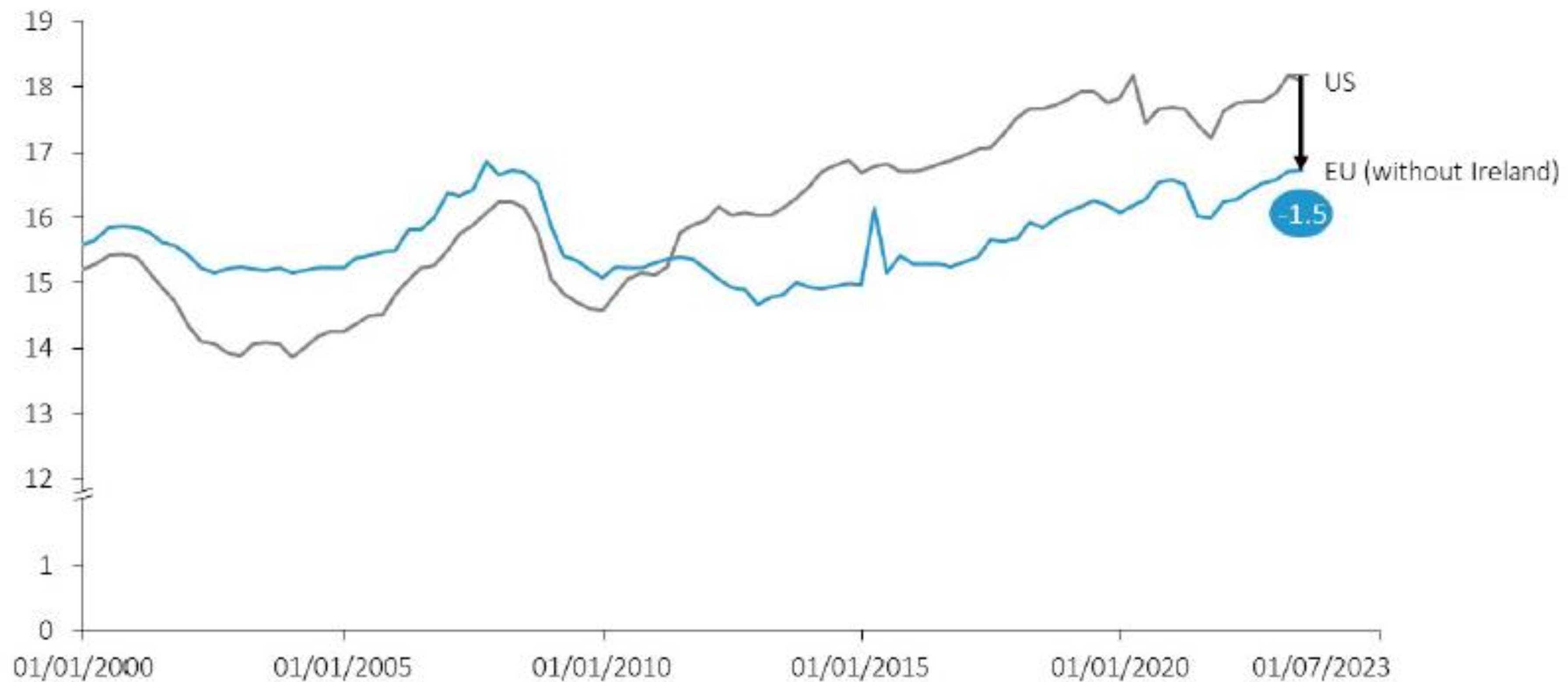
Presja fiskalna wynikająca ze zwiększonej roli państwa, starzenia się społeczeństwa i wzrostu wydatków na obronę będzie dodatkowo ciążyć większości państw Europy



Europa jest na słabej pozycji w dziedzinie technologii cyfrowych - niskie inwestycje ogółem i niska ich innowacyjność

Productive investment

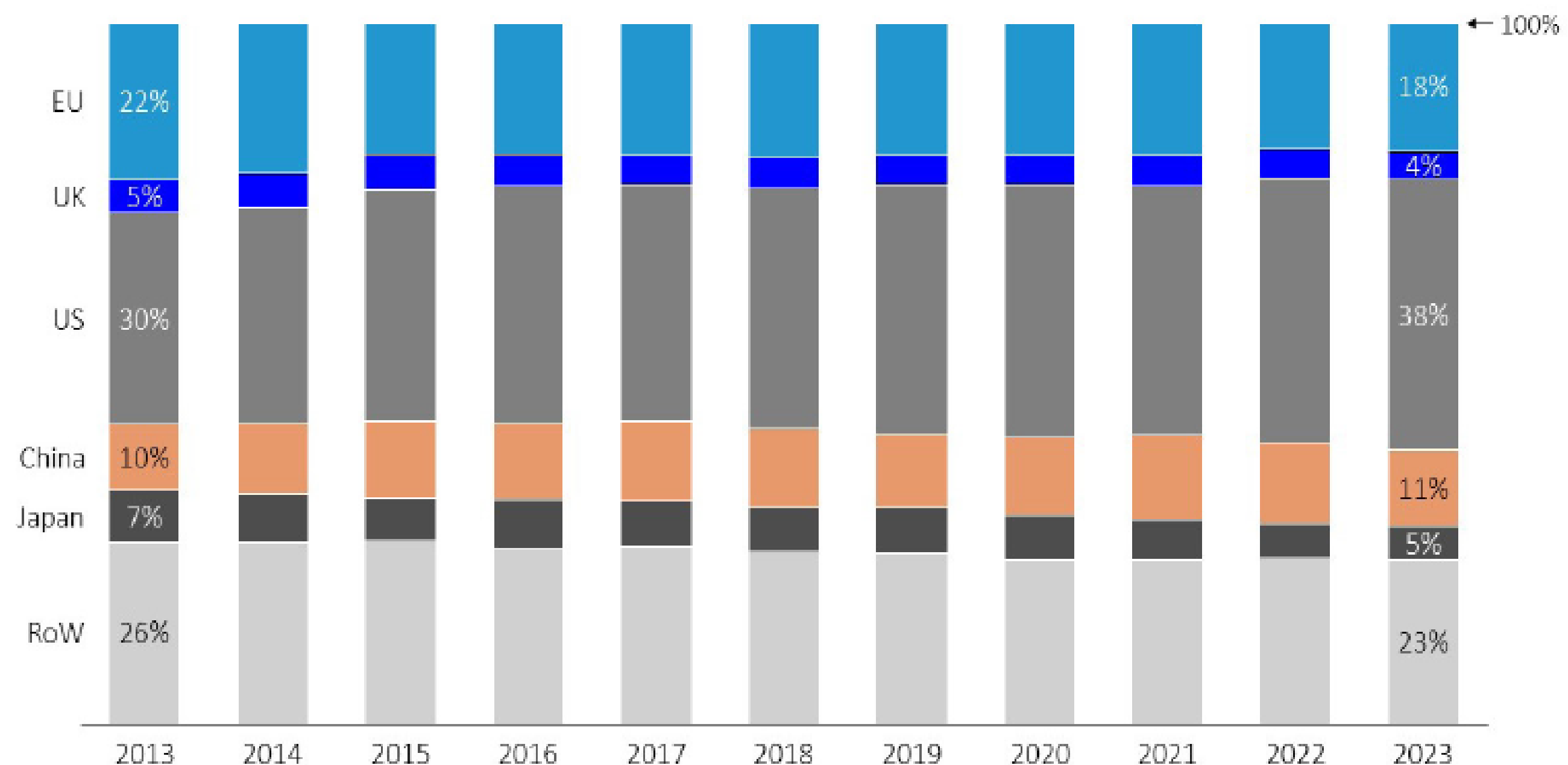
Real gross fixed capital formation excluding residential investment, % of GDP



Konkurencyjność UE będzie w coraz większym stopniu zależeć od cyfryzacji wszystkich sektorów i budowania mocnych stron w zakresie zaawansowanych technologii.

ICT global market share by geographic area

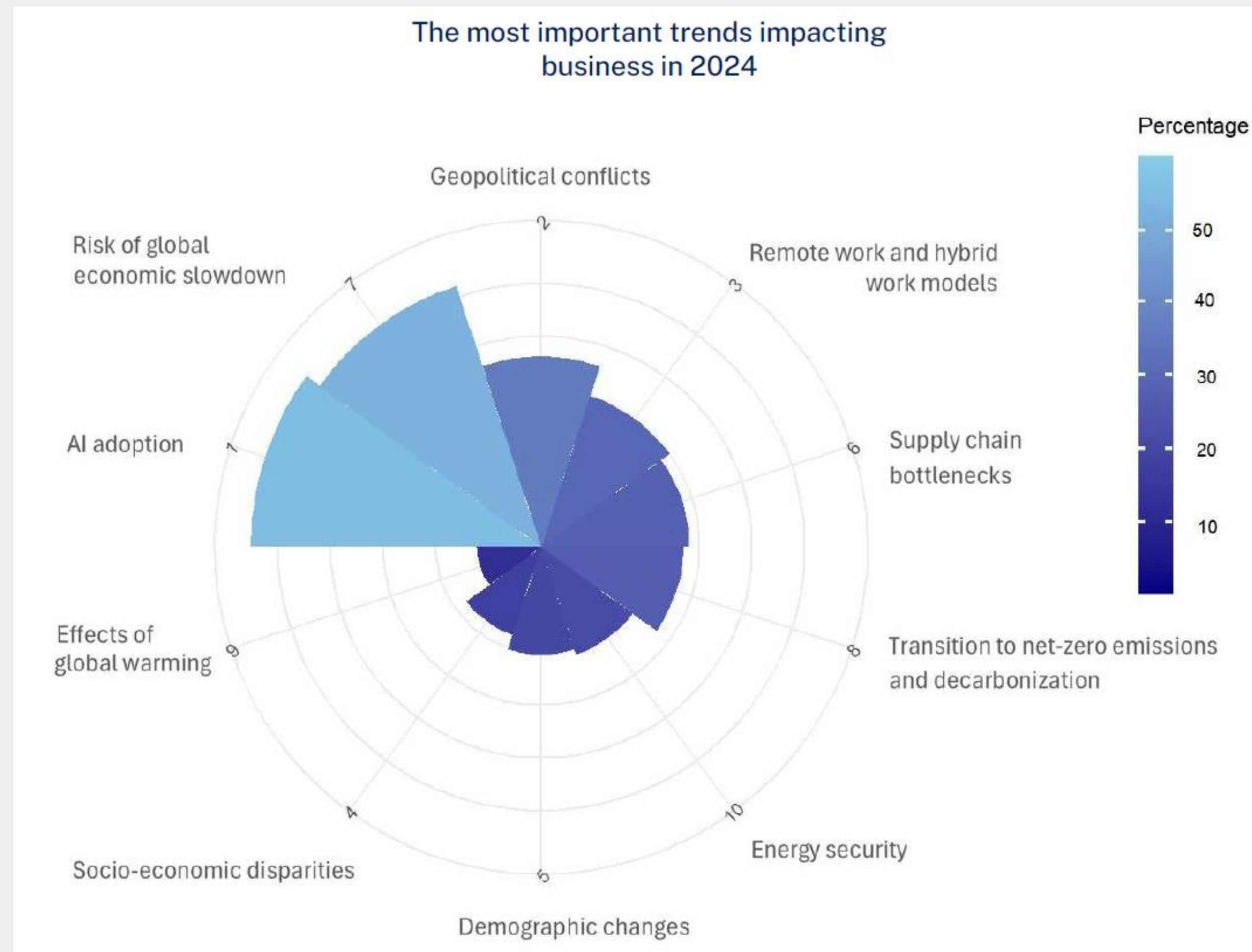
%, 2013-2023



Podczas gdy UE polega na państwach trzecich w zakresie ponad 80% swoich cyfrowych produktów, usług, infrastruktury i własności intelektualnej, Stany Zjednoczone i Chiny zmieniają swój model gospodarczy w kierunku ICT, a trend ten przyspieszył od czasu rewolucji sztucznej inteligencji w 2019 roku.

W latach 2013-2023 udział UE w globalnych przychodach w sektorze ICT spadł z 22% do 18%. 22% do 18%, podczas gdy udział USA wzrósł z 30% do 38%, a Chin z 10% do 11%.

Obecnie największy wpływ na kształtowanie się biznesu mają: zdolność do adaptacji AI, ryzyko spowolnienia gospodarczego oraz ryzyko geopolityczne



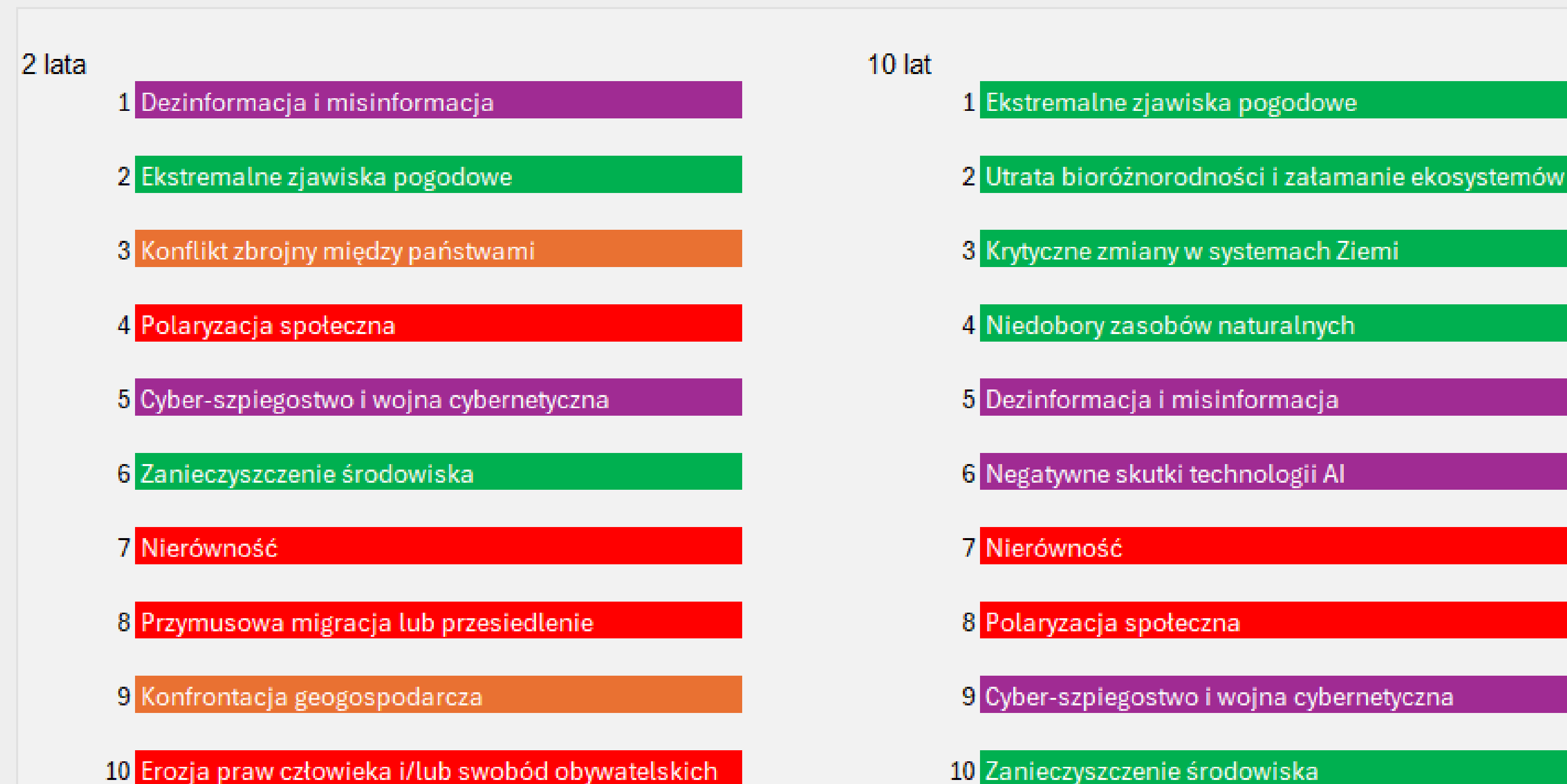
Źródło: IMD World Competitiveness Booklet 2024



WYZWANIA ŚRODOWISKOWE A UTRZYMANIE WZROSTU GOSPODARCZEGO

W perspektywie 10-letniej, 4 pierwsze źródła ryzyka globalnego mają charakter środowiskowy.

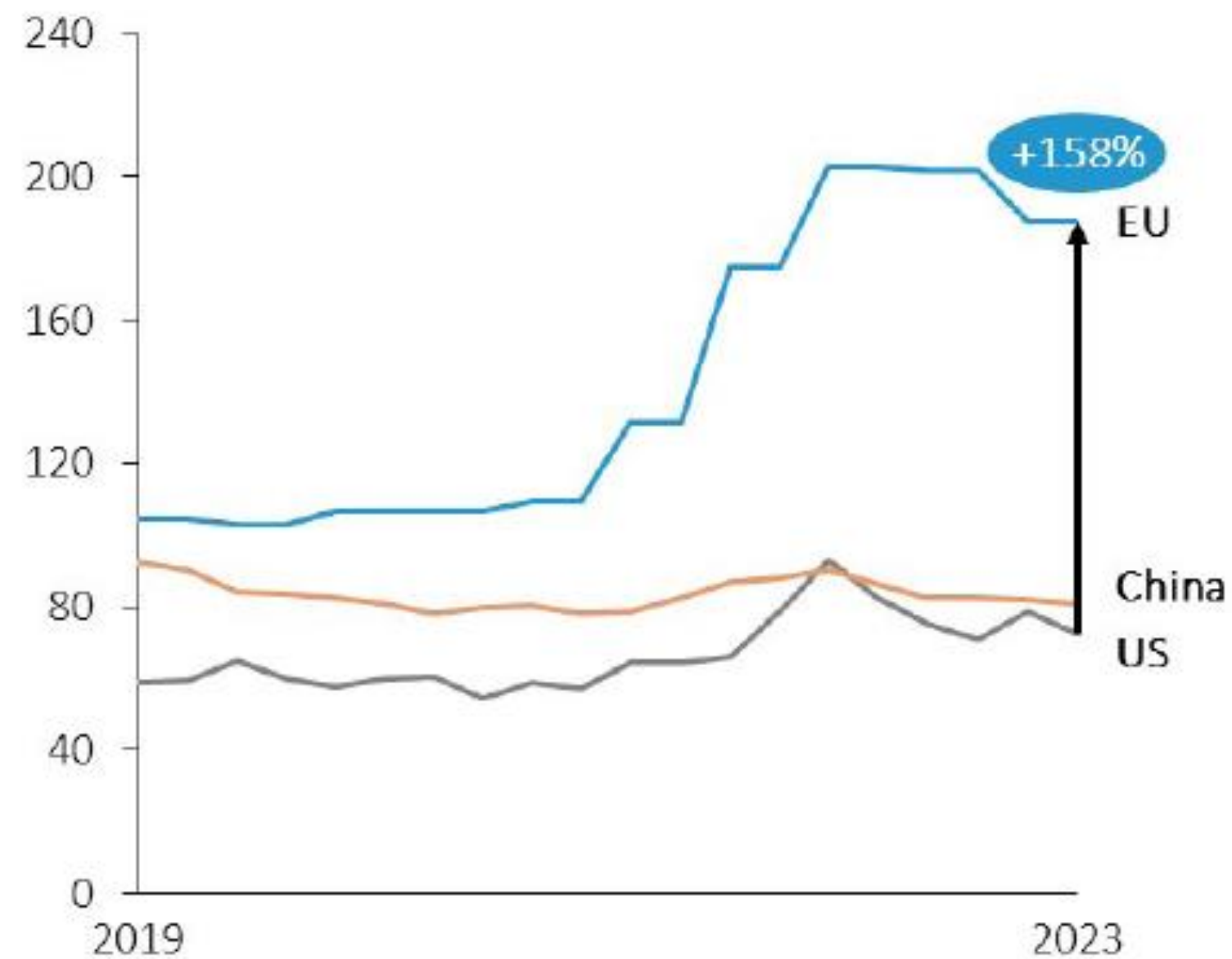
Zagrożenie, które spowoduje poważny kryzys na skalę globalną w perspektywie 2 i 10 lat



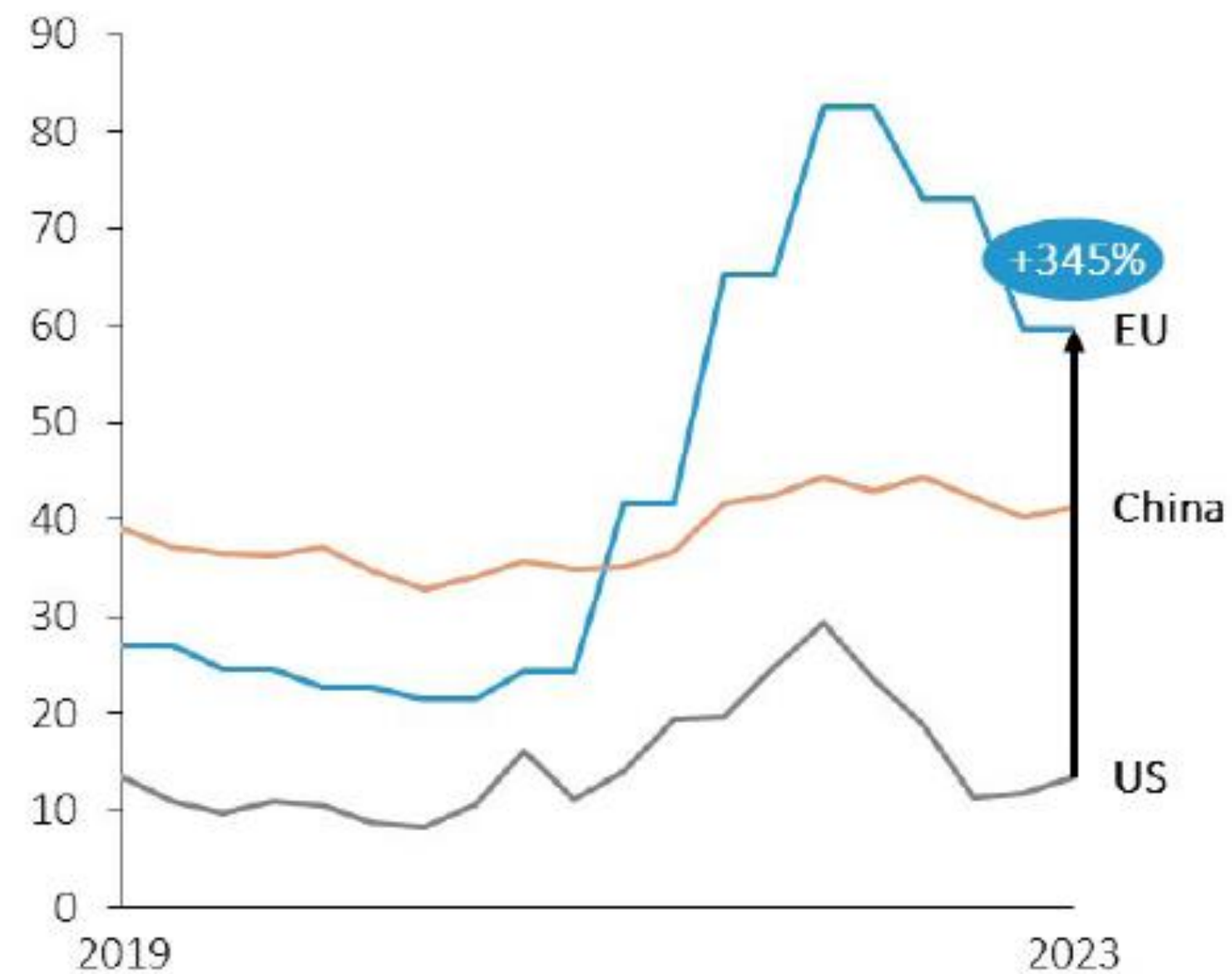
Poważnym zagrożeniem dla konkurencyjności UE są ceny energii.

Gas and retail price gap for industry

Industrial retail power prices
EUR/MWh



Industrial gas prices
EUR/MWh

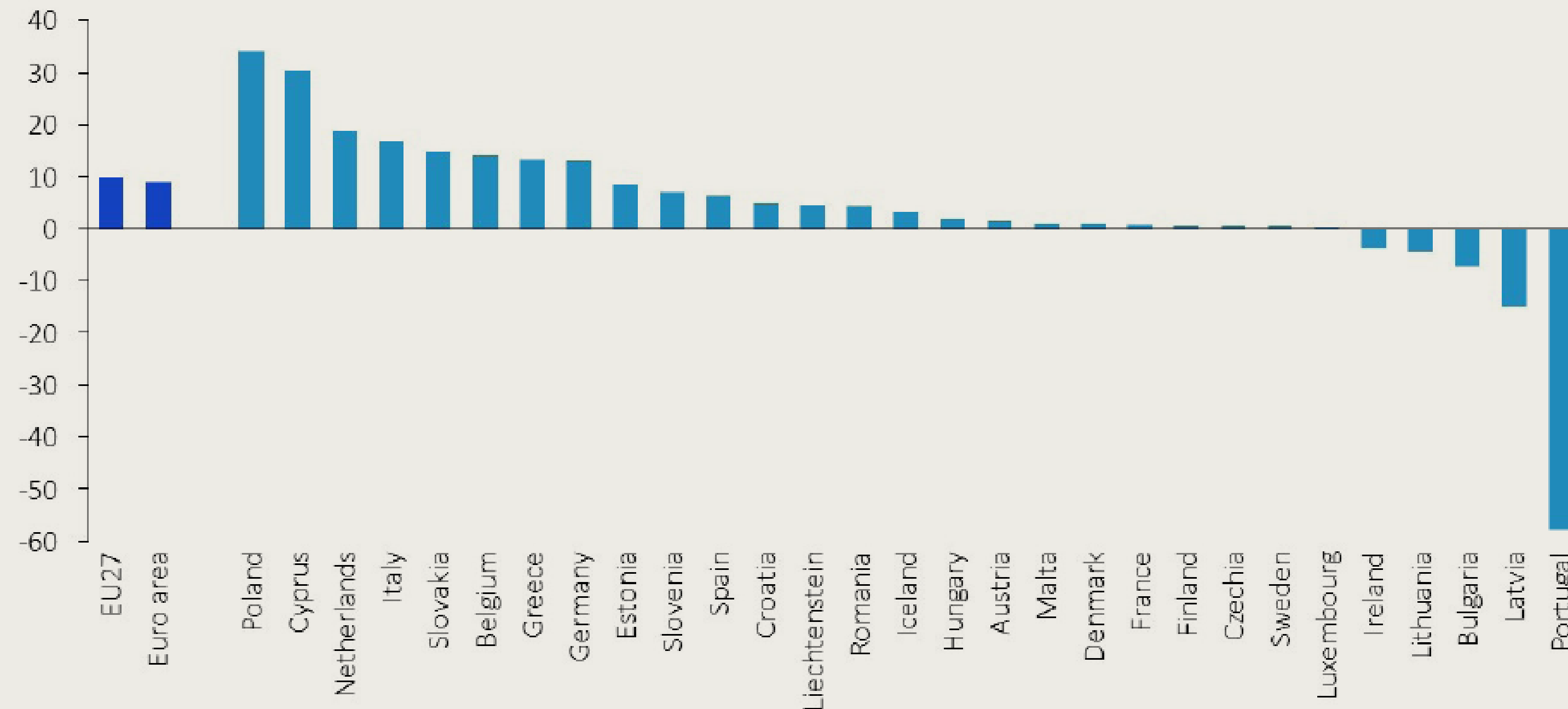


Podczas gdy ceny energii znacznie spadły w porównaniu z ich szczytowymi poziomami, firmy w UE nadal borykają się z cenami energii elektrycznej, które są 2-3 razy wyższe niż w USA, a ceny gazu ziemnego są 4-5 razy wyższe.

Ceny energii elektrycznej dla przemysłu w UE są ponad dwukrotnie wyższe niż w USA

Differences in the share of taxes and levies for electricity

Share of taxes and levies paid by non-household consumers for electricity, first half 2023, %



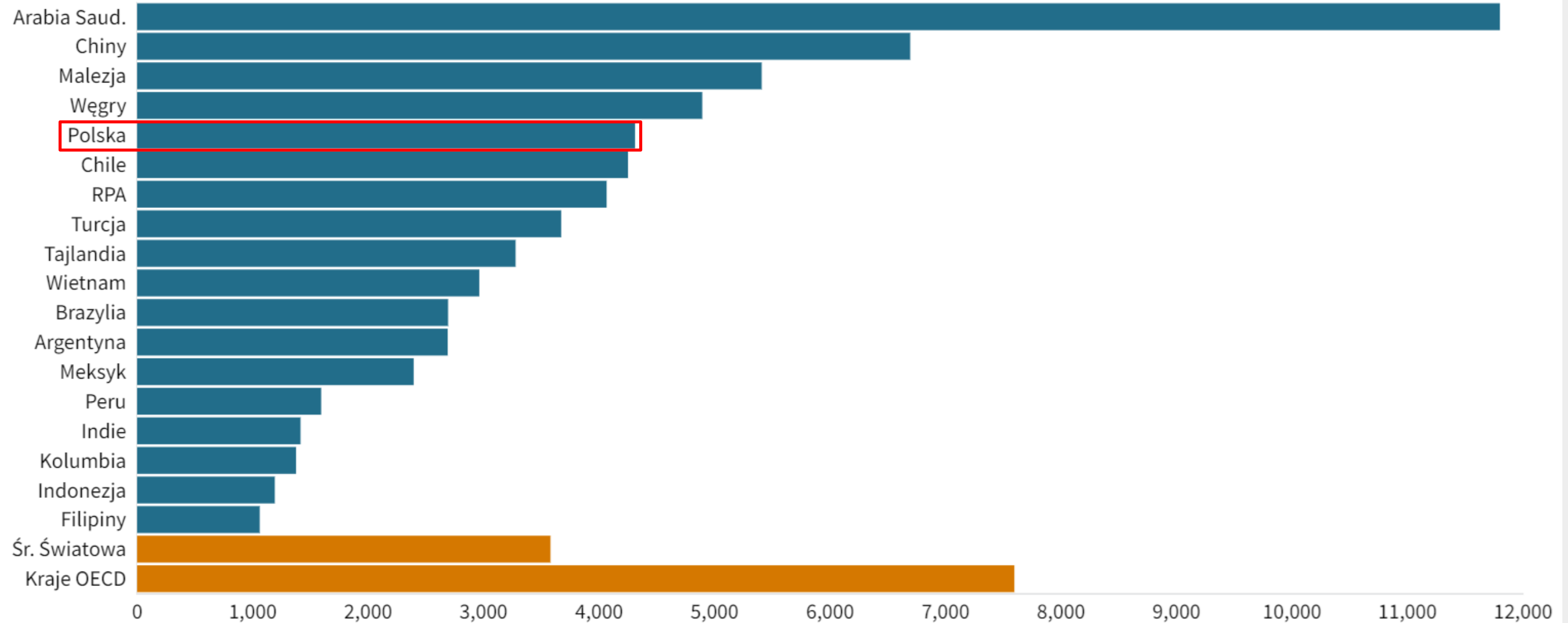
Note: Negative differences are driven by subsidies and allowances in the respective Member State. Such "negative taxes" could come from various fiscal incentives, such as a tax refund that consumers receive.

