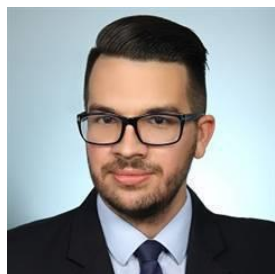


# Innowacyjność Polski

## Chartbook

Grudzień 2021



**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. 4-15](#)
2. [Wydajność gospodarki – str. 16-24](#)
3. [Eksport zaawansowanych technologii – str. 25-32](#)
4. [Działalność innowacyjna przedsiębiorstw w Polsce – str. 33-37](#)
5. [Rankingi innowacyjności – str. 38-43](#)



**Na koniec 2020 r. w Polsce przeznaczono na badania i rozwój ponad 7,3 mld EUR.** Był to wynik o 3,4% większy niż rok wcześniej i o ponad 540% większy niż w roku dołączenia do UE. W przeliczeniu na % PKB wydatki na B+R ukształtowały się na poziomie 1,4%, w porównaniu do 1,3% rok wcześniej i 0,5% w 2004 roku. Mimo tak dynamicznych wzrostów jeszcze sporo brakuje nam do wartości osiągananej przez Unię Europejską ogółem, która wyniosła 2,3%. Krajem UE, który – w przeliczeniu na % PKB – wydaje najwięcej na działalność badawczo-rozwojową jest Belgia (3,52%), Szwecja (3,51%) i Austria (3,22%). Z kolei państwem wydającym najwięcej w ujęciu nominalnym były Niemcy, które na B+R przeznaczyły w 2020 r. 105,6 mld EUR.

**W działalności badawczo-rozwojowej w Polsce na koniec 2019 r. było zatrudnionych ponad 270 tys. osób,** tj. o 1,8% więcej niż w 2018 r. Liczba zatrudnionych w B+R w Polsce rośnie nieprzerwanie od 2009 r. W przeliczeniu na 10 tys. ludności najwięcej zatrudnionych w R&D jest w Austrii (163 osoby), Danii (149) i Finlandii (138) – w Polsce wskaźnik ten ukształtował się na poziomie 71 osób.

**Na koniec 2019 r. wartości niematerialne i prawne polskich przedsiębiorstw wyniosły 126.475 mln PLN.** W porównaniu do 2018 r. wartości niematerialne i prawne były o 5,9% wyższe. Ich wartość rośnie prawie nieprzerwanie (z wyjątkiem lat 2017-2018) od co najmniej 2009 roku, a średnioroczne tempo wzrostu w okresie 2010 – 2019 wyniosło 11,0%. Największą wartość aktywów niematerialnych i prawnych na koniec 2019 r. odnotowano w telekomunikacji, działalności w zakresie informacji i handlu hurtowym, a udział tych działów w całości wartości niematerialnych i prawnych polskich przedsiębiorstw wyniósł na koniec 2019 r. 45,8%.



## Badania i rozwój

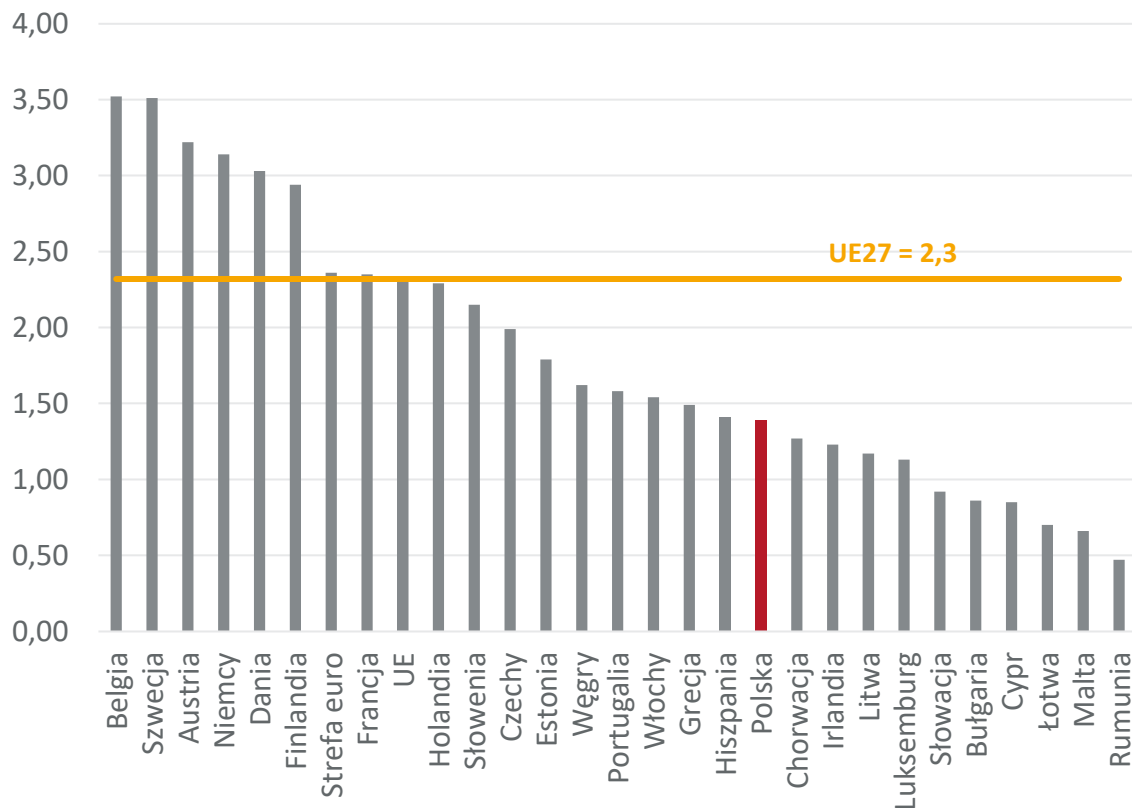
---

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

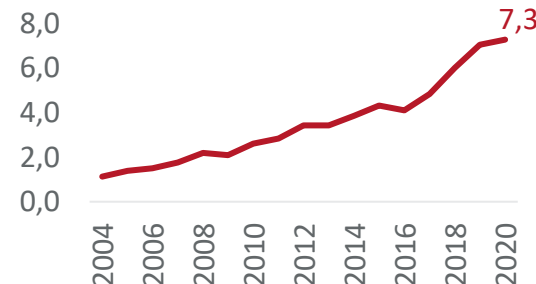


# W stosunku do wielkości PKB najwięcej na badania i rozwój przeznaczają Belgia, Szwecja i Austria.

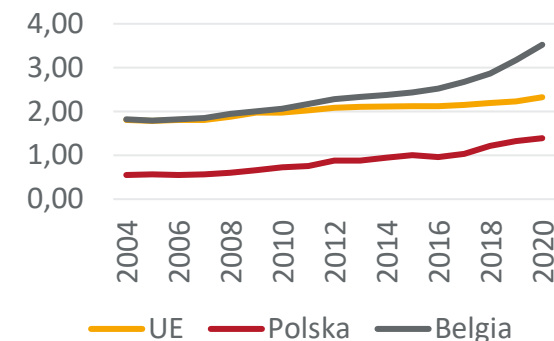
Nakłady na badania i rozwój w krajach UE w 2020 r. (% PKB)



Nakłady na badania i rozwój w Polsce (mld EUR)



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



Na koniec 2020 r. w Polsce przeznaczono na badania i rozwój ponad 7,3 mld EUR. Był to wynik o 3,4% większy niż rok wcześniej i o ponad 540% 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 efektywny wzrost. W 2004 r. na nakłady poświęciliśmy około 0,5% PKB, w 2020 r. było to już 1,4%.

