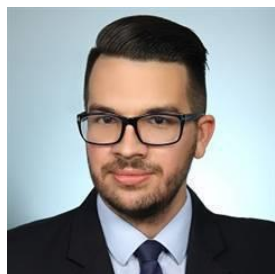


# Innowacyjność Polski

## Chartbook

Wrzesień 2020



**Analitik prowadzący:**  
**Michał Kolasa**  
[michal.kolasa@pfr.pl](mailto:michal.kolasa@pfr.pl)

Biuro Analiz PFR S.A.:  
[pawel.dobrowolski@pfr.pl](mailto:pawel.dobrowolski@pfr.pl)  
[andrzej.kochman@pfr.pl](mailto:andrzej.kochman@pfr.pl)  
[michal.kolasa@pfr.pl](mailto:michal.kolasa@pfr.pl)



# Spis treści – kliknij w odnośnik, aby przejść do wybranych treści

1. [Badania i rozwój – str. 4-11](#)
2. [Wydajność gospodarki – str. 12-17](#)
3. [Eksport zaawansowanych technologii – str. 18-25](#)
4. [Działalność innowacyjna przedsiębiorstw w Polsce – str. 26-37](#)
5. [Rankingi innowacyjności – str. 38-42](#)



**Na koniec 2018 r. przeznaczono na R&D ponad 6 mld EUR**, co wartościowo nie było niską kwotą na tle pozostałych krajów UE jednakże w ujęciu jako % PKB znajdujemy się w drugiej dziesiątce unijnych gospodarek.

**Innowacje to także usprawnienia w miejscu pracy, których celem jest poprawa ogólnej wydajności.** Sprzedaż na jednego zatrudnionego w polskim przemyśle od 2007 r. rośnie średnio w tempie 4,5%. Energochłonność gospodarki Polski systematycznie zmniejsza się i powoli zbliża do poziomu Niemiec. Mamy za to jeszcze wiele do poprawy w zakresie wydajności rolnictwa.

**Innowacyjność gospodarki można mierzyć wielkością eksportu wysokich technologii.** Dane za 2019 r. wskazują, że wartość sprzedaży high-tech za granicę wyniosła 20.852 mln EUR i była o 11,3% większa niż w roku 2018. W porównaniu do 2007 eksport wzrósł o ponad 561%, a udział wysokich technologii w eksporcie towarowym ogółem zwiększył się do 8,8% (z 3,1% w 2007 r.). Eksport to nie tylko towary, ale także usługi... a eksport usług komputerowych z Polski stale rośnie (w 2018 r. o 19,7%).

**Pod względem innowacyjności mamy jeszcze wiele do nadrobienia.** W rankingach innowacyjności, których nie należy jednak traktować jako wyznacznika stanu faktycznego, Polska jest wyprzedzana nie tylko przez gospodarki krajów rozwiniętych, ale także mniejsze gospodarki krajów rozwijających. W najbardziej kompleksowym badaniu innowacyjności, Europejskim Indeksie Innowacyjności, zanotowaliśmy czwarty najgorszy wynik spośród krajów UE.



## Badania i rozwój

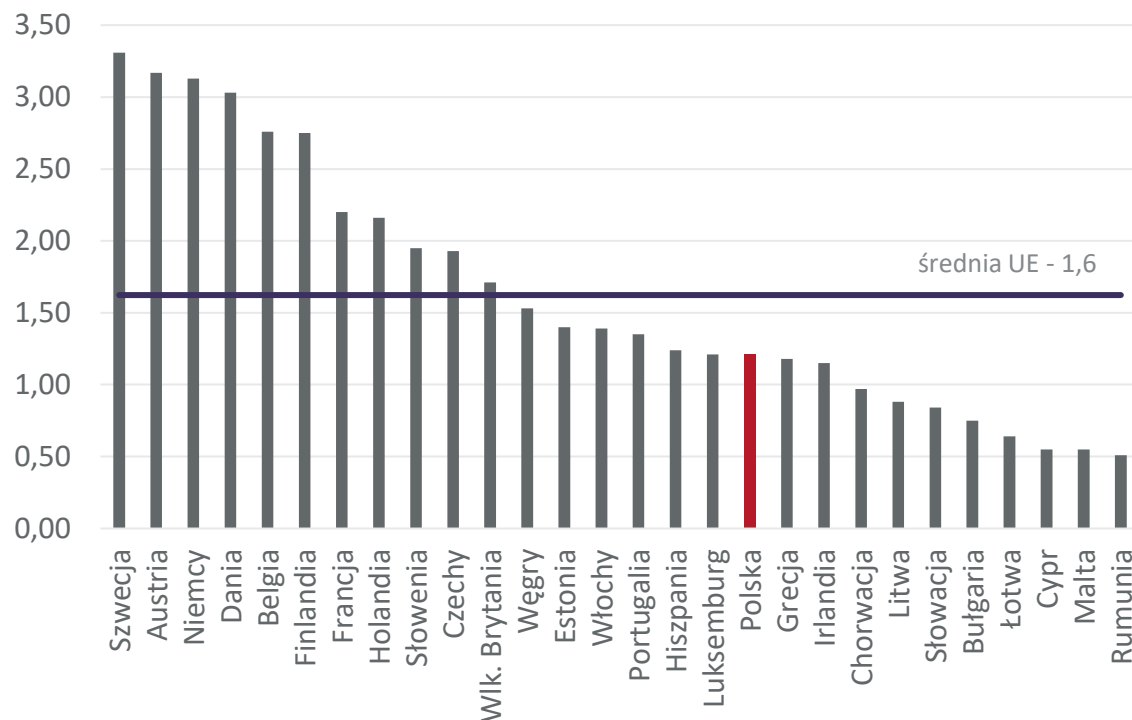
---

Na kolejnych stronach przedstawiamy jak wypada Polska na tle Unii Europejskiej w nakładach na R&D oraz liczbie zatrudnionych.

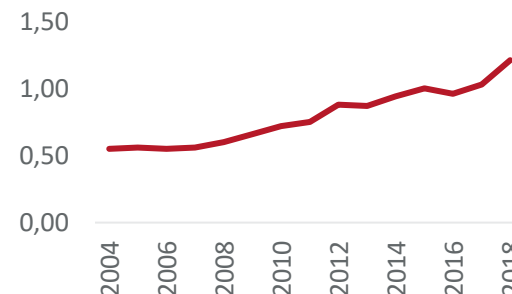


# W stosunku do wielkości PKB najwięcej na badania i rozwój przeznaczają Szwecja, Austria i Niemcy.

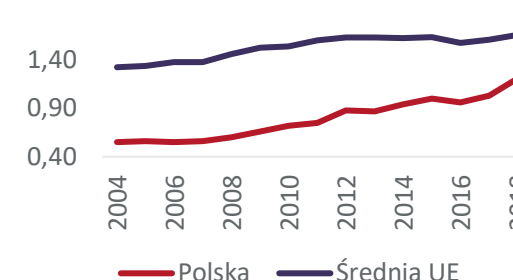
Nakłady na badania i rozwój w krajach UE w 2018 r.  
(% PKB)



Nakłady na badania i rozwój w Polsce  
(% PKB)



Nakłady na badania i rozwój w Polsce  
na tle UE (% PKB)



Na koniec 2018 r. w Polsce przeznaczono na badania i rozwój ponad 6 mld EUR. Był to wynik o 24,5% większy niż rok wcześniej i o ponad 428% większy niż w roku dołączenia do UE. Podanie samych wartości nominalnych jest jednak niewystarczające – ilustrują one bardziej rozmiar gospodarki.

Lepszym ujęciem porównawczym jest przyrównanie nakładów na R&D do PKB danego kraju. Tak jak w ujęciu nominalnym, tak i tu wykonaliśmy bardzo efektowny wzrost. W 2004 r. na nakłady poświęciliśmy około 0,5% PKB, w 2018 r. było to już 1,2%.

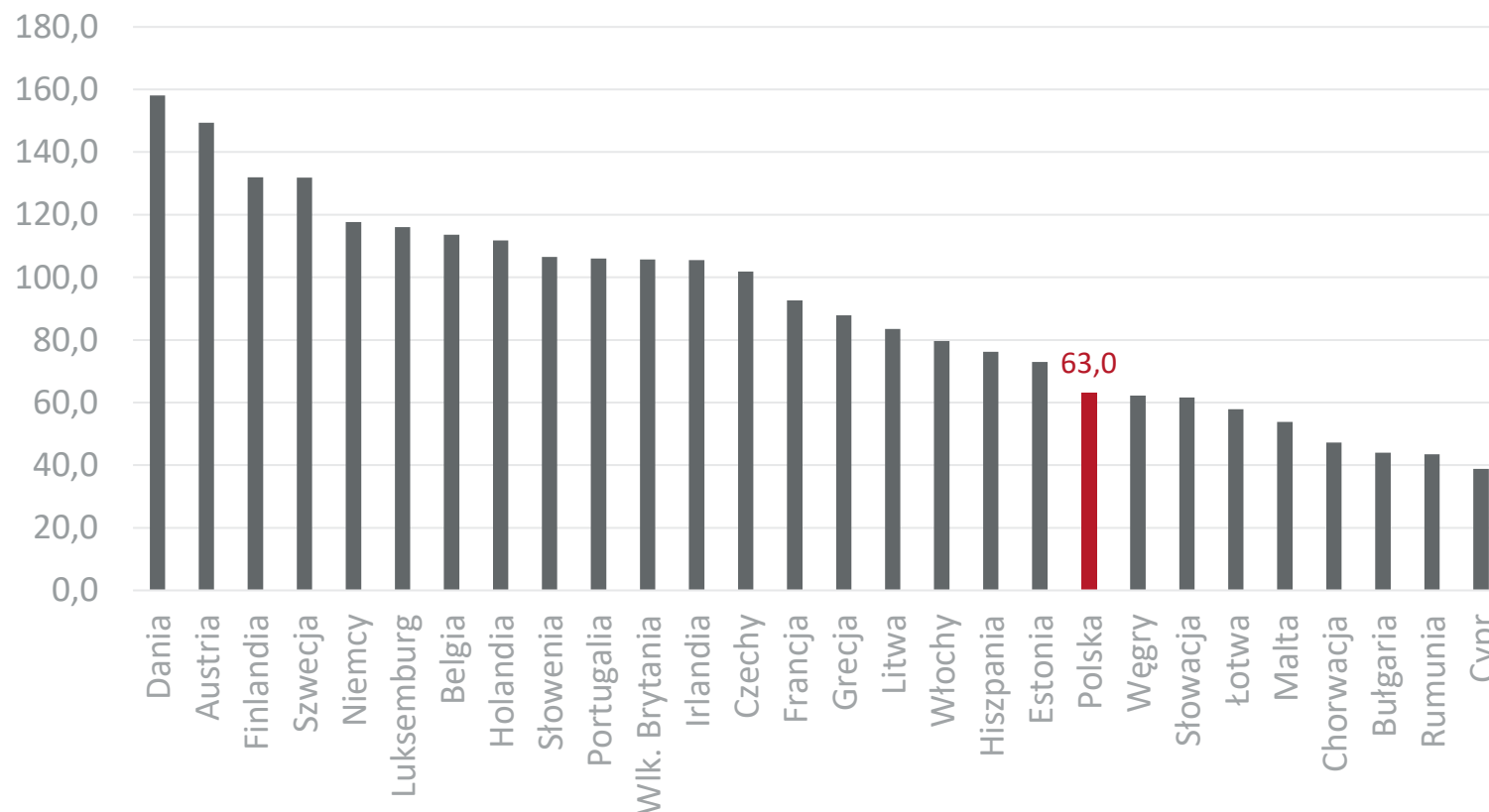
Mimo to nadal pozostajemy poniżej średniej UE. Warto jednak zwrócić uwagę, że w ostatnich pięciu latach różnica pomiędzy Polską a unijną średnią zmniejsza się.

Źródło: Eurostat

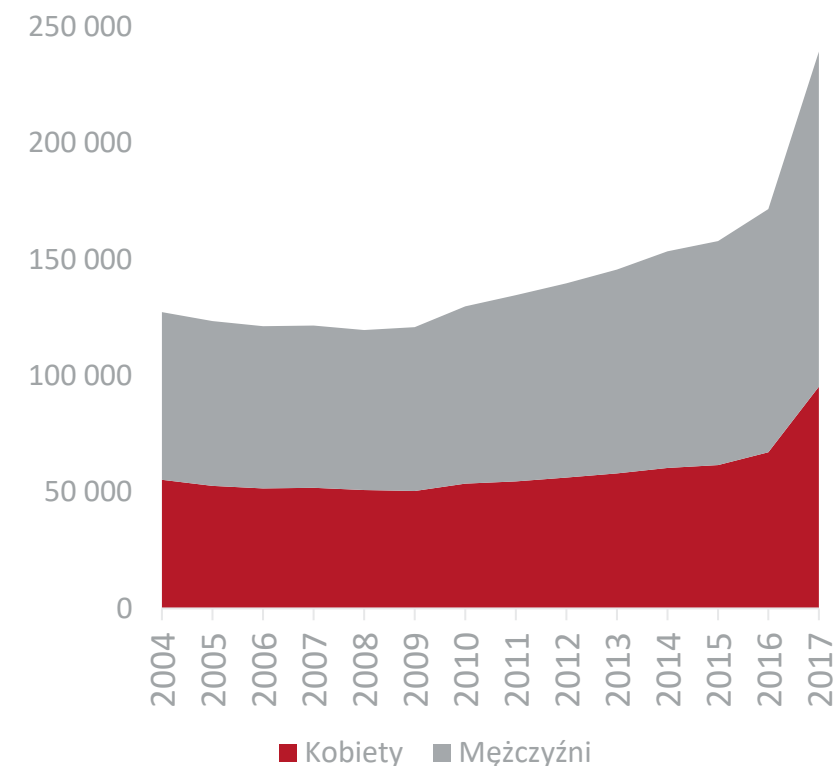


W przeliczeniu na 10 tys. ludności najwięcej zatrudnionych w R&D jest w Danii, Austrii i Finlandii.

Zatrudnienie w R&D na koniec 2017 r. (na 10 tys. ludności)



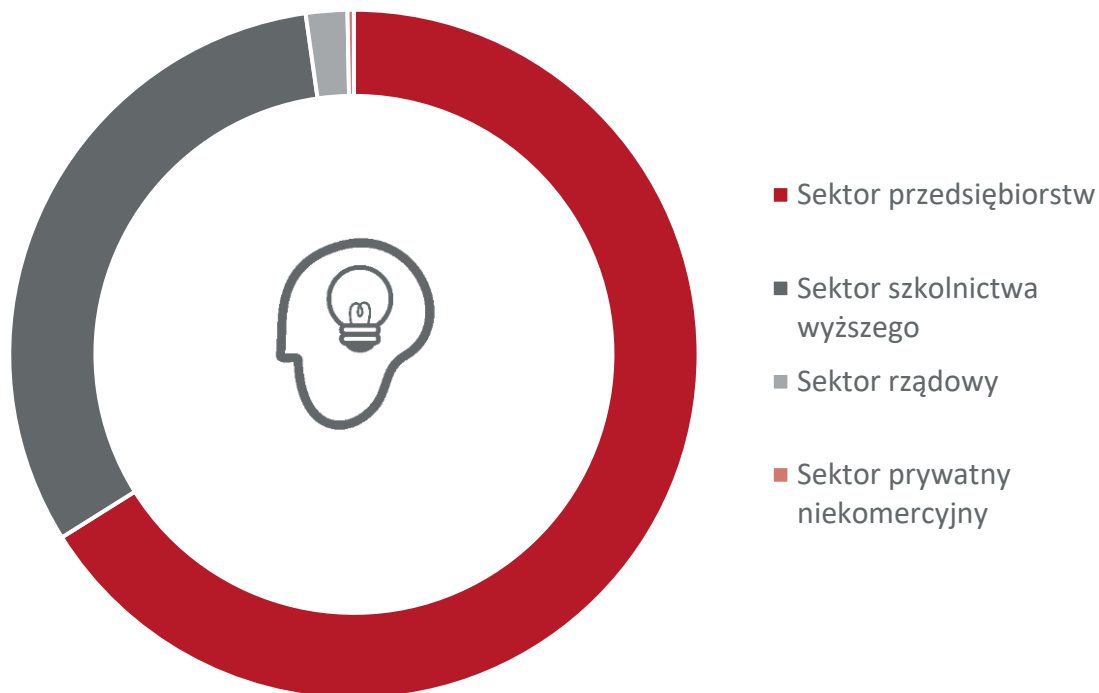
Zatrudnienie w R&D w Polsce w podziale na płeć



Źródło: Eurostat



Udział poszczególnych sektorów w nakładach na R&D w Polsce w 2018 r.



Źródło: Eurostat

Najwięcej pieniędzy na badania i rozwój wydał sektor przedsiębiorstw, w 2018 r. było to prawie 4 mld EUR (66% całkowitej wartości nakładów w Polsce). W całej Unii Europejskiej jest podobnie – to przedsiębiorstwa są motorem napędzającym innowacje.

Drugim najwięcej wydającym sektorem był sektor szkolnictwa wyższego (32% udziału w całości nakładów na badania i rozwój), a trzecim sektor rządowy (2%).

W tabeli poniżej prezentujemy jak rozkładały się nakłady na R&D w Polsce, Danii (lider UE pod względem nakładów per capita), Niemczech (lider UE pod względem wielkości nakładów) i jak wyglądała średnia dla całej UE.