Połowę ww. różnicy stanowią koszty wytwarzania energii, ale druga połowa to przeróżne opłaty i podatki, których w USA nie ma. Pod tym względem Polska jest liderem w Europie.

Źródło: Przyszłość europejskiej konkurencyjności (Raport Draghiego), wrzesień 2024 r.

Popyt na energię elektryczną w Polsce jest powyżej średniej światowej, jednak poniżej średniej krajów OECD

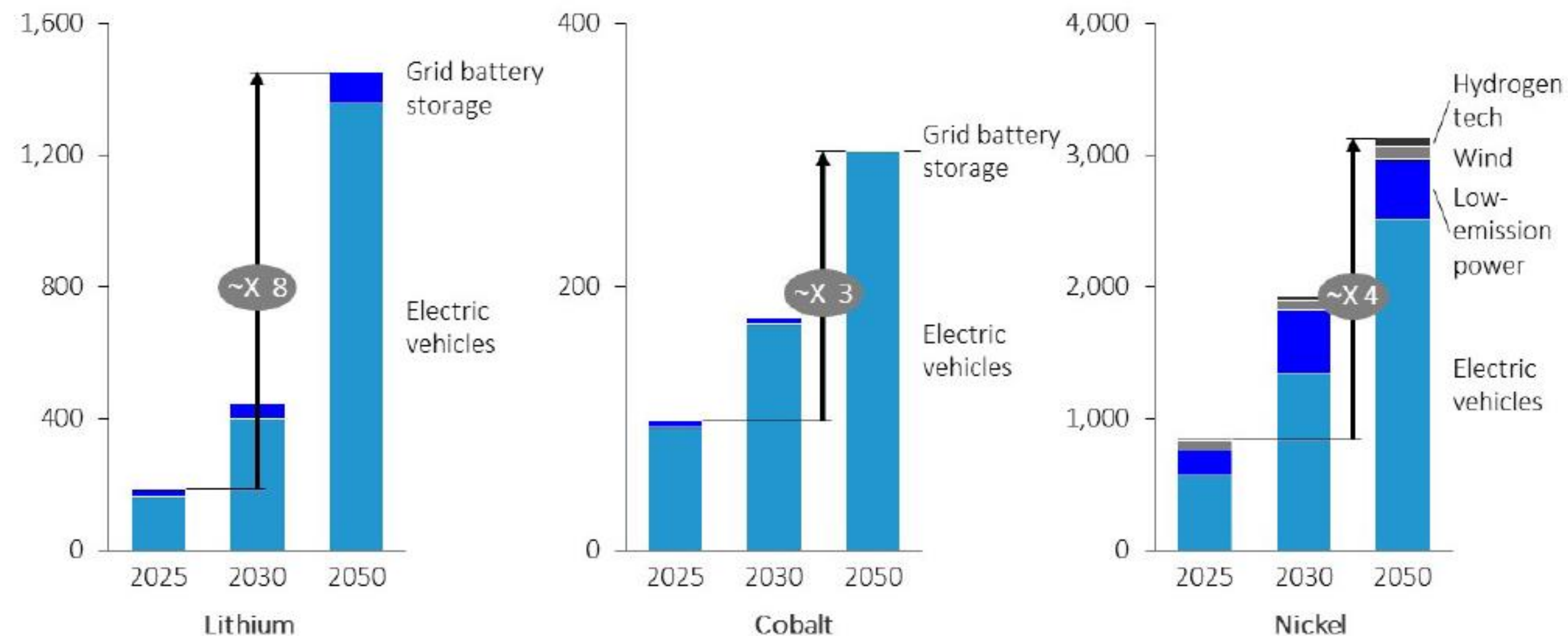
Popyt na energię elektryczną per capita (kWh/year)



Dostęp do surowców krytycznych – przy ograniczonej dywersyfikacji dostaw i wysokim poziomie zależności w łańcuchach dostaw UE – jest niezbędny dla technologii czystej energii.

Demand for selected critical and strategic minerals by usage

IEA Announced Pledges Scenario, in kt.



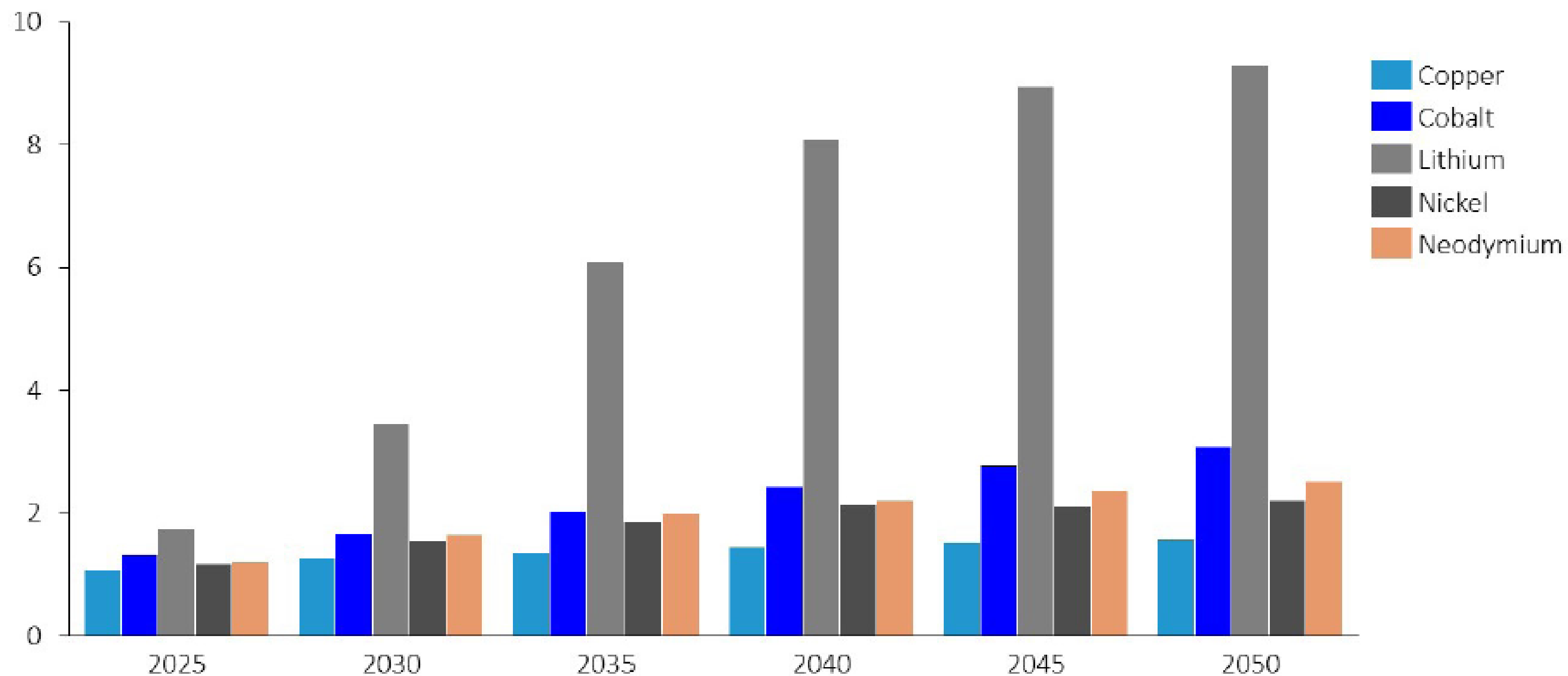
Source: IEA, 2024.

Surowce te są konieczne w procesie: zielonej transformacji (np. litu, kobaltu i niklu do produkcji baterii), transformacji cyfrowej (np. gal do produkcji półprzewodników), mają też zastosowania w przemyśle obronnym i kosmicznym (np. tytan i wolfram).

W ocenie IEA, zapotrzebowanie na minerały - w szczególności dla technologii czystej energii - wzrośnie do 2040 roku od 4 do 6 razy.

Relative demand growth for selected critical and strategic minerals

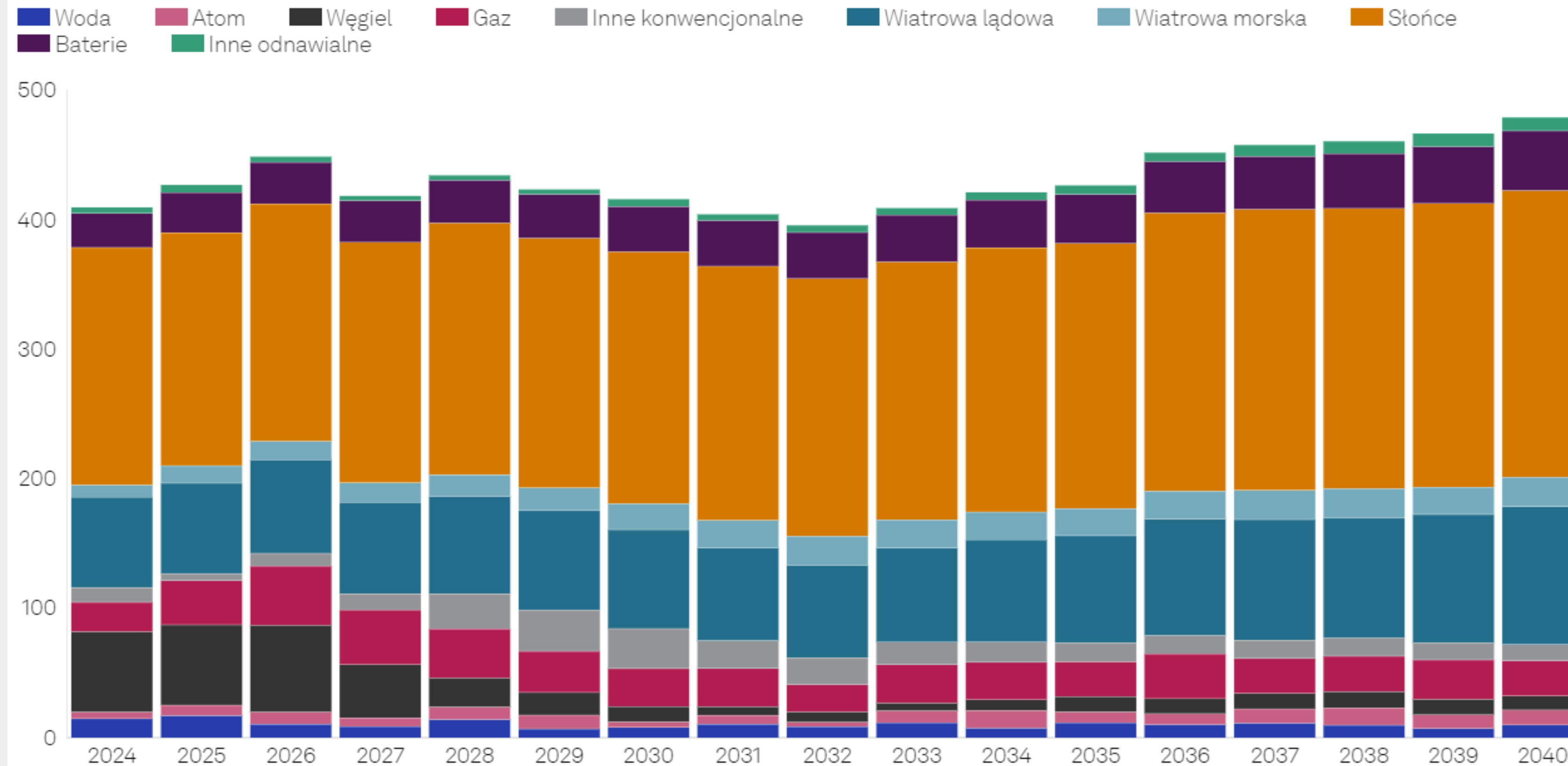
Growth factor (base=2022), IEA Announced Pledges Scenario



Nowe źródła energii będą bazowały głównie na energetyce słonecznej oraz wiatrowej

Wysoki popyt rynków rozwijających się będzie prowadził do istotnych wzrostów produkcji energii elektrycznej, głównie z odnawialnych źródeł

Roczne wzrosty w wybranych gospodarkach rozwijających się



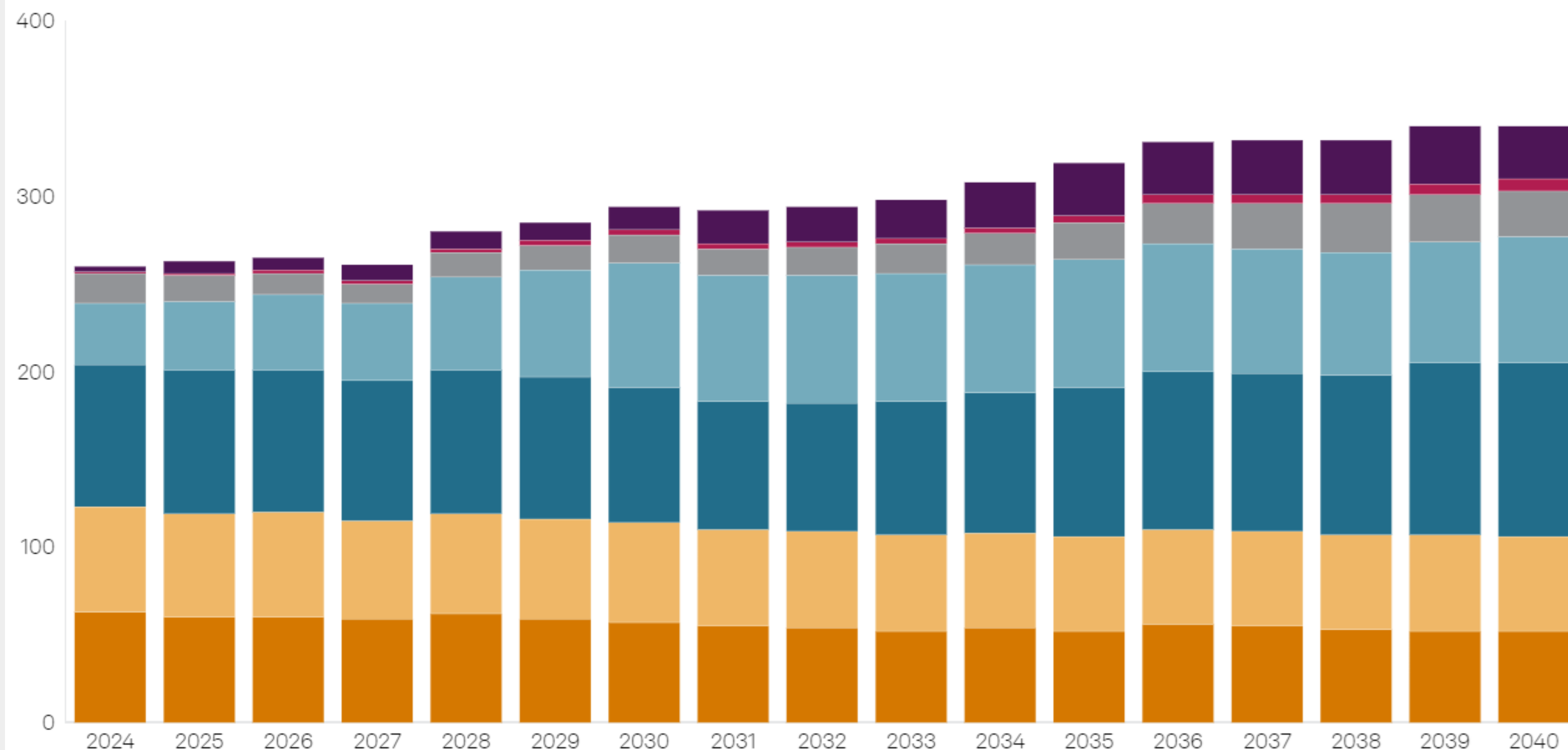
Źródło: S&P Global

Gospodarki rozwijające się mają na ten cel przeznaczyć ponad 5 bln USD, głównie na energetykę wiatrową i słoneczną

Gospodarki rozwijające się zainwestują ponad 5 bln USD w czystą energię w latach 2024-2040 (MLD USD, realne 2022)

Inwestycje w odnawialne źródła energii oraz magazyny w wybranych gospodarkach rozwijających się, w podziale na technologie

Legenda:
Energia słoneczna (przemysłowe) Energia słoneczna (indywidualna) Wiatrowa lądowa Wiatrowa morska Inne odnawialne
Magazyny energii Produkcja wodorowa



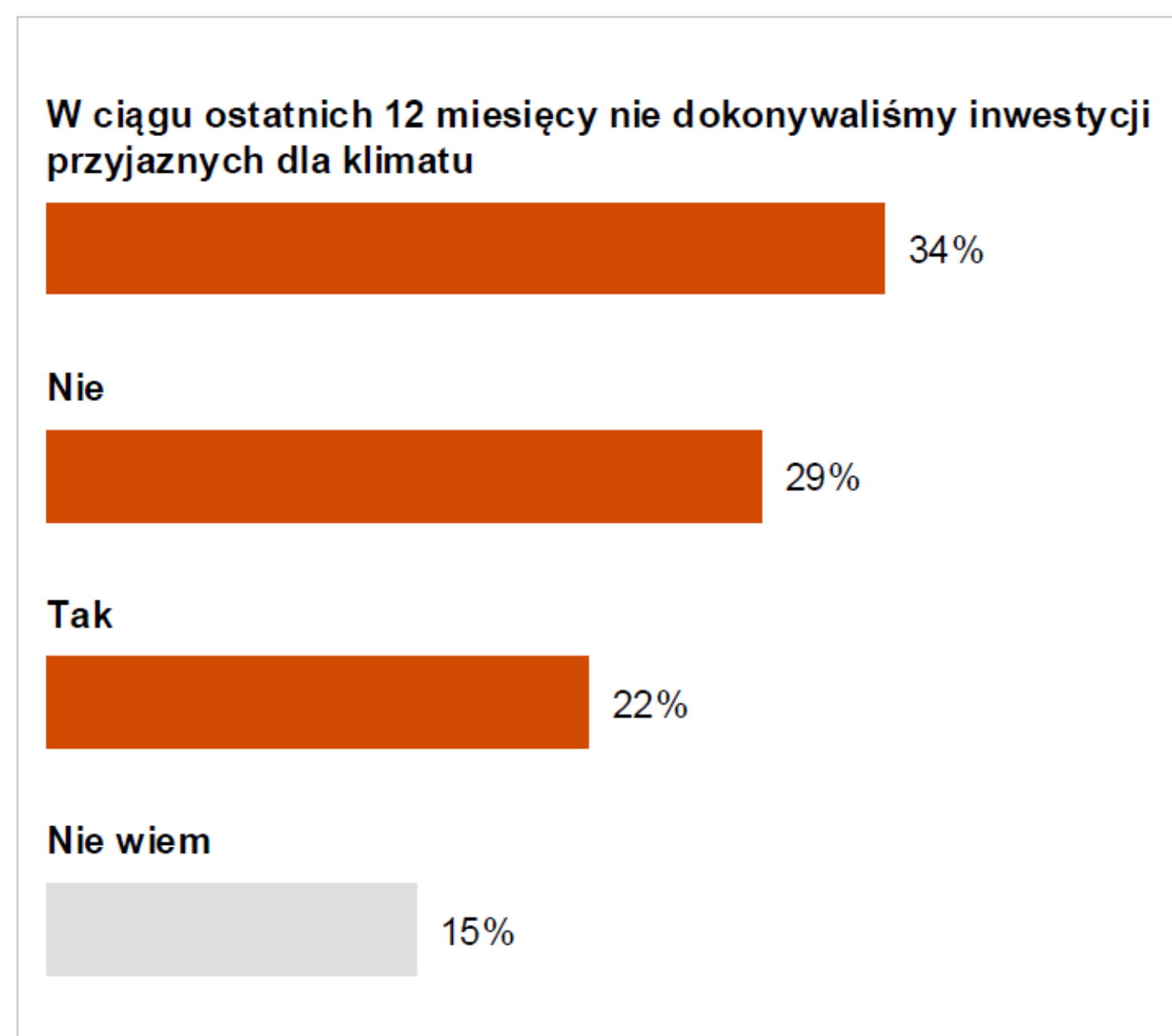
Źródło: S&P Global

Tymczasem 34% polskich firm nie podjęło w ciągu ostatnich 12M żadnych działań proklimatycznych, podczas gdy globalnie odsetek ten wynosi 26%

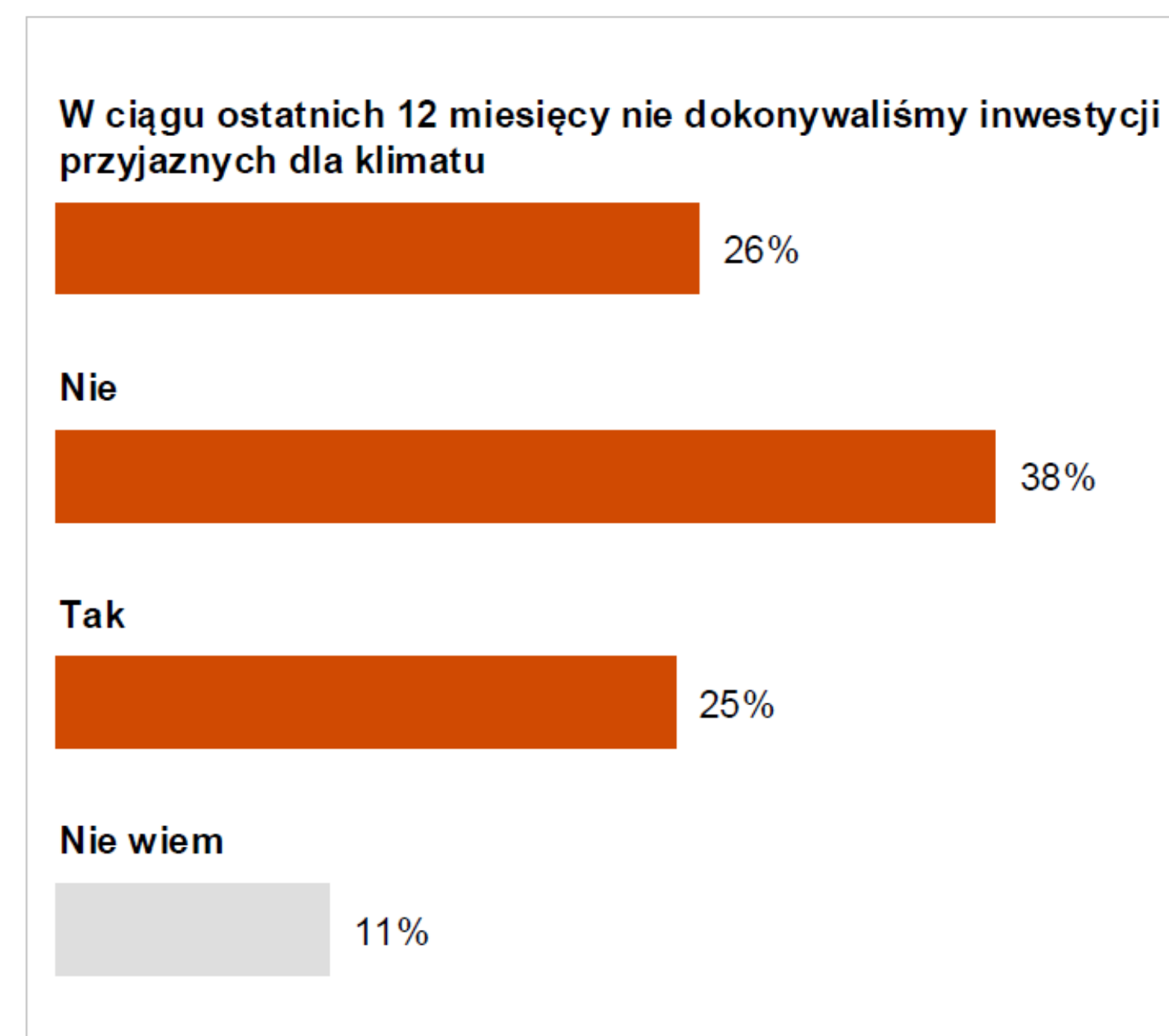
Czy w ciągu **ostatnich 12 miesięcy** twoja firma zaakceptowała stopy zwrotu z inwestycji przyjaznych dla klimatu* niższe od minimalnej akceptowalnej stopy zwrotu stosowanej przez twoją firmę w przypadku innych inwestycji?

Uwaga: Połączenie procentów „Tak” i „Nie” oznacza całkowity % firm, które dokonały przyjaznych dla klimatu inwestycji, tj. tych, które nie zaznaczyły odpowiedzi „Nie dokonaliśmy przyjaznych dla klimatu inwestycji w ciągu ostatnich 12 miesięcy”.

Polska



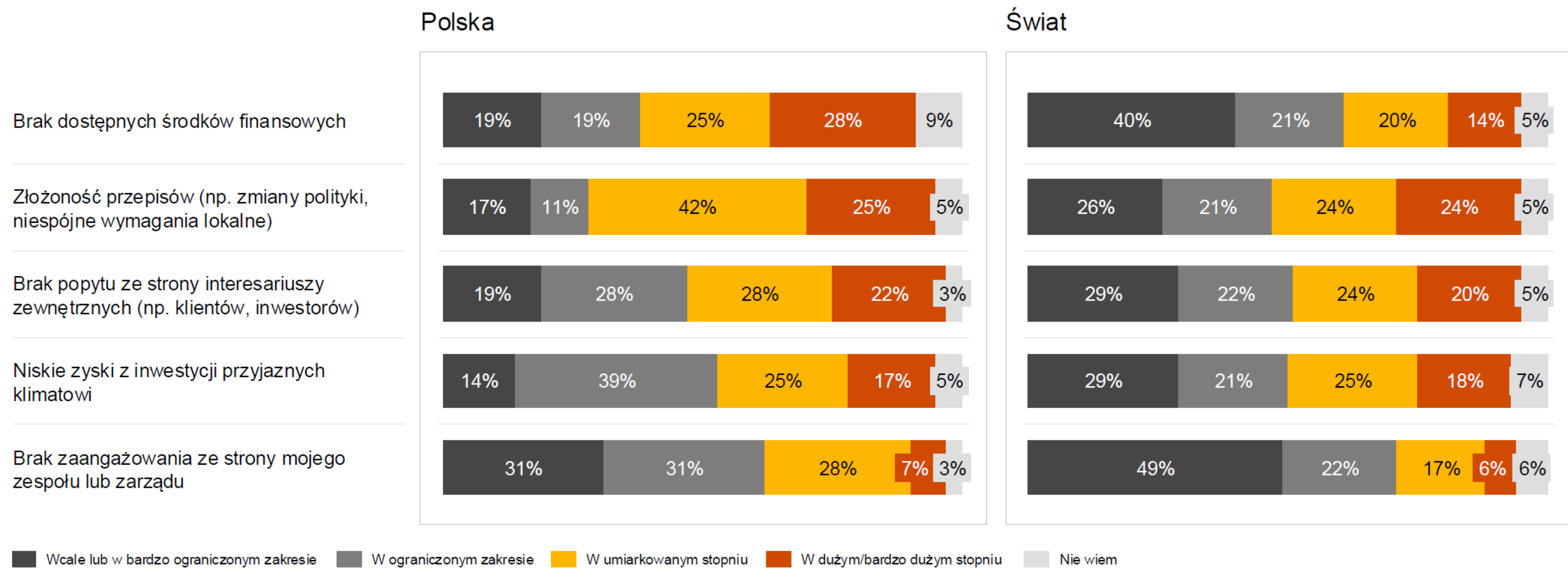
Świat



Główną barierą dla polskich firm dla „zielonych” działań jest brak finansowania (28%), podczas gdy globalnie firmy częściej wskazują na przeregulowanie (24%).

W jakim stopniu, jeśli w ogóle, poniższe czynniki ograniczyły zdolność twojej firmy do inicjowania inwestycji przyjaznych dla klimatu* w ciągu ostatnich 12 miesięcy?

Uwaga: Pytanie zadawane uczestnikom, których firmy w ciągu ostatnich 12 miesięcy zainicjowały przyjazne dla klimatu inwestycje.



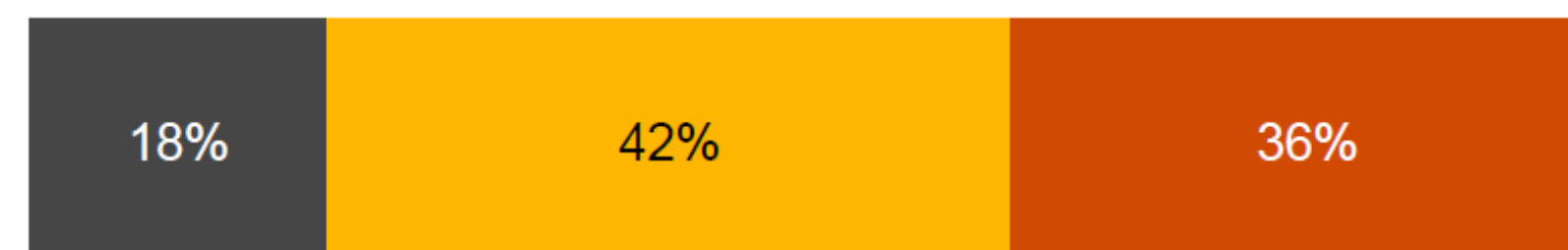
*inwestycje przyjazne dla klimatu obejmują przejście na energooszczędność, opracowanie bardziej ekologicznych produktów i usług oraz wdrażanie technologii ograniczających emisje

Tymczasem co trzeci prezes na świecie wskazuje na wzrost zysków z inwestycji przyjaznych dla klimatu

W jakim stopniu przyjazne dla klimatu inwestycje rozpoczęte przez twoją firmę w ciągu **ostatnich 5 lat** zwiększyły lub zmniejszyły poniższe?