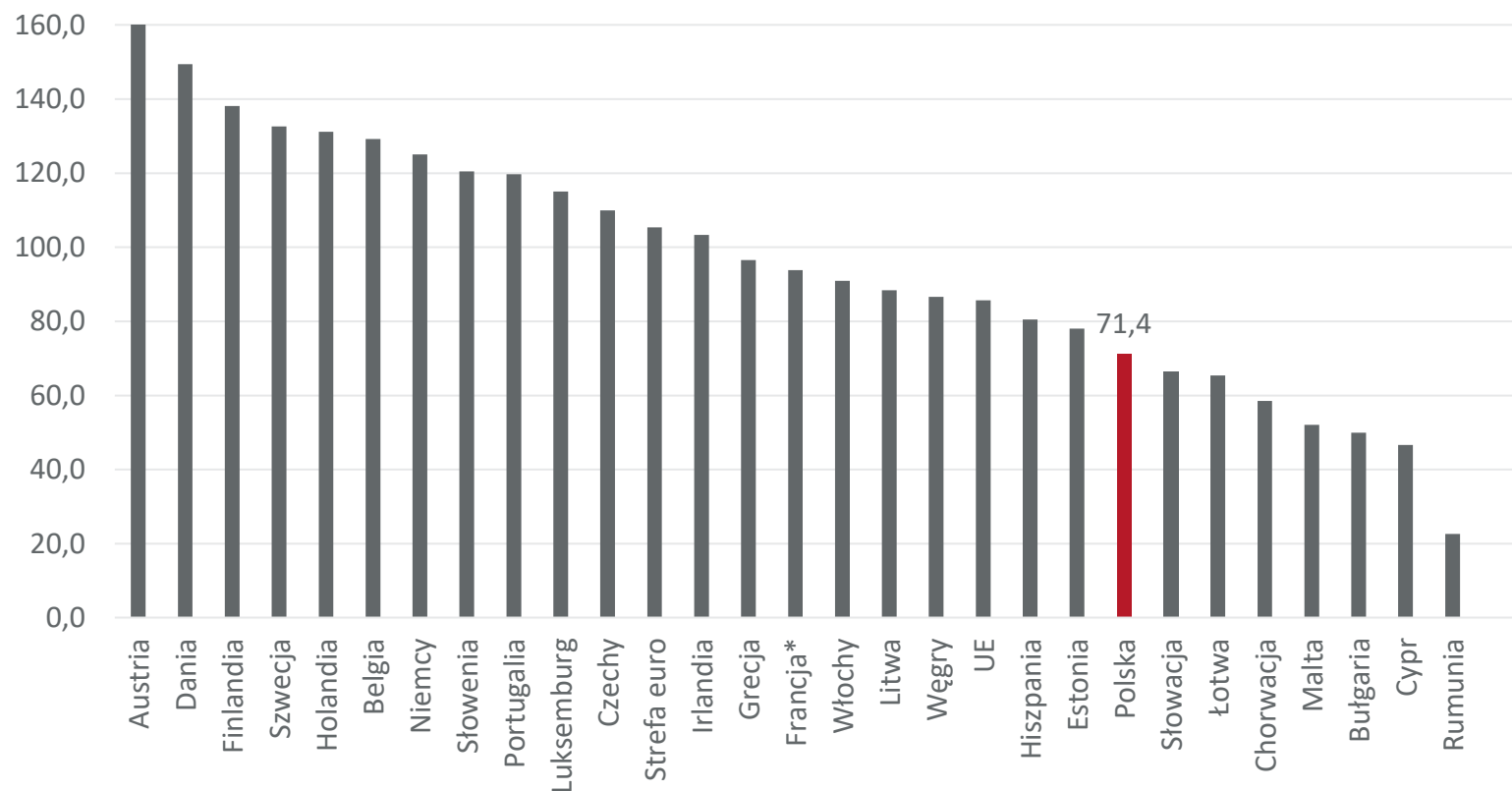
Mimo to nadal pozostajemy znacznie poniżej poziomu UE ogółem. Warto jednak zwrócić uwagę, że w ostatnich pięciu latach różnica pomiędzy Polską a unijną średnią zmniejszyła się.

Źródło: Eurostat

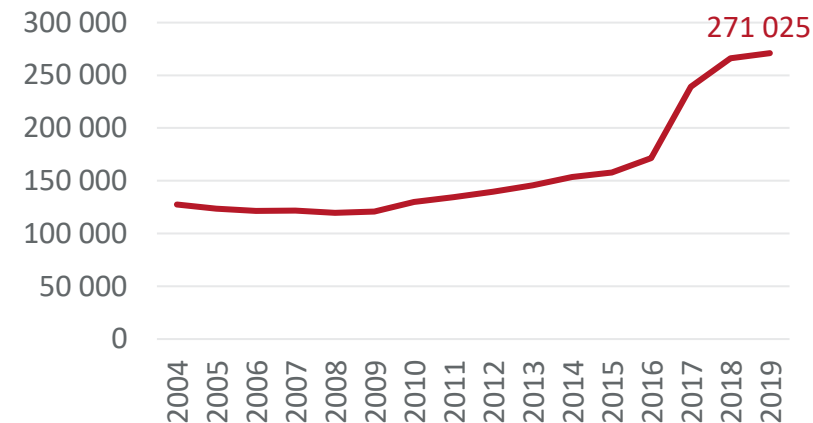


W przeliczeniu na 10 tys. ludności najwięcej zatrudnionych w R&D jest w Austrii, Danii i Finlandii.

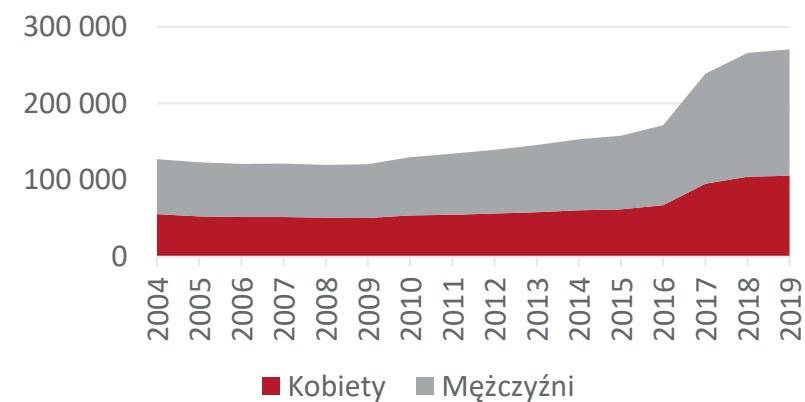
Zatrudnienie w R&D na koniec 2019 r. (na 10 tys. ludności)



Zatrudnienie w R&D w Polsce



Zatrudnienie w R&D w Polsce podziale na płeć



Źródło: Eurostat



Udział poszczególnych sektorów w nakładach w 2020 r.



Źródło: Eurostat

Najwięcej pieniędzy na badania i rozwój wydał sektor przedsiębiorstw, w 2020 r. było to prawie 4,6 mld EUR (63% 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 (35% udziału w całości nakładów na badania i rozwój), a trzecim sektor rządowy (2%).