Sektor/Kraj	Dania	Niemcy	Polska	Średnia UE
Sektor przedsiębiorstw	64%	69%	66%	60%
Sektor szkolnictwa wyższego	32%	18%	32%	26%
Sektor rządowy	3%	13%	2%	13%
Sektor prywatny non-profit	0%	0%	0%	1%



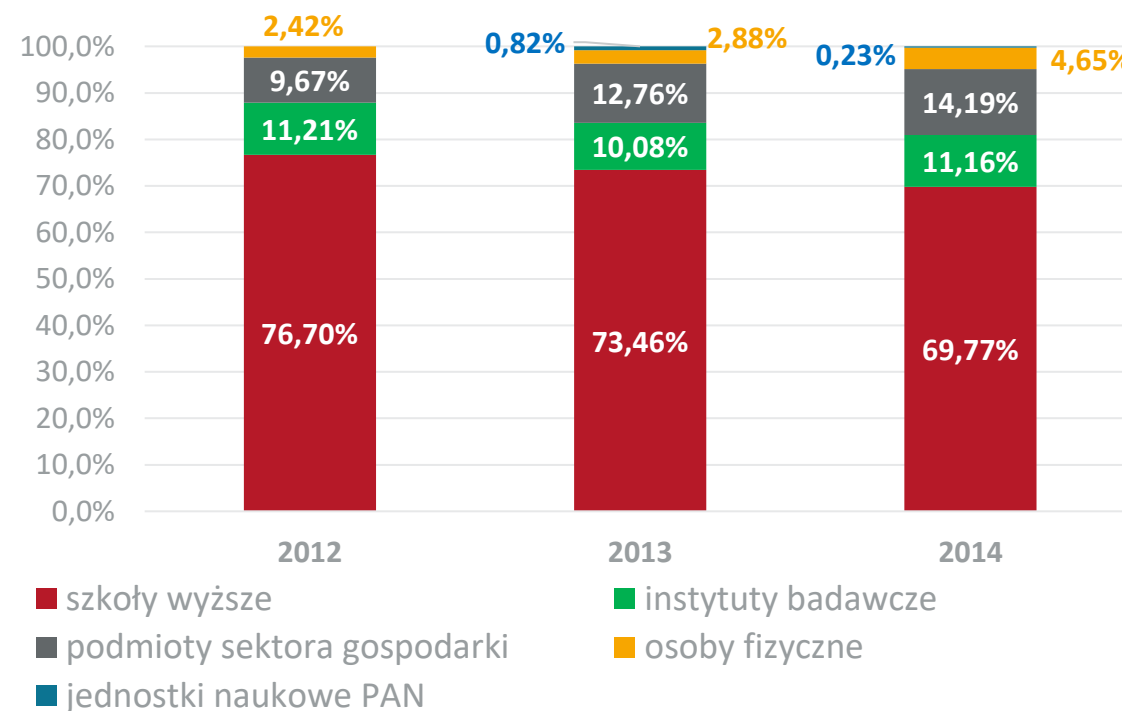
# Nieproporcjonalnie duża ilość patentów uzyskanych przez instytucje publiczne jest porzucana po 3 latach

Pomiędzy 15% a 20% patentów zgłaszanych do Urzędu Patentowego RP jest wykupywana jedynie na 3 lata zamiast pełnych 20. Z patentów chronionych przez 3 lata nieproporcjonalnie dużo, bo aż 80%, zgłaszanych jest przez uczelnie i inne jednostki państwowe.

Wykupywanie ochrony patentowej jedynie na 3 lata może mieć sens, gdy wynalazek jest nietrafiony i jest porzucany lub gdy zdobycie patentu jest celem samym w sobie.

Zgłaszanie patent dla samego faktu zgłoszenia patentu może być stosowane, gdy podmiot zgłaszający patent rozliczany jest z liczby uzyskanych patentów (a nie z wartości uzyskanych patentów).

Struktura organizacyjna wnioskujących o ochronę patentów, wygaszonych po 3 latach



Źródło: UPRP



# Wydajność gospodarki

---

Spis treści

Badania i rozwój

Wydajność gospodarki

Eksport high-tech

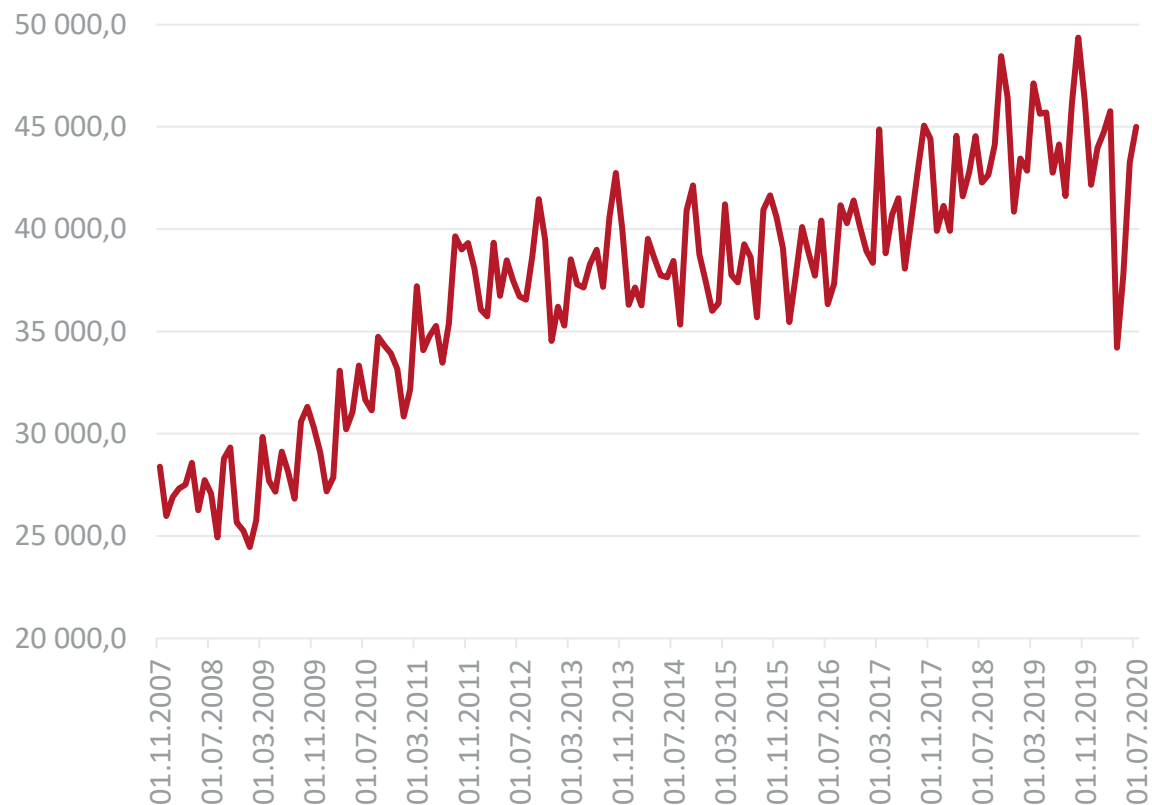
Działalność innowacyjna  
przedsiębiorstw

Rankingi

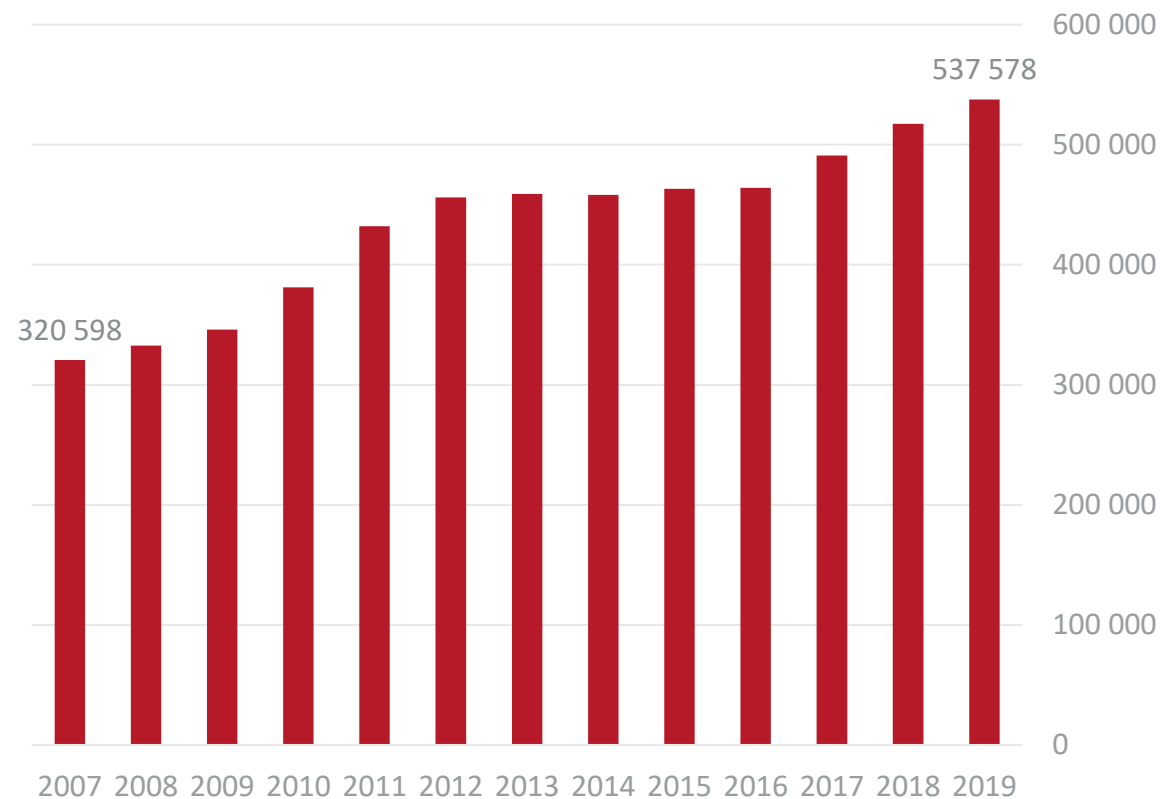


# Sprzedaż na jednego zatrudnionego w przemyśle rośnie od 2007 r. średnio o 4,5% rocznie

Sprzedaż na jednego zatrudnionego w poszczególnych miesiącach (w PLN)



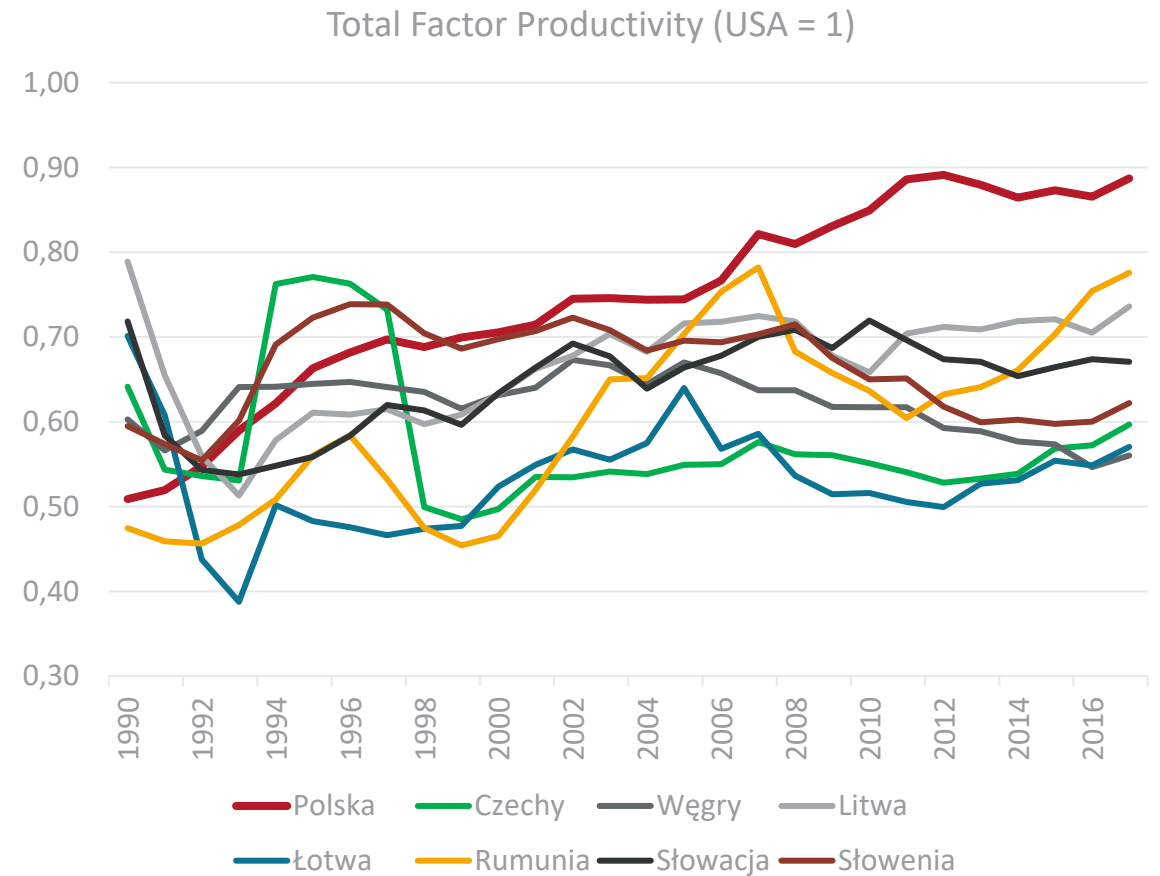
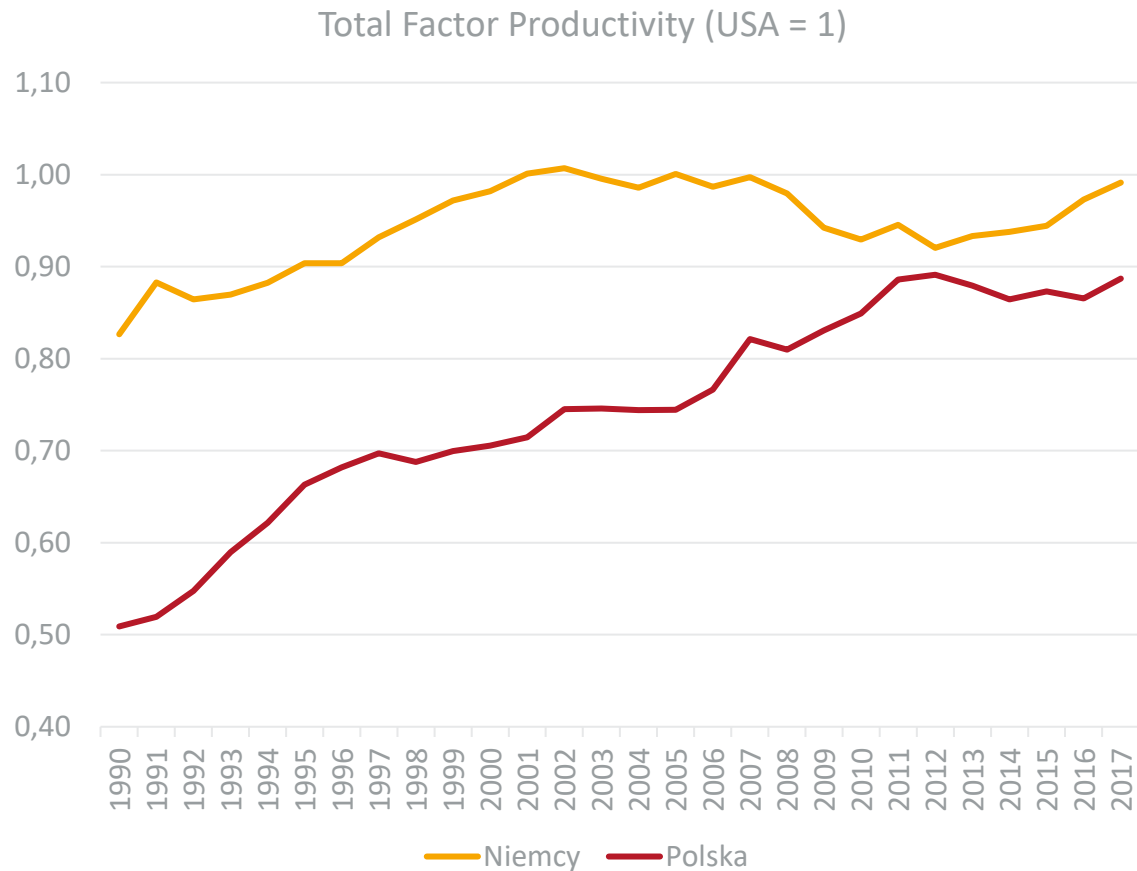
Sprzedaż na jednego zatrudnionego na koniec danego roku (w PLN)



Źródło: obliczenia własne na podstawie danych Macrobond



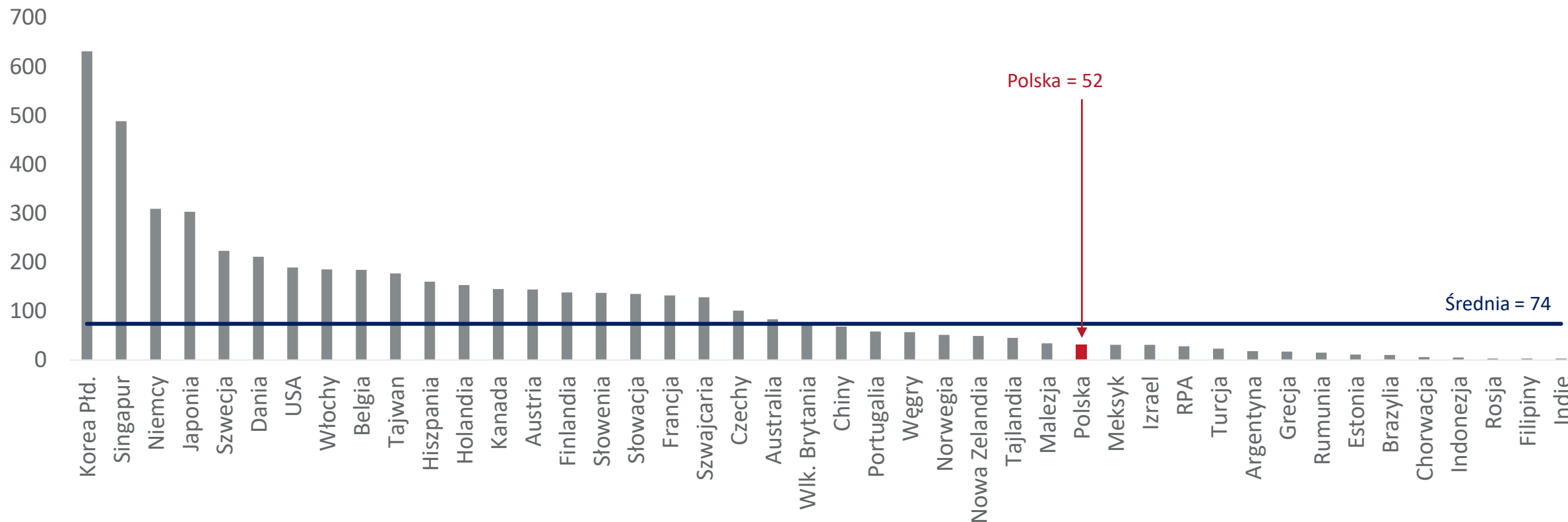
# Polska osiąga dobry wynik współczynnika produktywności na tle innych państw naszego regionu i od 2013 r. systematycznie poprawia swój wynik



Źródło: Macrobond

# Najwięcej robotów przemysłowych na 10 tys. pracowników znajduje się Korei Południowej. Polska znajduje się poniżej światowej średniej.