Świat

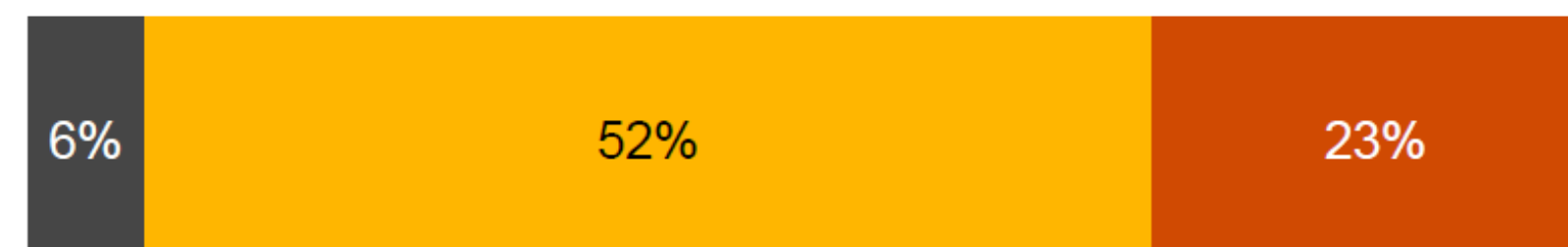
Koszty



Zysk ze sprzedaży produktów/usług



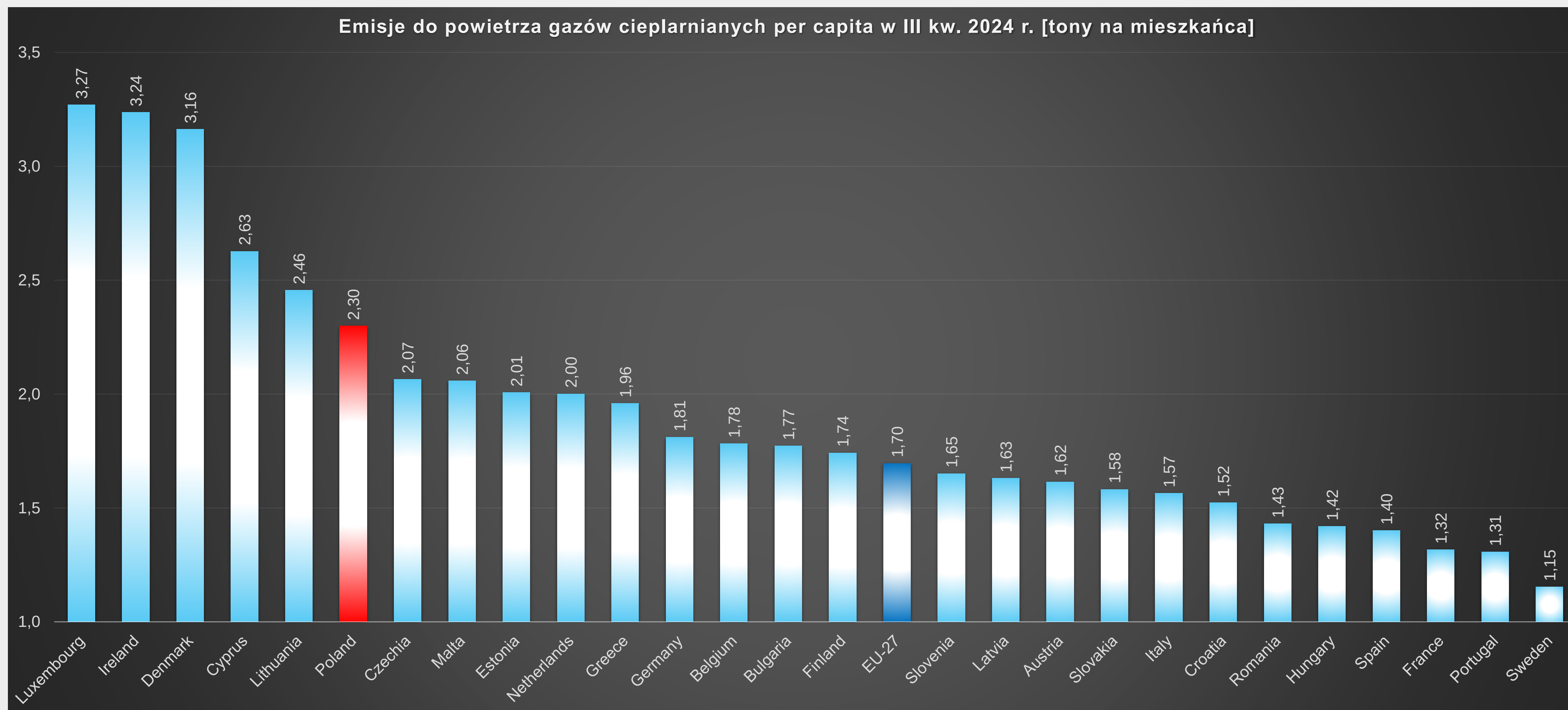
Otrzymane wsparcie rządowe



■ Zmniejszyły ■ W małym stopniu lub wcale ■ Zwiększyły

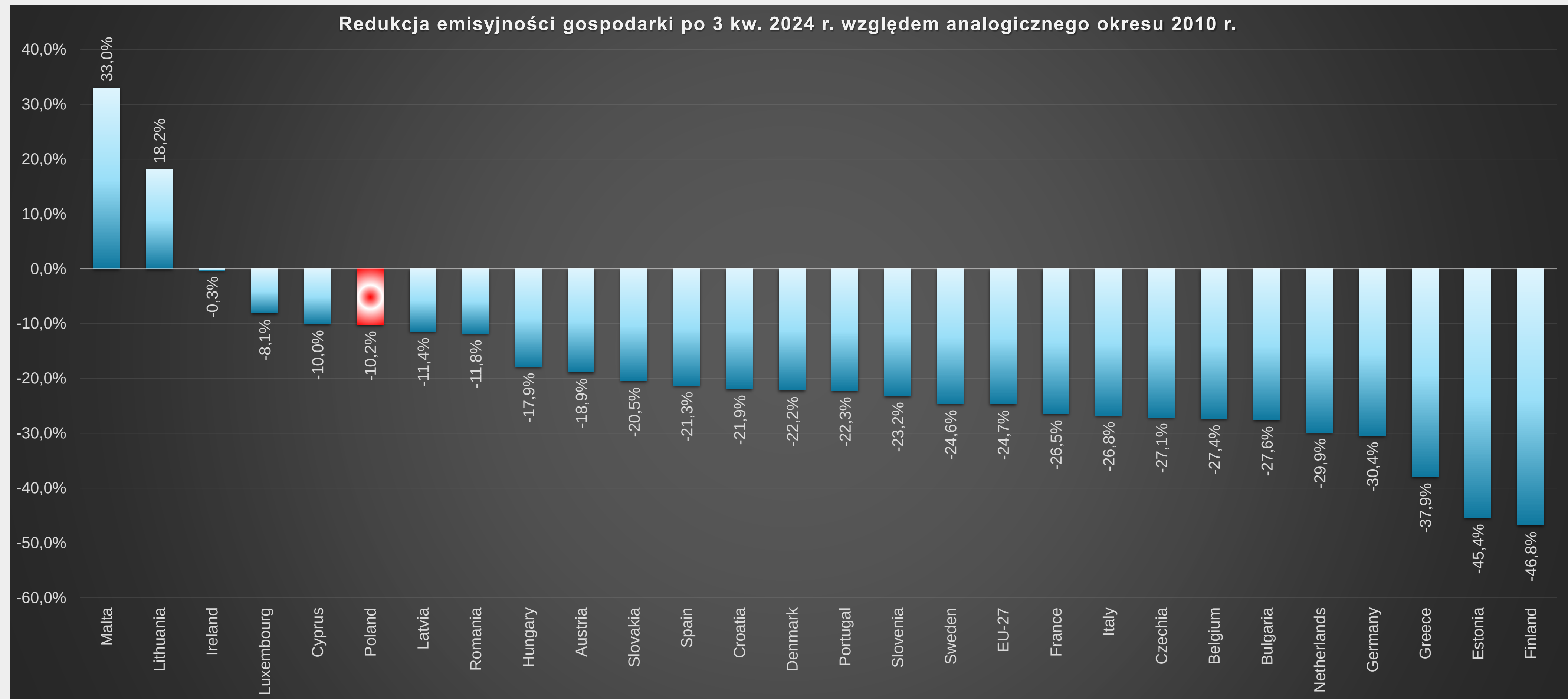
*inwestycje przyjazne dla klimatu obejmują przejście na energooszczędność, opracowanie bardziej ekologicznych produktów i usług oraz wdrażanie technologii ograniczających emisje

W konsekwencji Polska jest 6 najbardziej emisyjną gospodarką per capita i jednocześnie pierwsza spośród 6 największych unijnych gospodarek



Źródło: opracowanie własne ZBiA ZBP, dane Eurostat

W długim horyzoncie czasowym emisyjność polskiej gospodarki zmniejszyła się o 10,2%, co jest jednym z gorszych wyników na tle pozostałych państw UE-27. Średnio, unijne gospodarki w analogicznym czasie zredukowały emisje gazów cieplarnianych o 24,7%



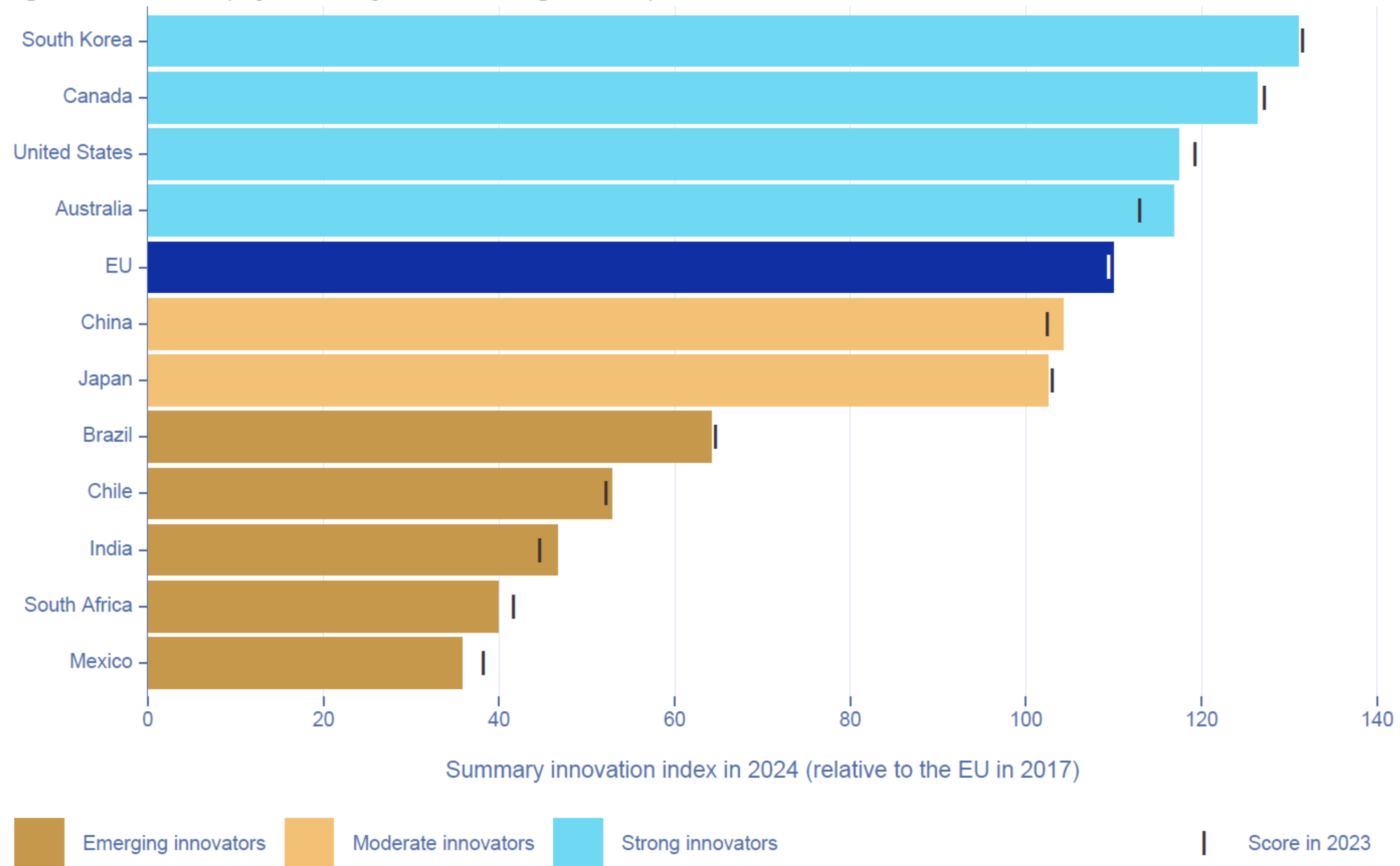
Źródło: opracowanie własne ZBiA ZBP, dane Eurostat



POTRZEBA ZAPEWNIENIA INNOWACYJNOŚCI GOSPODARKI UE

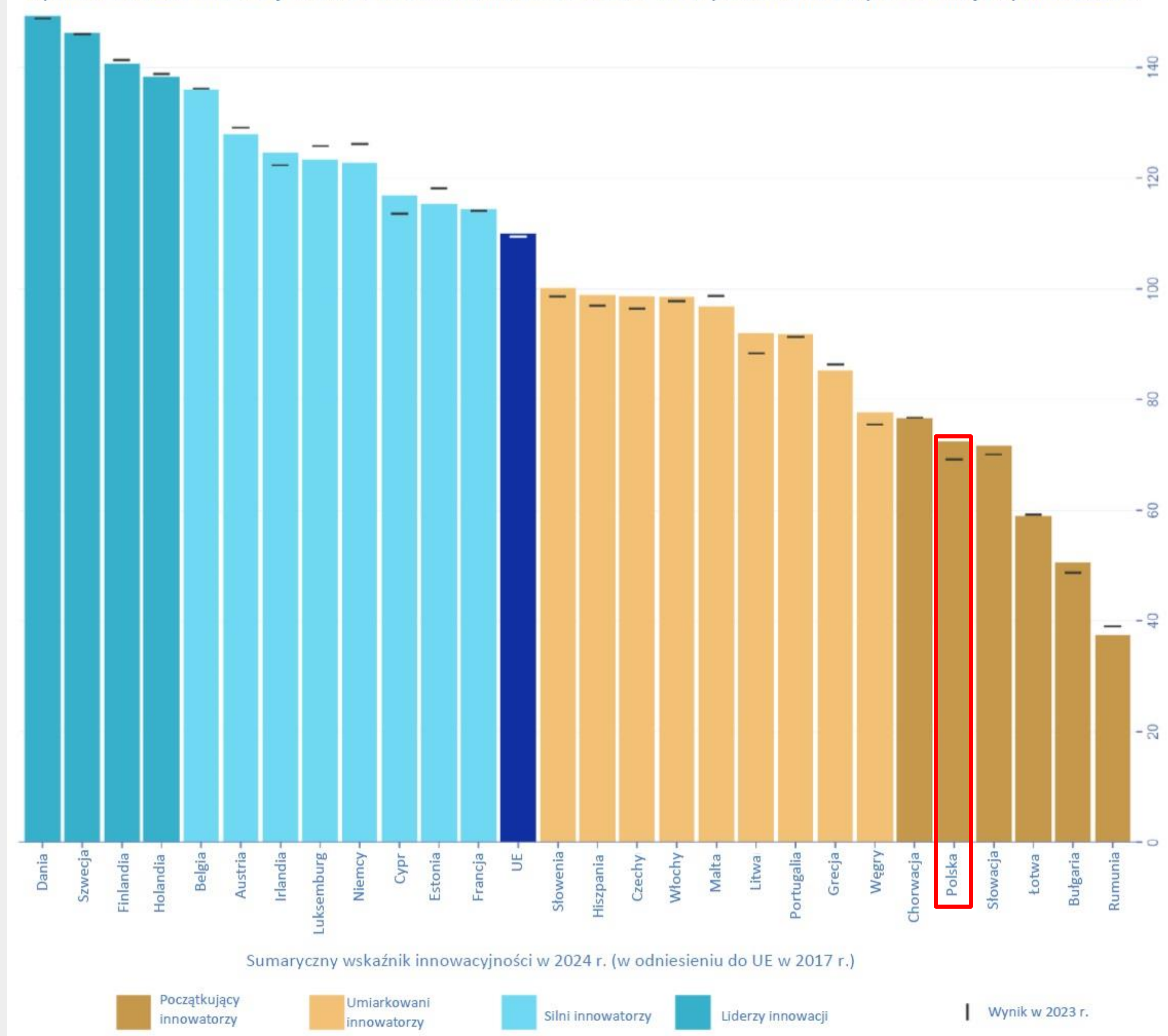
Unia Europejska pozostaje mniej innowacyjna niż Australia, USA, Kanada i Korea Południowa. W niedalekiej przyszłości może ona spaść za Chiny, które dynamicznie poprawiają innowacyjność swojej gospodarki

Figure 30: Innovation performance of the EU and its global competitors



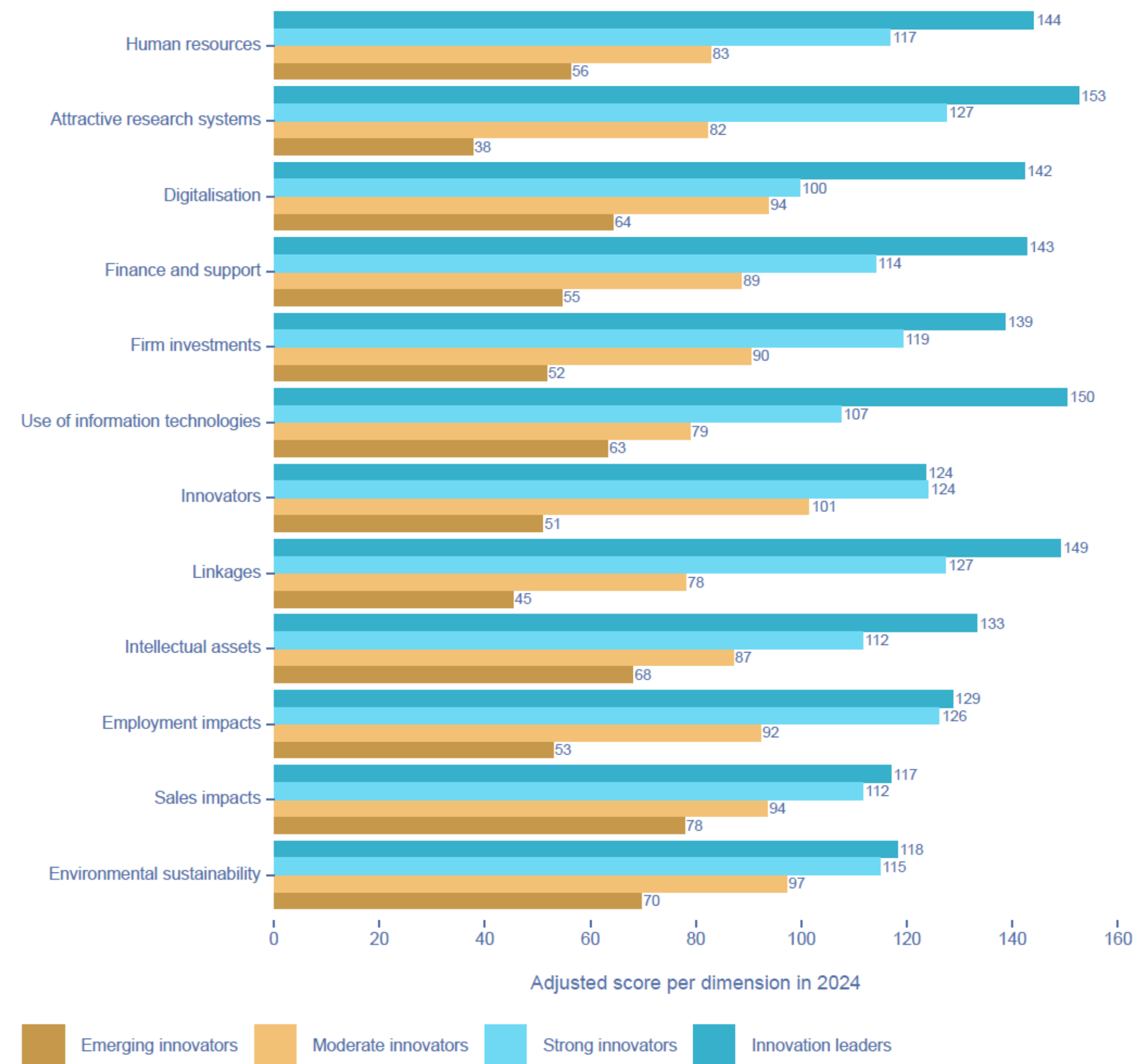
Polska jest jednym z najmniej innowacyjnych krajów w całej Unii Europejskiej

Wyniki w zakresie innowacji w UE-27 w odniesieniu do UE w 2017 r. i w porównaniu z wynikami krajowymi w 2023 r.



Kraje rozwijające bardzo mocno odstają pod względem atrakcyjności prowadzenia badań oraz współpracy pomiędzy podmiotami w porównaniu do liderów innowacji

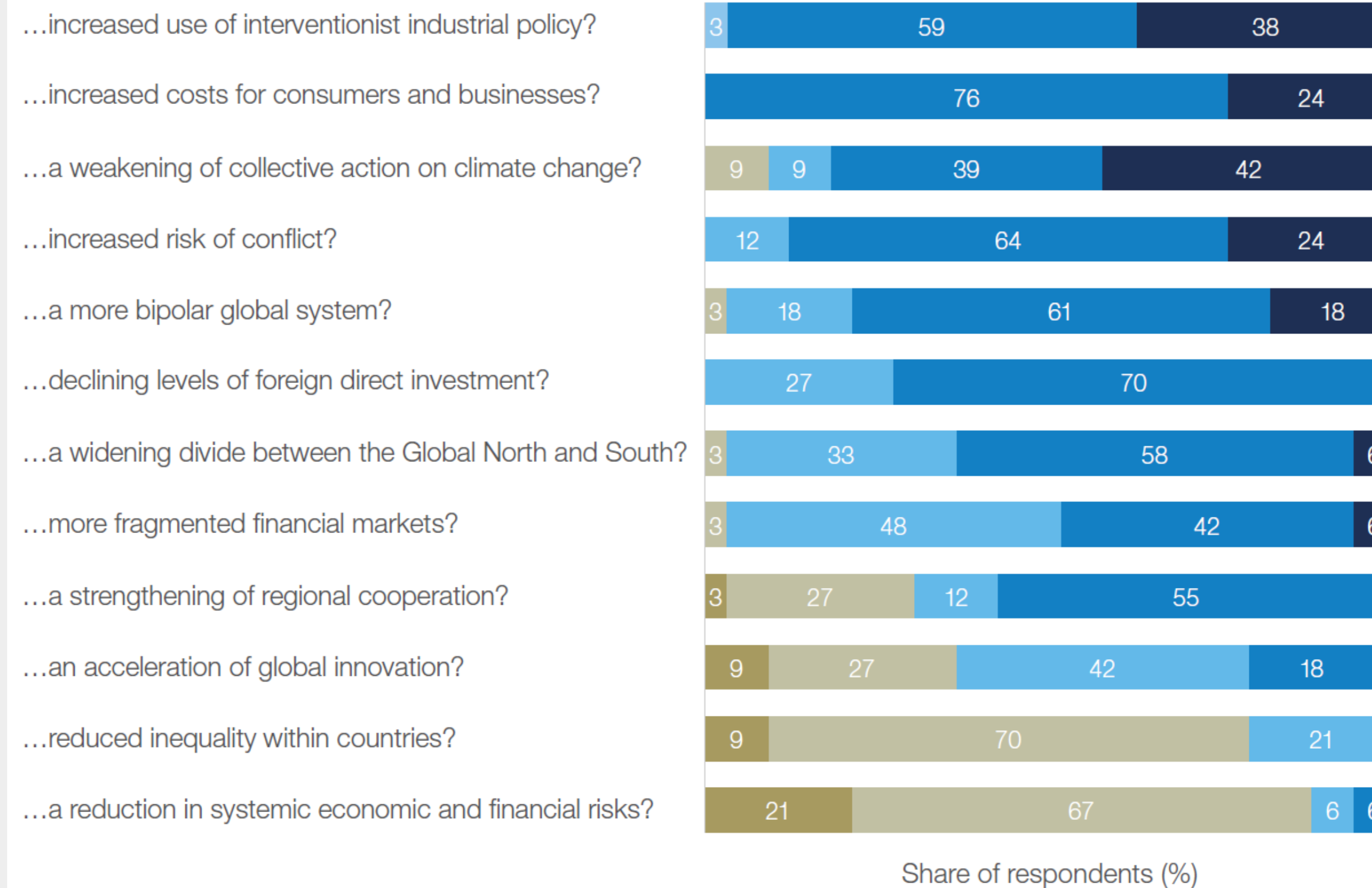
Figure 20: Innovation performance of the innovation groups per dimension



Postępująca fragmentacja spowodni wzrost globalnych innowacji i stanowi zagrożenie dla zmniejszenia nierówności w horyzoncie najbliższych 3 lat.

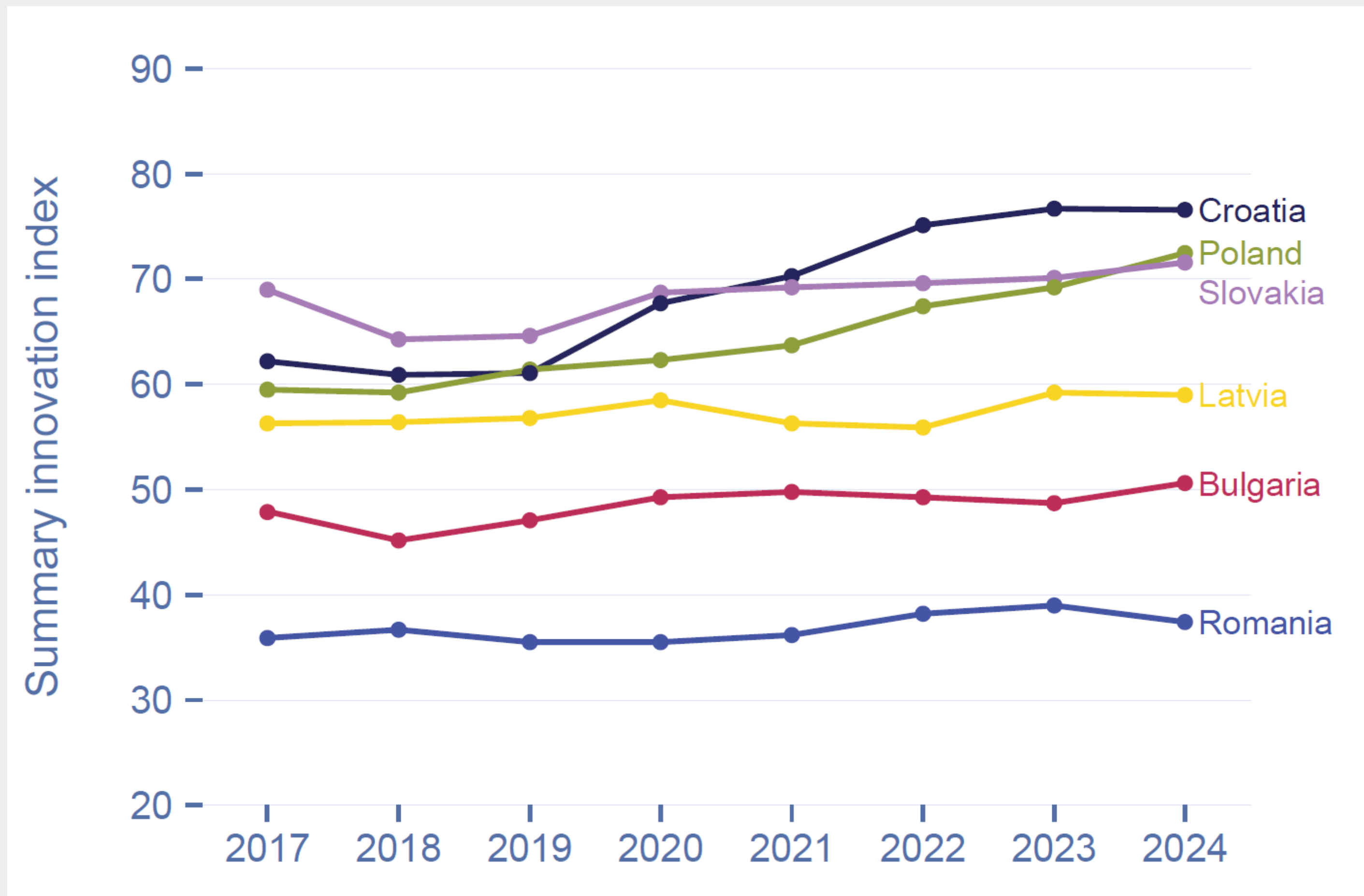
In light of current trends, how likely is it that over the next three years global fragmentation will lead to...