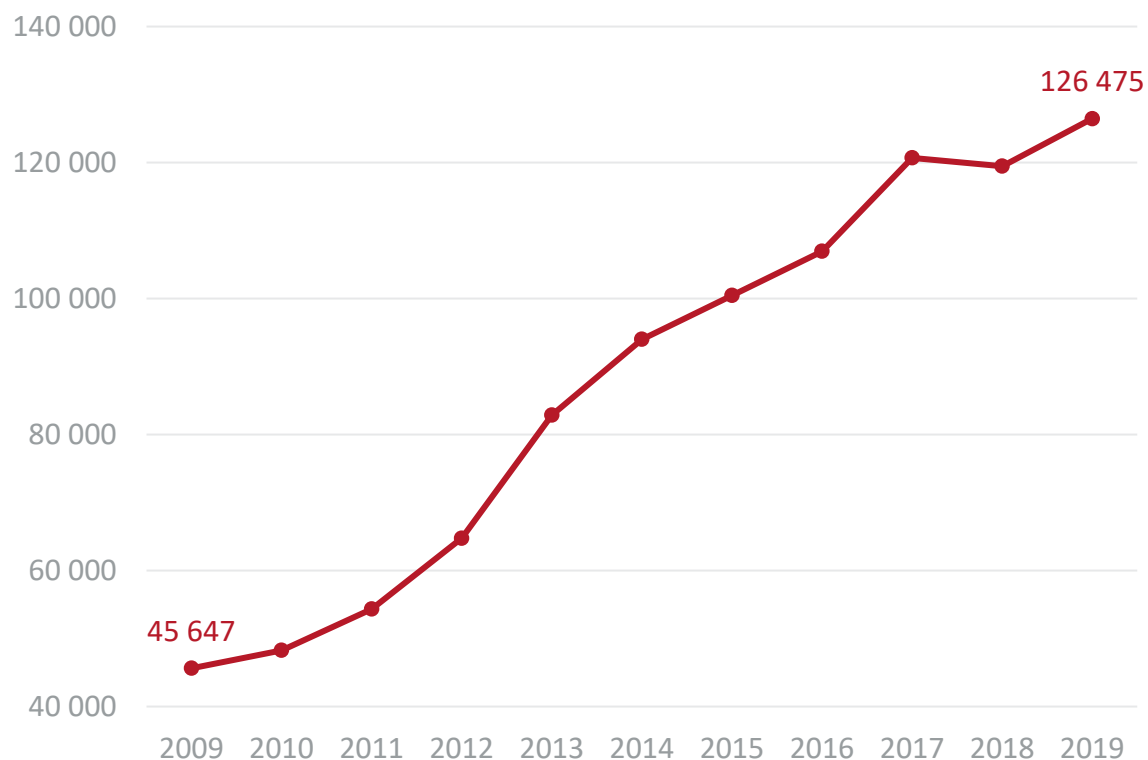
W tabeli poniżej prezentujemy jak rozkładały się nakłady na R&D w Polsce, Belgii (lider UE pod względem nakładów jako % PKB), Niemczech (lider UE pod względem wielkości nakładów) oraz UE ogółem.

Sektor/Kraj	Belgia	Niemcy	Polska	UE ogółem
Sektor przedsiębiorstw	73%	67%	63%	66%
Sektor rządowy	9%	14%	2%	12%
Sektor szkolnictwa wyższego	17%	18%	35%	22%
Sektor prywatny niekomercyjny	1%	0%	0%	1%



# Na koniec 2019 r. wartości niematerialne i prawne\* polskich przedsiębiorstw wyniosły 126.475 mln PLN

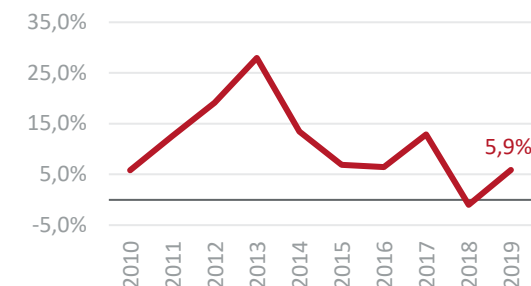
### Wartości niematerialne i prawne (mln. PLN)



### Udział WNIIP w aktywach trwałych



### Dynamika wzrostu wartości WNIIP (rdr.)



W porównaniu do 2018 r. wartości niematerialne i prawne były o 5,9% wyższe. Ich wartość rośnie prawie nieprzerwanie (z wyjątkiem lat 2017-2018) od co najmniej 2009 roku, a średnioroczne tempo wzrostu w okresie 2010 – 2019 wyniosło 11,0%.

Udział WNIIP w aktywach trwałych rósł nieprzerwanie do 2017 r., kiedy to osiągnął poziom 6,87%. W kolejnym roku udział nieznacznie zmniejszył się i od 2018 r. oscyluje w okolicach 6,5%.

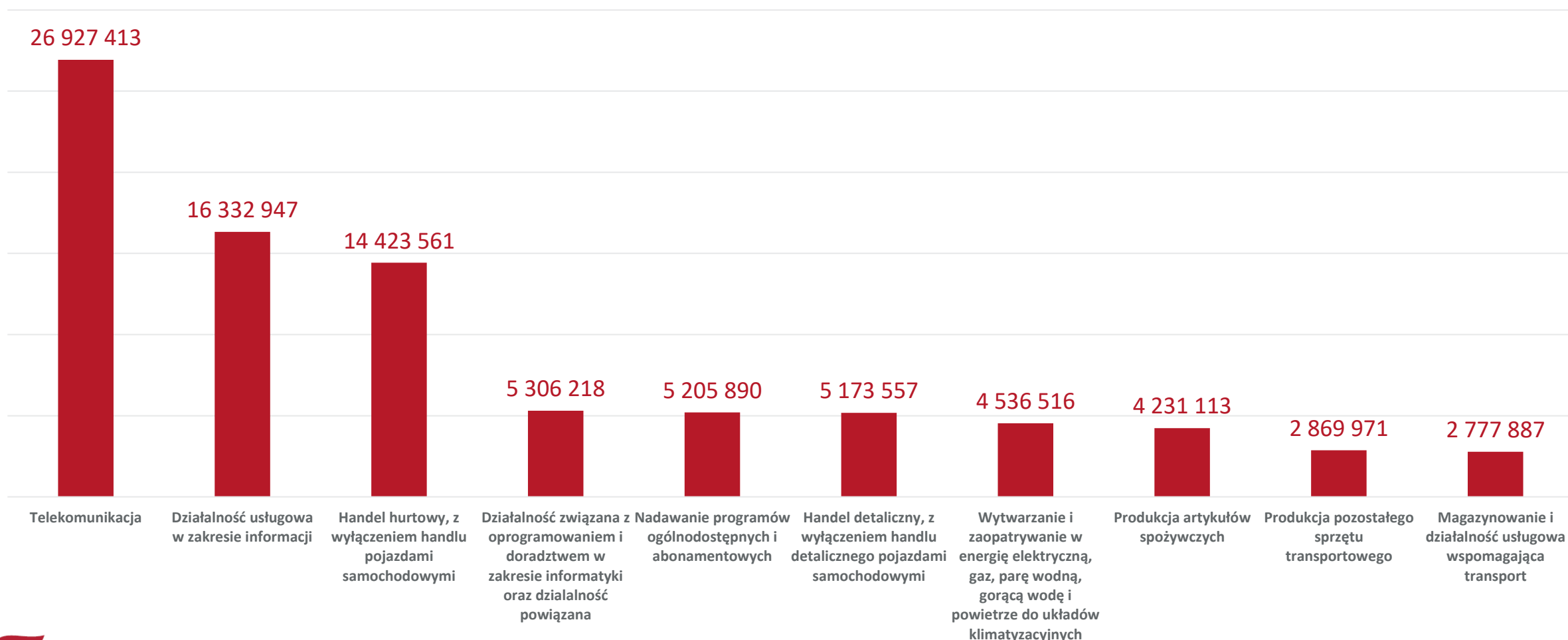
\*Wartości niematerialne i prawne to nabyte przez jednostkę, zaliczane do aktywów trwałych, prawa majątkowe nadające się do gospodarczego wykorzystania, o przewidywanym okresie ekonomicznej użyteczności dłuższym niż rok, przeznaczone do używania na potrzeby jednostki, a w szczególności: a) autorskie prawa majątkowe, prawa pokrewne, licencje, koncesje; b) prawa do wynalazków, patentów, znaków towarowych, wzorów użytkowych oraz zdobniczych; c) know-how.