Liczba robotów przemysłowych wszystkich typów - liczba na 10.000 pracowników w przemyśle wytwórczym w 2016 r.

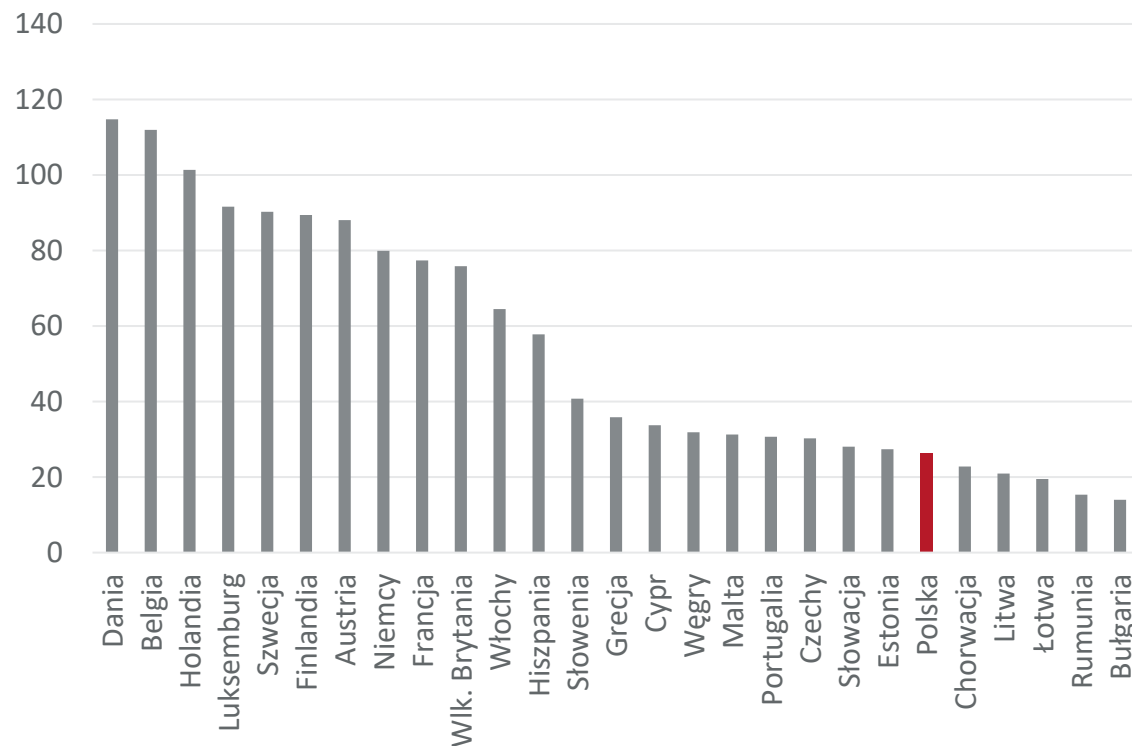


Źródło: International Federation of Robotics

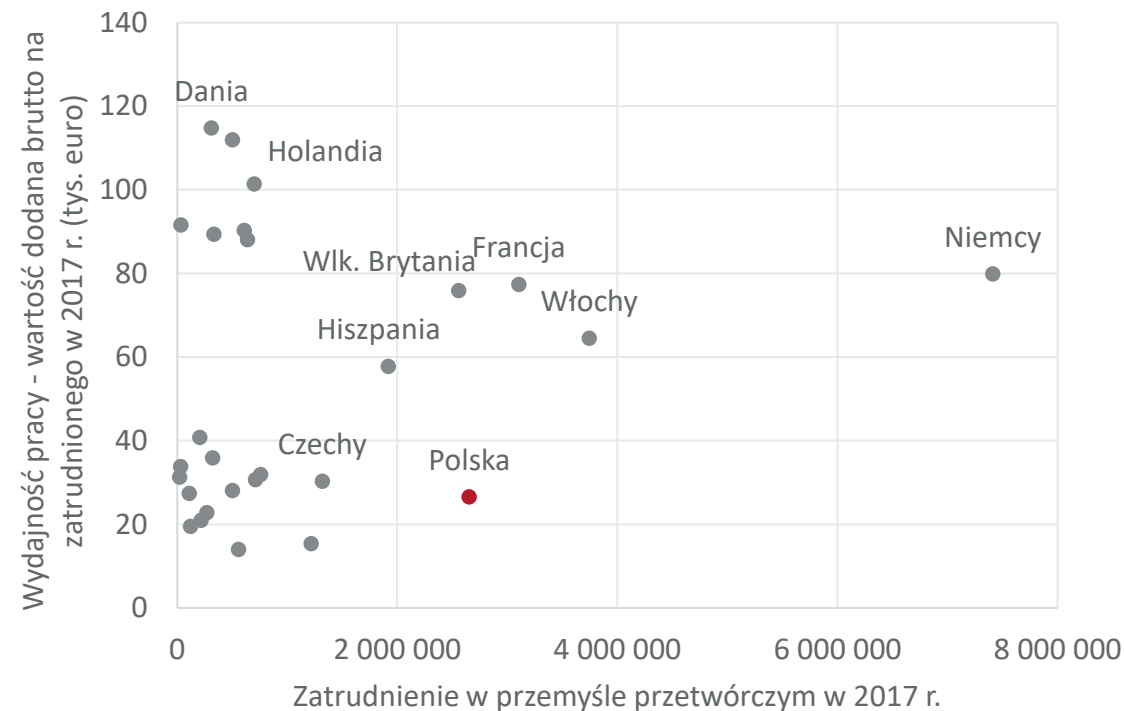


# Mała liczba robotów przemysłowych to jeden z powodów niskiej wydajności pracy w polskim przemyśle

Wydajność pracy - wartość dodana brutto na zatrudnionego w 2017 r.  
(tys. euro)



Wydajność w pracy w przemyśle a liczba zatrudnionych w krajach UE

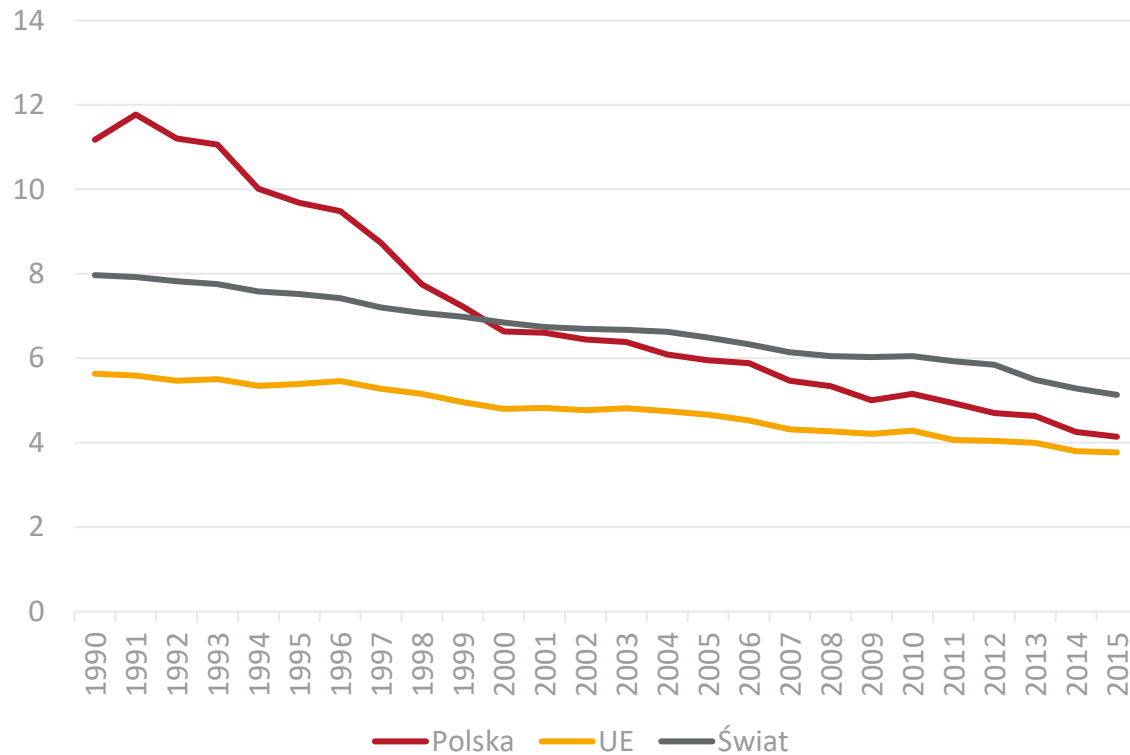


Źródło: Eurostat [sbs\_na\_sca\_r2]

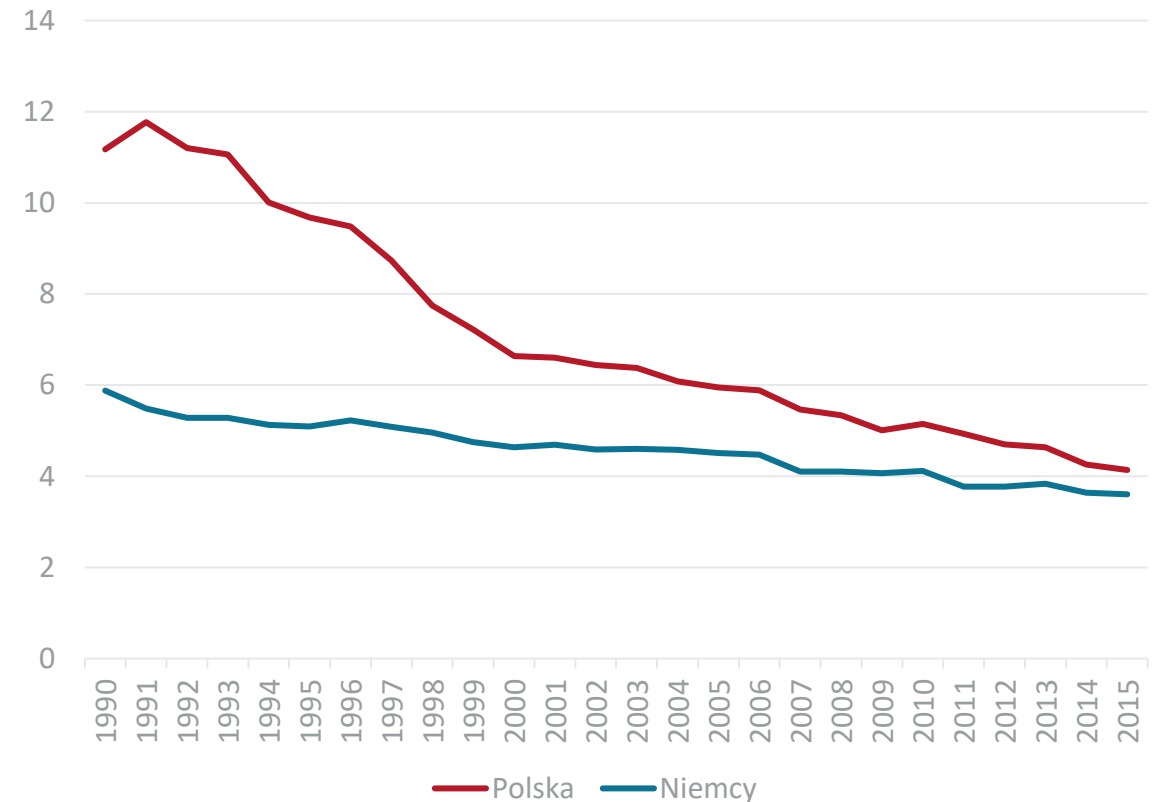


# Polska gospodarka staje się coraz mniej energochłonna – zbliżamy się do poziomu notowanego w całej UE i Niemczech

Energochłonność gospodarki  
(MJ/\$2011 PPP PKB)



Energochłonność gospodarki (MJ/\$2011 PPP PKB)



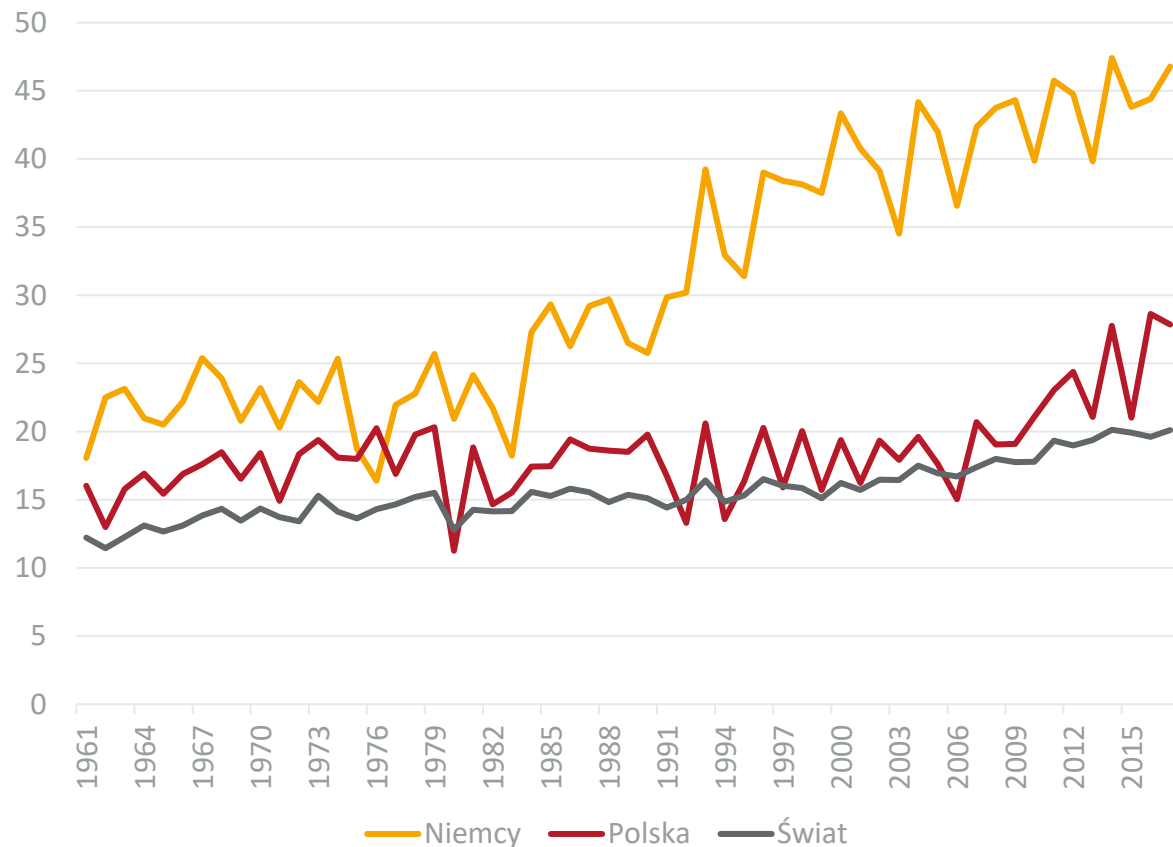
Energochłonność gospodarki to stosunek zużycia energii do wielkości produktu krajowego brutto (mierzonego według parytetowej siły nabywczej). Energochłonność wskazuje ile energii zużywa się na wyprodukowanie jednej jednostki wyniku gospodarczego. Niska wartość współczynnika wskazuje, że do wyprodukowania jednej jednostki PKB zużywa się mniej energii.