Very unlikely Unlikely Neither likely nor unlikely Likely Very likely



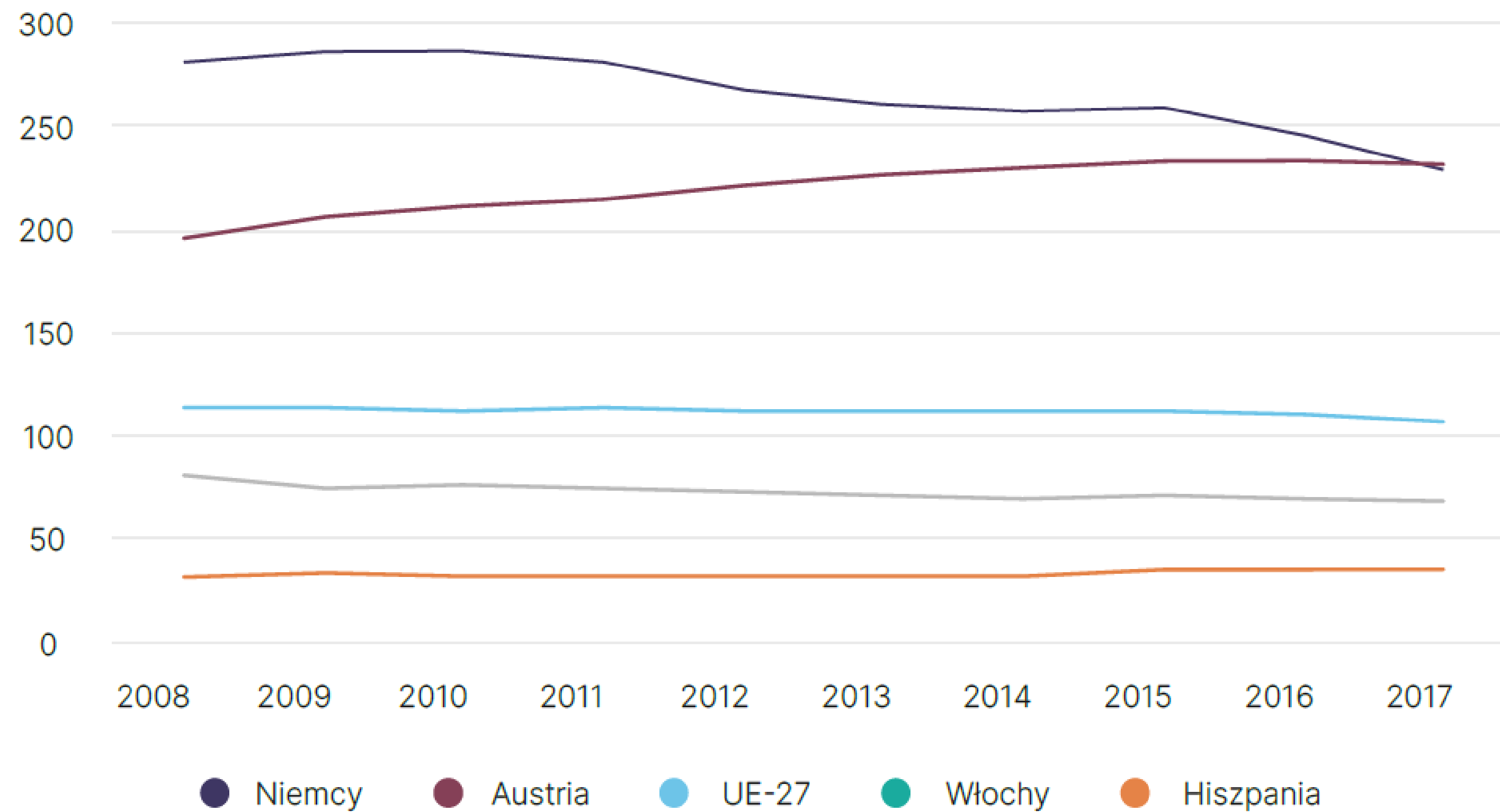
Źródło: opracowanie ZBiA ZBP na podst. danych Światowego Forum Ekonomicznego, styczeń 2025 r. Ze względu na zaokrąglenia, dane nie sumują się do 100.

W ostatnich latach Polska dokonała postępu w innowacyjności, jednak tempo zmian może nie być wystarczające, aby znaleźć się w gronie umiarkowanych innowatorów



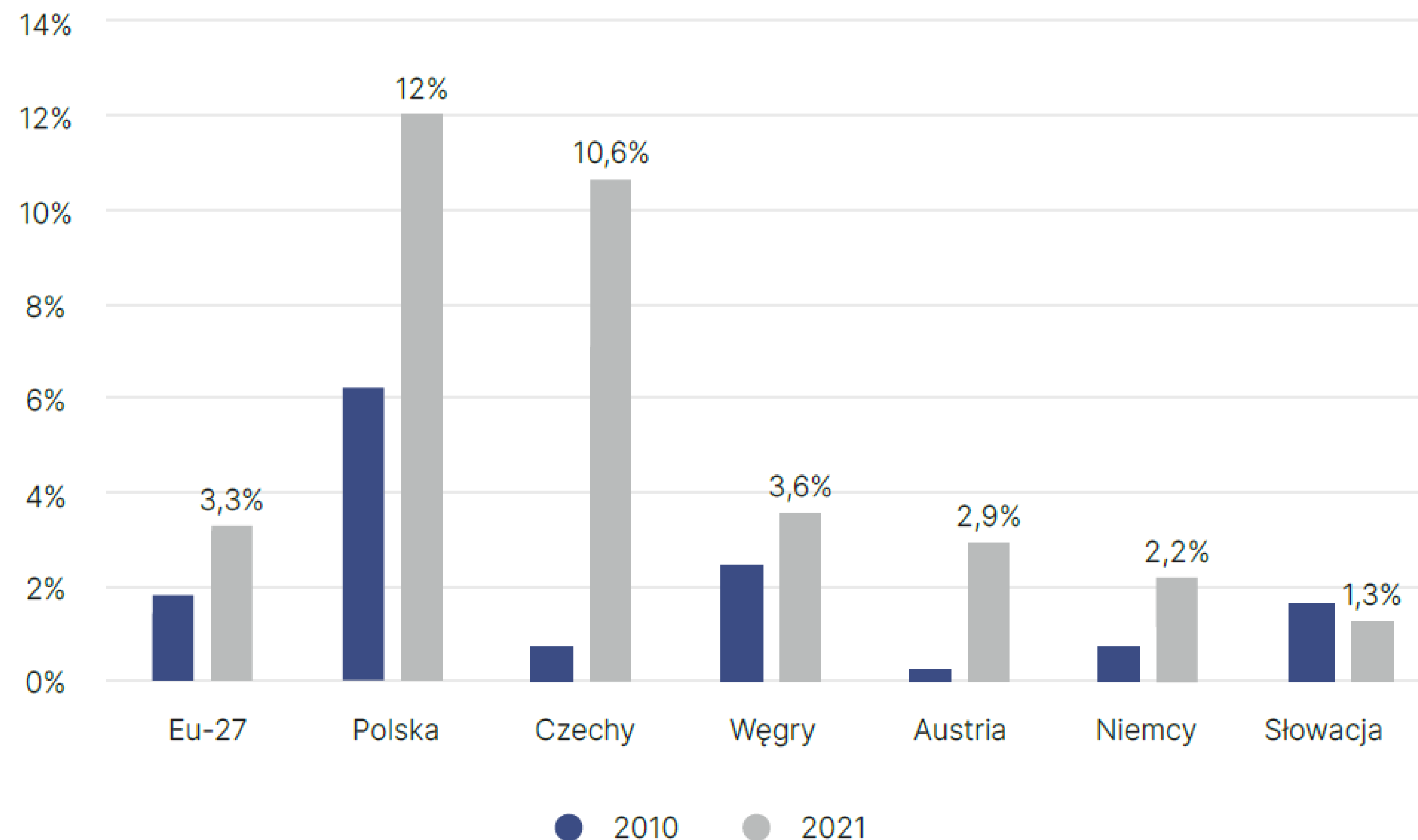
W krajach innowacyjnych do EPO składa się ok. 230 wniosków patentowych na 1 mln mieszkańców

Wykres 1.7. Liczba wniosków patentowych do Europejskiego Urzędu Patentowego (EPO) w przeliczeniu na 1 mln mieszkańców



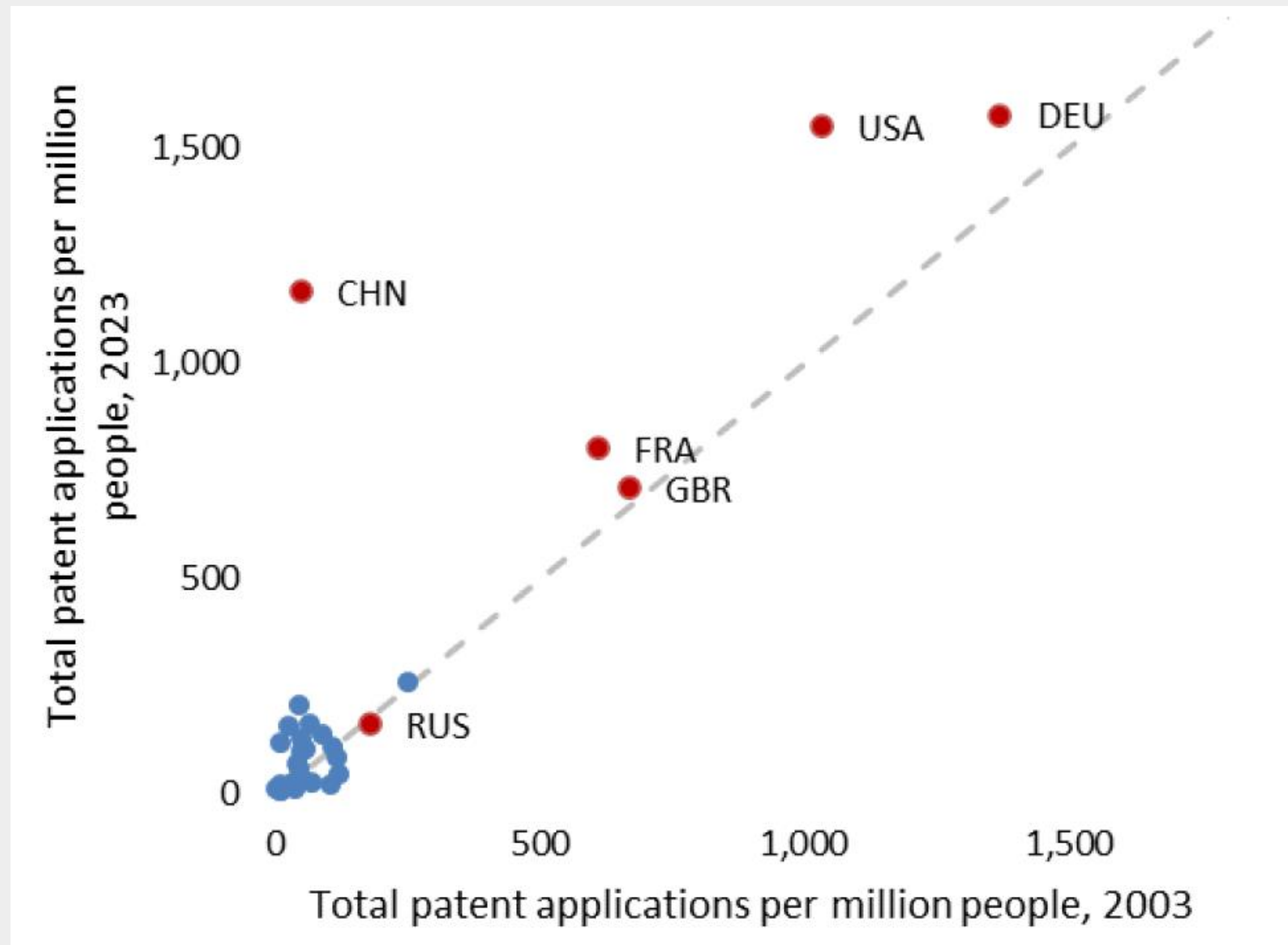
Wnioski patentowe w Polsce są składane w 12% przez szkoły wyższe, co pokazuje, że uczelnie chcą być innowacyjne, jednak potrzebna jest komercjalizacja przez współpracę prowadzonych badań

Wykres 1.8. Liczba wniosków patentowych do EPO składanych przez podmioty z sektora szkół wyższych (*higher education sector*) w relacji do liczby wniosków składanych przez przedsiębiorstwa

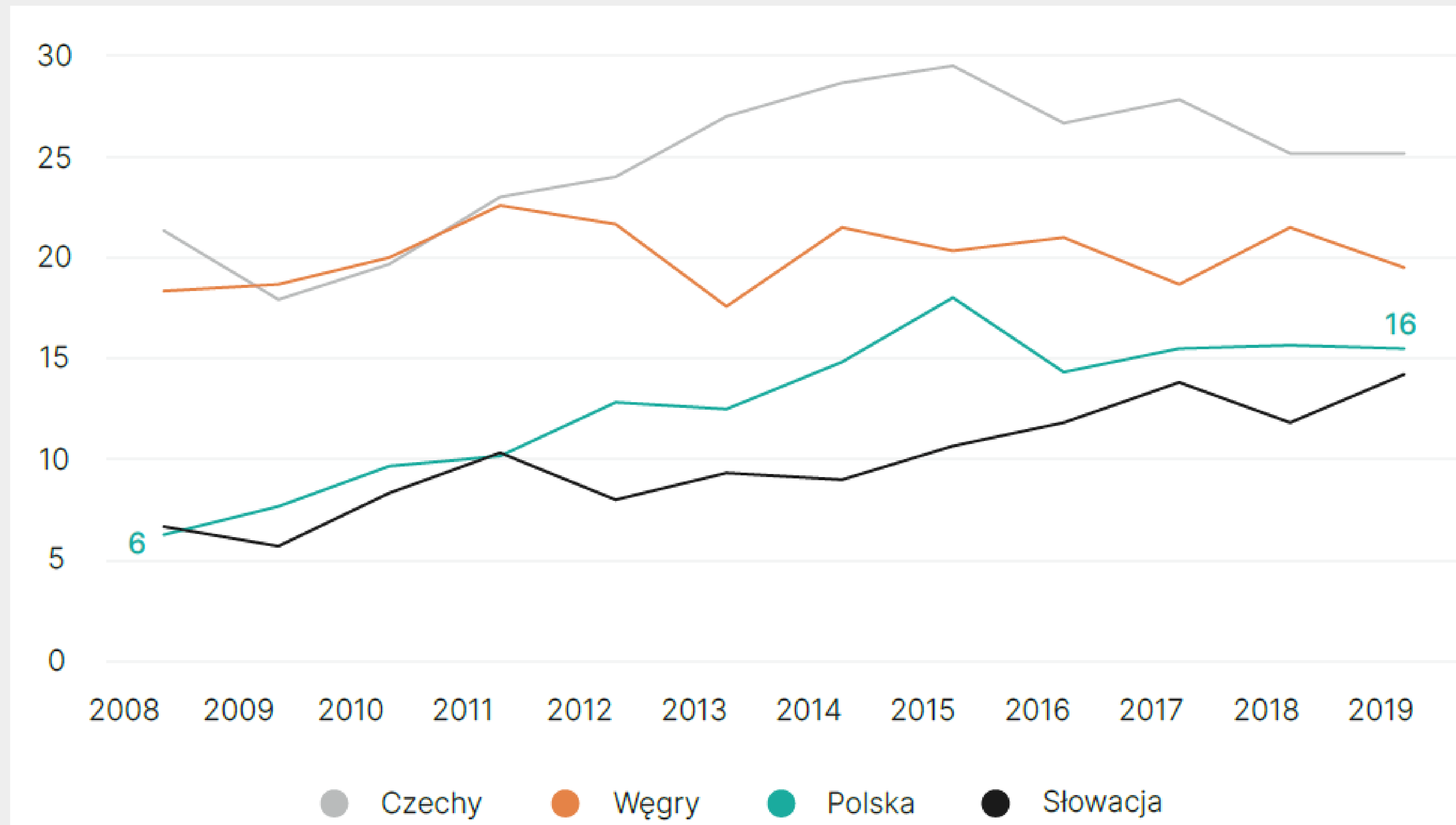


Źródło: Geodecki T., Hausner. J (red.), „Współpraca uczelni z biznesem. Polska na tle wybranych krajów Unii Europejskiej”, dane: Eurostat

Liczba wniosków patentowych na milion osób w latach 2003–2023 gwałtownie wzrosła w Chinach, w mniejszym stopniu w USA, podczas gdy we Francji, Niemczech i Wielkiej Brytanii pozostała stabilna lub spadła

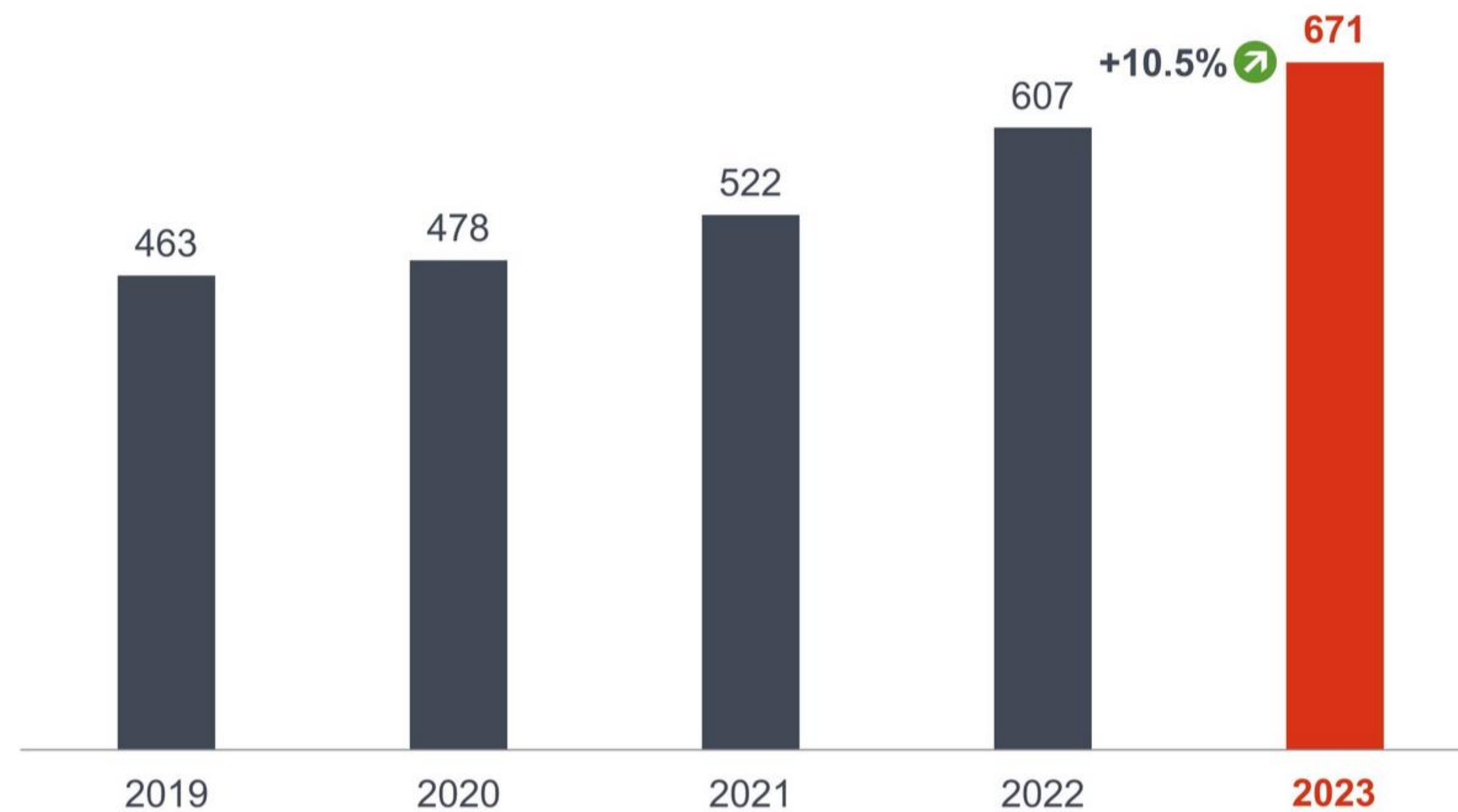


Wskaźnik ten jest w Polsce znacząco niższy i wyniósł w 2023 zaledwie 16 wniosków patentowych w przeliczeniu na 1 mln mieszkańców



W 2023 roku zgłoszono największą liczbę zgłoszeń patentowych z Polski w historii. Był to wzrost o 10,5% r/r.

Wzrost liczby zgłoszeń patentowych do EPO z Polski



European Patent Office 2024

Spośród 10 podmiotów zgłaszających patenty 7 z nich było podmiotami naukowymi, zaś pozostałe 3 przedsiębiorstwa były liderami w swoich branżach na rynku

Najwięksi zgłaszający do EPO z Polski – 2023 r. (według liczby zgłoszeń patentowych)

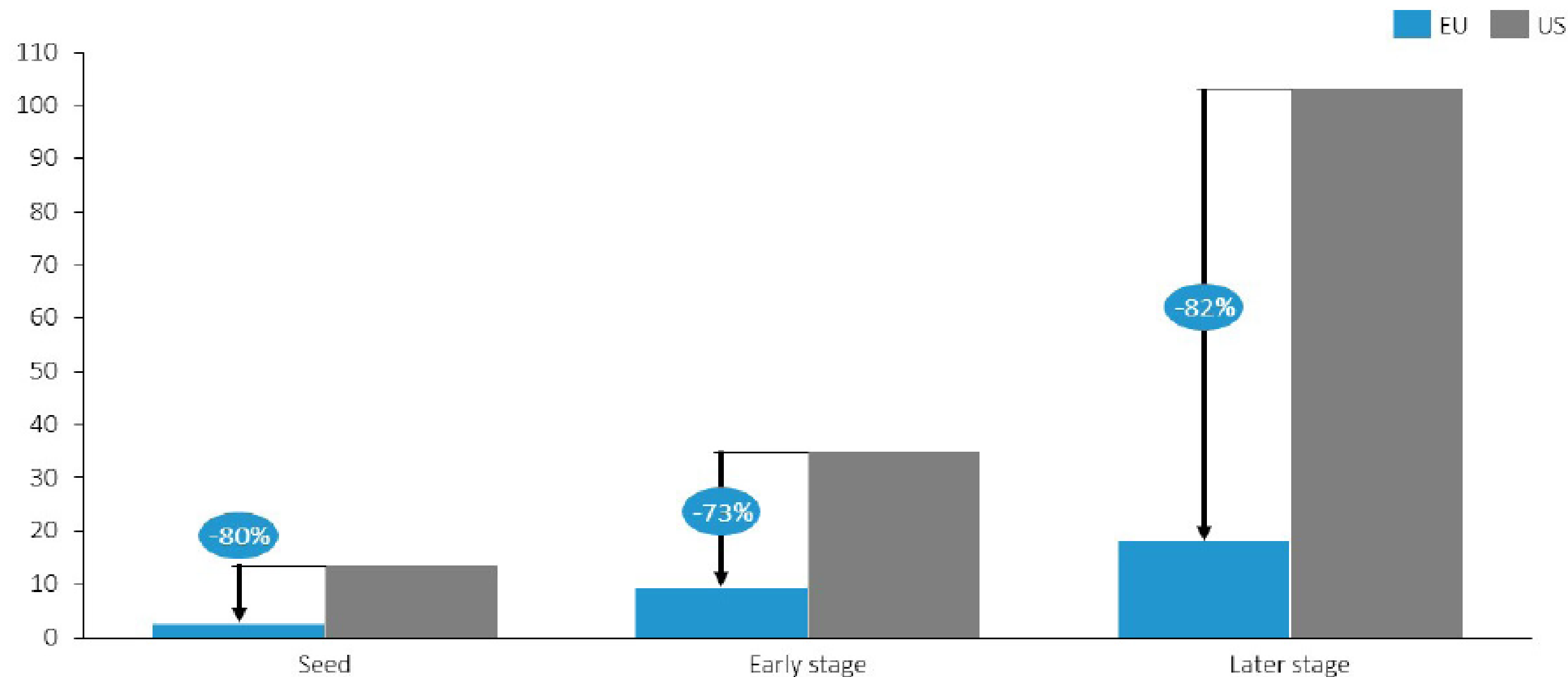
TOP 10

1	UNIwersytet Zielonogórski	31
2	Akademia Górniczo-Hutnicza	30
3	Uniwersytet Jagielloński	14
4	FAKRO PP	12
4	Politechnika Śląska	12
6	Uniwersytet Gdański	9
6	Uniwersytet Warszawski	9
8	Instytut Chemii Fizycznej PAN	8
8	POLBIONICA	8
10	ADAMED PHARMA	6

Innowacyjne przedsiębiorstwa cyfrowe w Europie nadal mają problem ze zdobyciem finansowania

Venture capital investment by development stage

USD billion, 2023

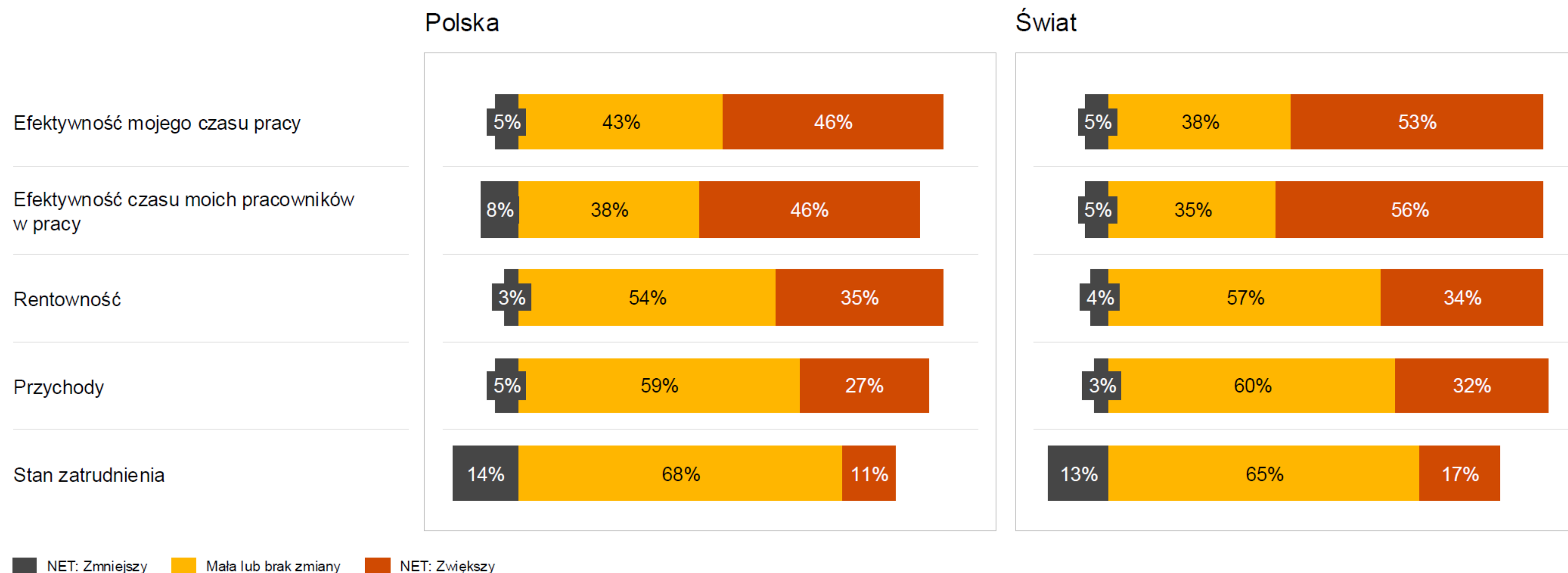


Powstała ogromna luka między UE a USA w finansowaniu przedsiębiorstw na późniejszym etapie. Nie ma w UE spółki o kapitalizacji rynkowej przekraczającej 100 miliardów euro, która została utworzona od podstaw w ciągu ostatnich 50 lat. W USA powstało w tym okresie 6 spółek o wycenie powyżej 1 biliona euro.

Brak zaufania do nowych technologii oraz niedostateczne zarządzanie danymi spowalniają adaptację AI i ograniczają potencjał innowacyjny polskich firm.

W jakim stopniu generatywna AI zwiększy lub zmniejszy poniższe w twojej firmie w ciągu najbliższych 12 miesięcy?

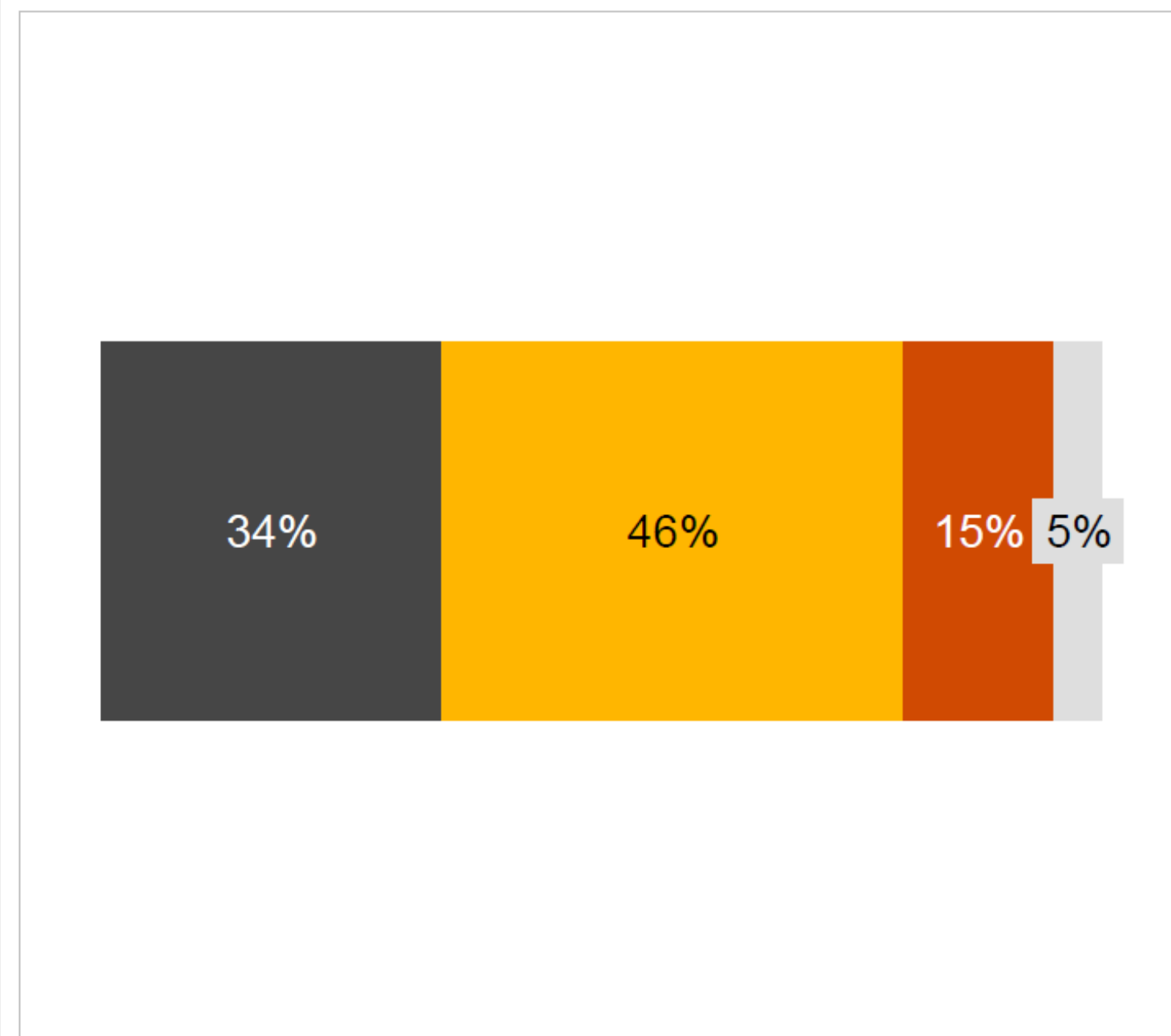
Uwaga: Pytanie zadano uczestnikom, którzy w ciągu ostatnich 12 miesięcy zaimplementowali generatywną AI w znaczącym stopniu.