Źródło: Główny Urząd Statystyczny, dane dla jednostek prowadzących księgi rachunkowe, które na koniec roku wykazały 10 lub więcej osób pracujących



# Największą wartość aktywów niematerialnych i prawnych na koniec 2019 r. odnotowano w telekomunikacji, działalności w zakresie informacji i handlu hurtowym

Wartości niematerialne i prawne na koniec 2019 r. (10 największych działów, tys. PLN)



Źródło: Główny Urząd Statystyczny, dane dla jednostek prowadzących księgi rachunkowe, które na koniec roku wykazały 10 lub więcej osób pracujących

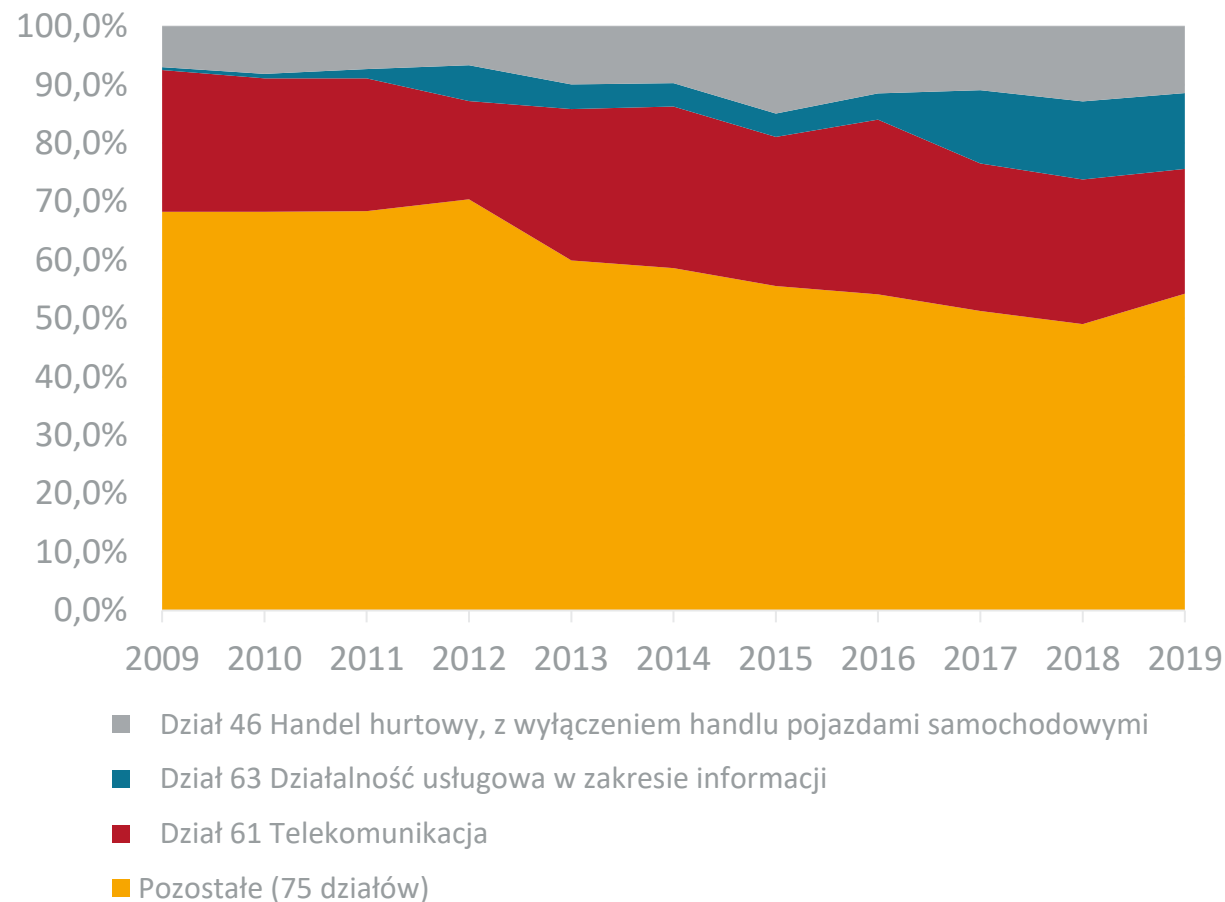


Udział trzech największych działów w całości wartości niematerialnych i prawnych polskich przedsiębiorstw wyniósł na koniec 2019 r. 45,8%. W porównaniu do 2009 r. udział tych trzech działów wzrósł o 14,0 p. proc.

Udział poszczególnych działów w całości WNIp polskich przedsiębiorstw na koniec 2019 r. (10 największych działów)



Udział w całości WNIp polskich przedsiębiorstw trzech największych działów pod względem wartości WNIp

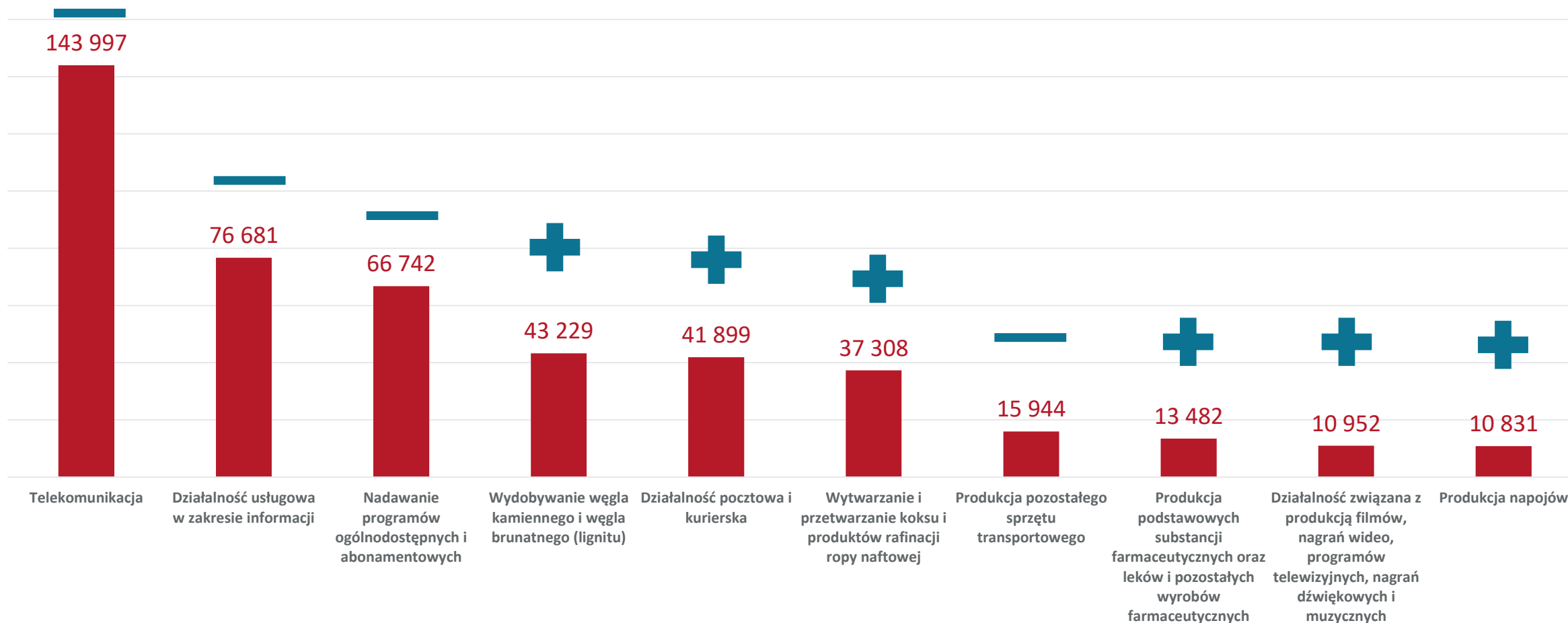


Źródło: Główny Urząd Statystyczny, dane dla jednostek prowadzących księgi rachunkowe, które na koniec roku wykazały 10 lub więcej osób pracujących



W przeliczeniu na jedno przedsiębiorstwo w zestawieniu 10 największy działów utrzymały się cztery (myślnik na wykresie), a pojawiło sześć nowych (plus na wykresie)