Źródło: Macrobond

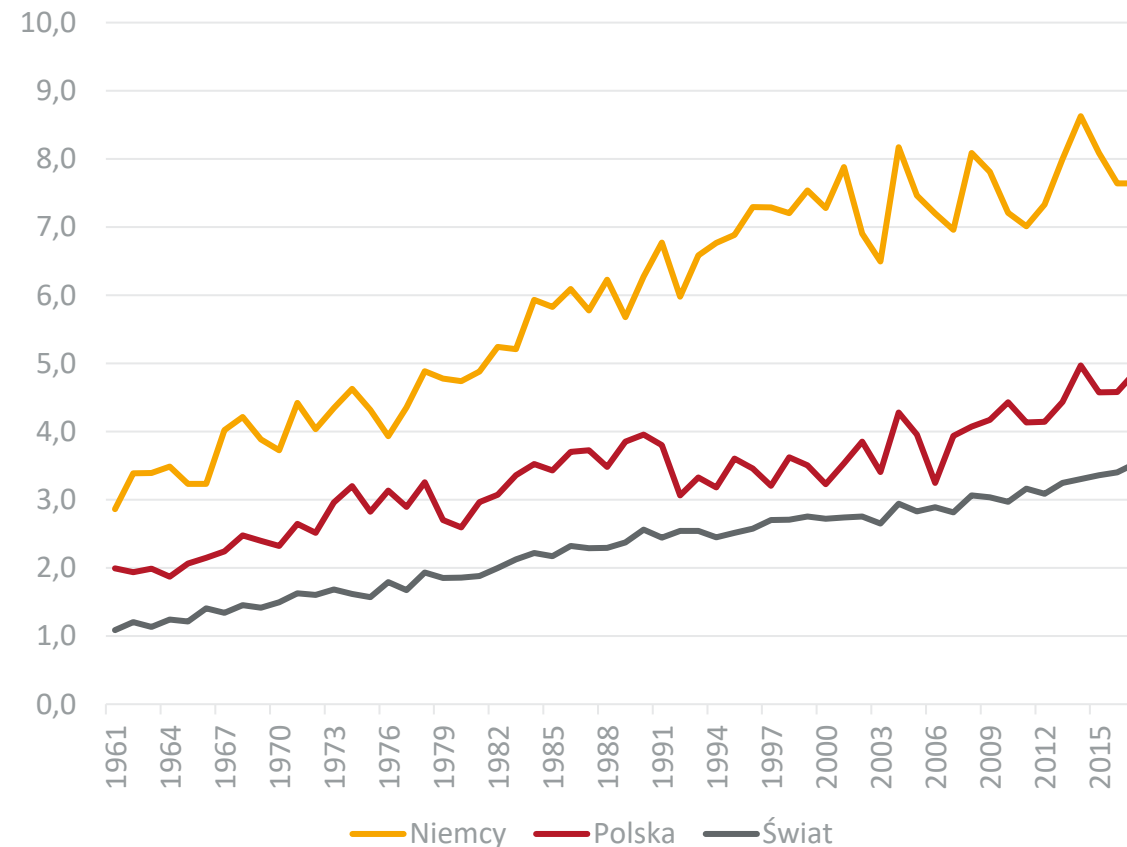


# Wydajność w rolnictwie – w Niemczech z jednego hektara produkuje się o ok. 19 ton ziemniaków więcej niż w Polsce i o prawie 3 tony więcej pszenicy

Plony ziemniaków z hektara (w tonach)



Plony pszenicy z hektara (w tonach)



Źródło: Macrobond



# Eksport zaawansowanych technologii i usług

---

Spis treści

Badania i rozwój

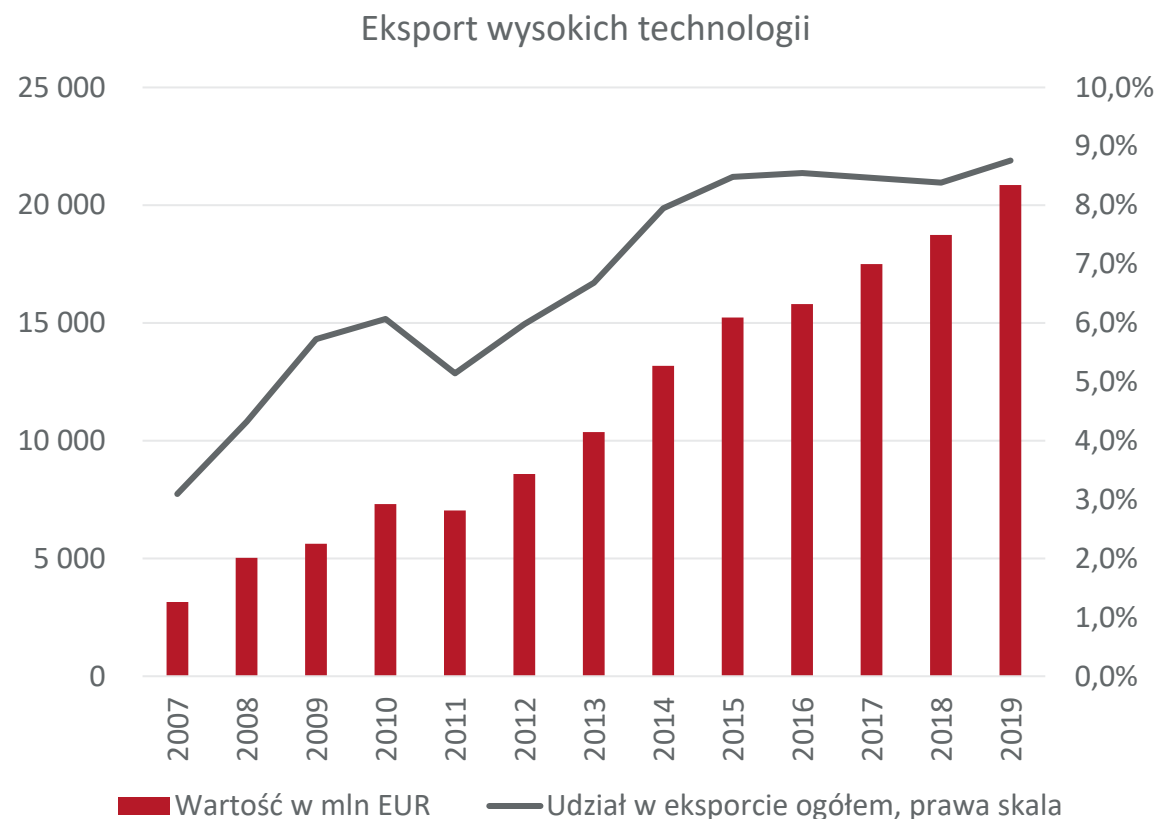
Wydajność gospodarki

Eksport high-tech

Działalność innowacyjna  
przedsiębiorstw

Rankingi





Źródło: Główny Urząd Statystyczny

Ekspert zaawansowanych technologii staje się coraz ważniejszy dla Polskiego eksportu towarów. Dane za 2019 r. wskazują że wartość sprzedaży za granicę wyniosła 20.852 mln EUR i była o 11,3% większa niż w 2018 r. W porównaniu do 2007 eksport wzrósł o ponad 560%.

Udział wysokich technologii w całości eksportu towarowego Polski od 2015 r. oscylował wokół 8,5%, aby w ubiegłym roku wzrosnąć do 8,8%.

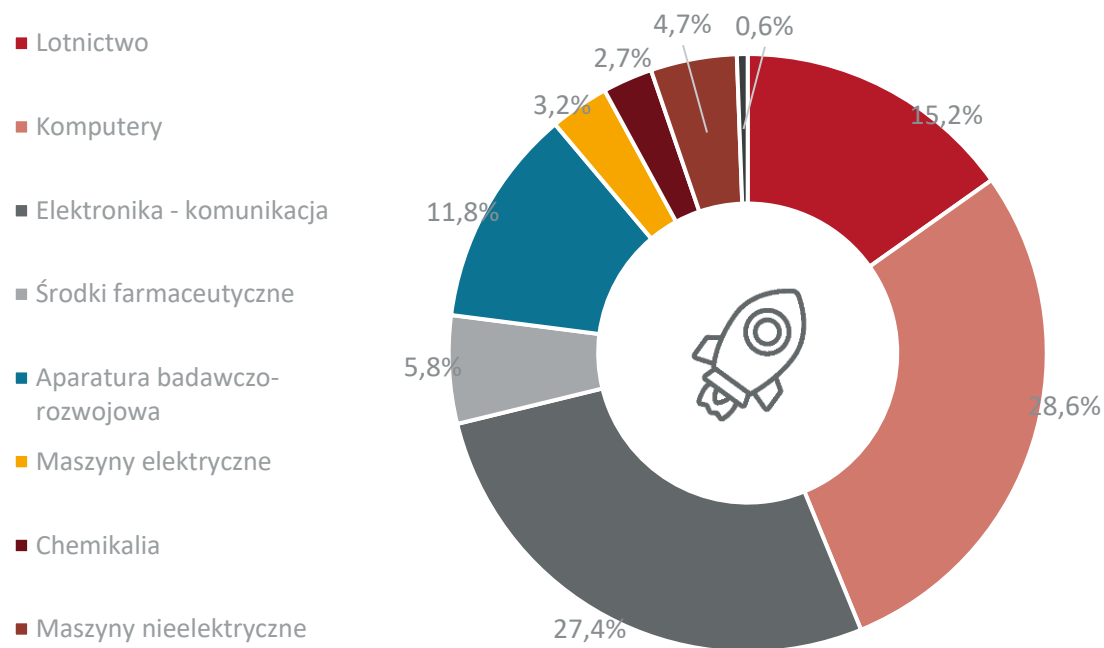
Warto zauważyć, że w prawie wszystkich grupach towarów zaliczanych do wysokich technologii (o których więcej na kolejnych stronach) procentowy wzrost wartości względem 2007 r. był znacznie większy niż w przypadku eksportu towarowego ogółem.

\* Zatwierdzona przez Eurostat klasyfikacja wyrobów wysokiej techniki w handlu towarowym to klasyfikacja według SITC Rev. 4  
([https://ec.europa.eu/eurostat/cache/metadata/Annexes/htec\\_esms\\_an5.pdf](https://ec.europa.eu/eurostat/cache/metadata/Annexes/htec_esms_an5.pdf))



# Głównym towarem naszego eksportu high-tech są komputery, sprzęt telekomunikacyjny i lotniczy

Udział poszczególnych grup towarów w eksporcie wysokich technologii



W 2019 r. cztery grupy towarowe odpowiadały za 83% eksportu wysokich technologii. Były to:

1. Komputery (28,6% udziału),
2. Elektronika – komunikacja (27,4%),
3. Lotnictwo (15,2%),
4. Aparatura badawczo rozwojowa (11,8%).

Pozostałe grupy nie były aż tak znaczące dla eksportu wysokich technologii, ale ich wartość także systematycznie zwiększała się.

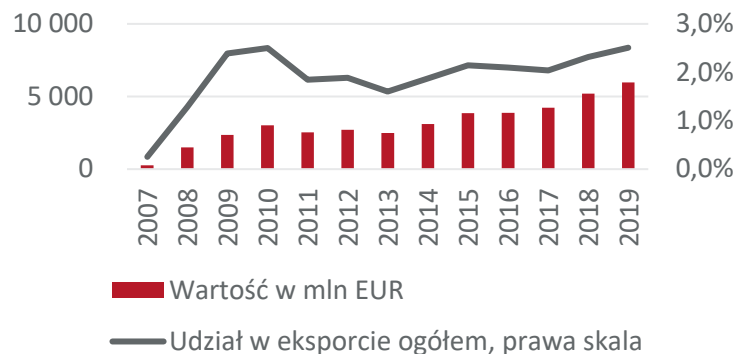
Głównymi odbiorcami towarów high-tech produkowanych w Polsce były Niemcy, USA oraz Niderlandy.

Źródło: Główny Urząd Statystyczny

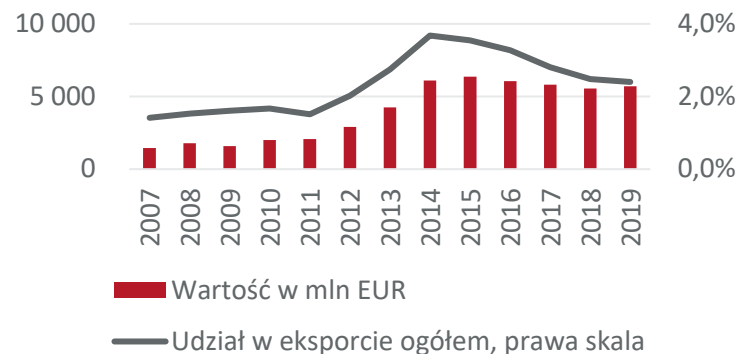


# W porównaniu do 2007 r. eksport komputerów wzrósł o 2224,2%

### Komputery



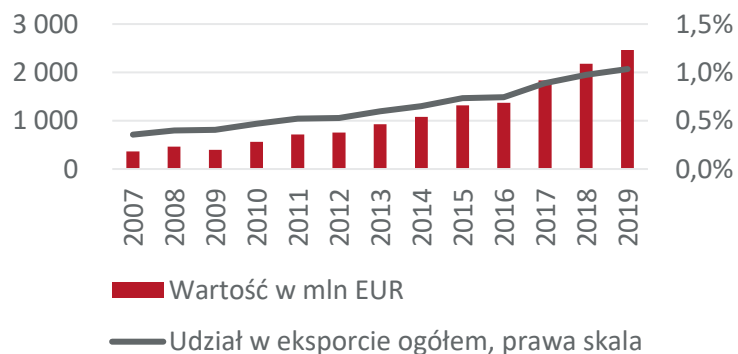
### Elektronika - komunikacja



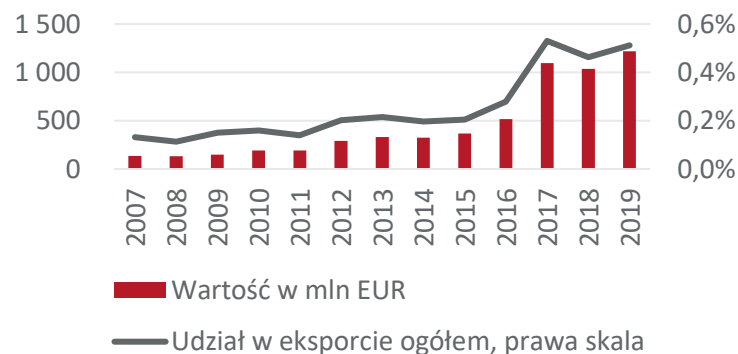
### Lotnictwo



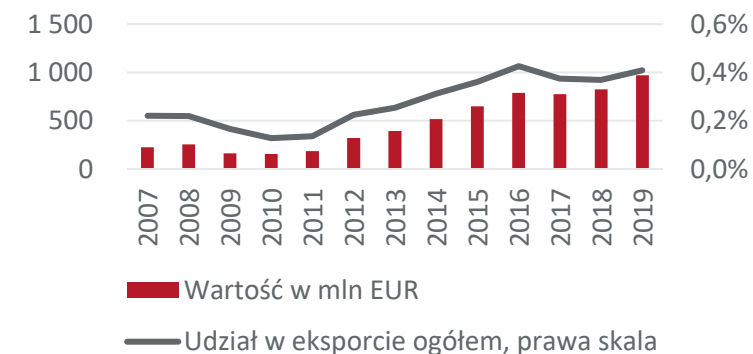
### Aparatura badawczo-rozwojowa



### Środki farmaceutyczne



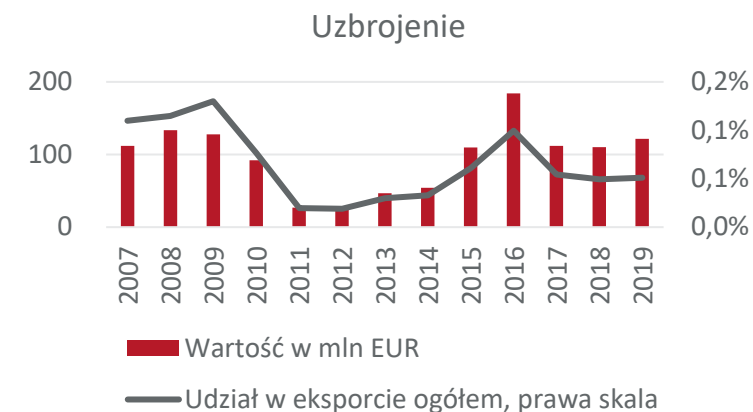
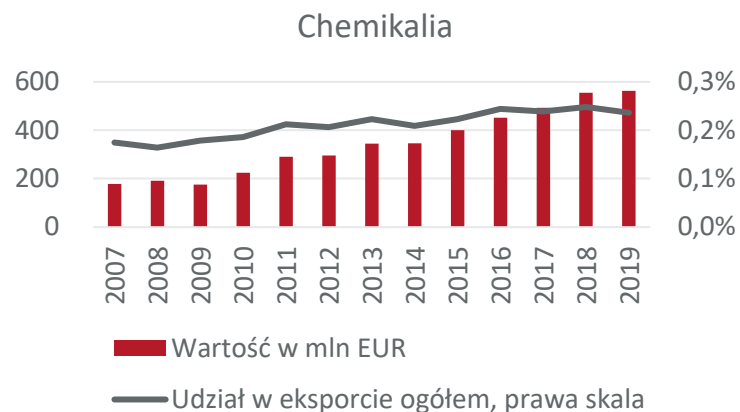
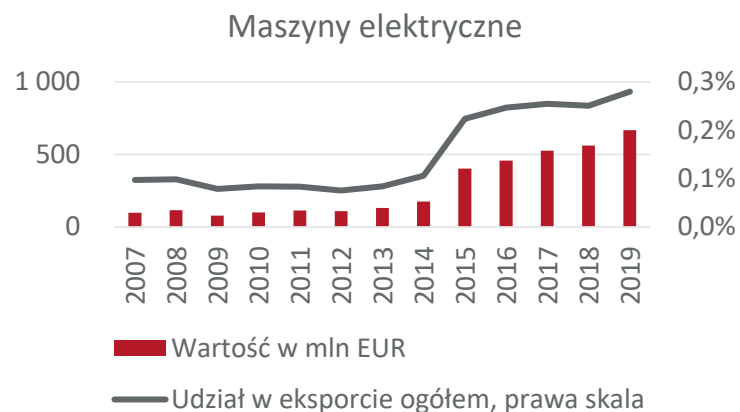
### Maszyny nieelektryczne



Źródło: Główny Urząd Statystyczny



# Najmniejszą grupą w eksporcie zaawansowanych technologii jest uzbrojenie

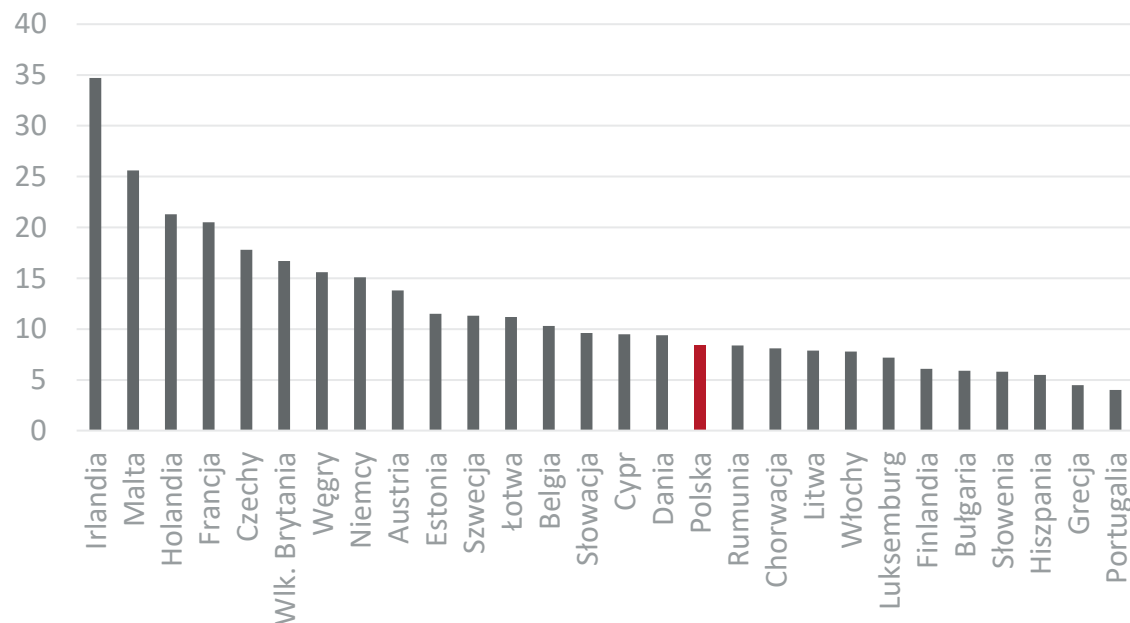


Źródło: Główny Urząd Statystyczny

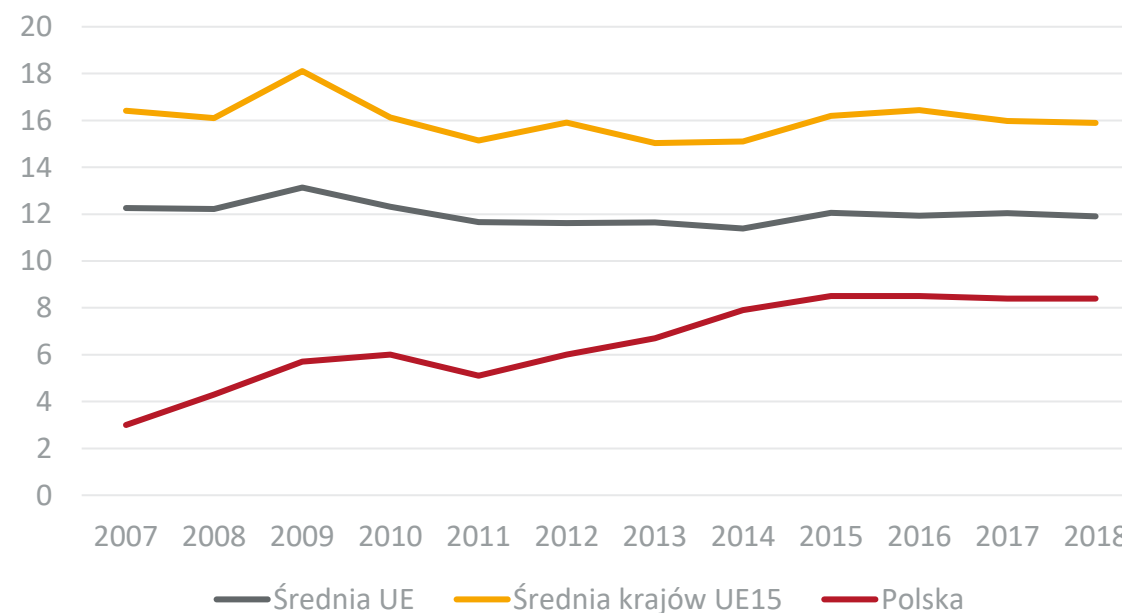
# Chociaż udział high-tech w eksporcie Polski rośnie, to na tle Unii Europejskiej nadal pozostajemy w tyle

Udział wysokich technologii w eksporcie towarowym Polski rośnie, jednakże w porównaniu do innych krajów Unii Europejskiej znajdujemy na 16. miejscu. Największy udział high-tech w eksporcie towarowym odnotowano w Irlandii (34,7%), na Malcie (25,6%) oraz w Holandii (21,3%).