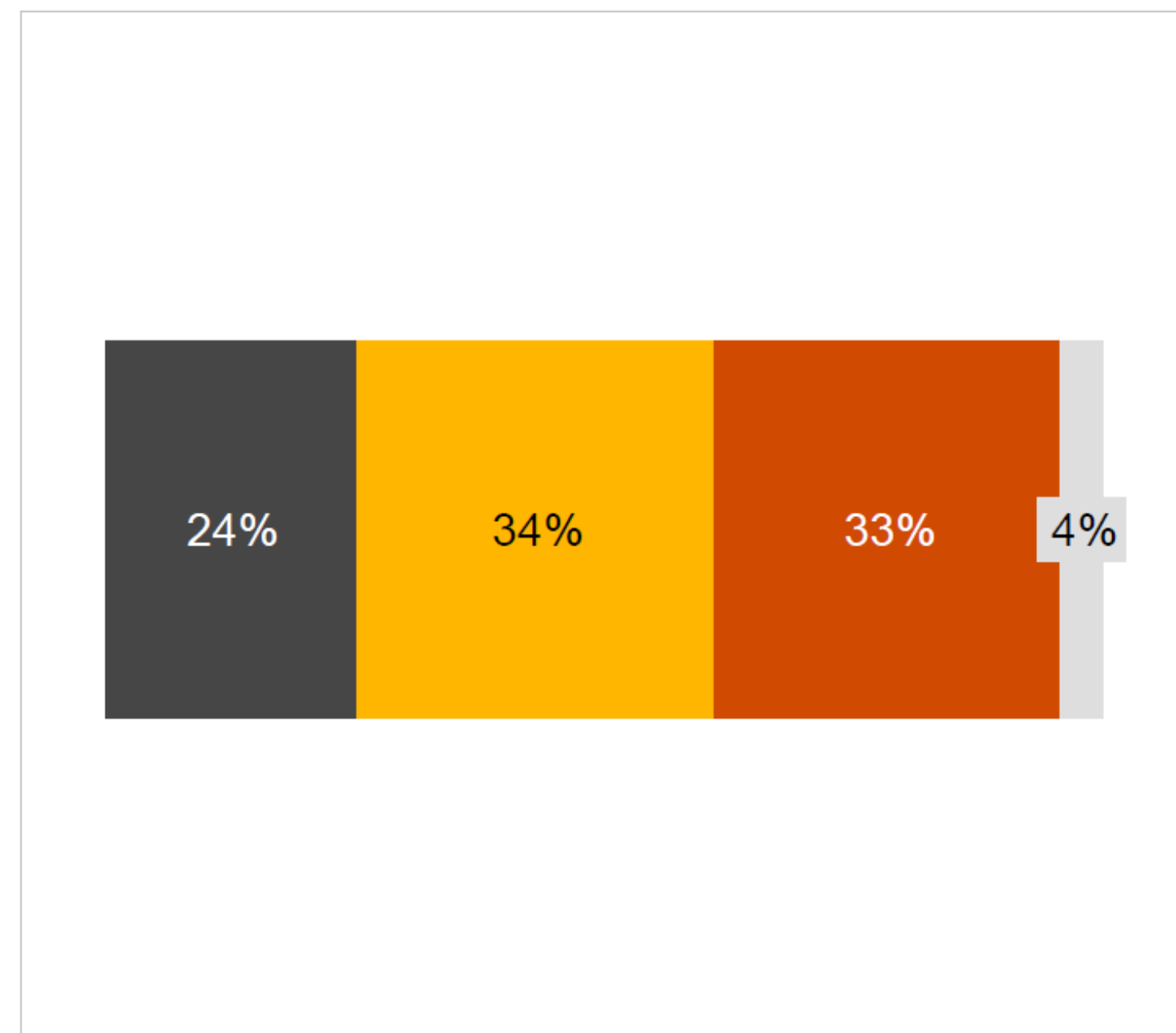
Mimo rosnącej presji na innowacje, tylko 15% polskich liderów ufa AI jako narzędziu wspierającemu rozwój ich firm, w porównaniu do 33% globalnie

W jakim stopniu masz zaufanie do implementacji AI (w tym generatywnej AI) w kluczowe procesy w twojej firmie?

Polska

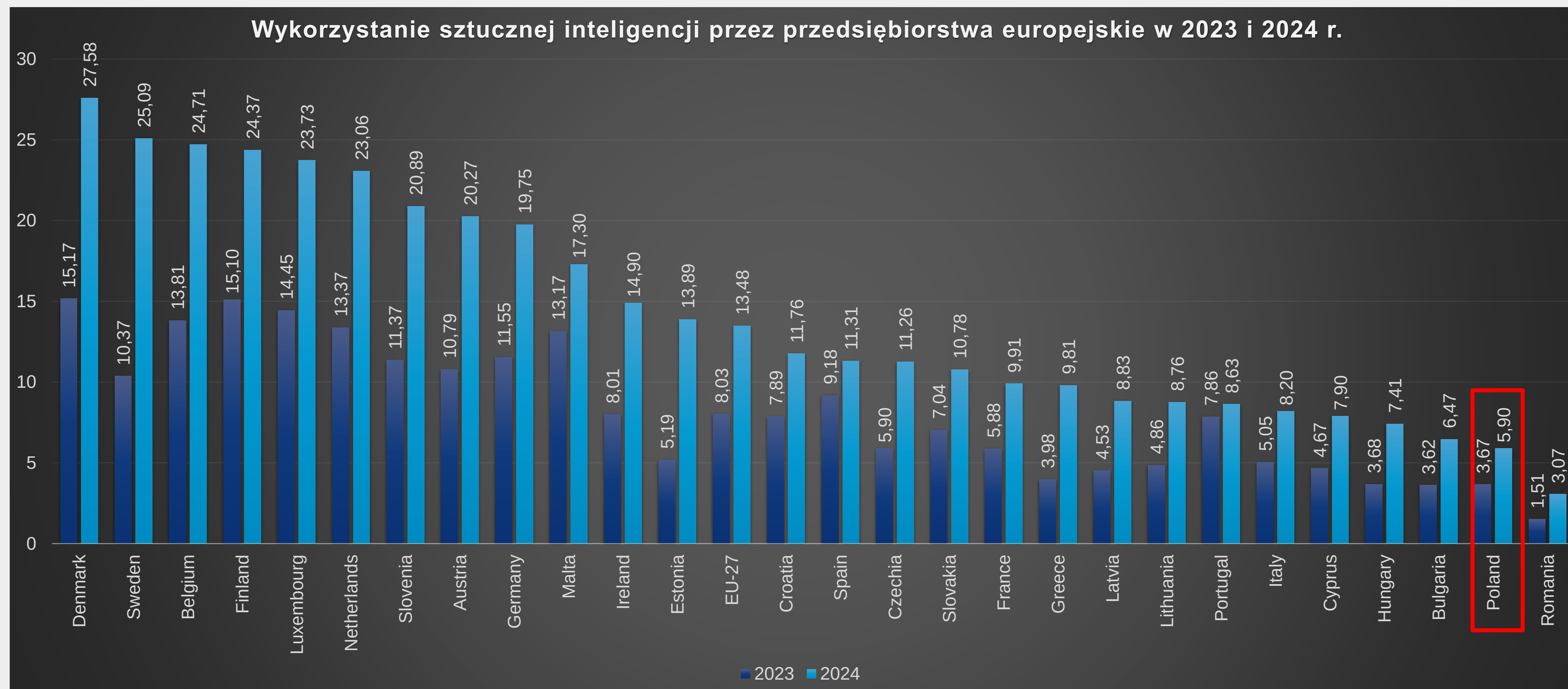


Świat



■ W ograniczonym stopniu ■ W umiarkowanym stopniu ■ W dużym/bardzo dużym stopniu ■ Nie wiem

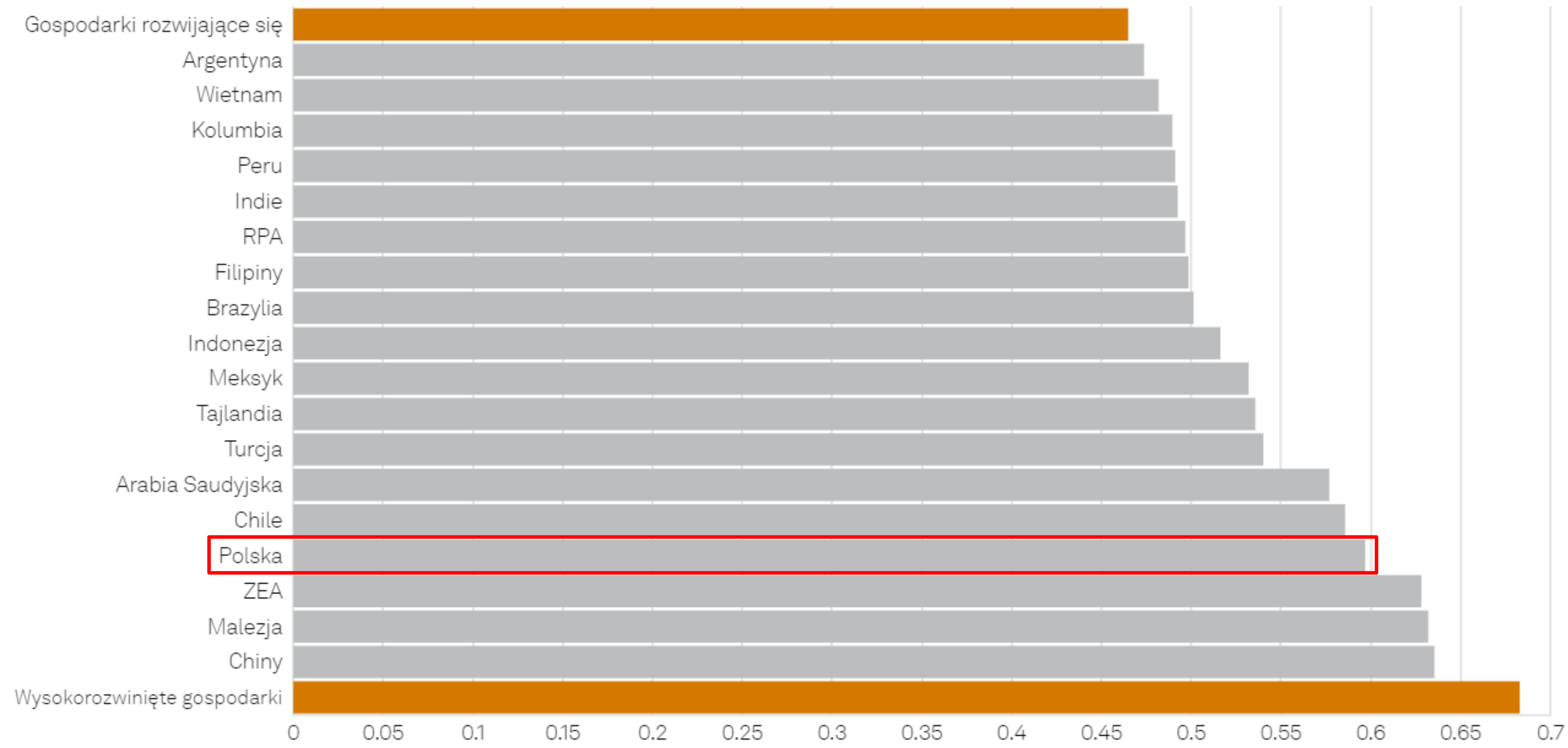
Choć wszystkie kraje UE-27 odnotowały w 2024 r. wzrost wykorzystania AI przez przedsiębiorstwa, poziom wykorzystania sztucznej inteligencji wśród polskich przedsiębiorców plasuje nas na drugim miejscu od końca



Jednocześnie Polska jest jednym z najlepiej przygotowanych krajów na użycie AI

Gospodarki rozwijające się nie są gotowe na zastosowanie sztucznej inteligencji

IMF AI Preparedness Index



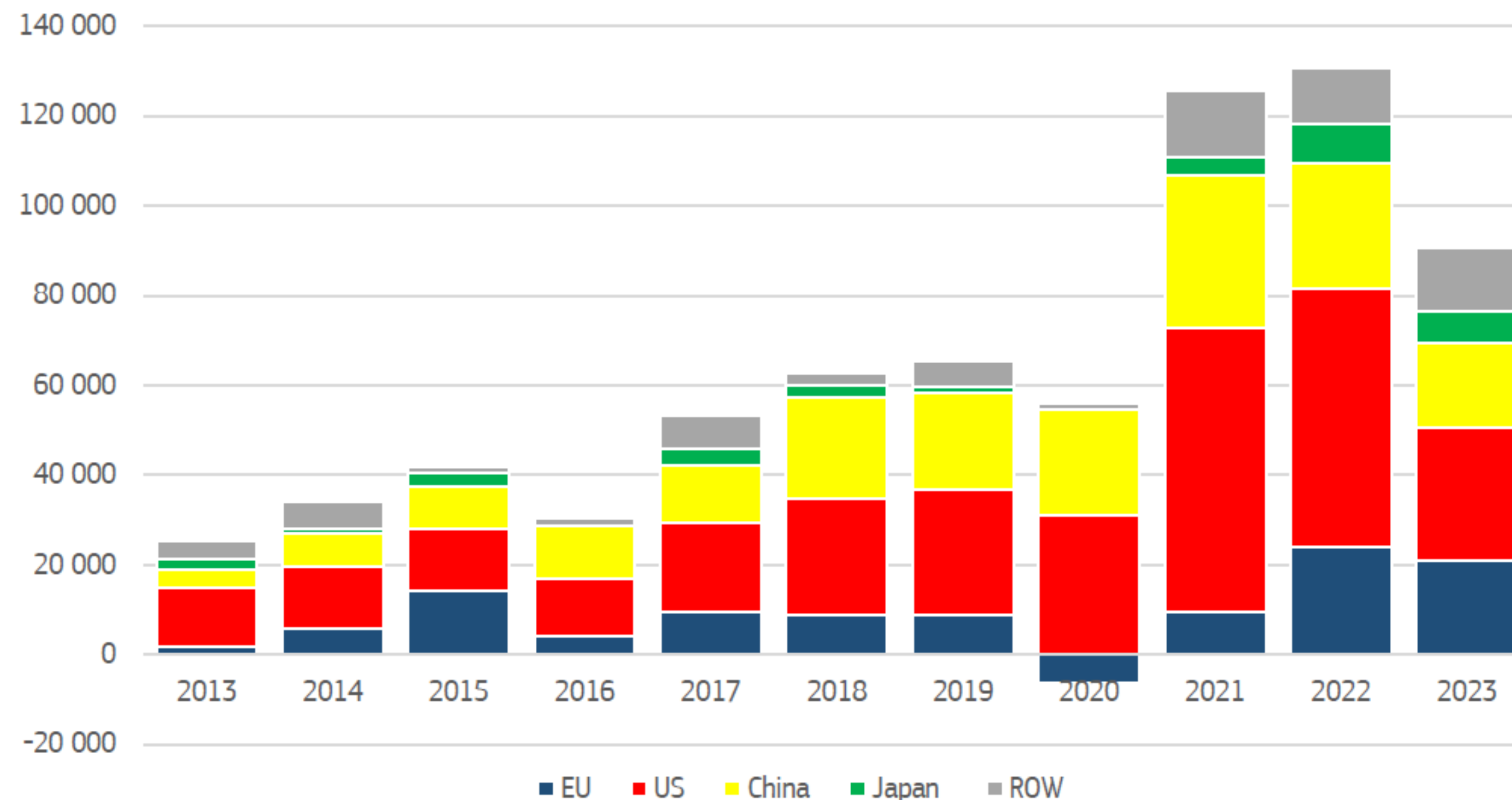
Źródło: S&P Global



NAKŁADY NA BADANIA I ROZWÓJ

W ciągu ostatnich 10 lat inwestycje w badania i rozwój firm z UE rosły wolniej niż inwestycje firm USA i Chin

Podział rocznego wzrostu inwestycji w badania i rozwój 2000 największych firm w poszczególnych regionach



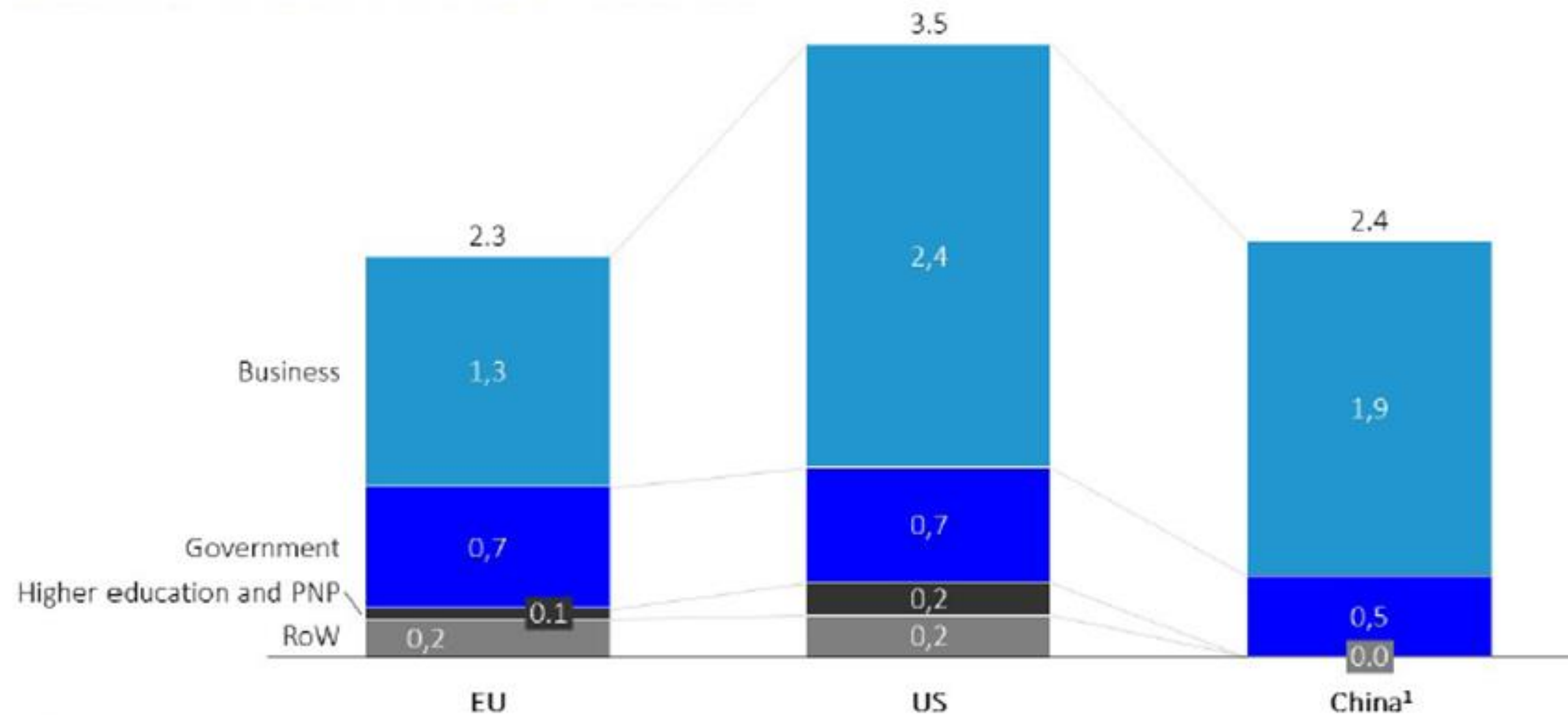
Notes: The vertical axis displays the change in absolute nominal R&D investment by the 2 000 companies each year (in million euro).

Źródło: The 2024 EU Industrial R&D Investment Scoreboard, European Commission

Biznes w EU wydaje na B&R jedynie około 1,3% PKB - znacznie poniżej poziomu 2,4% w USA i 1,9% w Chinach.

R&D intensity

R&D intensity, GERD as % of GDP, by source of funding, 2021



¹ Except Hong Kong.

Łącznie 3 kraje o największych inwestycjach w B&R w próbie 800 firm w UE – Niemcy, Francja i Holandia pokrywają 73,3% europejskich inwestycji w badania i rozwój.

Rozkład siedzib i badań i rozwoju 800 firm z UE w 19 państwach członkowskich UE (2023 r.)

	Companies (core/emerging)	R&D (EUR m)	Share of companies	Share of R&D
Germany	233 (106/127)	115 082.1	29.1%	46.46%
France	117 (50/67)	35 599.0	14.6%	14.37%
Netherlands	62 (33/29)	30 903.7	7.8%	12.47%
Sweden	99 (22/77)	17 084.1	12.4%	6.90%
Ireland	37 (24/13)	10 794.2	4.6%	4.36%
Denmark	53 (23/30)	10 488.4	6.6%	4.23%
Finland	41 (9/32)	6 291.1	5.1%	2.54%
Italy	38 (17/21)	6 044.1	4.8%	2.44%
Spain	21 (11/10)	5 898.3	2.6%	2.38%
Belgium	32 (9/23)	3 752.3	4.0%	1.51%
Austria	33 (11/22)	2 407.4	4.1%	0.97%
Luxembourg	18 (3/15)	2 364.0	2.3%	0.95%
Portugal	5 (1/4)	363.5	0.6%	0.15%
Hungary	1 (1/0)	204.5	0.1%	0.08%
Slovenia	1 (1/0)	178.6	0.1%	0.07%
Poland	3 (0/3)	101.7	0.4%	0.04%
Malta	1 (1/0)	94.8	0.1%	0.04%
Greece	4 (0/4)	48.4	0.5%	0.02%
Czechia	1 (0/1)	25.6	0.13%	0.01%
Total	800 (322/478)	247 725.8	100.0%	100.00%

Notes: 'Core' refers to the 322 companies in the global top 2 000, 'emerging' refers to the additional 478 companies that form the EU 800. *: in decreasing order of R&D

Nominalnie na badania i rozwój najwięcej wydały branże sprzętu telekomunikacyjnego i farmacja. Pośród największych firm z największymi wydatkami na B+R największy odsetek tworzyły firmy farmaceutyczne.

Figure 3a Nominal R&D expenditure of top R&D spenders by industry and year, 2019–2023

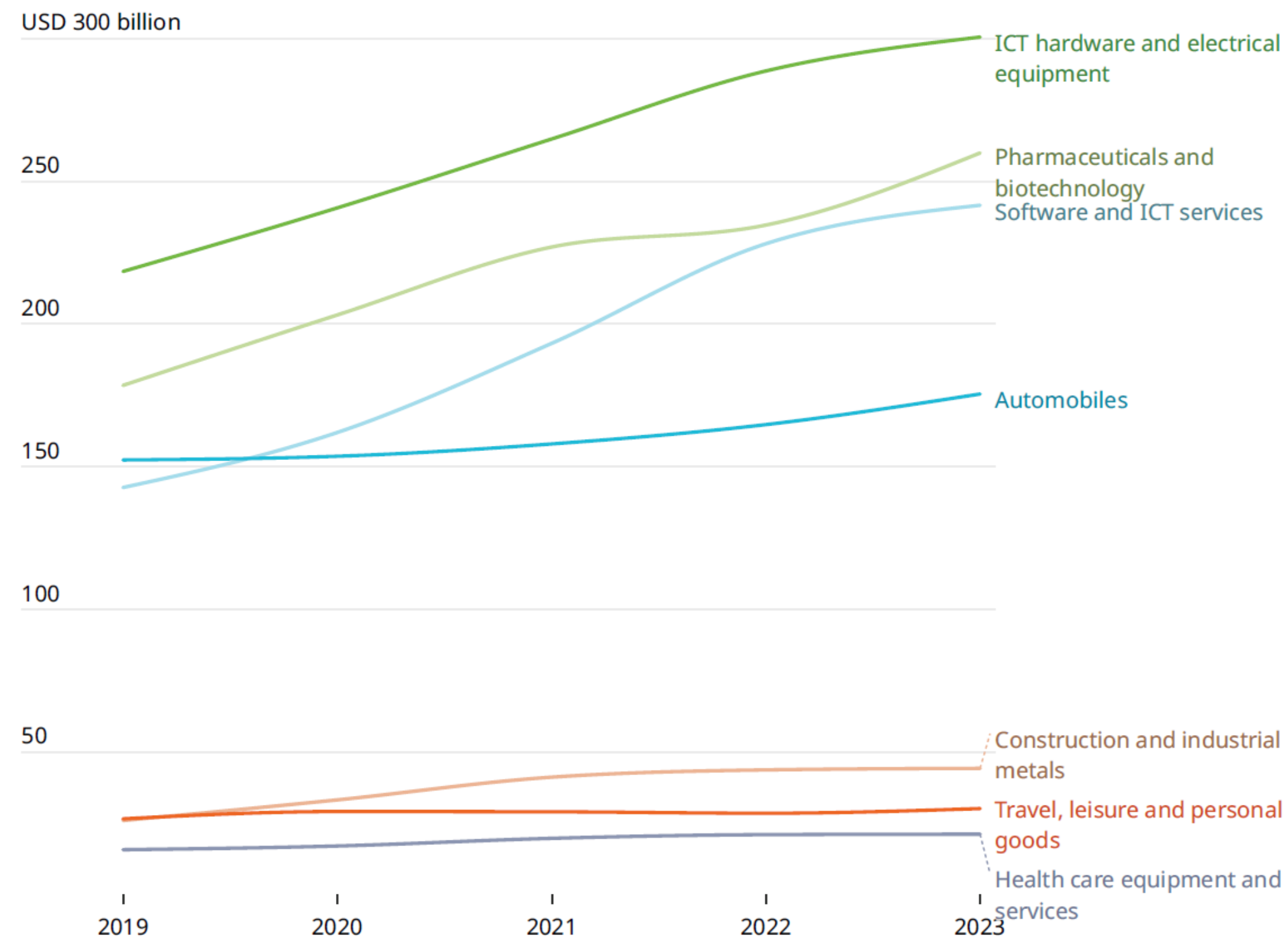
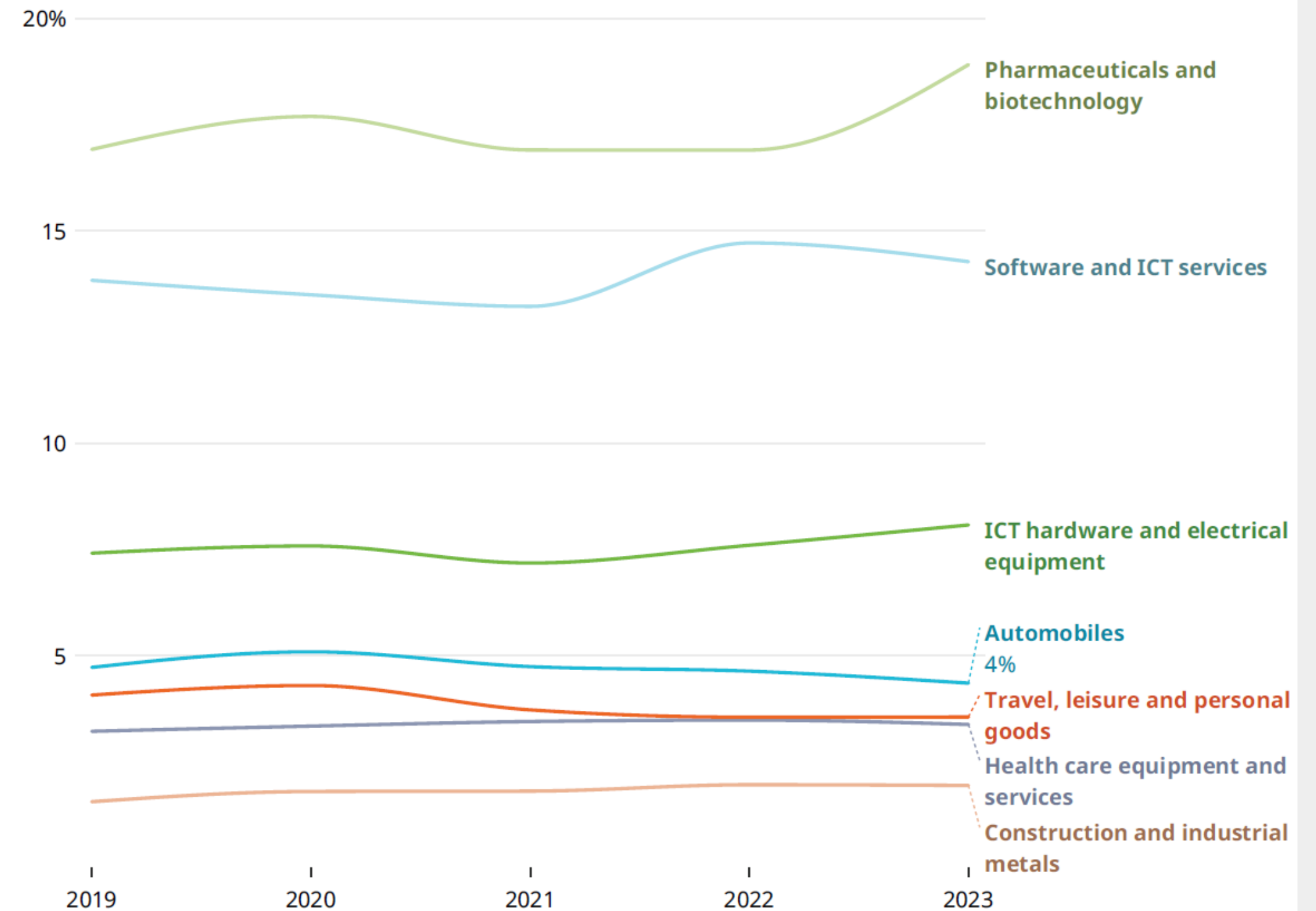