Wartości niematerialne i prawne na koniec 2019 r. per przedsiębiorstwo (10 największych działów, tys. PLN)

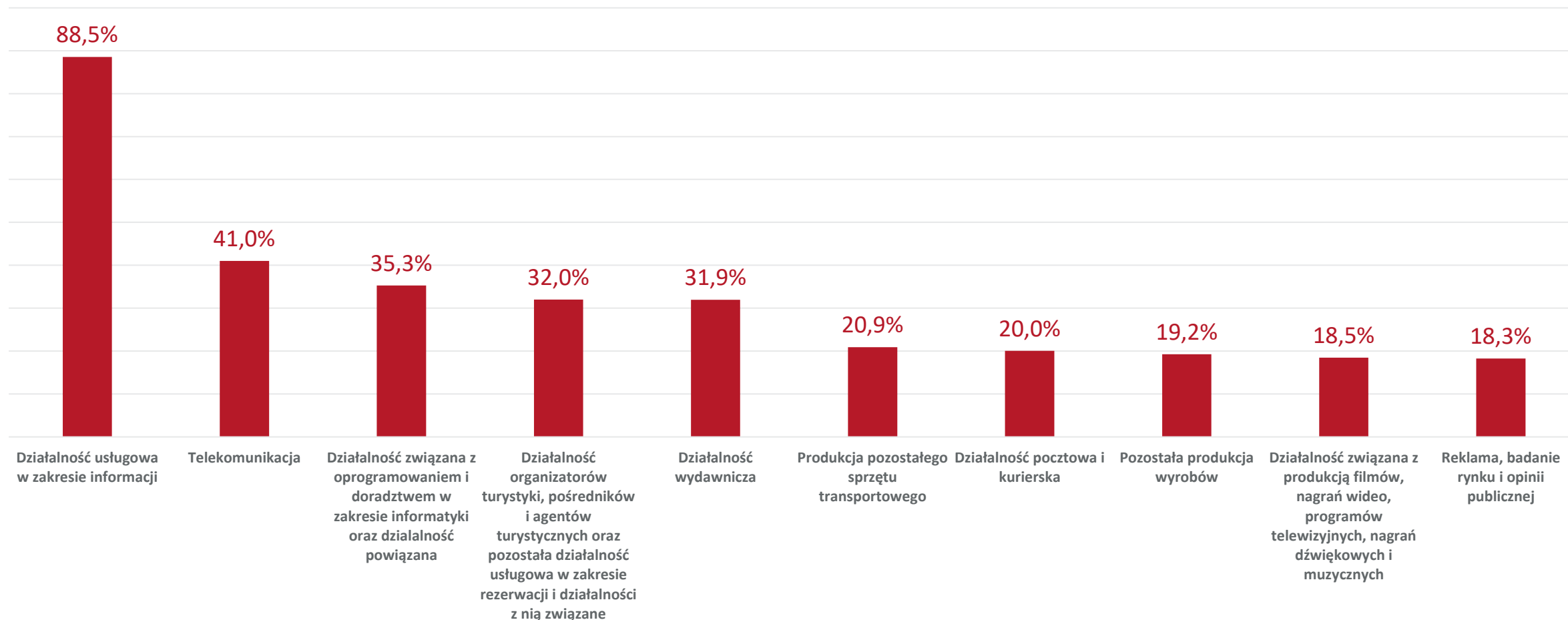


Źródło: Główny Urząd Statystyczny, dane dla jednostek prowadzących księgi rachunkowe, które na koniec roku wykazały 10 lub więcej osób pracujących



# Spośród wszystkich działów PKD największy udział WNiP w aktywach trwałych odnotowano w działalności usługowej w zakresie informacji, prawie 90%

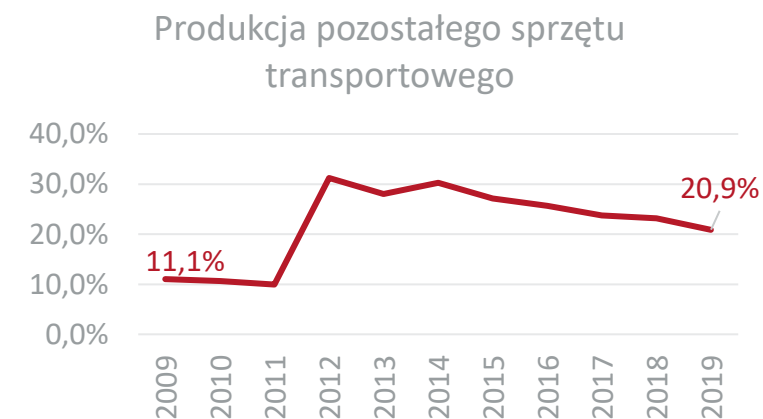
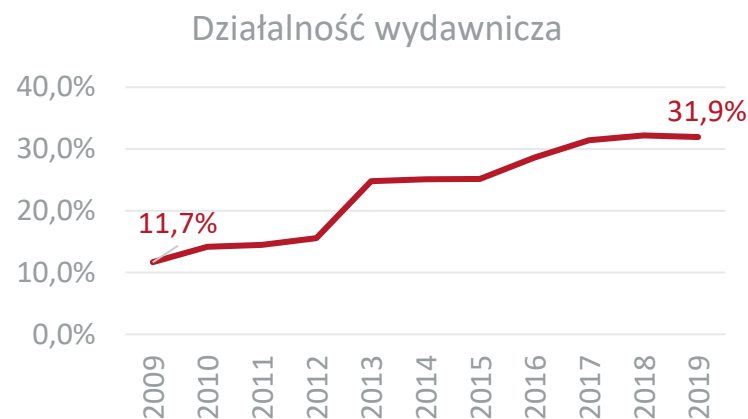
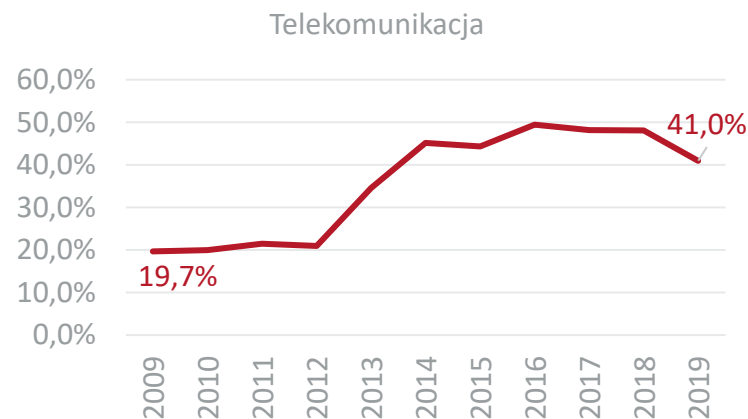
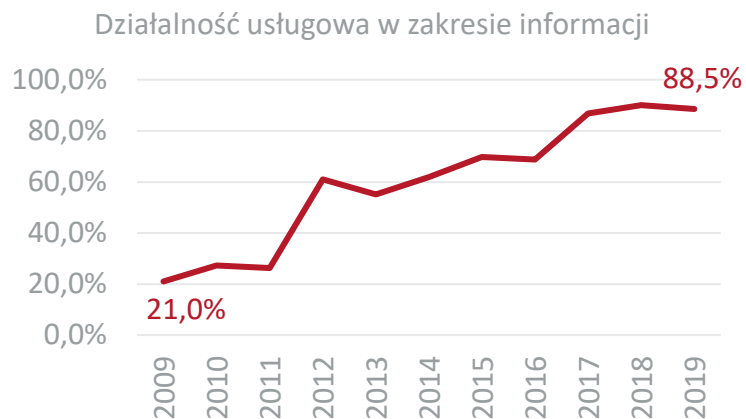
Udział WNiP w aktywach trwałych na koniec 2019 r. (10 największych działów)