Udział eksportu wysokich technologii w eksporcie towarowym ogółem na koniec 2018 r.



Udział high-tech w eksporcie - Polska na tle średniej UE i średniej UE15

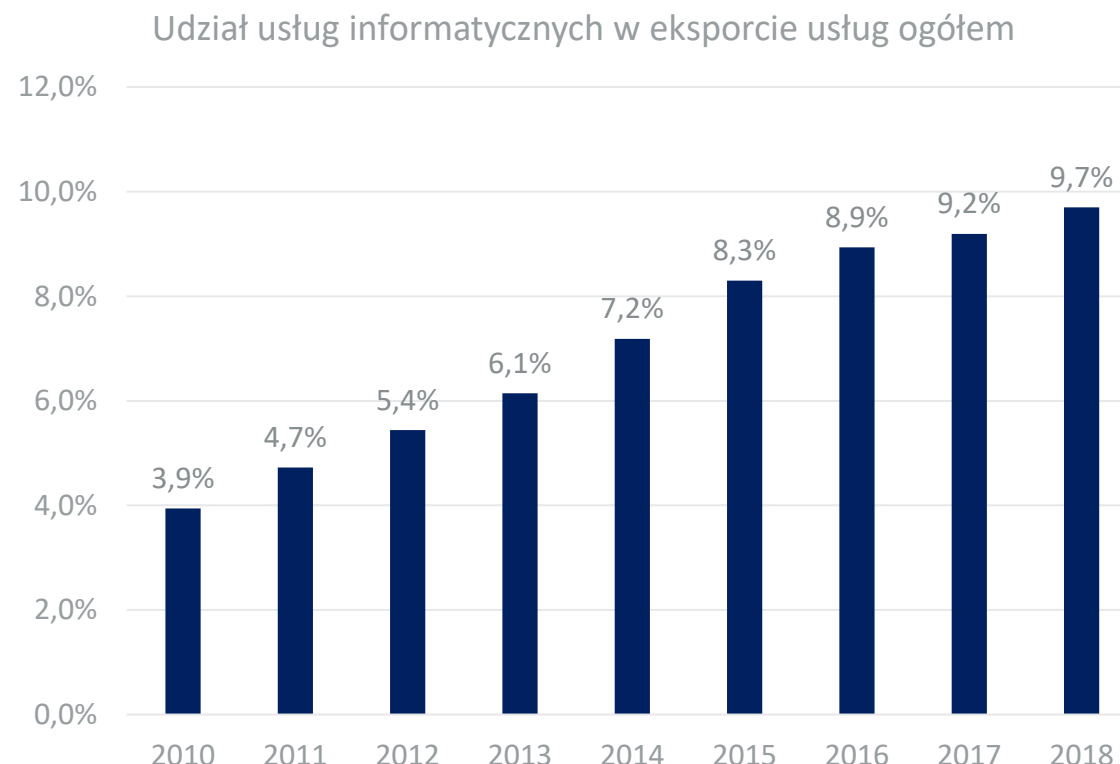
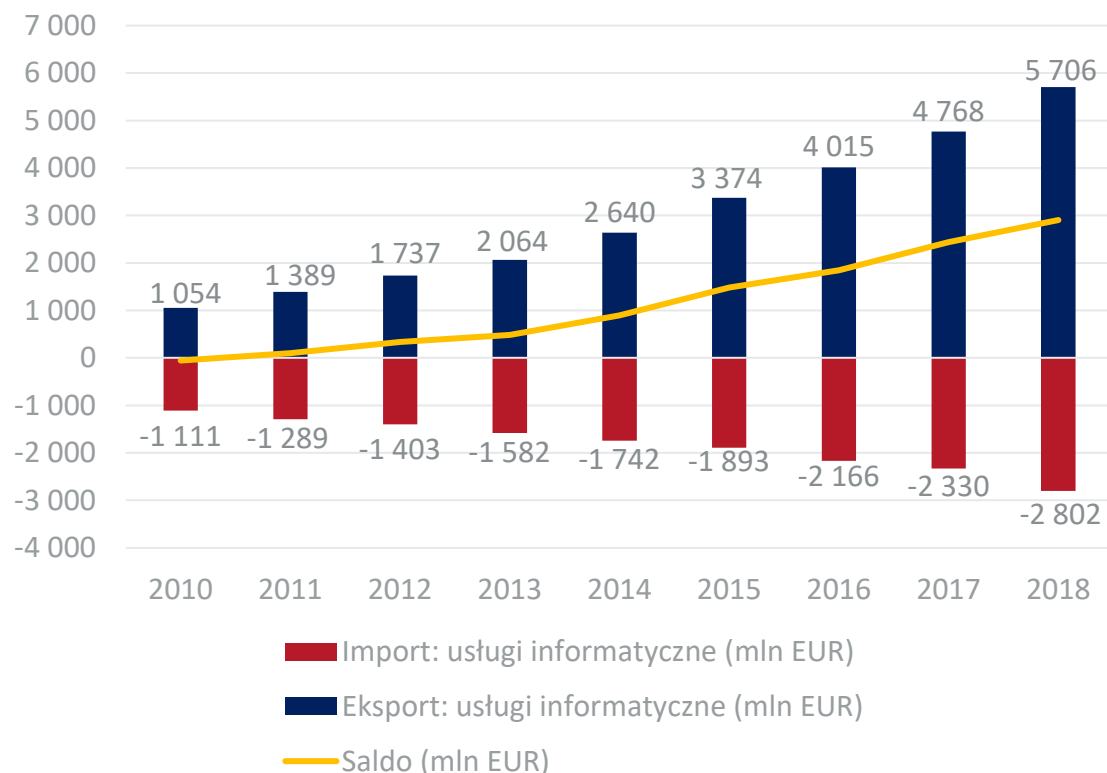


Źródło: Eurostat



# Eksport to nie tylko towary, ale także usługi... a eksport usług komputerowych z Polski stale rośnie

Na koniec 2018 r. eksport usług informatycznych wyniósł 5.706 mln EUR, przy imporcie na poziomie 2.802 mln EUR. Jak widać na wykresie po lewej stronie zarówno eksport, jak i import usług informatycznych nieprzerwanie rosną. Usługi informatyczne nie są najważniejszymi działem eksportowym Polskich usług (tymi są transport oraz turystyka), jednakże trzeba zauważyć że ich udział systematycznie rośnie. A biorąc pod uwagę, że w ostatnich latach dynamika eksportu usług informatycznych znacznie przekraczała dynamikę eksportu usług ogółem to można się spodziewać że powyższy udział będzie nadal rósł

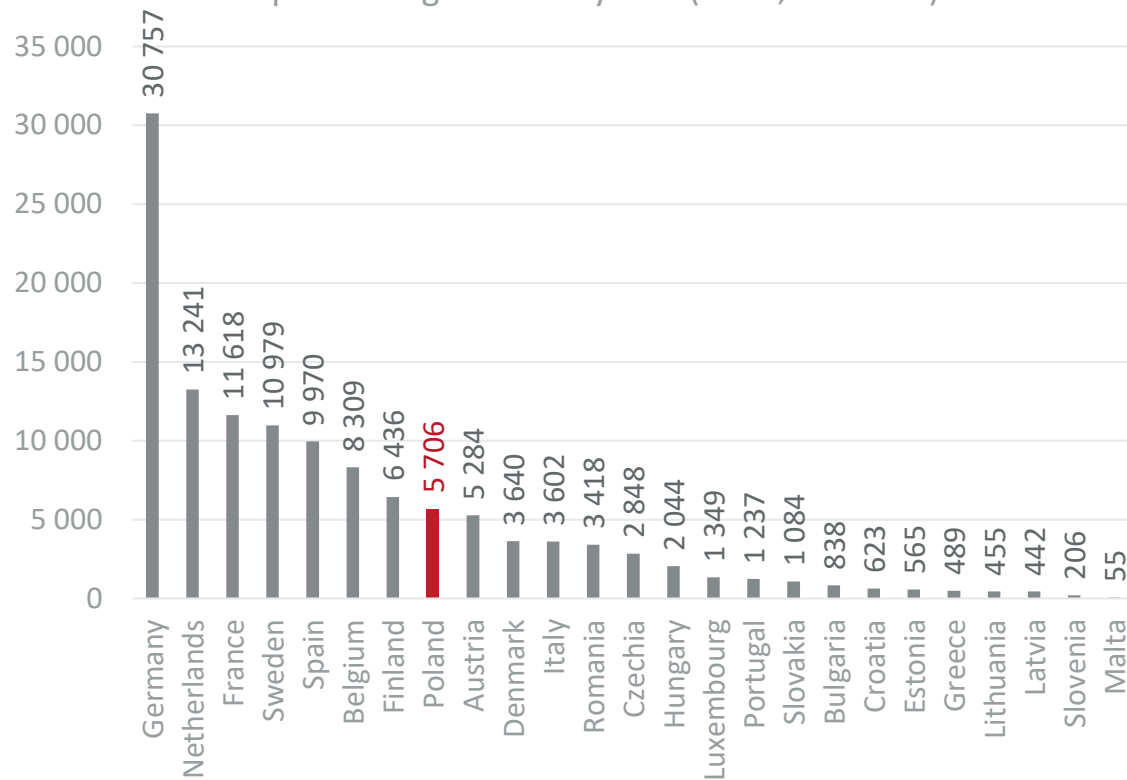


Źródło: Eurostat

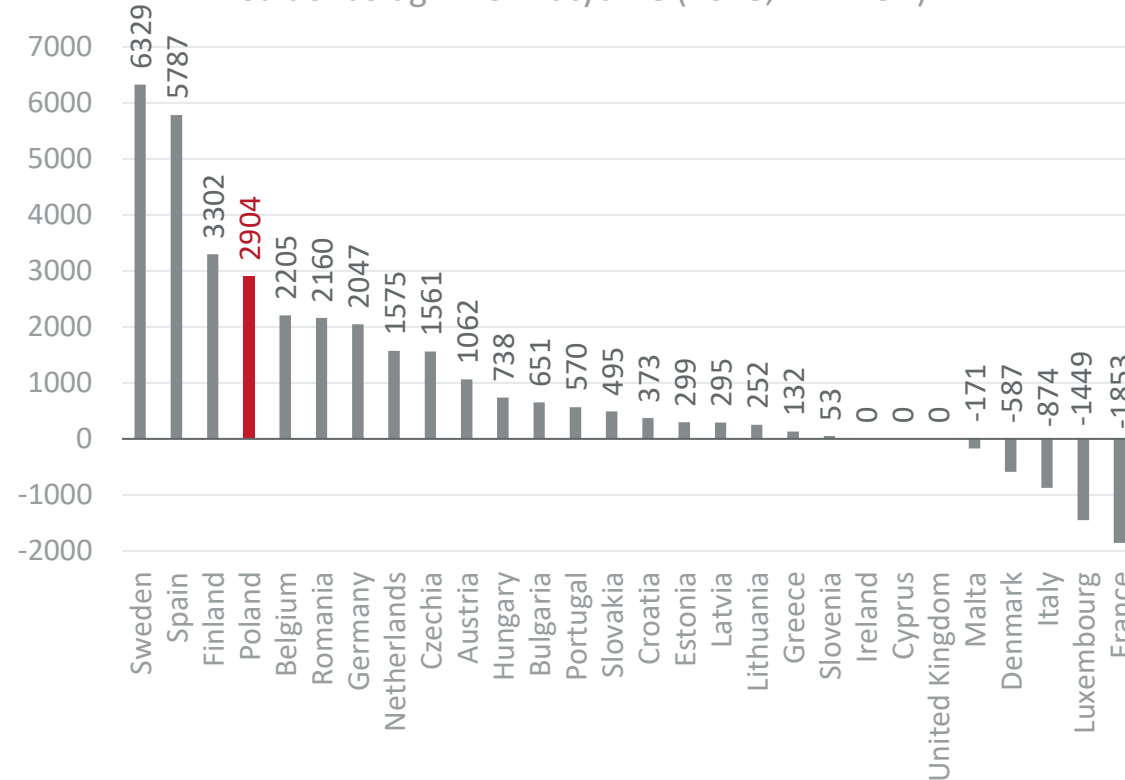
# Biorąc pod uwagę wielkość eksportu usług informatycznych jesteśmy na 8. miejscu w UE,

W całej UE największym eksporterem są Niemcy (eksport na poziomie 30.757 mln EUR), Holandia (13.214 mln EUR) i Francja (11.618 mln EUR). Polska jest na 8. miejscu. Ale jeżeli weźmiemy na tapet saldo obrotów usługowych (tj. różnicę między eksportem a importem) to awansujemy już na czwarte miejsce. Jest to tyle ważna statystyka, że np. Francja z trzeciego miejsca spada na ostatnie! Biorąc pod uwagę saldo obrotów (można to też nazwać eksportem netto) to na pierwszym miejscu jest Szwecja, następnie Hiszpania, Finlandia i Polska.

Eksport: usługi informatyczne (2018, mln EUR)



Saldo: usługi informatyczne (2018, mln EUR)



Źródło: Eurostat



## Działalność innowacyjna przedsiębiorstw w Polsce

---

Na kolejnych stronach przedstawimy najważniejsze wyniki z badania Głównego Urzędu Statystycznego dot. innowacyjnych firm w Polsce w okresie 2016-2018.

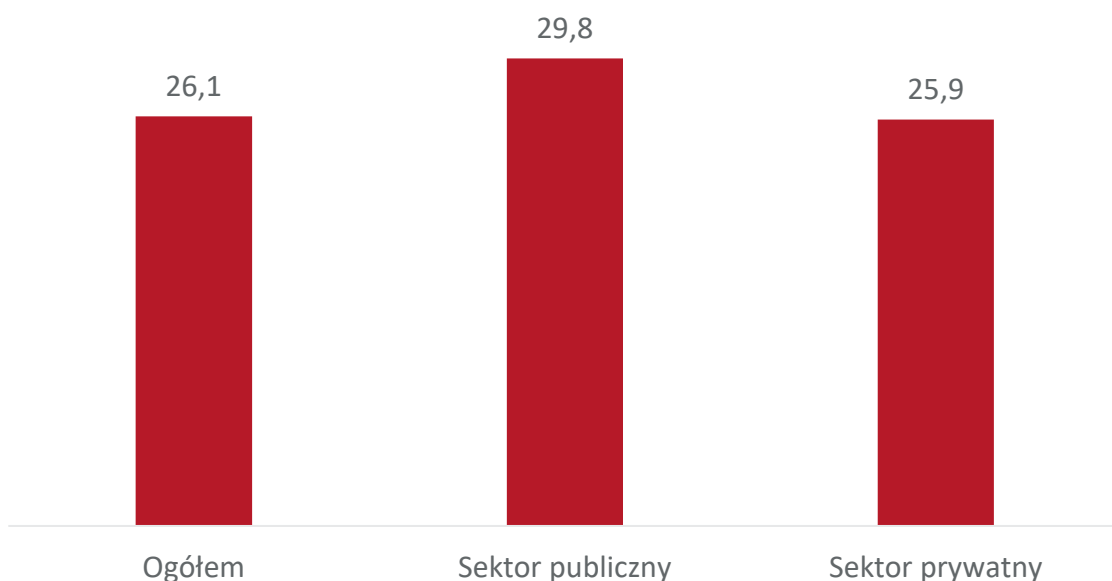


# Nieznacznie więcej przedsiębiorstw aktywnych innowacyjnie było w sektorze publicznym

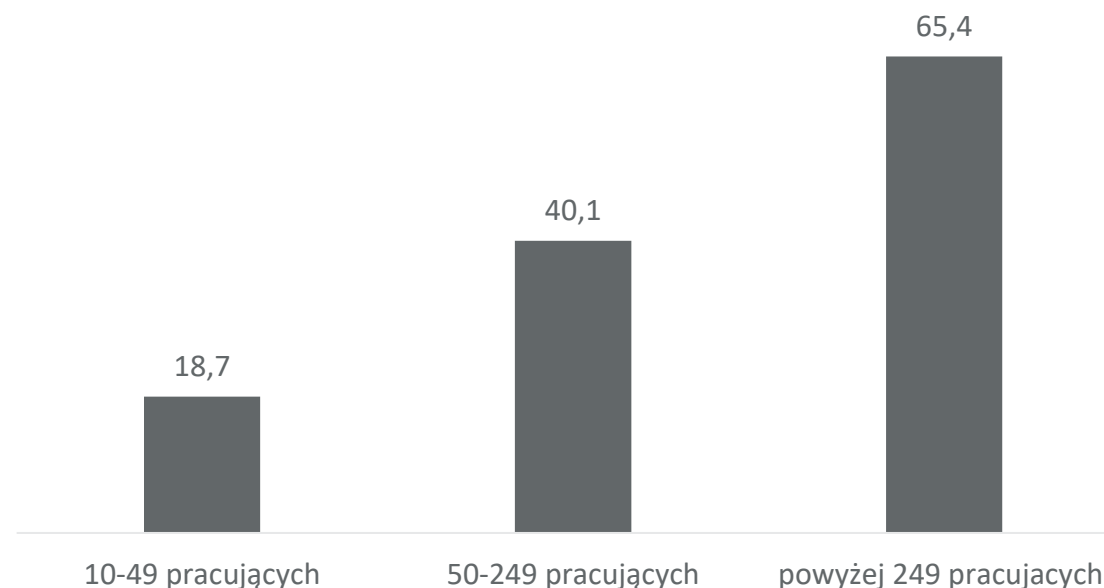
Większy odsetek przedsiębiorstw aktywnych innowacyjnie odnotowano w sektorze publicznym, a nie prywatnym. W samym sektorze prywatnym bardziej innowacyjne są z kolei przedsiębiorstwa z zagranicznym właścicielem (lub z przewagą własności zagranicznej).