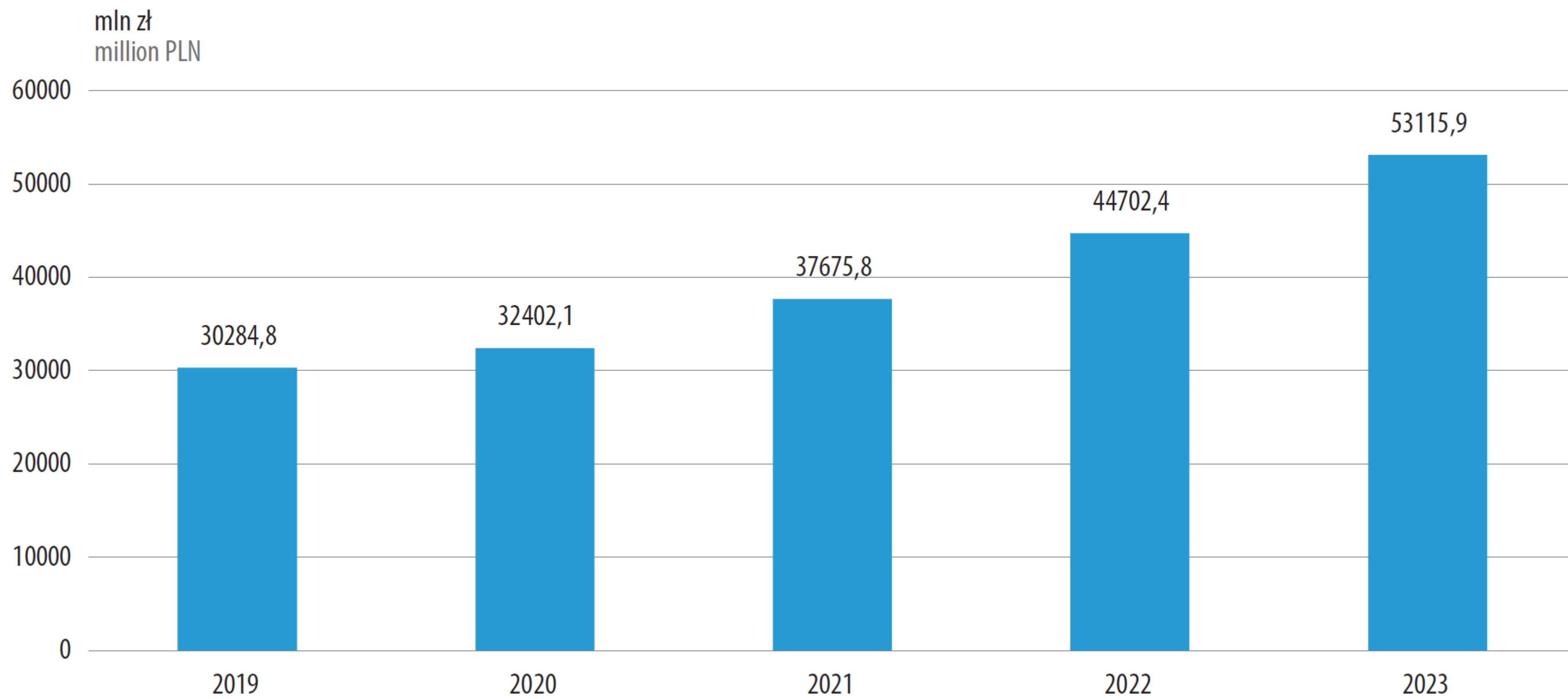
Figure 3b Intensity of top R&D spenders by industry and year, 2019–2023



Wydatki na B+R w Polsce wyniosły w 2023 r. 53,1 mld zł, co stanowiło wzrost o 18,8% r/r

Nakłady krajowe brutto na działalność B+R (GERD) (ceny bieżące)

Gross domestic expenditure on R&D (GERD) (current prices)

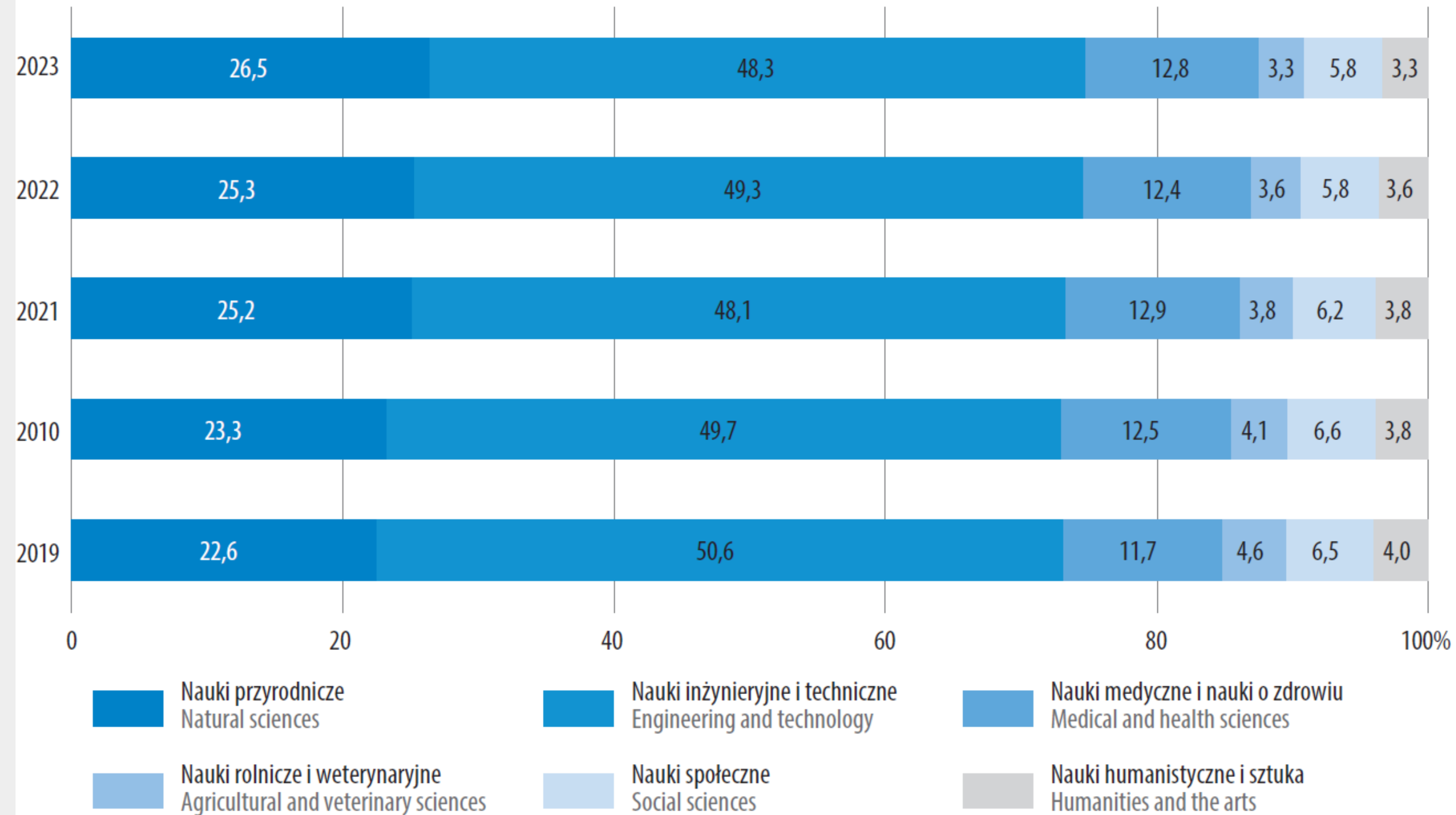


Źródło: GUS

Największy nacisk na prowadzone badania i rozwój położony jest na nauki techniczne

Nakłady wewnętrzne na działalność B+R według dziedzin B+R

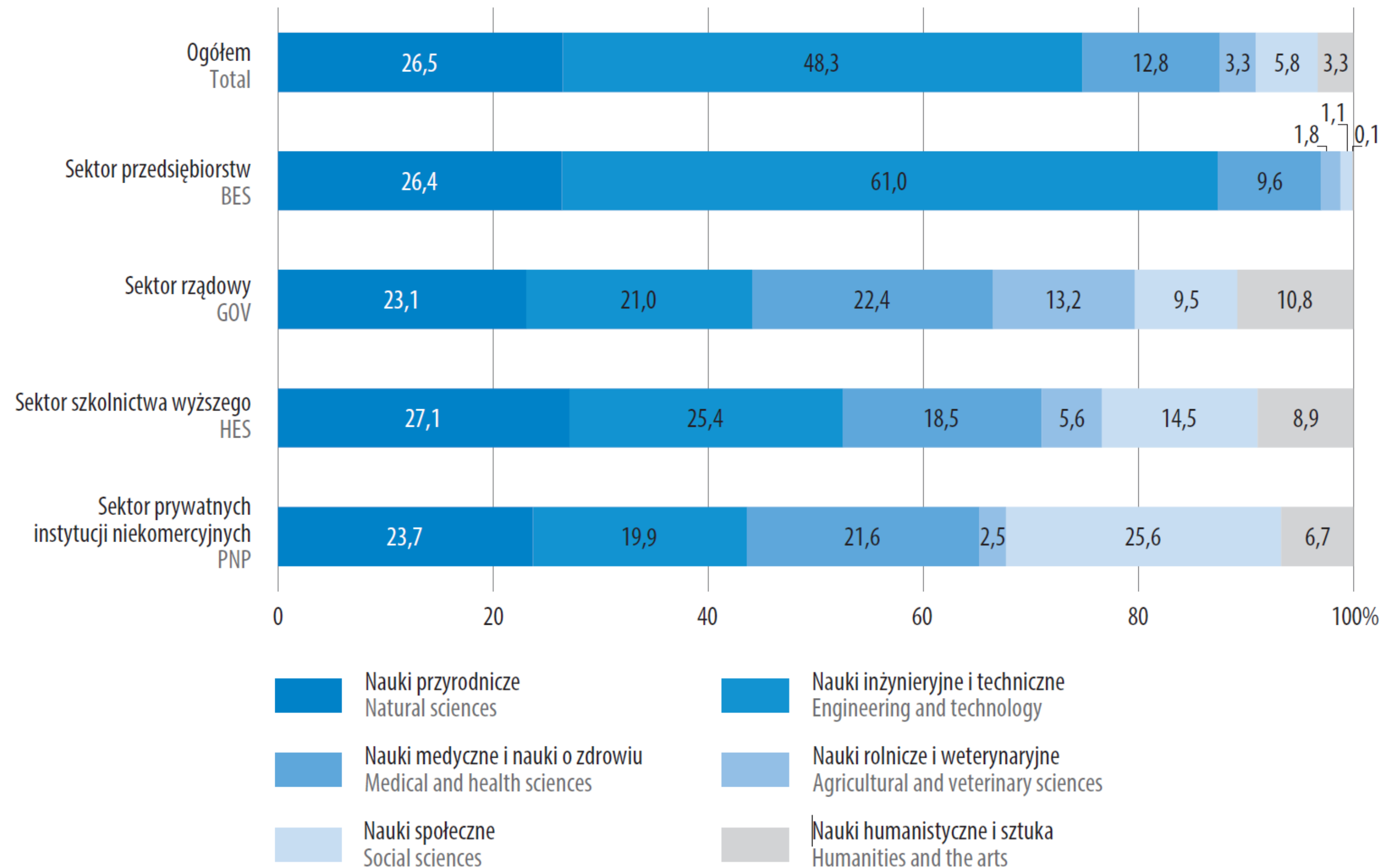
Intramural expenditure on R&D by fields of R&D



Źródło: GUS

Największy udział w prowadzeniu badań technicznych mają przedsiębiorstwa

Nakłady wewnętrzne na działalność B+R według dziedzin B+R i sektorów wykonawczych w 2023 r.
Intramural expenditure on R&D by fields of R&D and sectors of performance in 2023

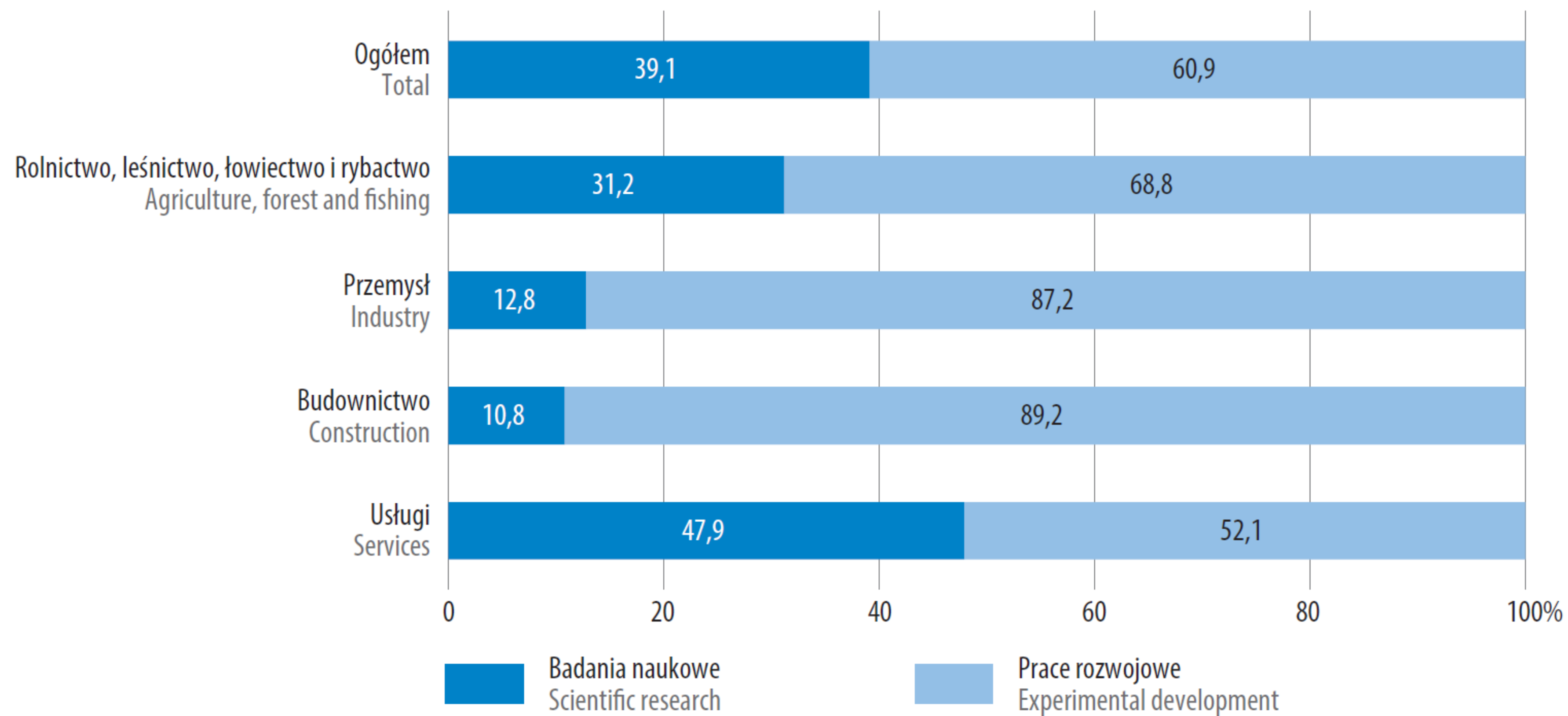


Źródło: GUS

W przemyśle oraz budownictwie przeważały zdecydowanie nakłady na prace rozwojowe, zaś najwięcej badań naukowych było prowadzonych w usługach

Nakłady wewnętrzne na działalność B+R według rodzajów działalności B+R i przeważającej działalności w 2023 r.

Intramural expenditure on R&D by types of R&D and principal economic activity in 2023



Źródło: GUS

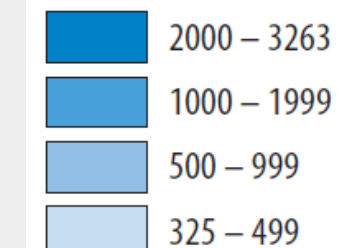
Widoczna jest silna centralizacja ośrodków badawczo-rozwojowych wokół największych miast wojewódzkich posiadających duże zaplecze naukowe

Nakłady wewnętrzne na działalność B+R na 1 mieszkańca według województw w 2023 r.

Intramural expenditure on R&D per capita by voivodships in 2023

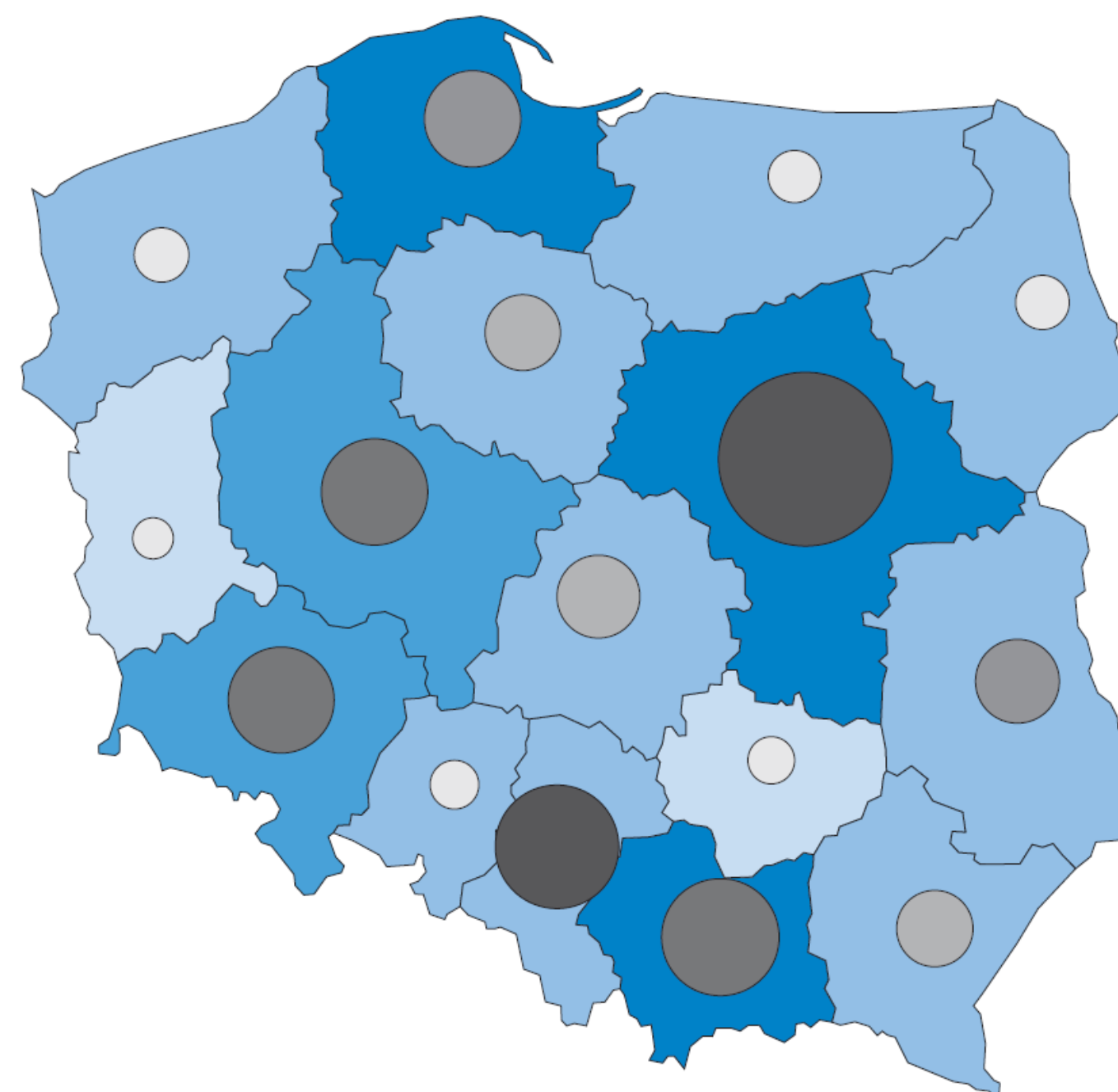
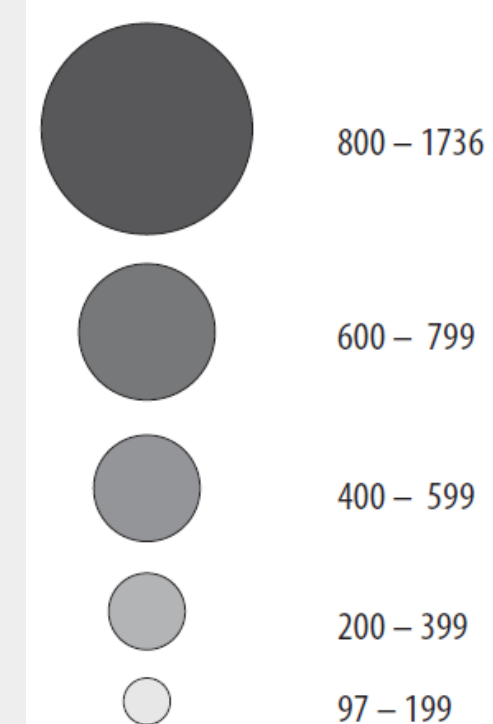
Nakłady wewnętrzne na działalność B+R na 1 mieszkańca w zł
GERD per capita in PLN

Polska = 1409
Poland



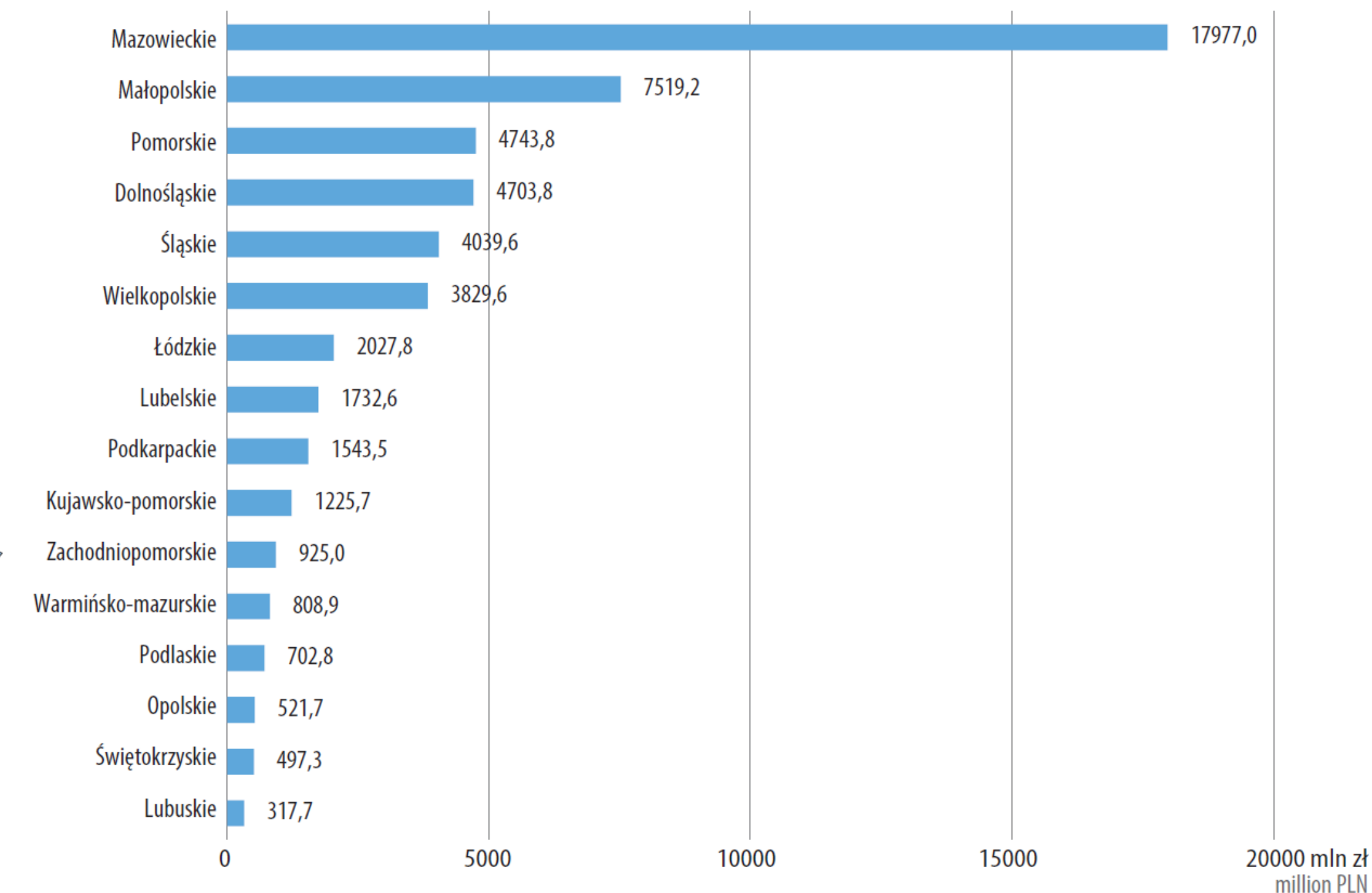
Podmioty w działalności B+R
Entities in R&D

Polska = 7549
Poland



Nakłady wewnętrzne na działalność B+R według województw w 2023 r. (ceny bieżące)

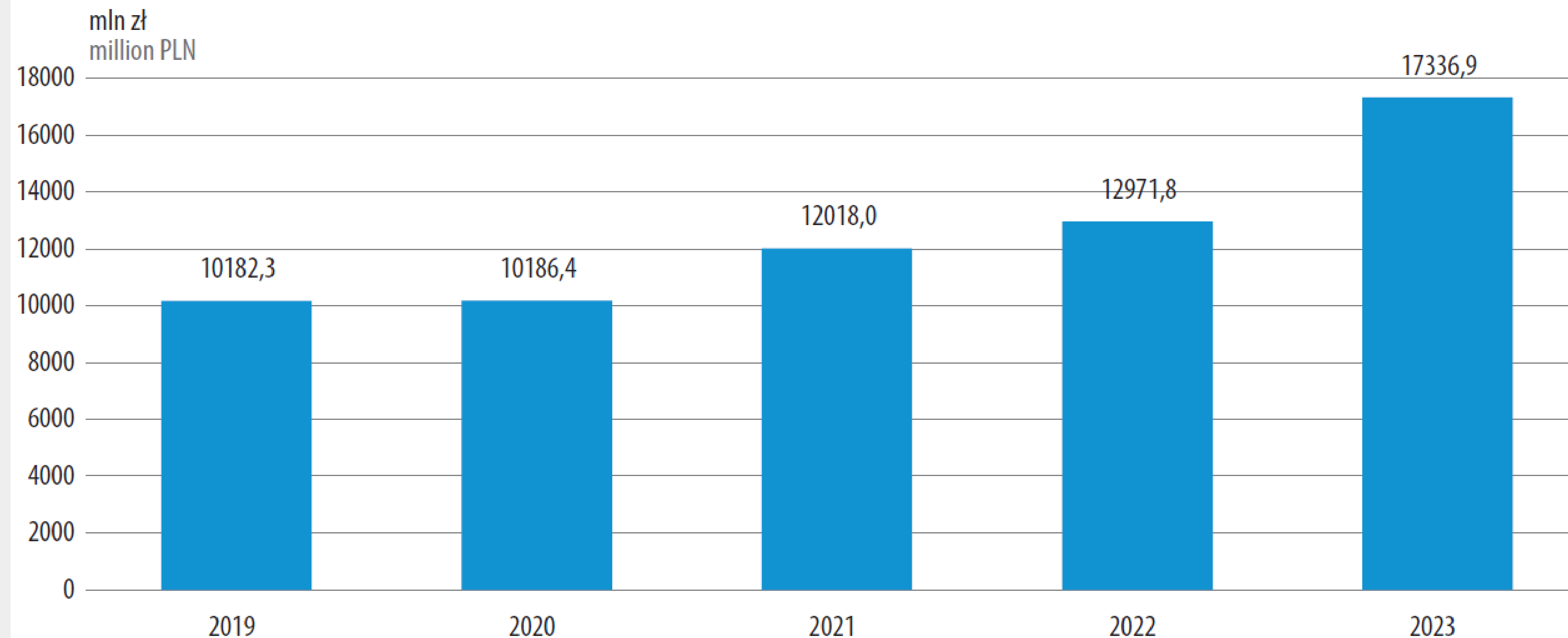
Intramural expenditure on R&D by voivodships in 2023 (current prices)



W 2023 roku ze środków budżetowych sfinansowano badania i prace rozwojowe za 17,3 mld zł