Źródło: Główny Urząd Statystyczny, dane dla jednostek prowadzących księgi rachunkowe, które na koniec roku wykazały 10 lub więcej osób pracujących



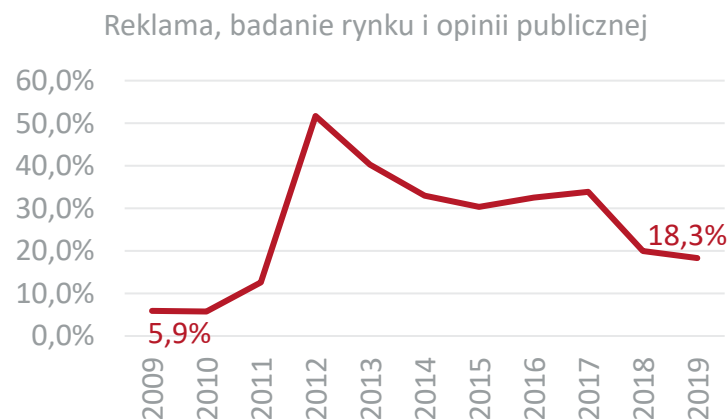
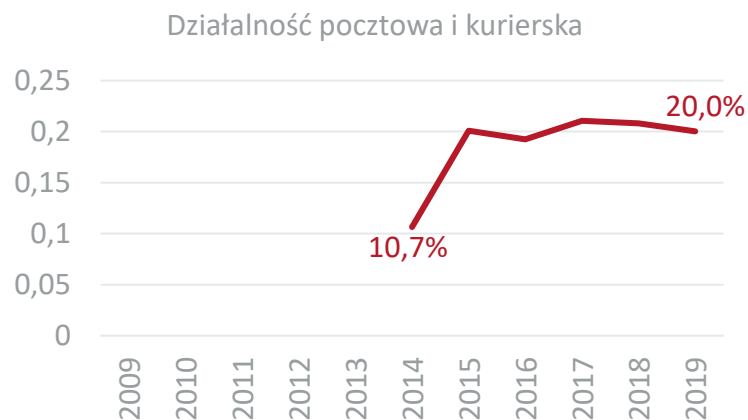
# Udział wartości niematerialnych i prawnych w latach 2009 – 2019 w działach o największym udziale na koniec 2019 r.



Źródło: Główny Urząd Statystyczny, dane dla jednostek prowadzących księgi rachunkowe, które na koniec roku wykazały 10 lub więcej osób pracujących



# Udział wartości niematerialnych i prawnych w latach 2009 – 2019 w działach o największym udziale na koniec 2019 r.



Źródło: Główny Urząd Statystyczny, dane dla jednostek prowadzących księgi rachunkowe, które na koniec roku wykazały 10 lub więcej osób pracujących



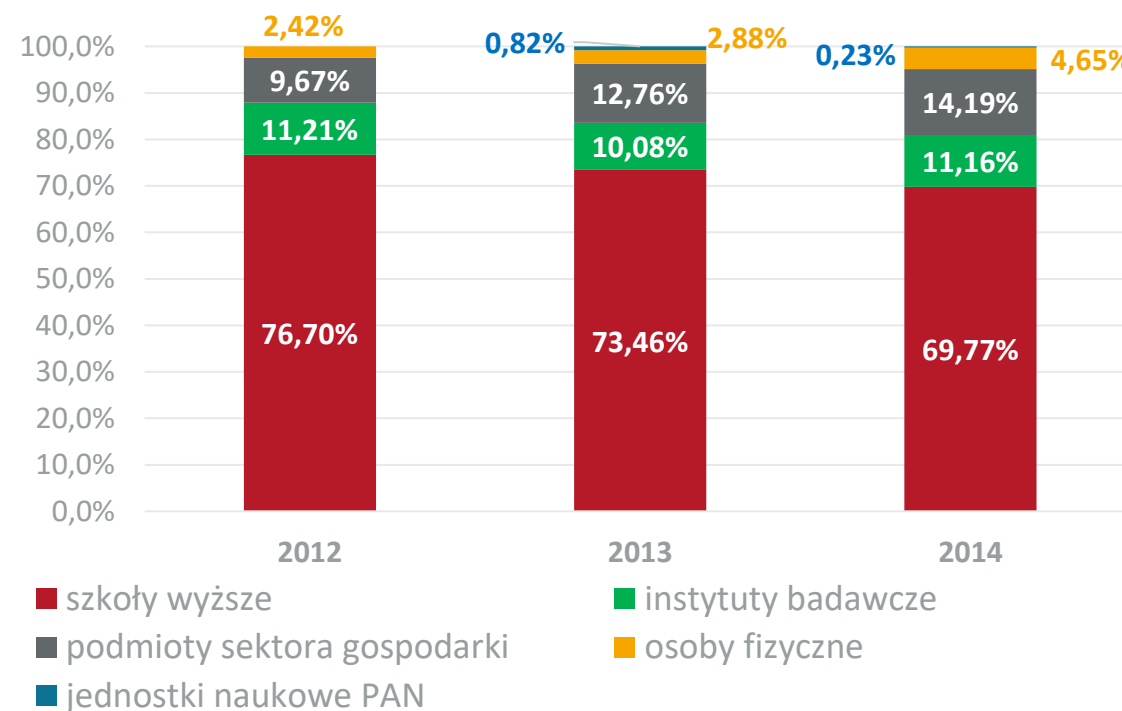
# Nieproporcjonalnie duża ilość patentów uzyskanych przez instytucje publiczne jest porzucana po 3 latach

Pomiędzy 11% 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



# Wydajność pracy w przemyśle w ostatniej dekadzie rośnie miesięcznie 0,28% (ok 3,4% rocznie)

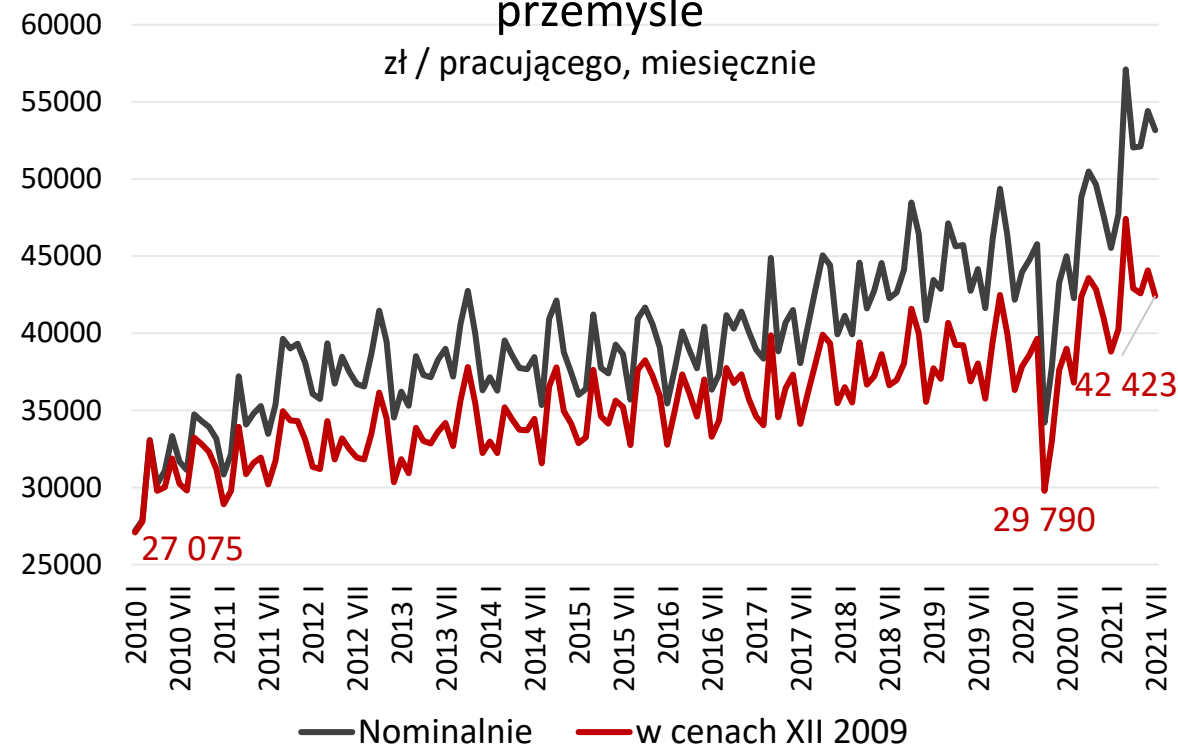
W dekadę produkcja sprzedana przemysłu na pracującego w przemyśle wzrosła o połowę.