Im większe przedsiębiorstwo tym większą działalność innowacyjną wykazuje – około 65% największych przedsiębiorstw było aktywnych innowacyjnie. Największe przedsiębiorstwa z reguły dysponują większymi zasobami kapitału niż mniejsze firmy, który mogą poświęcać na rozwój nowych produktów, procesów i innej działalności innowacyjnej.

Odsetek przedsiębiorstw aktywnych innowacyjnie według sektorów



Odsetek przedsiębiorstw aktywnych innowacyjnie w podziale na liczbę zatrudnionych



Główny Urząd Statystyczny za przedsiębiorstwo aktywne innowacyjnie uznaje takie, które w badanym okresie wprowadziło przynajmniej jedną innowację produktową lub procesów biznesowych lub realizowało w tym okresie przynajmniej jeden projekt innowacyjny, który został przerwany lub zaniechany w trakcie badanego okresu (niezakończony sukcesem) lub nie został do końca tego okresu ukończony (tzn. jest kontynuowany).

Źródło: Główny Urząd Statystyczny



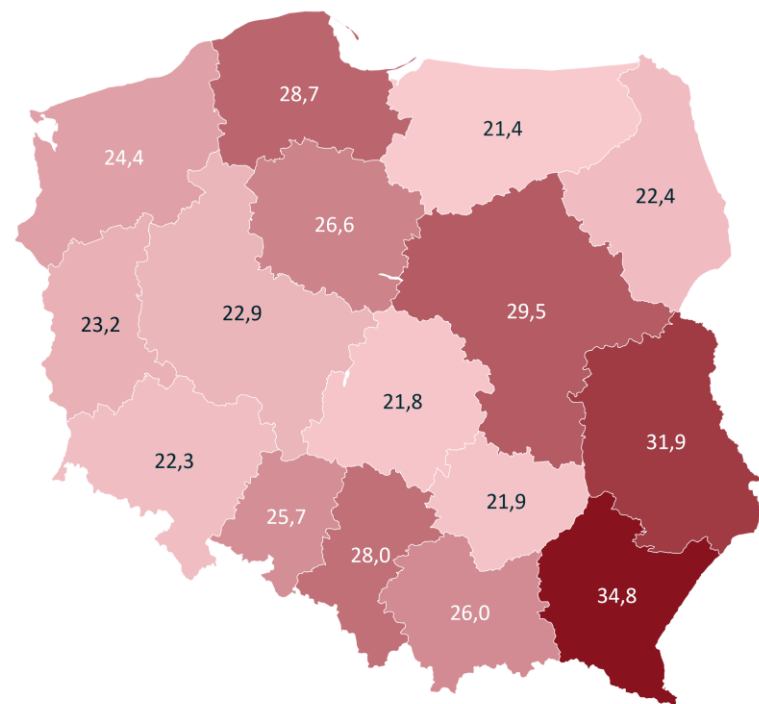
Największe skupienie przedsiębiorstw **przemysłowych** aktywnych innowacyjnie odnotowano w województwach:

- Podkarpackim (34,8%)
- Lubelskim (31,9%)
- Mazowieckim (29,5%)

Największe skupienie przedsiębiorstw **usługowych** aktywnych innowacyjnie odnotowano w województwach:

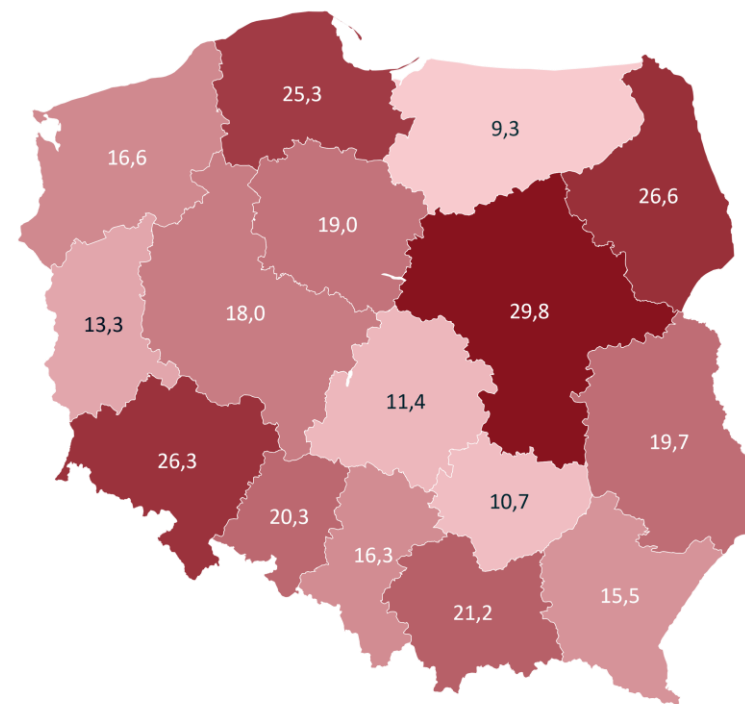
- Mazowieckim (29,8%)
- Podlaskim (26,6%)
- Dolnośląskim (26,3%)

Odsetek przedsiębiorstw przemysłowych aktywnych innowacyjnie



Obsługiwane przez usługę Bing  
© Microsoft, Wikipedia

Odsetek przedsiębiorstw usługowych aktywnych innowacyjnie



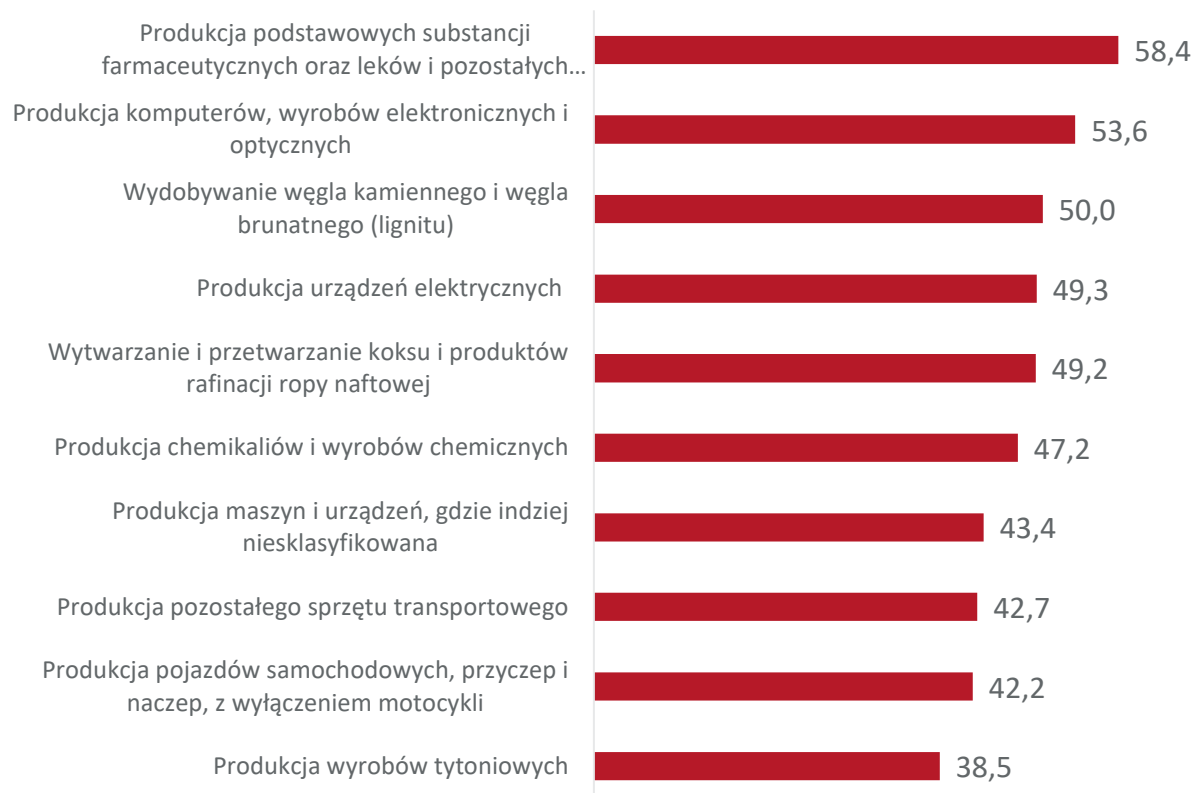
Obsługiwane przez usługę Bing  
© Microsoft, Wikipedia

Główny Urząd Statystyczny za przedsiębiorstwo aktywne innowacyjnie uznaje takie, które w badanym okresie wprowadziło przynajmniej jedną innowację produktową lub procesów biznesowych lub realizowało w tym okresie przynajmniej jeden projekt innowacyjny, który został przerwany lub zaniechany w trakcie badanego okresu (niezakończony sukcesem) lub nie został do końca tego okresu ukończony (tzn. jest kontynuowany).

Źródło: Główny Urząd Statystyczny



Przedsiębiorstwa **przemysłowe** aktywne innowacyjnie wg PKD  
(10 działów o największym odsetku)



Przedsiębiorstwa **usługowe** aktywne innowacyjnie wg PKD  
(10 działów o największym odsetku)

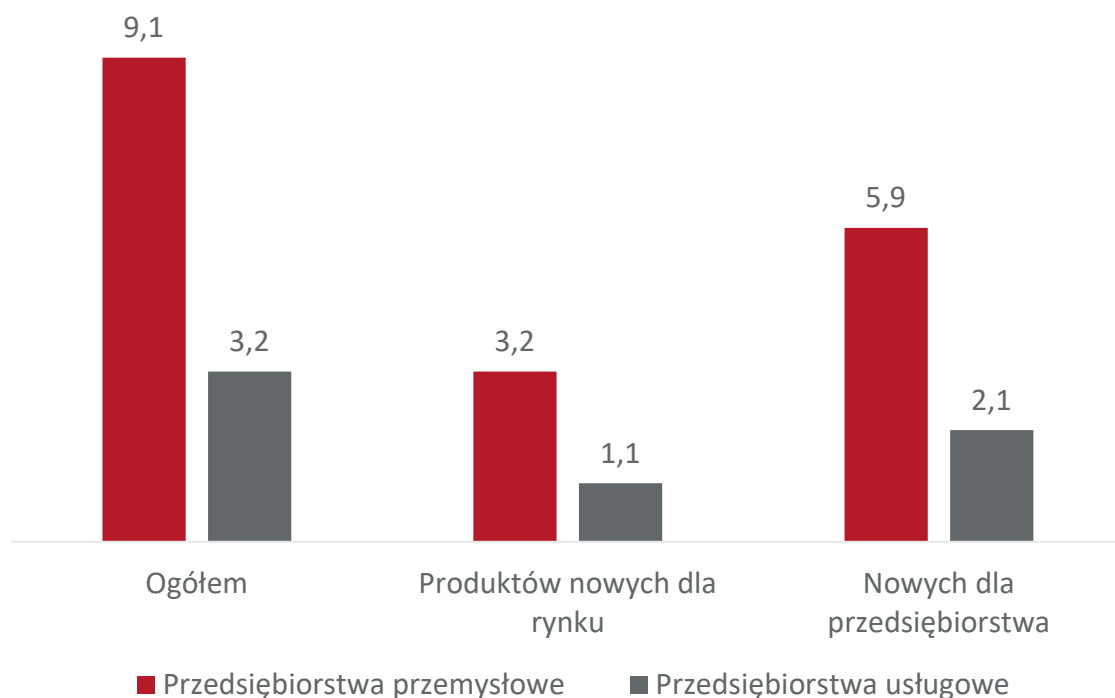


\* Główny Urząd Statystyczny za przedsiębiorstwo aktywne innowacyjnie uznaje takie, które w badanym okresie wprowadziło przynajmniej jedną innowację produktową lub procesów biznesowych lub realizowało w tym okresie przynajmniej jeden projekt innowacyjny, który został przerwany lub zaniechany w trakcie badanego okresu (niezakończony sukcesem) lub nie został do końca tego okresu ukończony (tzn. jest kontynuowany).

Źródło: Główny Urząd Statystyczny



Przychody netto ze sprzedaży nowych lub ulepszonych produktów jako % przychodów ze sprzedaży ogółem



Źródło: Główny Urząd Statystyczny

Sprzedaż nowych lub ulepszonych produktów odpowiadała za prawie 10% przychodów ze sprzedaży przedsiębiorstw przemysłowych. Trzy branże o największym udziale sprzedaży innowacyjnych produktów to:

1. Produkcja urządzeń elektrycznych (26,0% udziału),
2. Produkcja pozostałego sprzętu transportowego (21,5%),
3. Produkcja komputerów, wyrobów elektronicznych i optycznych (21,4%).

W przypadku przedsiębiorstw usługowych sprzedaż nowych lub ulepszonych produktów była mniej znacząca i odpowiadała za około 3% przychodów ze sprzedaży. Trzy działy o największym udziale sprzedaży innowacyjnych produktów to:

1. Badania naukowe i prace rozwojowe (28,3% udziału),
2. Telekomunikacja (20,5%),
3. Działalność związana z oprogramowaniem i doradztwem w zakresie informatyki oraz działalność powiązana (12,1%).

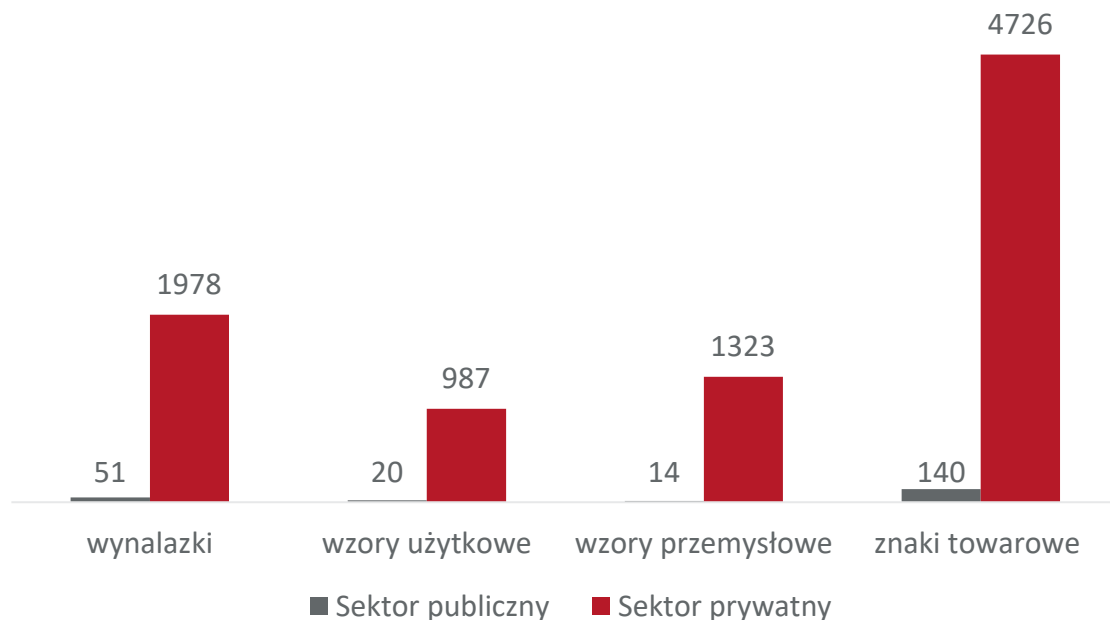


# Na koniec 2018 r. przedsiębiorstwa przemysłowe z sektora prywatnego złożyły w UPRP ponad 9 tysięcy wniosków, o ok. 8% więcej niż rok wcześniej.