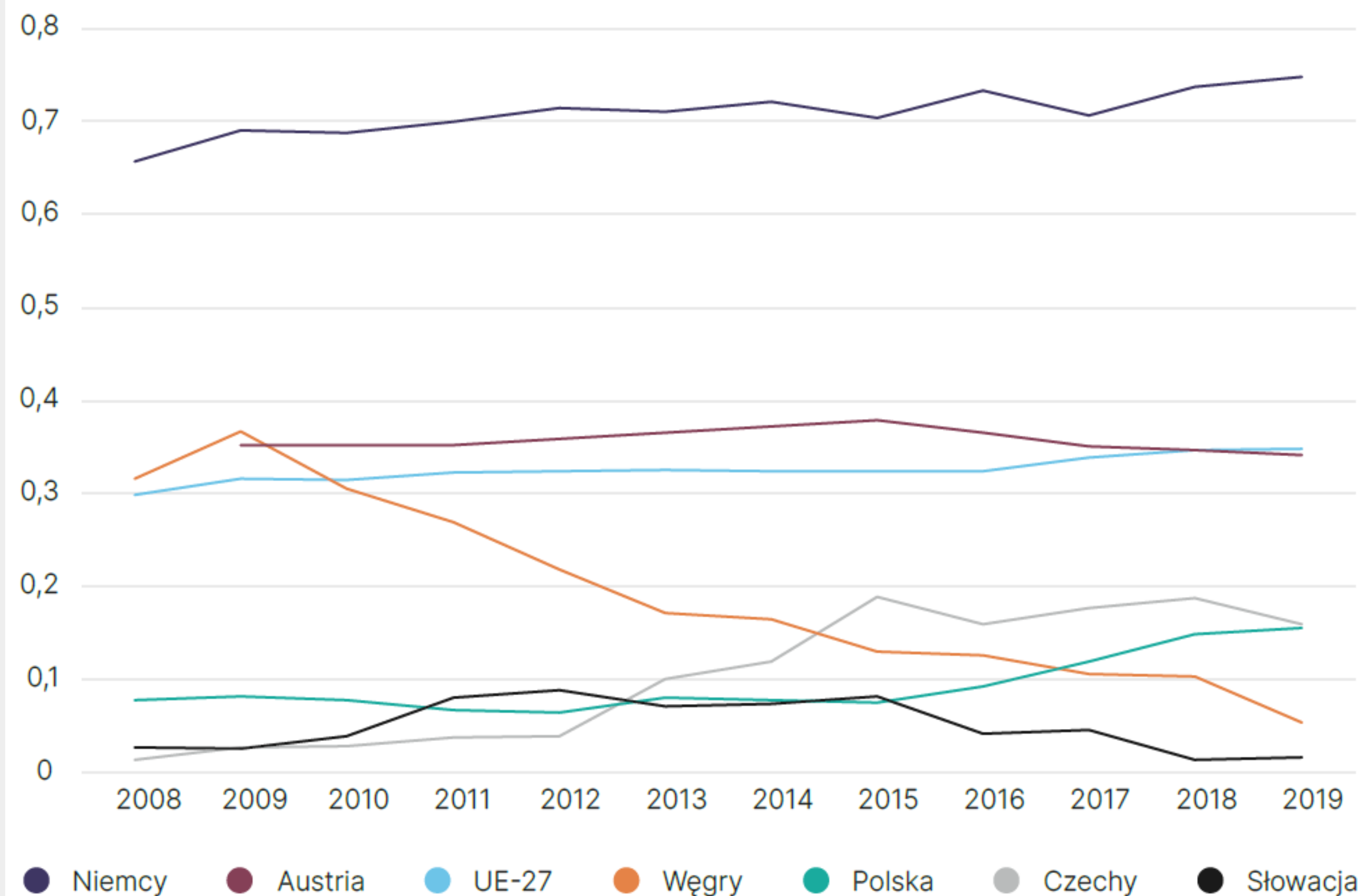
Środki budżetowe alokowane na działalność B+R (ceny bieżące)

Government budget allocations for R&D (current prices)



Niski poziom współpracy pomiędzy przedsiębiorstwami, a uczelniami skutkuje niskimi nakładami na prowadzone prace badawcze i rozwojowe

Wykres 1.4. Działalność B+R w sektorze szkolnictwa wyższego sfinansowana z nakładów przedsiębiorstw (% PKB)



Źródło: Geodecki T., Hausner. J (red.), „Współpraca uczelni z biznesem. Polska na tle wybranych krajów Unii Europejskiej”, dane: Eurostat

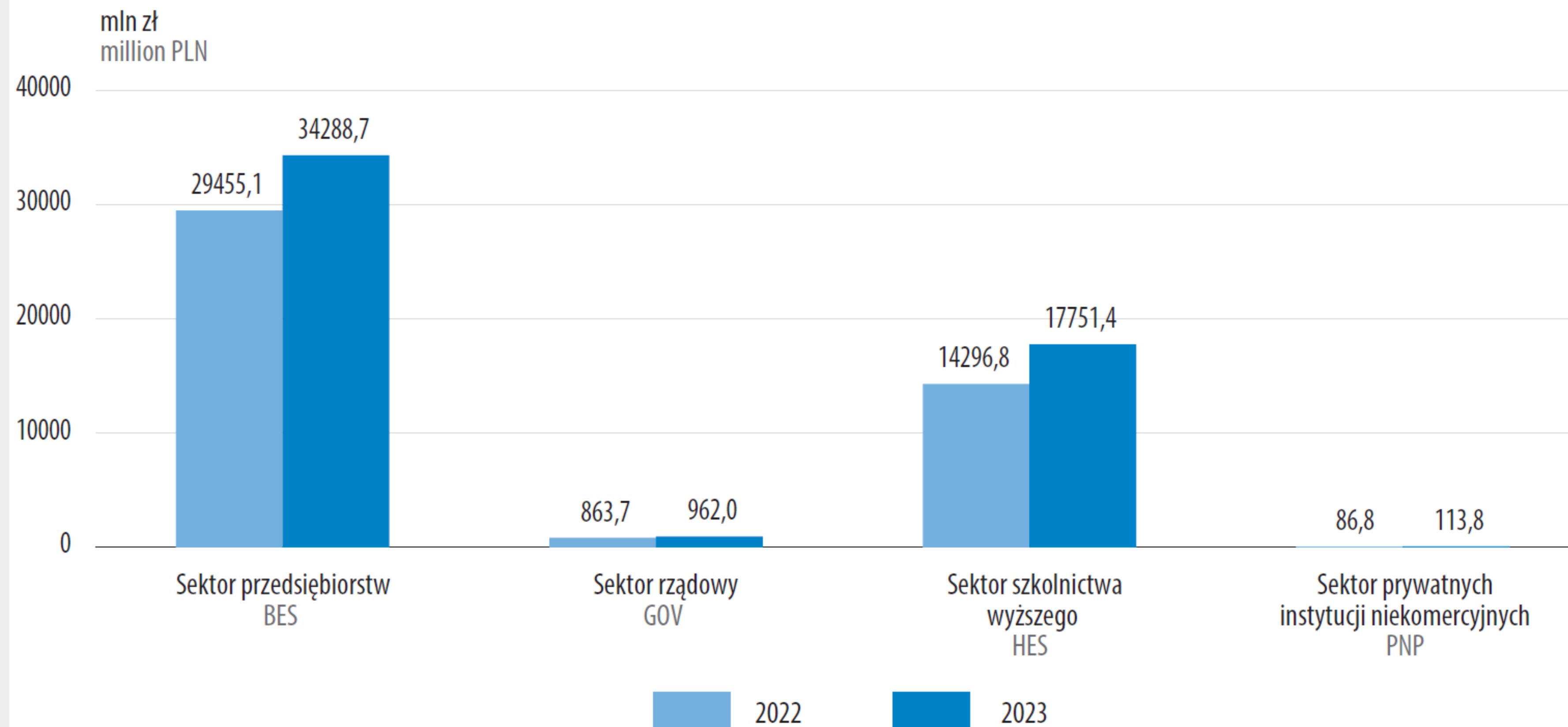


WSPÓŁPRACA BIZNESU Z UCZELNIAMI

W 2023 r. 64,5% nakładów na badania w Polsce poniosły przedsiębiorstwa, zaś szkolnictwo wyższe 33,4%. To pokazuje jak istotna można być kooperacja tych dwóch sektorów

Nakłady wewnętrzne na działalność B+R według sektorów wykonawczych (ceny bieżące)

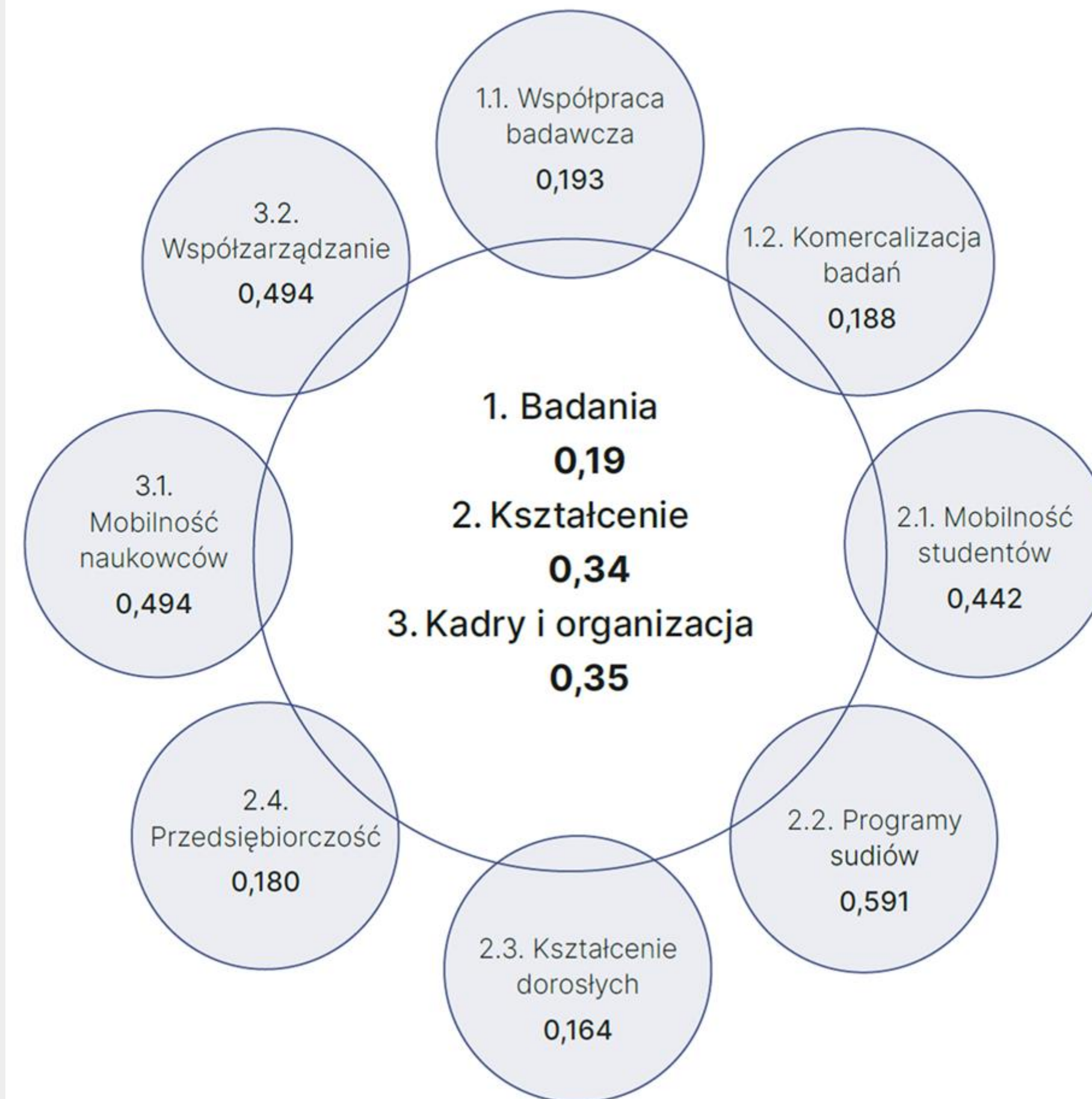
Intramural expenditure on R&D by sectors of performance (current prices)



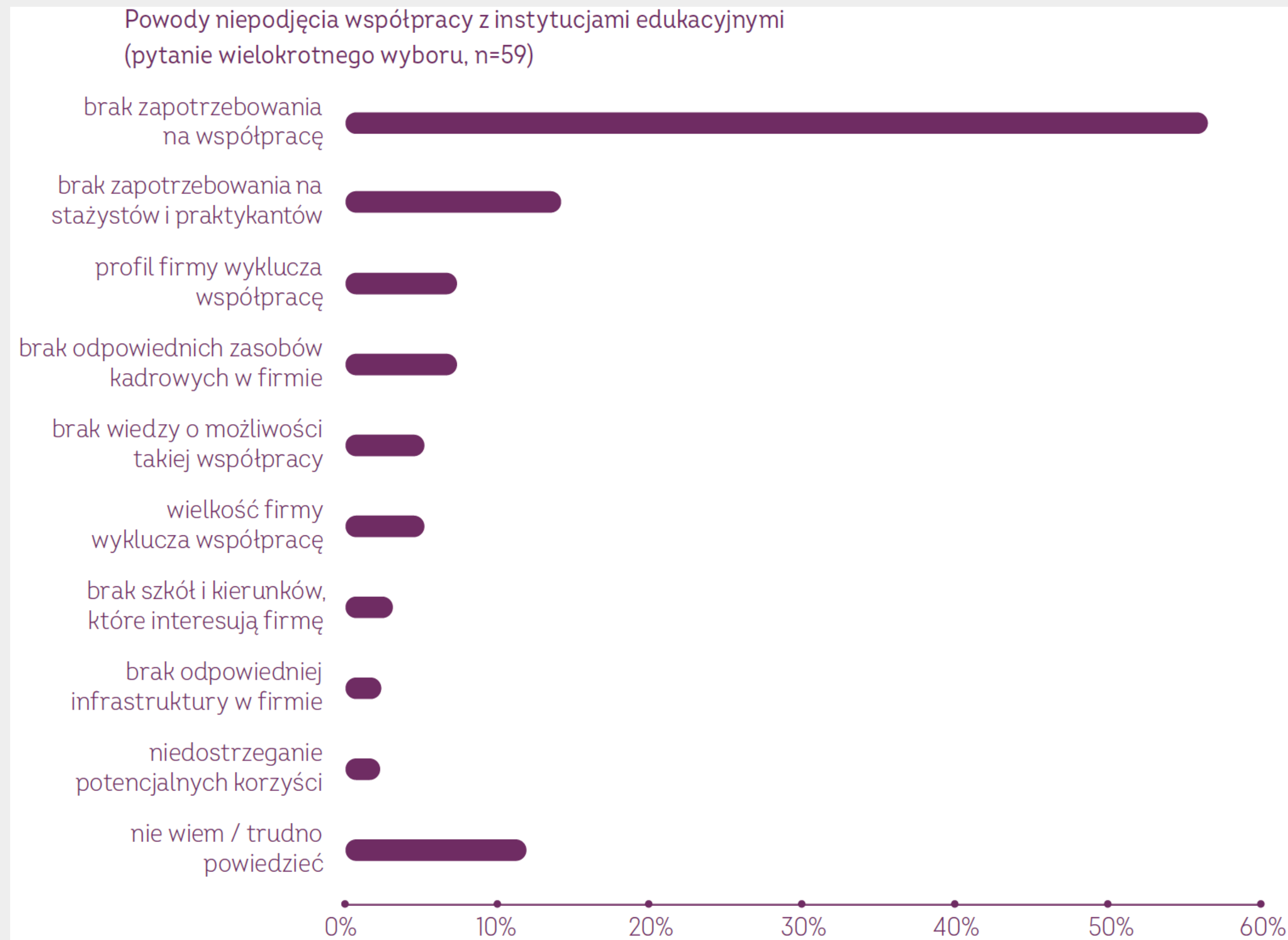
Źródło: GUS

Współpraca pomiędzy uczelniami a biznesem pozostaje jednak na bardzo niskim poziomie. Brakuje przede wszystkim powszechności współpracy pomiędzy ośrodkami naukowymi a przedsiębiorstwami

Pola i obszary współpracy uczelni z biznesem – ocena syntetyczna dla Polski



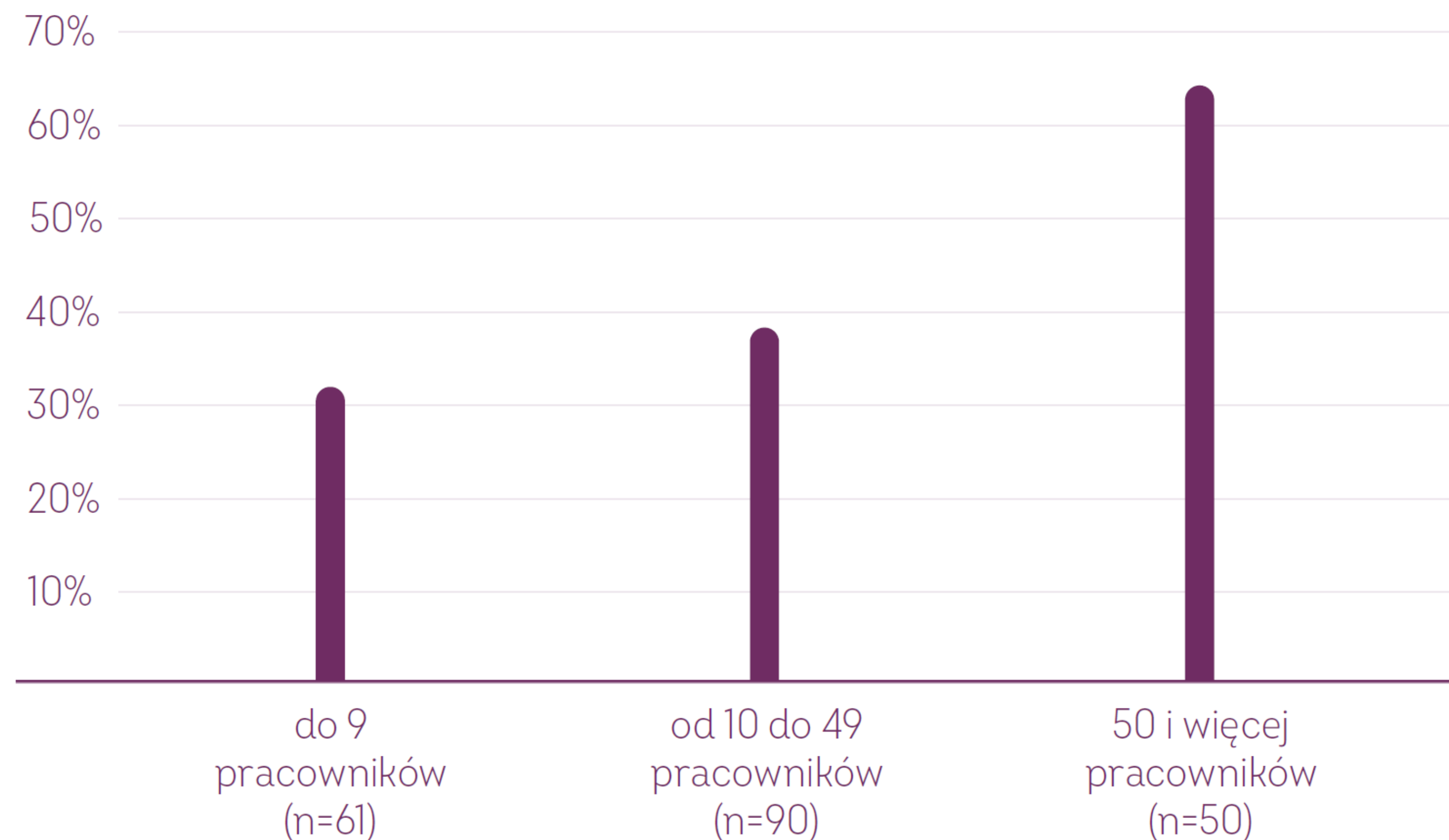
Zdecydowanie ponad połowa przedsiębiorstw nie widzi potrzeby prowadzenia współpracy z jednostkami edukacyjnymi



Źródło: Pochocki M., Smolak A., "Współpraca przedsiębiorców z sektorem edukacji"

Największy odsetek współpracy z oświatą mają duże podmioty

Odsetek przedsiębiorstw współpracujących z sektorem edukacji – podział ze względu na liczbę zatrudnionych pracowników

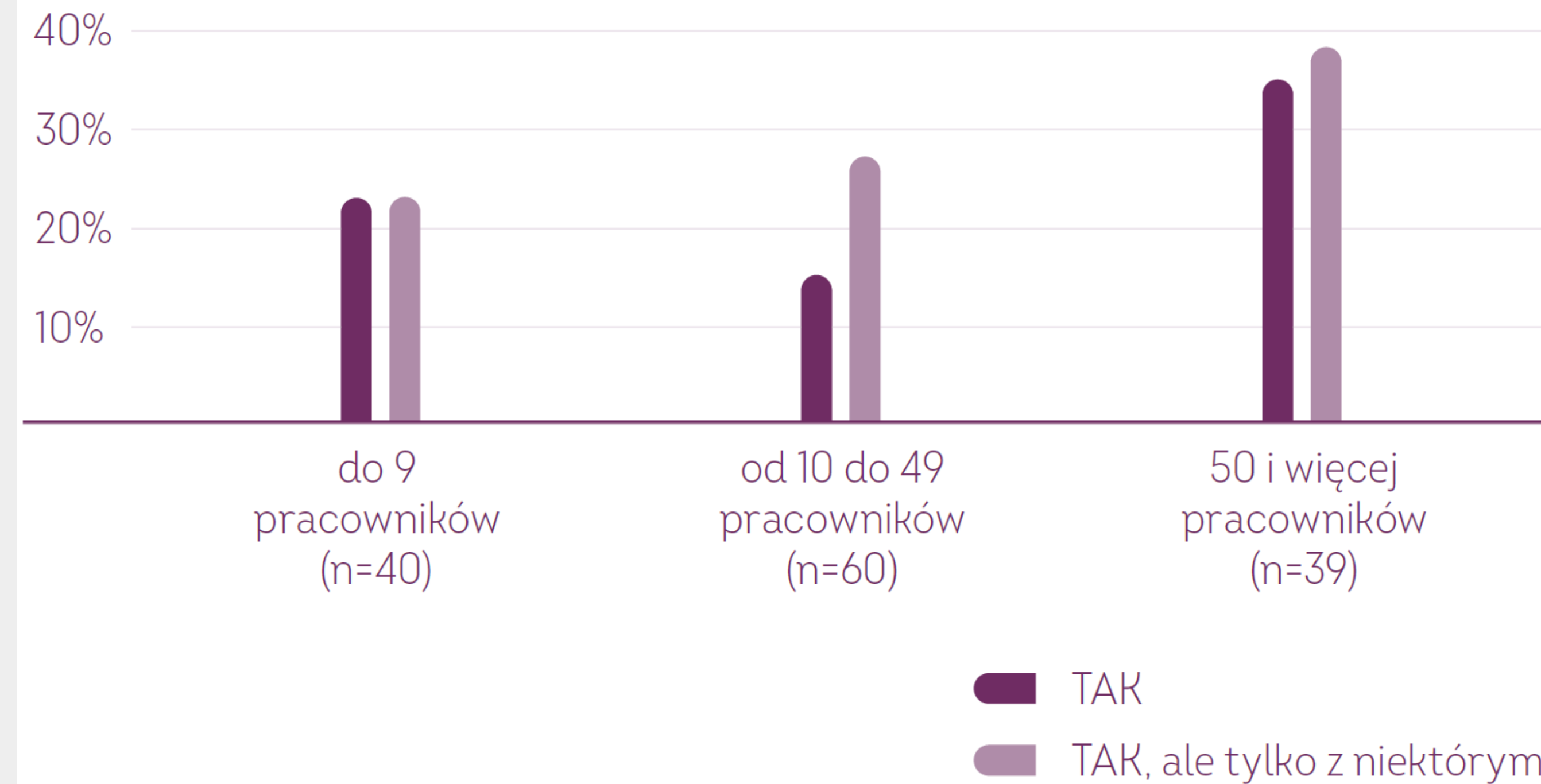


Współpraca z sektorem edukacji zawodowej nie jest popularna wśród przedsiębiorstw

Współpraca przedsiębiorstw z sektorem edukacji zawodowej – podział ze względu na liczbę zatrudnionych pracowników

Czy kiedykolwiek Pana/Pani firma podejmowała współpracę z instytucjami kształcenia zawodowego?

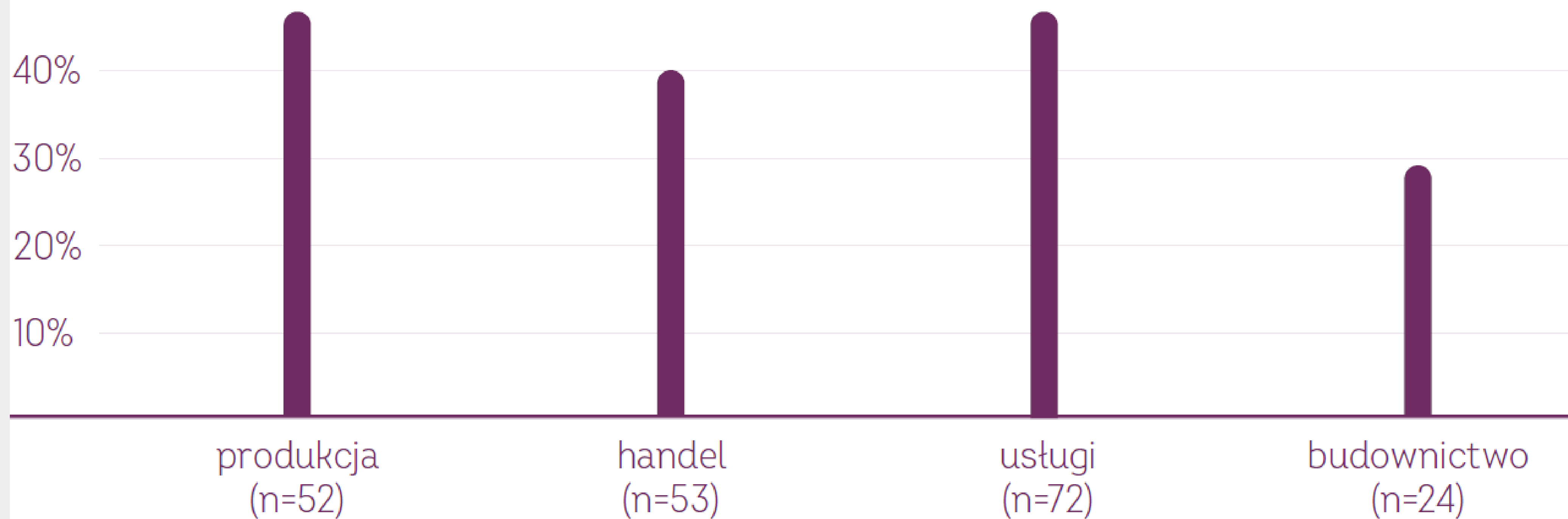
[Na pytanie odpowiadały również przedsiębiorstwa deklarujące samodzielną organizację staży i praktyk dla młodych osób]



Największy odsetek współpracy z sektorem edukacji miały produkcja i usługi. Zdecydowanie mniejszy odsetek współpracy dotyczył firm z sektora budowlanego

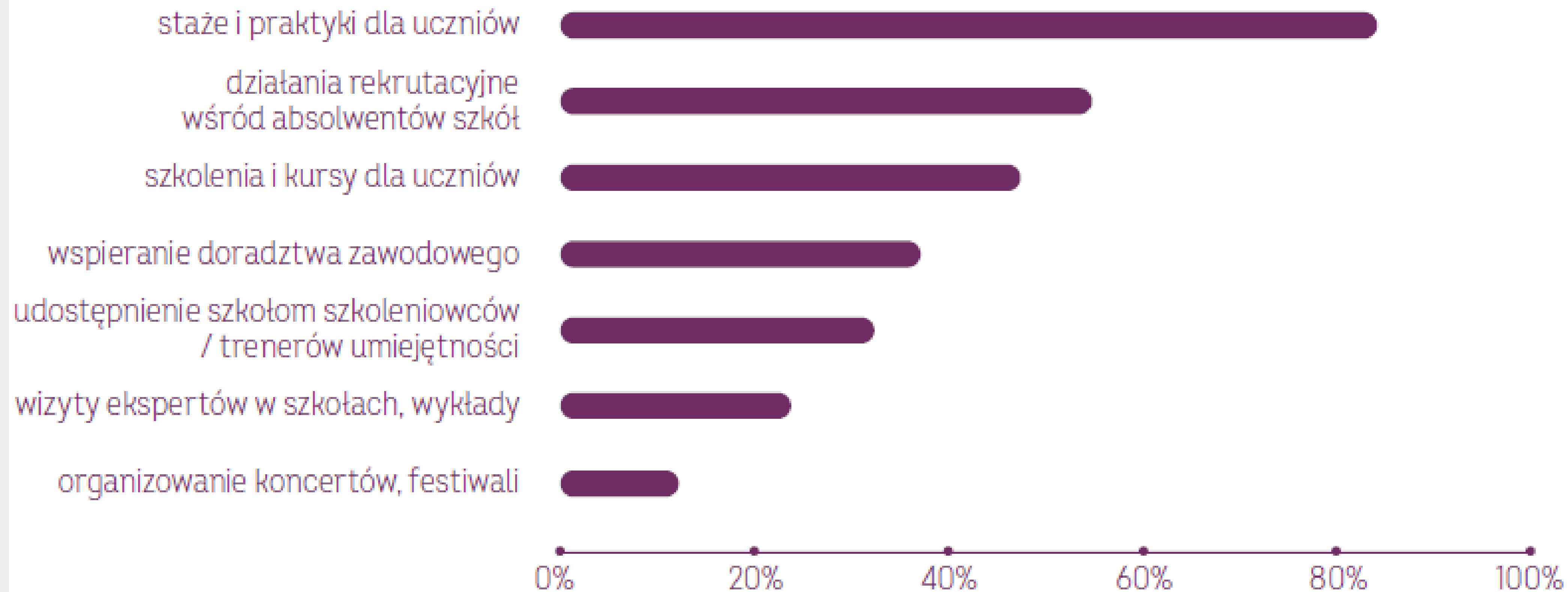
Współpraca przedsiębiorstw z sektorem edukacji – podział ze względu na branże (n=201)

Czy Pana/Pani firma prowadzi (lub kiedykolwiek prowadziła) współpracę z instytucjami działającymi w sektorze edukacji? [Odsetek odpowiedzi twierdzących]