## Produkcja sprzedana przemysłu na pracującego w przemyśle



W marcu br. wysoki wzrost nominalnej produkcji sprzedanej przemysłu.

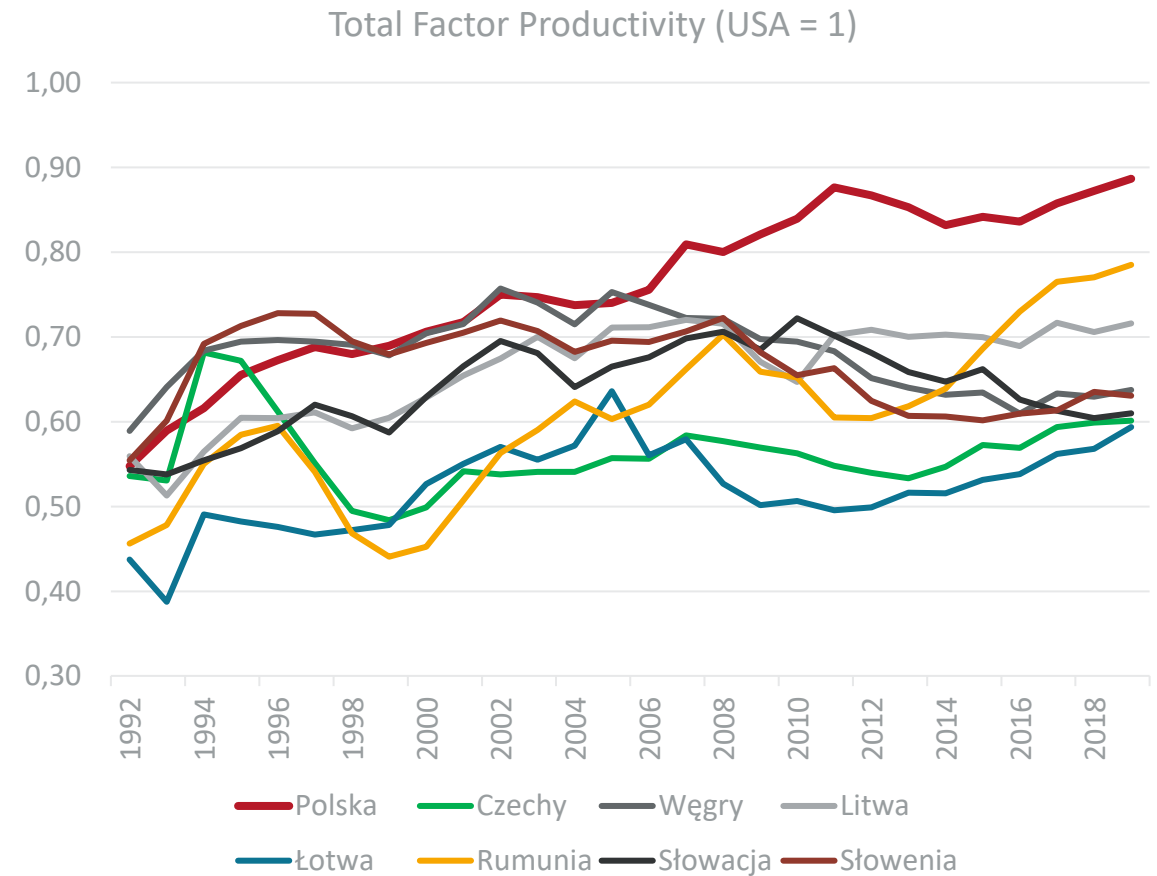
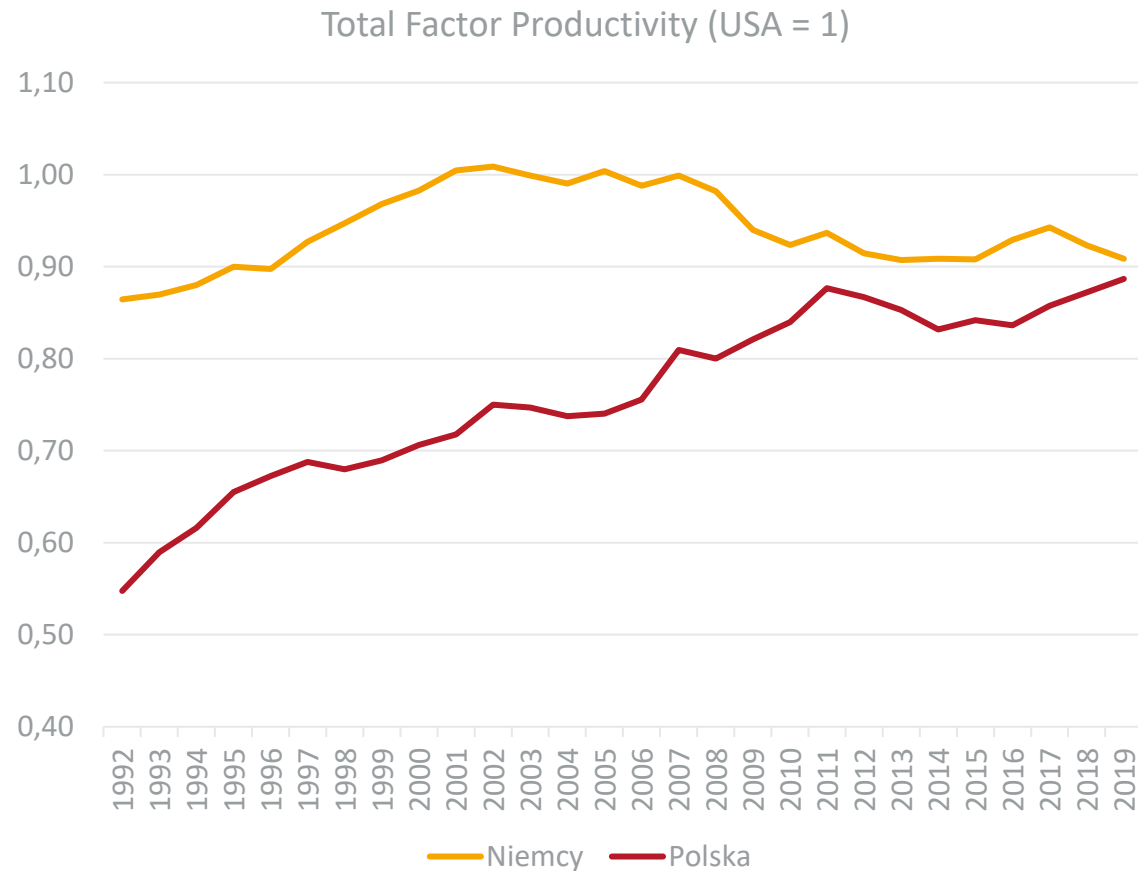
## Produkcja sprzedana przemysłu na pracującego w przemyśle