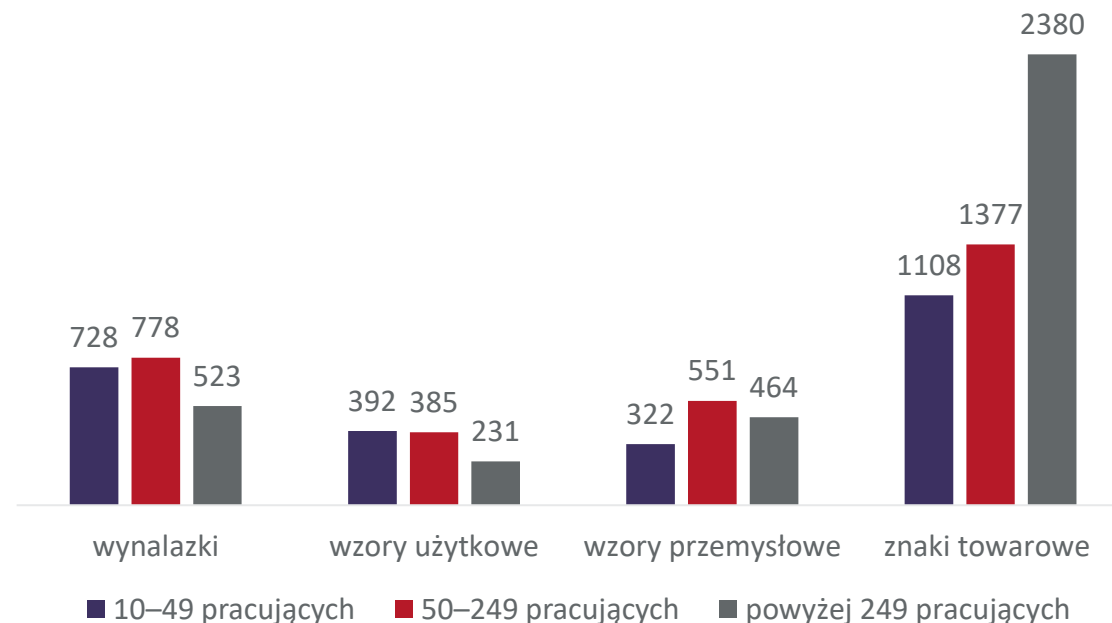
Przedsiębiorstwa **przemysłowe** złożyły do końca 2018 r. 9238 wniosków, z czego 9013 złożyły firmy z sektora prywatnego. Ponad 50% złożonych wniosków dotyczyło znaków towarowych. Firmy z sektora publicznego złożyły w tym okresie 225 wniosków.

Mimo mniejszego zatrudnienia małe przedsiębiorstwa składają porównywalną liczbę wniosków patentowych co ich więksi odpowiednicy. Do końca 2018 r. małe firmy złożyły 2550 wniosków do UPRP, w porównaniu do 3090 wniosków średnich przedsiębiorstw i 3598 wniosków największych firm.

Liczba zgłoszonych wniosków w Urzędzie Patentowym Rzeczypospolitej Polskiej przez przedsiębiorstwa przemysłowe



Liczba zgłoszonych wniosków w Urzędzie Patentowym Rzeczypospolitej Polskiej przez przedsiębiorstwa przemysłowe



Źródło: Główny Urząd Statystyczny

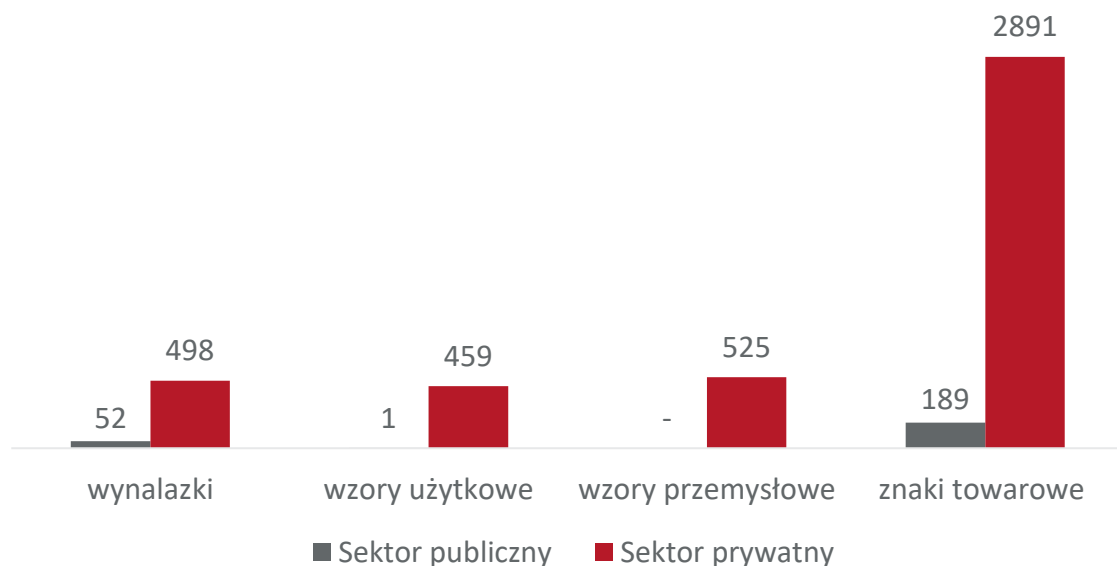


# Małe przedsiębiorstwa usługowe na koniec 2018 r. złożyły ponad 2 tysiące wniosków do UPRP

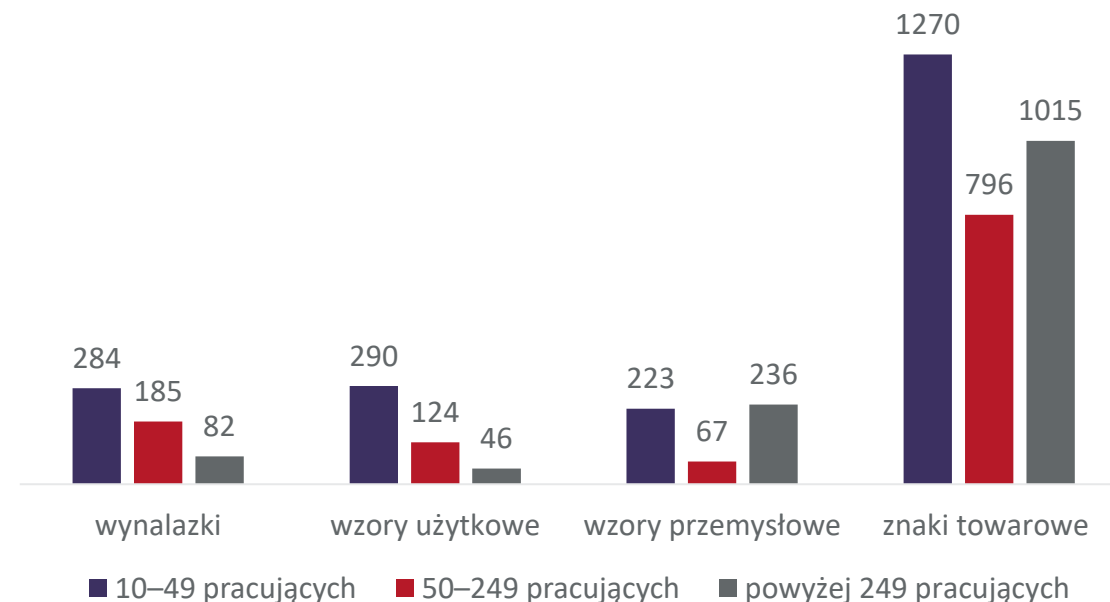
Przedsiębiorstwa **usługowe** złożyły do końca 2018 r. 4617 wniosków, z czego 4375 złożyły firmy z sektora prywatnego. Wnioski w sprawie znaków towarowych stanowiły prawie 63% wszystkich złożonych wniosków.

W przypadku przedsiębiorstw usługowych to najmniejsze firmy były najbardziej aktywne w składaniu wniosków do Urzędu Patentowego. Do końca 2018 r. małe firmy złożyły 2066 wniosków do UPRP, w porównaniu do 1173 wniosków średnich przedsiębiorstw i 1378 wniosków największych firm.

Liczba zgłoszonych wniosków w Urzędzie Patentowym Rzeczypospolitej Polskiej przez przedsiębiorstwa usługowe



Liczba zgłoszonych wniosków w Urzędzie Patentowym Rzeczypospolitej Polskiej przez przedsiębiorstwa usługowe

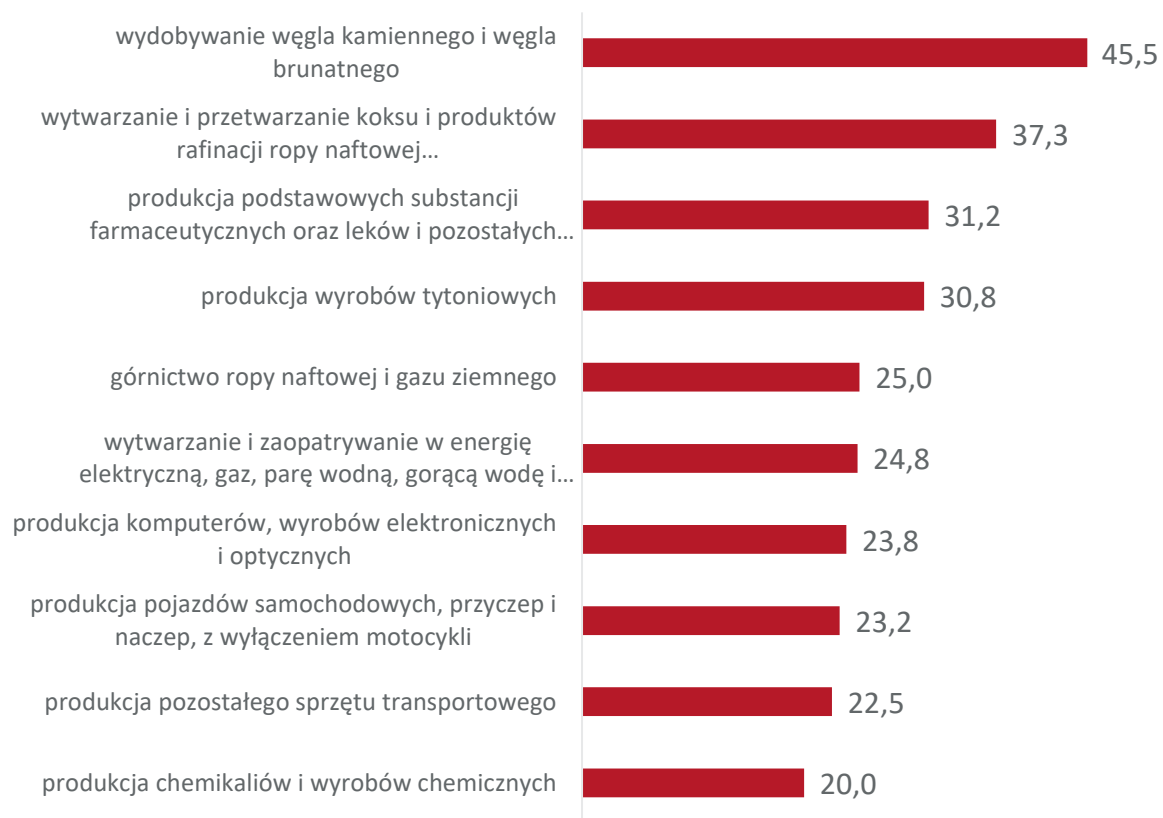


Źródło: Główny Urząd Statystyczny



# W badanym okresie z usług doradczych najchętniej korzystały przedsiębiorstwa w branżach wydobywczych i badaniach naukowych

Odsetek przedsiębiorstw **przemysłowych**, które zakupiły usługi doradcze w zakresie wiedzy naukowo-technicznej i inżynierskiej (10 działów o największym odsetku)



Odsetek przedsiębiorstw **usługowych**, które zakupiły usługi doradcze w zakresie wiedzy naukowo-technicznej i inżynierskiej (10 działów o największym odsetku)



Źródło: Główny Urząd Statystyczny

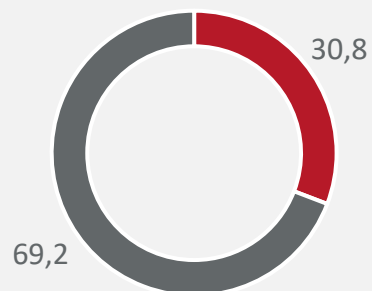


# Najważniejszym czynnikiem utrudniającym rozpoczęcie lub prowadzenie działalności innowacyjnej są zbyt wysokie koszty takiej działalności

Na wykresach przedstawione zostało znaczenie czynników utrudniających rozpoczęcie lub prowadzenie działalności innowacyjnej wśród przedsiębiorstw **przemysłowych**.

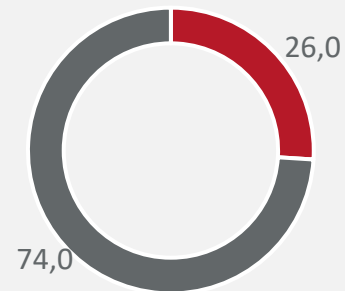
Brak możliwości finansowania innowacji ze źródeł wewnętrznych

■ Ważne  
■ Nieważne



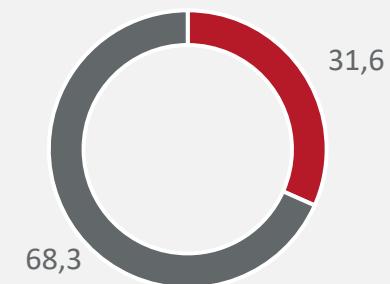
Brak możliwości finansowania innowacji ze źródeł zewnętrznych – kredytów bądź środków w ramach finansowania private equity (w tym: venture capital)

■ Ważne  
■ Nieważne



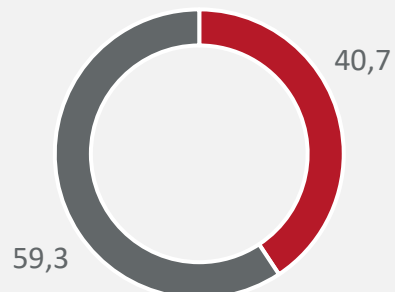
Trudności w pozyskaniu dotacji lub subsydiów publicznych

■ Ważne  
■ Nieważne



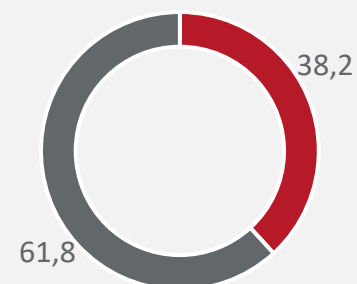
Zbyt wysokie koszty działalności innowacyjnej

■ Ważne  
■ Nieważne



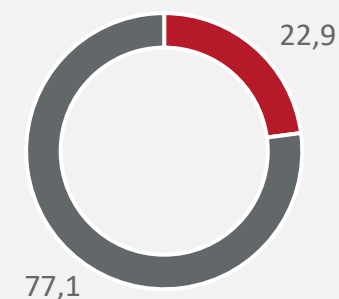
Niedobór pracowników o odpowiednich umiejętnościach

■ Ważne  
■ Nieważne



Brak partnerów do współpracy

■ Ważne  
■ Nieważne



Źródło: Główny Urząd Statystyczny

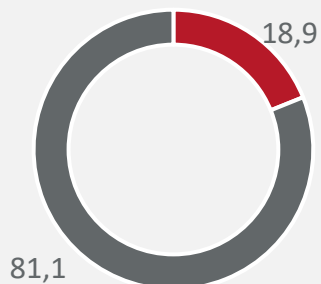


# Najważniejszym czynnikiem utrudniającym rozpoczęcie lub prowadzenie działalności innowacyjnej są zbyt wysokie koszty takiej działalności

Na wykresach przedstawione zostało znaczenie czynników utrudniających rozpoczęcie lub prowadzenie działalności innowacyjnej wśród przedsiębiorstw **przemysłowych**.

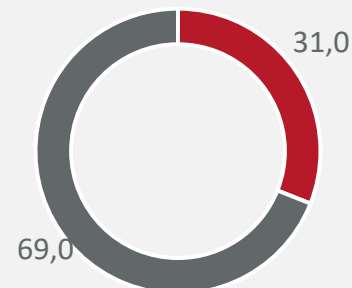
## Brak dostępu do wiedzy zewnętrznej

- Ważne
- Nieważne



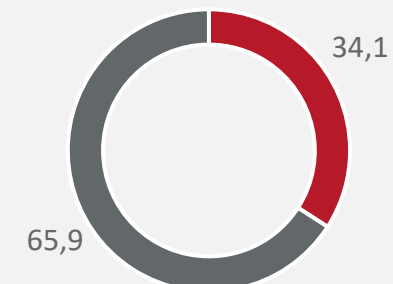
## Niepewny popyt na nowe pomysły

- Ważne
- Nieważne



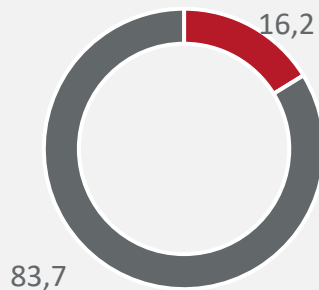
## Zbyt duża konkurencja na rynku

- Ważne
- Nieważne



## Rozbieżne priorytety w przedsiębiorstwie

- Ważne
- Nieważne



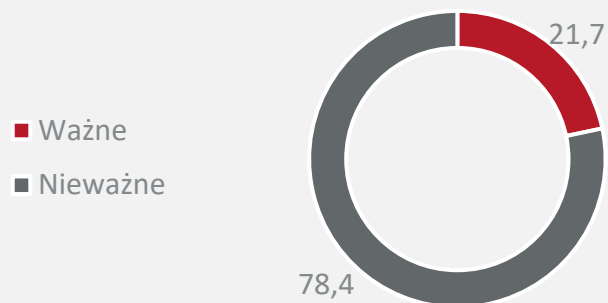
Źródło: Główny Urząd Statystyczny



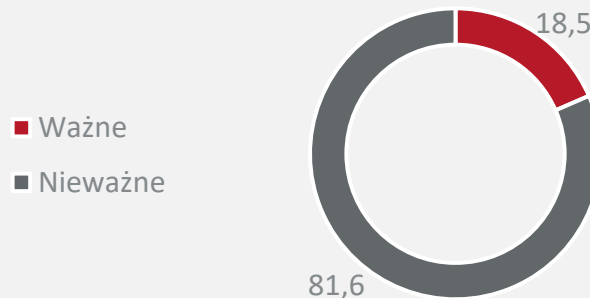
# Najważniejszym czynnikiem utrudniającym rozpoczęcie lub prowadzenie działalności innowacyjnej są zbyt wysokie koszty takiej działalności

Na wykresach przedstawione zostało znaczenie czynników utrudniających rozpoczęcie lub prowadzenie działalności innowacyjnej wśród przedsiębiorstw **usługowych**.