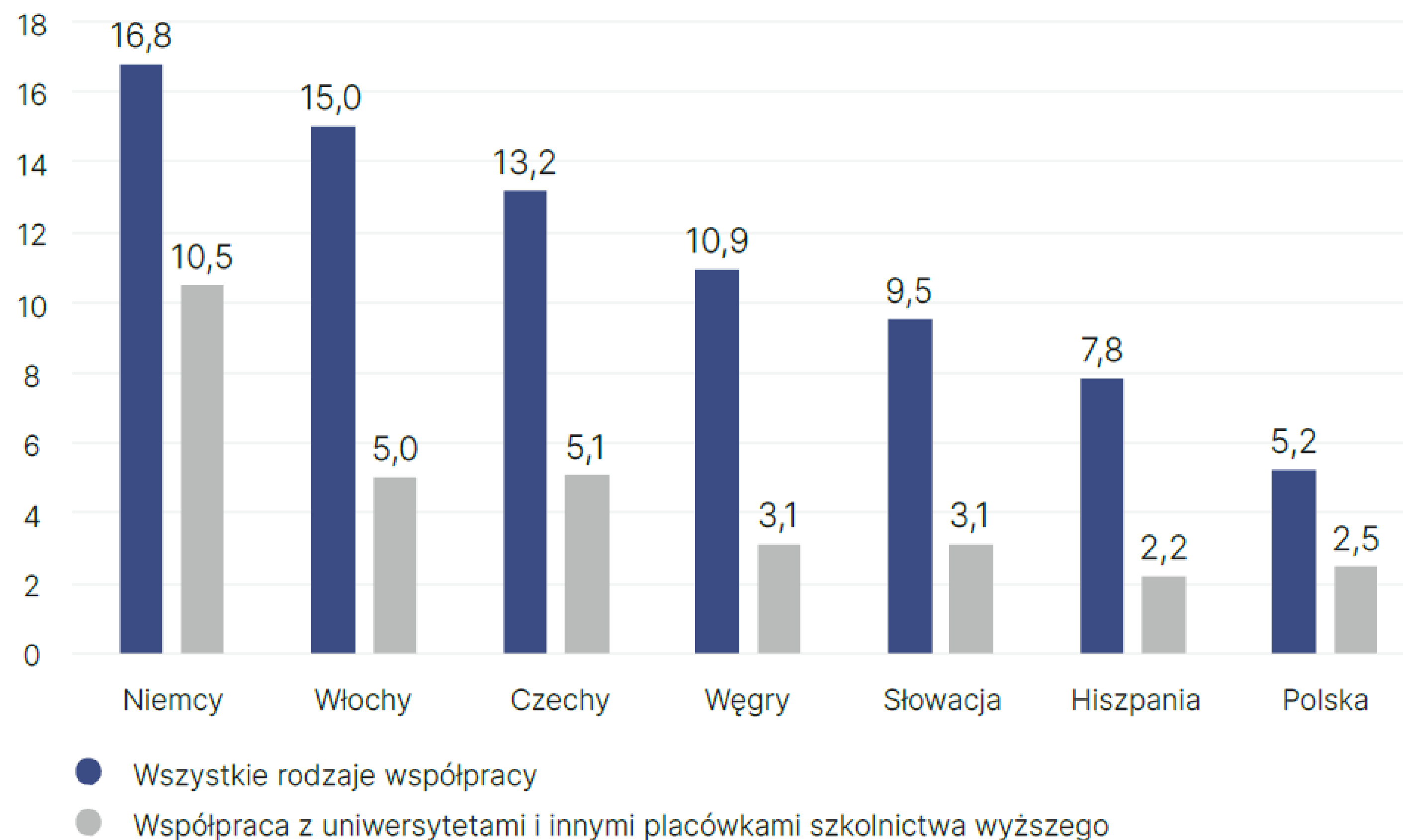
Najczęstszą formą współpracy było organizowanie staży i praktyk dla uczniów oraz prowadzone rekrutacje wśród absolwentów szkół partnerskich

Formy współpracy w zakresie szkolenia uczniów i absolwentów
(pytanie wielokrotnego wyboru, n=71)



Odsetek przedsiębiorstw współpracujących z uniwersytetami w zakresie B+R jest ponad 3x mniejszy niż w Niemczech i 2,5x mniejszy niż w Czechach

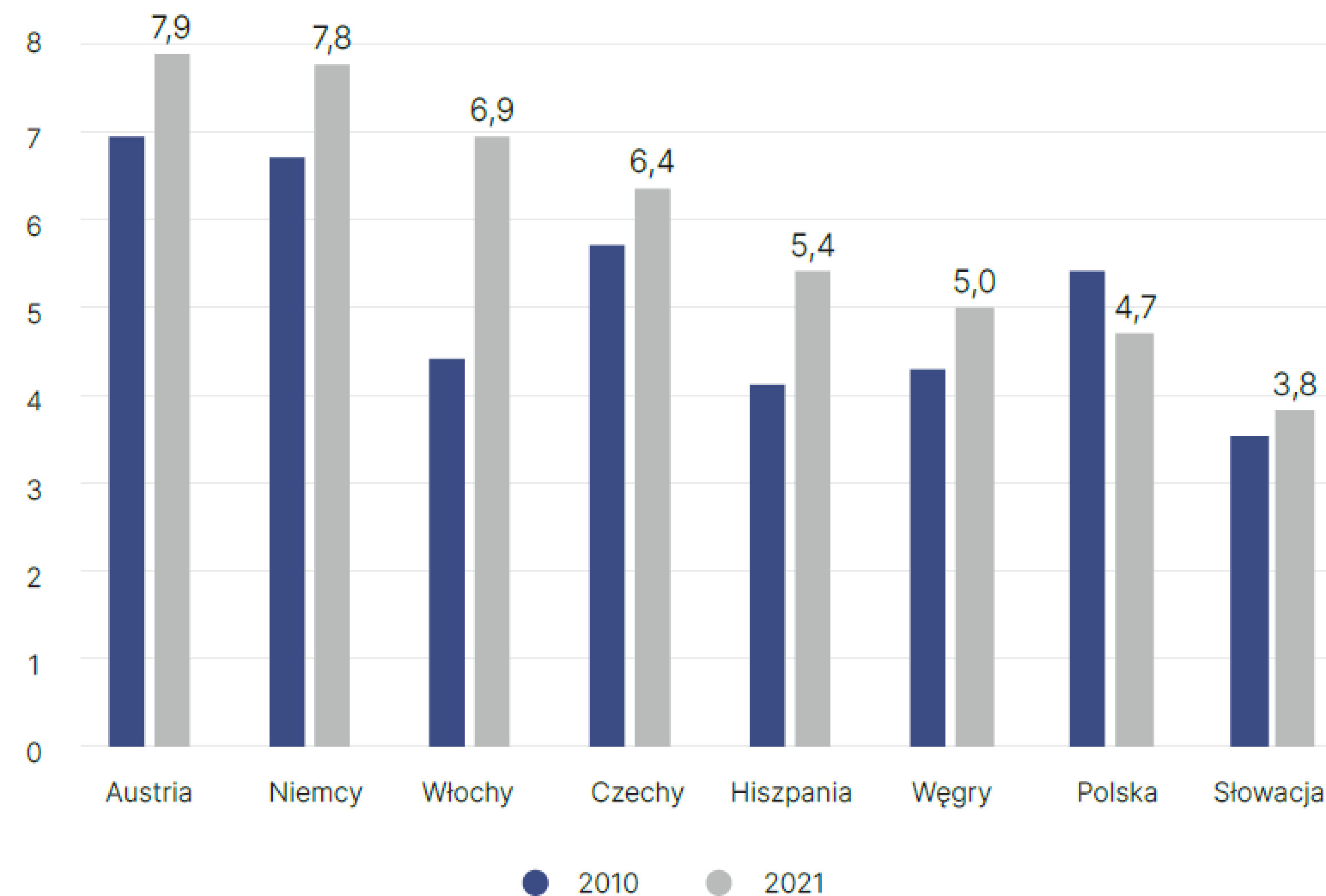
Wykres 1.5. Przedsiębiorstwa współpracujące w zakresie B+R i innych rodzajów działalności innowacyjnej (%)



Źródło: Geodecki T., Hausner. J (red.), „Współpraca uczelni z biznesem. Polska na tle wybranych krajów Unii Europejskiej”, dane: Eurostat

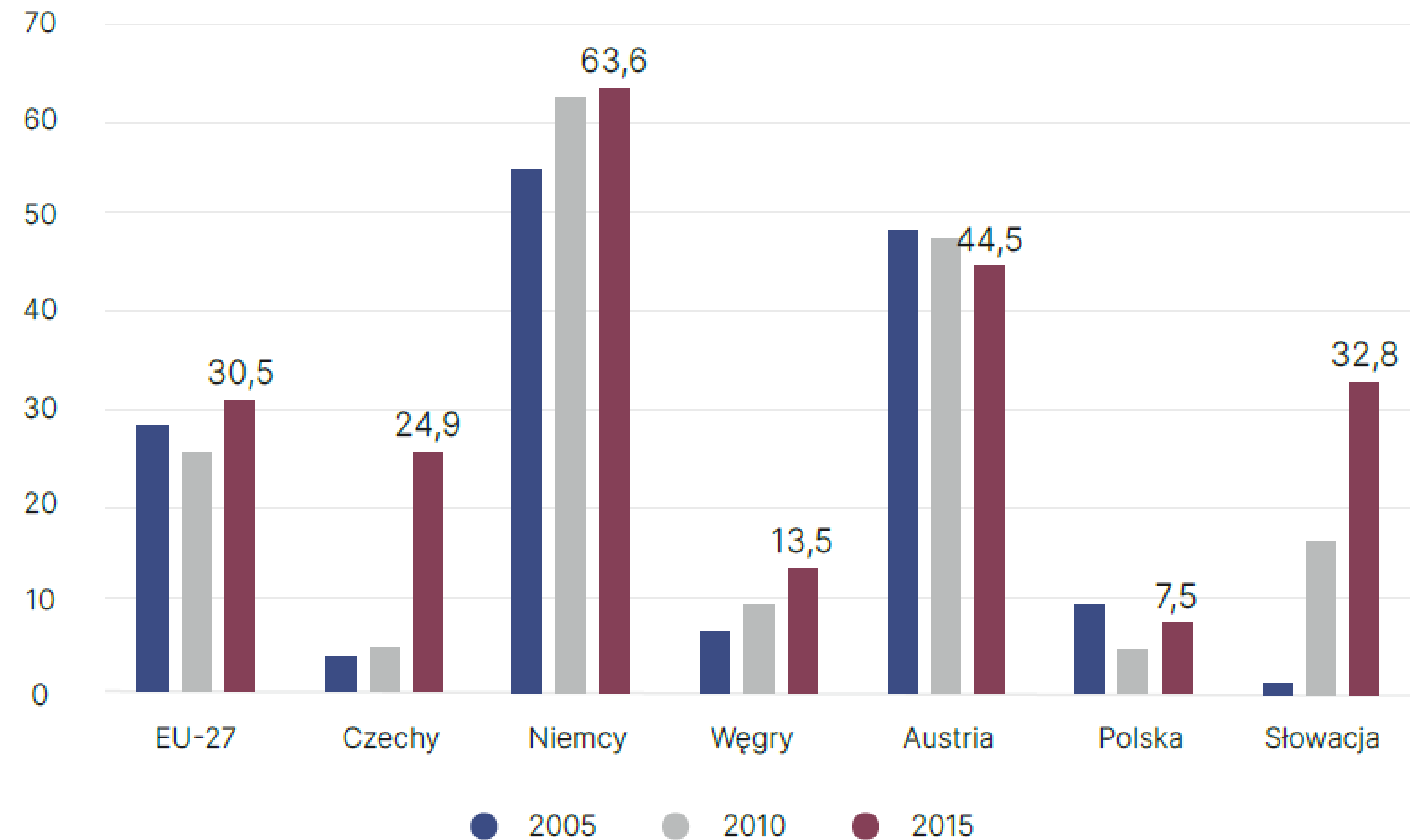
Kształcenie na polskich uczelniach nie jest ukierunkowane na spełniania wymagań obecnego rynku pracy

Wykres 2.7. Oceny eksperckie stopnia, w jakim kształcenie uniwersyteckie zaspokaja potrzeby konkurencyjnej gospodarki (w skali 0–10)



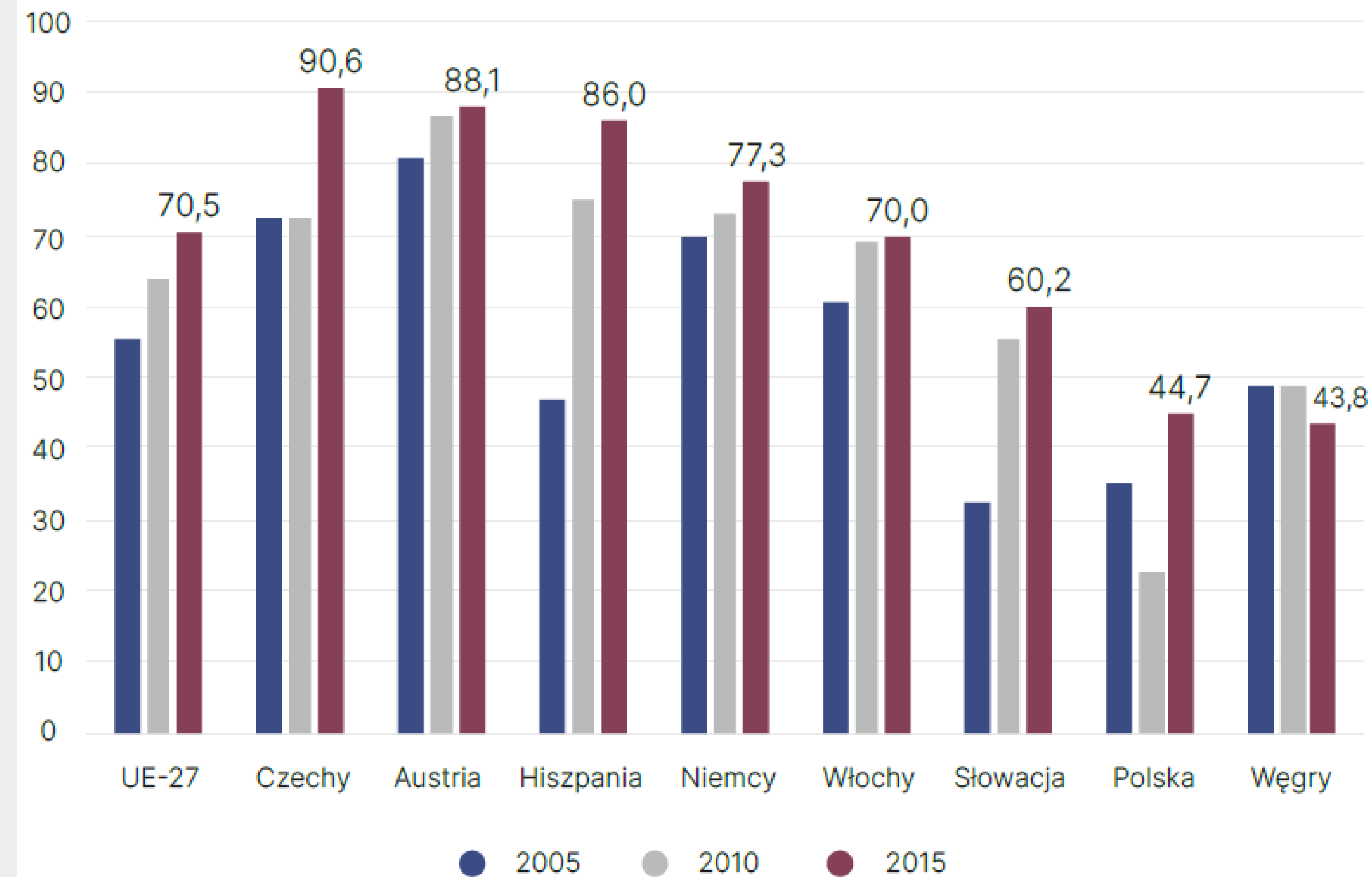
W Polsce pracodawcy niechętnie biorą udział w kształceniu przyszłych kadr

Wykres 2.5. Przedsiębiorstwa uczestniczące we wstępnym kształceniu zawodowym (%)



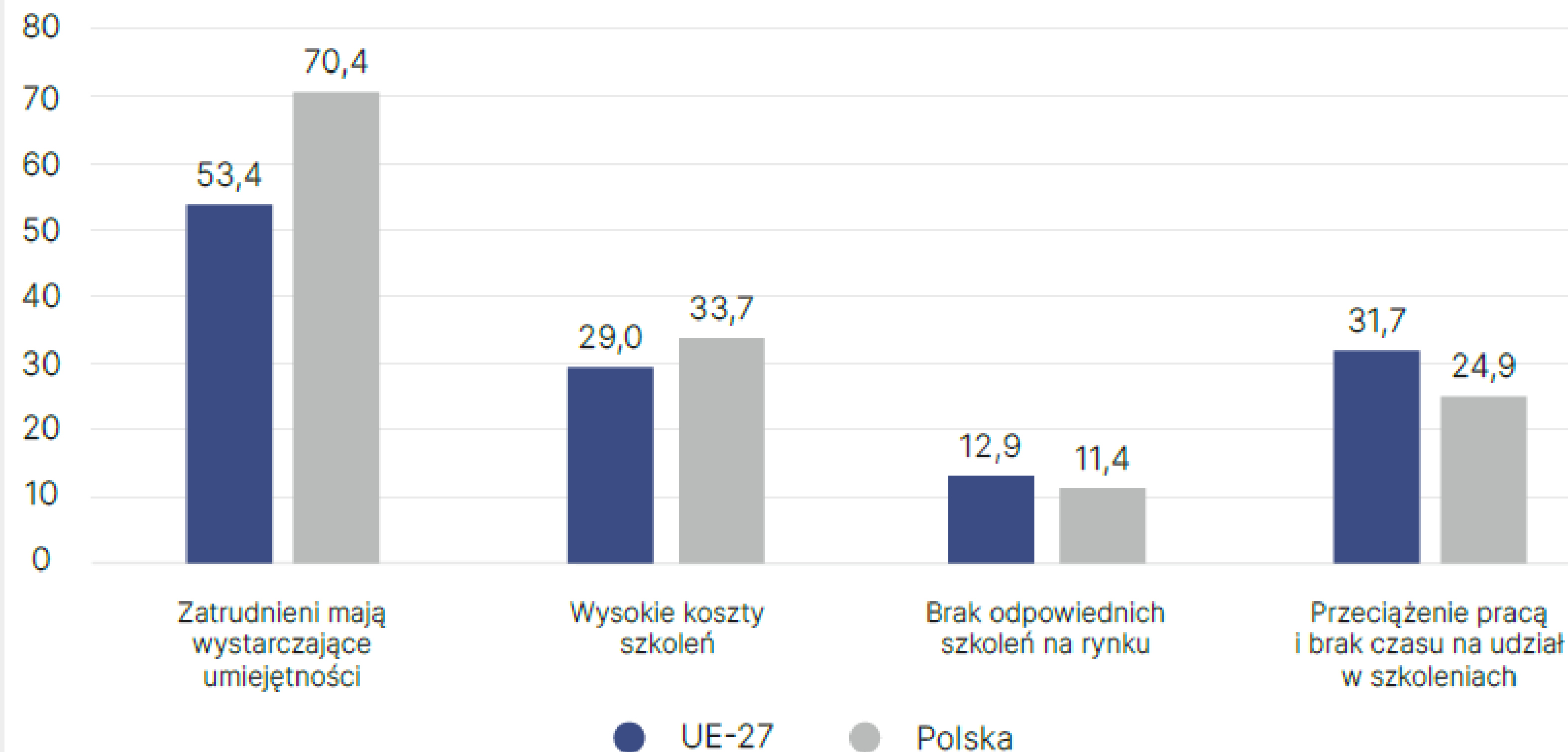
Większość przedsiębiorstw w Polsce nie oferuje podnoszenia kwalifikacji swoim pracownikom

Wykres 2.10. Przedsiębiorstwa oferujące pracownikom szkolenia zawodowe (w postaci kursów i innych) (%)



Większość pracodawców uważa, że nie ma potrzeby szkolenia pracowników z uwagi na posiadane przez nich wystarczające umiejętności

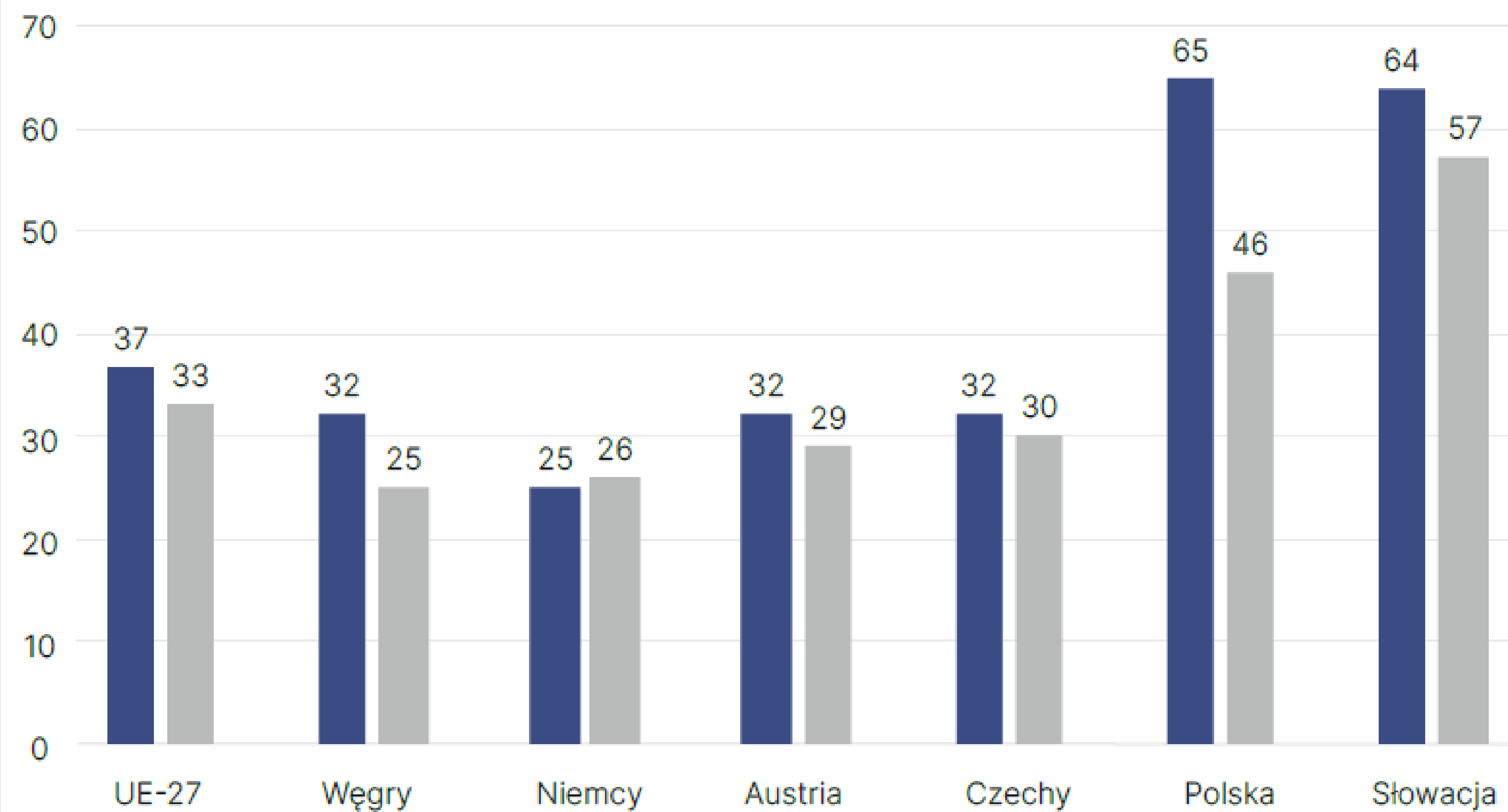
Wykres 2.12. Przedsiębiorcy nierealizujący szkoleń dla pracowników wg przyczyn braku szkoleń (%)



Źródło: Eurostat.

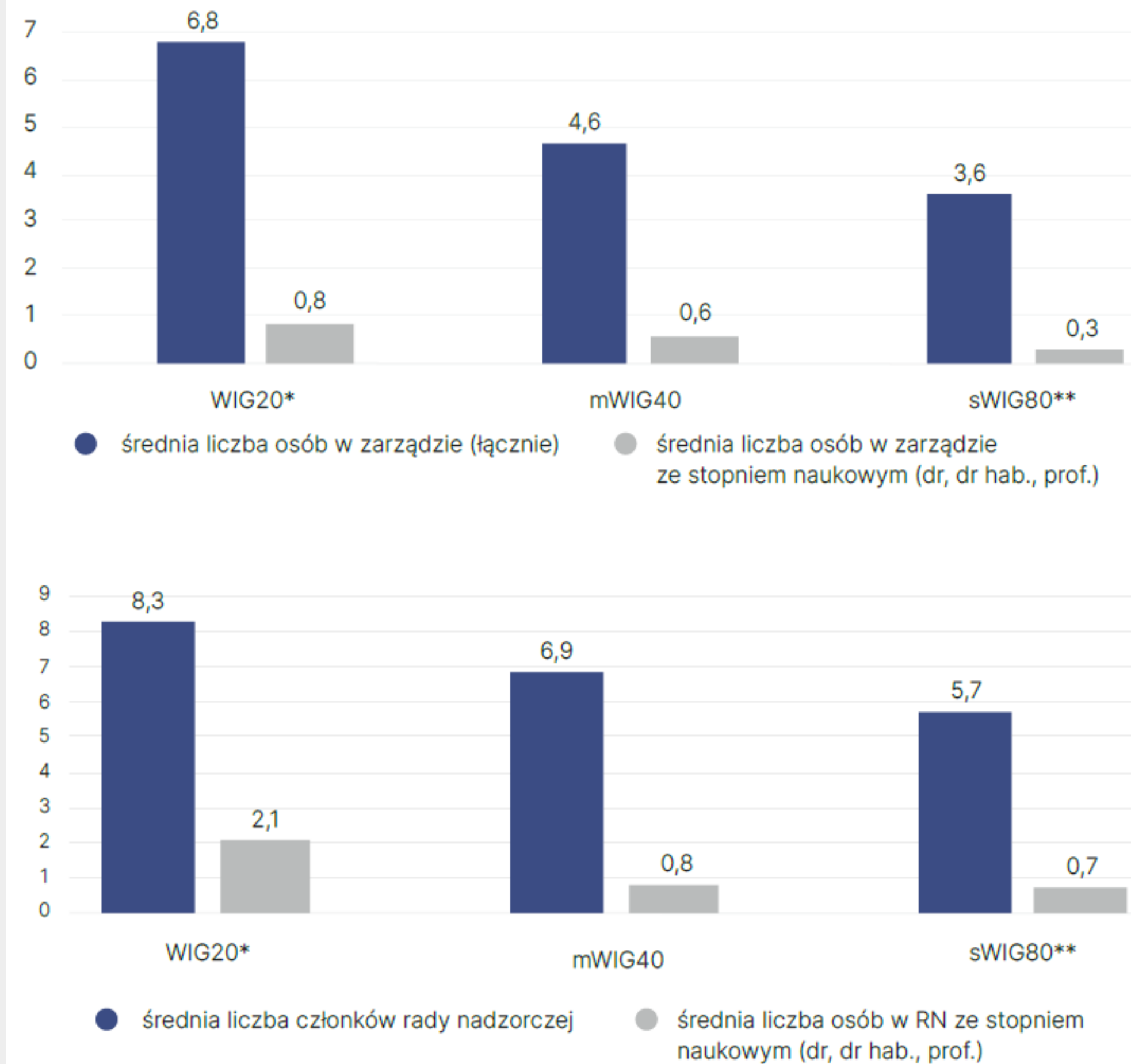
Polska i Słowacja wyróżniają się na tle innych krajów UE wysokim odsetkiem pracowników B+R zatrudnionych na uczelniach wyższych

Wykres. 3.1. Udział pracowników B+R zatrudnionych w szkołach wyższych (%)



W zarządach największych przedsiębiorstw w Polsce bardzo mały odsetek stanowią osoby z tytułami naukowymi

Wykres 3.7. Średnia liczba osób w zarządzie (górny panel) i radzie nadzorczej (dolny panel) w marcu 2022 r. (łącznie oraz tych z tytułami naukowymi)



Źródło: Geodecki T., Hausner. J (red.), „Współpraca uczelni z biznesem. Polska na tle wybranych krajów Unii Europejskiej”, dane: GPW



PROGRAM ANALITYCZNO-BADAWCZY WIB

Sektor bankowy wspiera rozwój polskiej gospodarki i budowanie jej innowacyjności, również dostarczając cenne analizy i badania

Użyteczne dla gospodarki raporty realizowane są w ramach Programu Analityczno-Badawczego Warszawskiego Instytutu Bankowości we współpracy z wiodącymi ośrodkami naukowymi.

Raporty dostępne są na stronie internetowej: www.pabwib.pl

Wśród kluczowych raportów dotyczących tematyki wspierania polskiej gospodarki u budowania jej innowacyjności wskazać należy:

- [Zrównoważone finansowanie przez banki](#)
- [Perspektywy zdolności polskiego systemu bankowego do finansowania potrzeb gospodarki w warunkach ograniczonych zasobów kapitałowych](#)
- [Wpływ niedoborów lub wysokich cen surowców energetycznych na konkurencyjność i stan polskiej gospodarki](#)
- [Magazynowanie energii jako element rynku energii elektrycznej i ciepła](#)
- [Kredyty bankowe i inne źródła finansowania małych i średnich przedsiębiorstw w Polsce po 2015 roku](#)
- [Ciepłownictwo przyszłości. Jak zwiększyć udziały ciepła z OZE i wesprzeć transformację całej energetyki](#)
- [Wdrażanie i rozwój Przemysłu 4.0 w Polsce oraz konsekwencje powstawania nowej generacji przemysłu dla sektora bankowego](#)
- [Kształtowanie się nowej generacji przemysłu i związanych z tą zmianą konsekwencji dla otoczenia sektora przemysłowego](#)

DZIĘKUJEMY ZA UWAGĘ

ZAPRASZAMY DO KONTAKTU



Związek Banków Polskich
ul. Kruczkowskiego 8
00-380 Warszawa



zbp.pl



Zespół Badań i Analiz
Związek Banków Polskich
Tomasz.Pawlonka@zbp.pl



ZWIĄZEK
BANKÓW
POLSKICH