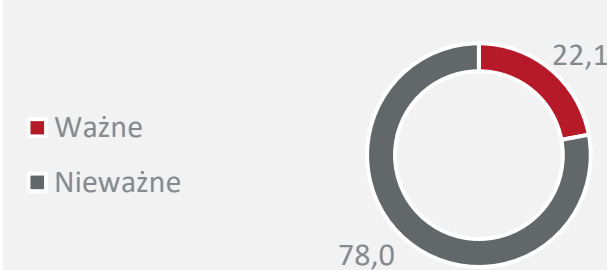
## Brak możliwości finansowania innowacji ze źródeł wewnętrznych



## Brak możliwości finansowania innowacji ze źródeł zewnętrznych – kredytów bądź środków w ramach finansowania private equity (w tym: venture capital)



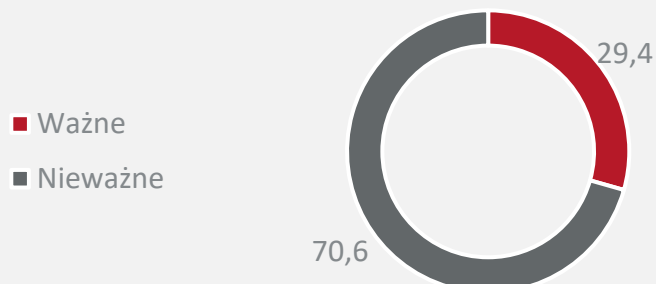
## Trudności w pozyskaniu dotacji lub subsydiów publicznych



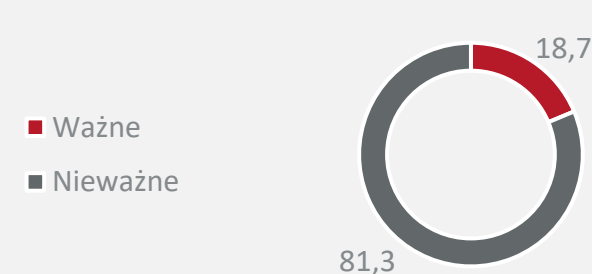
## Zbyt wysokie koszty działalności innowacyjnej



## Niedobór pracowników o odpowiednich umiejętnościach



## Brak partnerów do współpracy



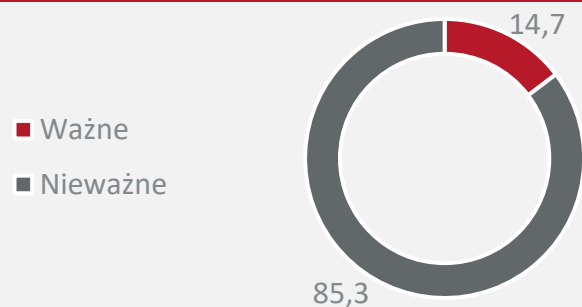
Źródło: Główny Urząd Statystyczny



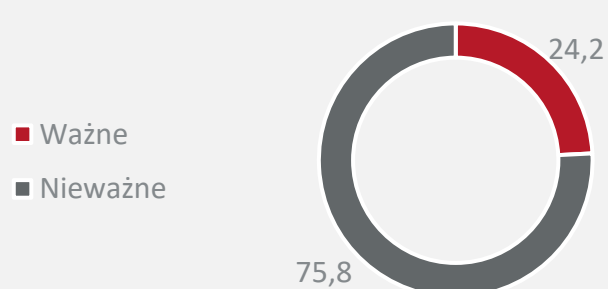
# Najważniejszym czynnikiem utrudniającym rozpoczęcie lub prowadzenie działalności innowacyjnej są zbyt wysokie koszty takiej działalności

Na wykresach przedstawione zostało znaczenie czynników utrudniających rozpoczęcie lub prowadzenie działalności innowacyjnej wśród przedsiębiorstw **usługowych**.

## Brak dostępu do wiedzy zewnętrznej



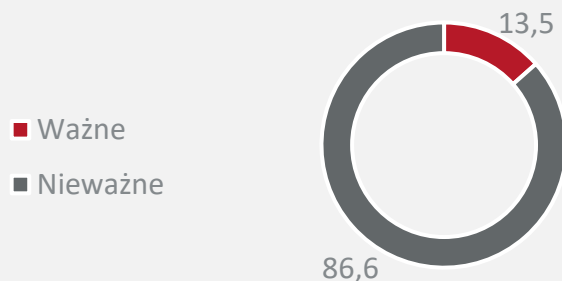
## Niepewny popyt na nowe pomysły



## Zbyt duża konkurencja na rynku



## Rozbieżne priorytety w przedsiębiorstwie



Źródło: Główny Urząd Statystyczny

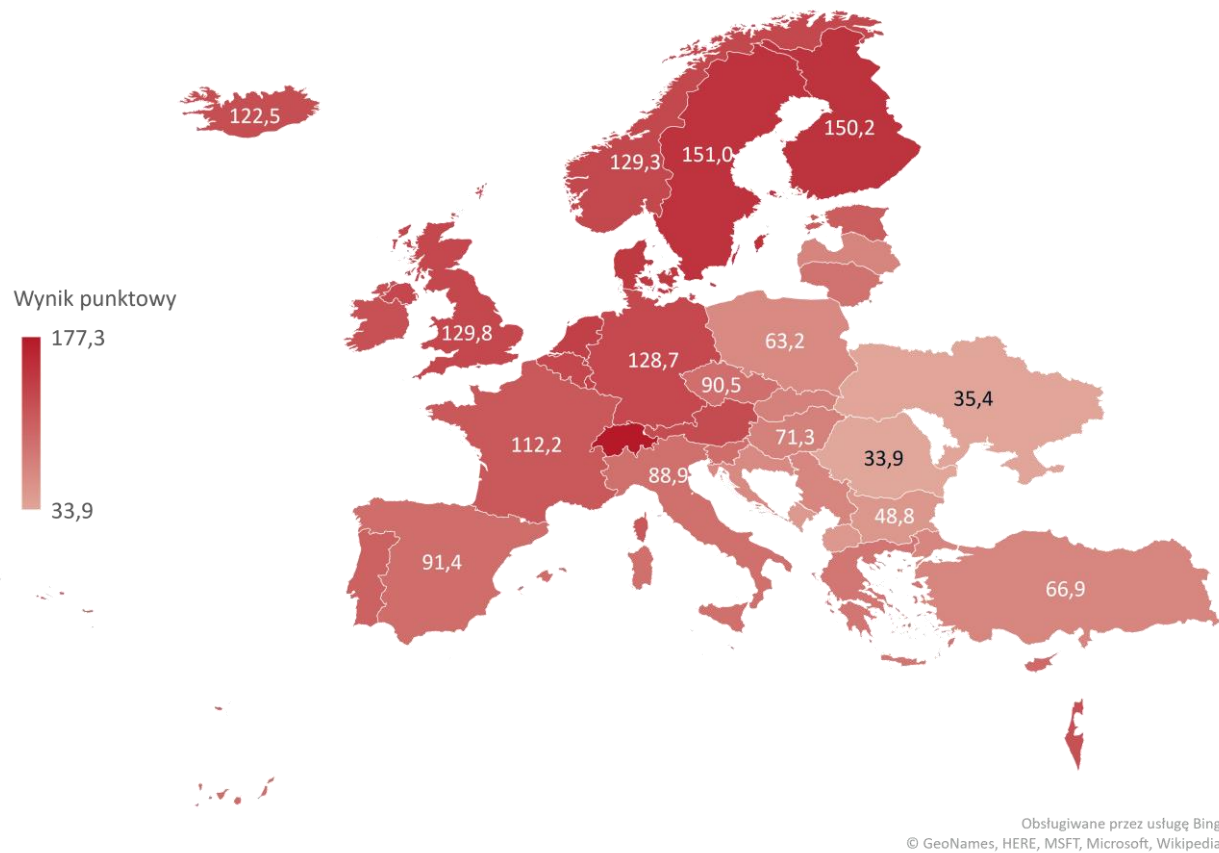


## Rankingi innowacyjności

---

Rankingi innowacyjności stanowią ciekawe źródło informacji porównawczych, jednakże należy je traktować bardziej jako ciekawostkę aniżeli wyznacznik stanu faktycznego. Na kolejnych stronach prezentujemy pozycję Polski w trzech wybranych rankingach.

## Europejski Indeks Innowacji 2019



Im ciemniejsza czerwień tym kraj osiągnął lepszy wynik w rankingu  
Źródło: Komisja Europejska

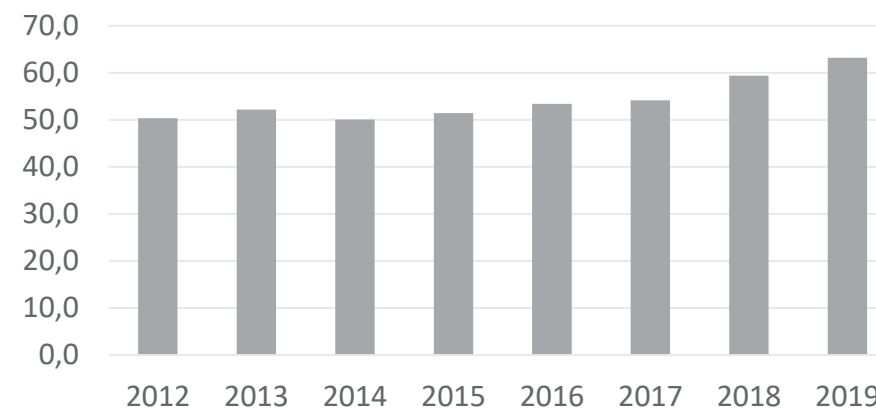
W sporządzanym cyklicznie rankingu Komisji Europejskiej, Europejskim Indeksie Innowacji, Polska zdobyła 66,2 pkt. co było czwartym najgorszym wynikiem spośród krajów UE i siódmym spośród wszystkich badanych krajów.

Największym innowatorem okazała się Szwajcaria, która zdobyła 177,3 punktów. Wśród krajów Unii Europejskiej najlepszy wynik osiągnęła Szwecja (151,0 pkt), Finlandia (150,2) i Dania (144,4).

W porównaniu do rankingu z 2011 r. wynik punktowy Polski zwiększył się o 12,9 pkt. co było wynikiem lepszym od średniej dla całej UE (10,5 pkt.). Największy skok jakościowy odnotowano na Litwie (wzrost o 27,3 pkt.), na Malcie (24,4 pkt.) i na Łotwie (22,6 pkt.).

Mimo dosyć przeciętnej pozycji Polski w rankingu, warto zwrócić uwagę, że od 2015 r. nasz wynik systematycznie poprawia się.

Wynik Polski w kolejnych edycjach rankingu EII



# Wynik Polski w poszczególnych obszarach rankingu

W tabeli poniżej zaprezentowaliśmy wynik Polski na tle lidera rankingu i wyniki dla całej Unii Europejskiej. Bardzo dobry wynik osiągnęliśmy w pozycji „Otoczenia sprzyjające innowacjom”, w której znacznie przekroczyliśmy wynik całej UE i byliśmy stosunkowo blisko Szwajcarii.

Z drugiej strony, słabo wypadliśmy w pozycji „Innowatorzy”, w której badana jest innowacyjność małych i średnich przedsiębiorstw.

Wynik Polski w poszczególnych obszarach rankingu na tle Szwajcarii i Unii Europejskiej

Kraj	Indeks innowacji	Zasoby ludzkie	Systemy badawcze	Otoczenie sprzyjające innowacjom	Finanse i wsparcie	Inwestycje przedsiębiorstw	Innowatorzy	Powiązania	Majątek intelektualny	Wpływ na zatrudnienie	Wpływ na sprzedaż
Szwajcaria	177,3	229,4	233,2	305,5	187,2	220,6	143,7	178,5	152,3	116,1	121,1
UE	110,5	113,0	114,5	176,5	113,1	129,1	90,9	113,3	93,4	107,9	103,3
Polska	63,2	68,4	33,0	218,4	45,9	94,5	14,5	41,8	67,6	98,5	57,2

Źródło: Komisja Europejska



## Bloomberg Innovation Index 2020 (w nawiasie liczba punktów):

1. Niemcy (88,21)
2. Korea Południowa (88,16)
3. Singapur (87,01)
4. Szwajcaria (85,67)
5. Szwecja (85,50)
6. Izrael (85,03)
7. Finlandia (84,00)
8. Dania (83,22)
9. Stany Zjednoczone (83,17)
10. Francja (82,75)
- ....
25. Polska (69,98)

Według najnowszej odsłony rankingu innowacyjności przygotowanego przez Bloomberg'a Niemcy zostały okrzyknięte najbardziej innowacyjną gospodarką na świecie, wyprzedzając m.in. Koreę Południową i Singapur.

Polska uplasowała się na 25. miejscu z wynikiem 69,98 punktów. W porównaniu do edycji 2019 spadliśmy o trzy pozycje.

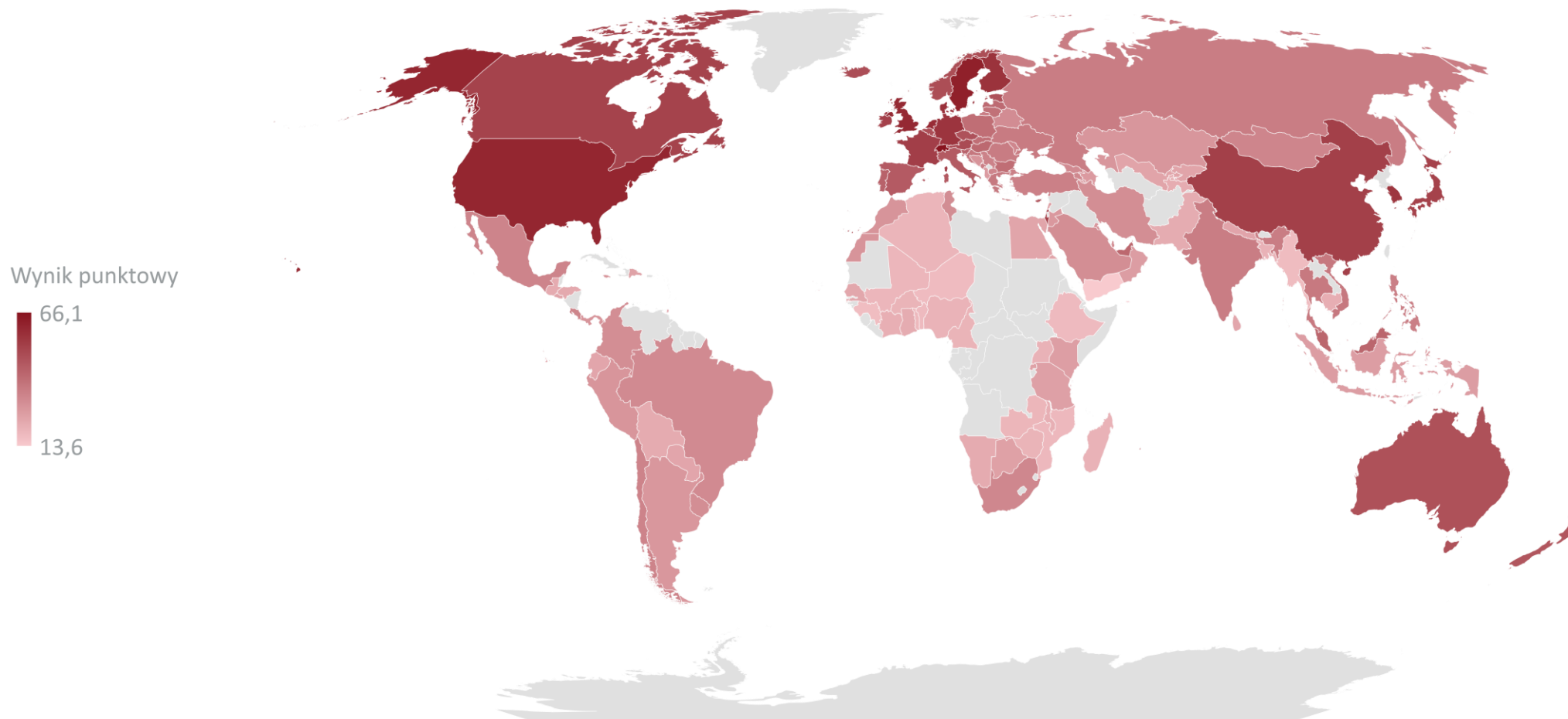
Bloomberg Innovation Index mierzy innowacyjność kraju w siedmiu obszarach:

1. Nakłady na R&D,
2. Wartość dodana przemysłu,
3. Produktywność,
4. Zaawansowanie technologiczne,
5. Wydajność szkolnictwa wyższego,
6. Koncentracja naukowców,
7. Działalność patentowa.

Źródło: Bloomberg Innovation Index 2020



# Global Innovation Index 2019 – ranking Światowej Organizacji Własności Intelektualnej



Obsługiwane przez usługę Bing  
© GeoNames, HERE, MSFT, Microsoft, NavInfo, Wikipedia

Im ciemniejsza czerwień tym kraj osiągnął lepszy wynik w rankingu  
Źródło: WIPO.int



Kontakt:

**Polski Fundusz Rozwoju S.A.**

ul. Krucza 50

00-025 Warszawa

**Infolinia PFR**

800 800 120

+48 22 703 43 00

E-mail: [info@pfr.pl](mailto:info@pfr.pl)

**PFR S.A wspiera i pobudza do rozwoju młode, innowacyjne firmy oraz przyszłych przedsiębiorców.**

Robi to poprzez realizację dedykowanych programów edukacyjnych, dzięki którym zarówno projekty na etapie pomysłu, jak i już działające firmy mogą znaleźć inicjatywę dostosowaną do swoich potrzeb. Działalność skierowana do innowatorów realizowana jest przez Departament Rozwoju Innowacji w trzech obszarach:

#### **Edukacja**

Rozwijanie kompetencji obecnych i przyszłych innowatorów oraz ich wiedzy na temat dostępnych programów inwestycyjnych i rozwojowych.

#### **Sieciowanie**

Łączenie pomysłów, kapitału i kompetencji, mające na celu wygenerowanie jak największej liczby wartościowych projektów.

#### **Programy tematyczne**

Horyzontalne programy tematyczne dla wybranych branż, w ramach których przedsiębiorcy mogą otrzymać kompleksowe usługi w zakresie edukacji i sieciowania

Wszystkie programy są dostępne na portalu [startup.pfr.pl](http://startup.pfr.pl) - który spełnia funkcję bazy wiedzy dla przedsiębiorców.