Źródło: GUS – Biuletyn Statystyczny



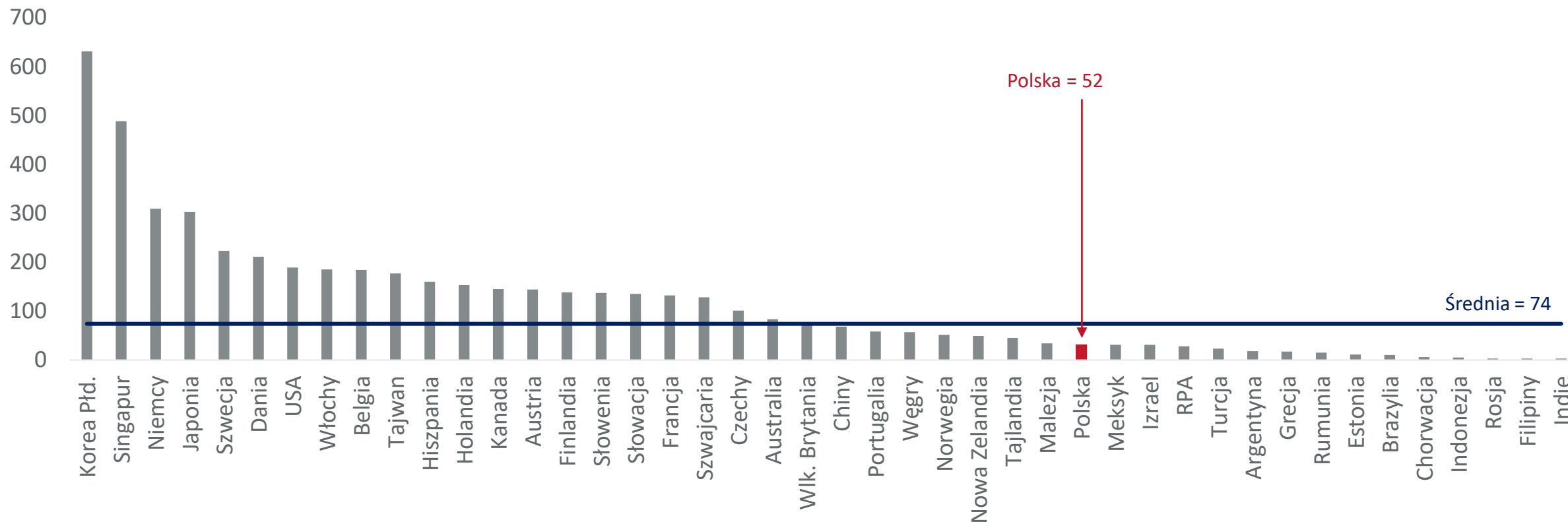
# Polska osiąga dobry wynik współczynnika produktywności na tle innych państw naszego regionu i od 2014 r. systematycznie poprawia swój wynik



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.

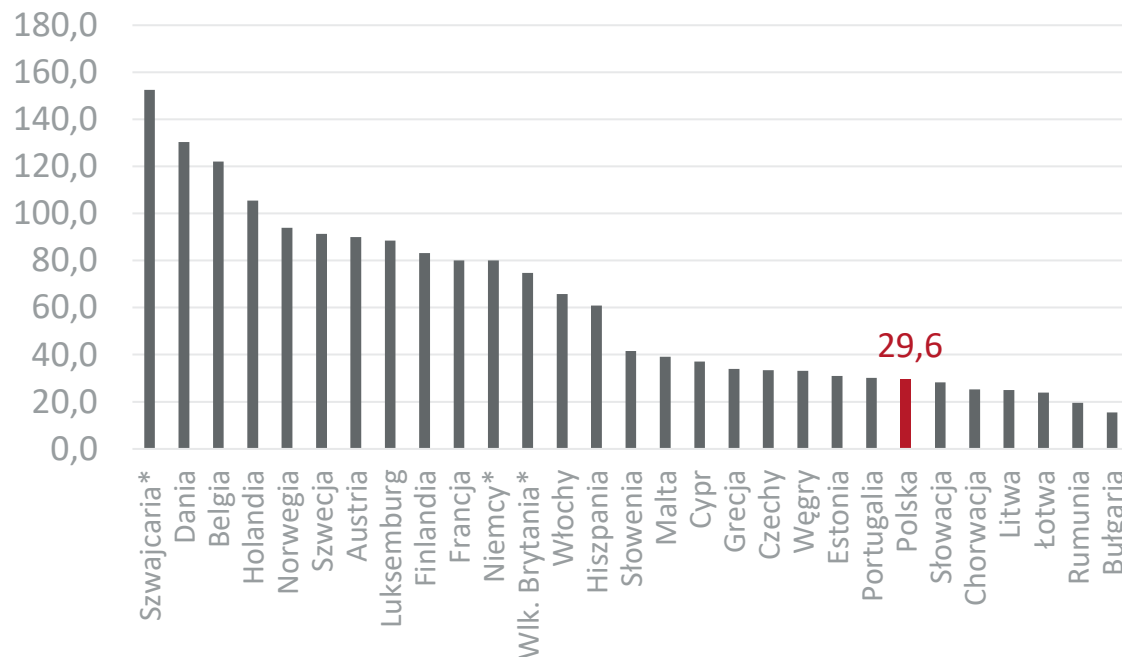


Źródło: International Federation of Robotics

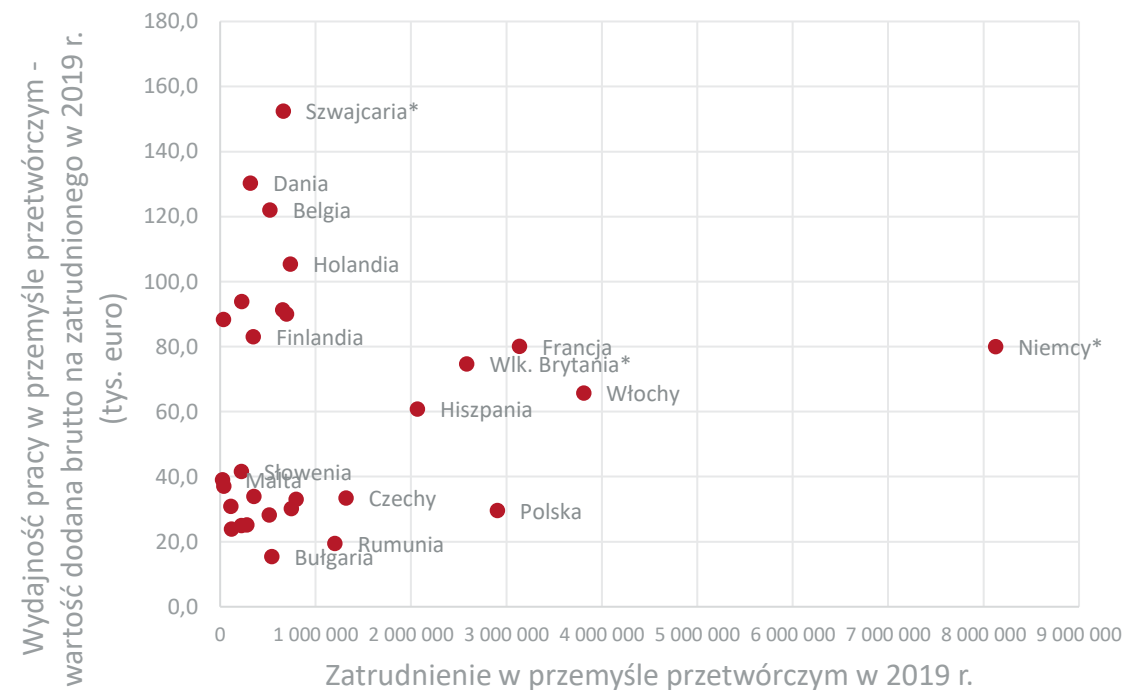


# Mała liczba robotów przemysłowych to jeden z powodów niskiej wydajności pracy w polskim przemyśle

Wydajność pracy w przemyśle przetwórczym -  
wartość dodana brutto na zatrudnionego w 2019 r.  
(tys. euro)



Wydajność w pracy w przemyśle a liczba  
zatrudnionych w krajach UE

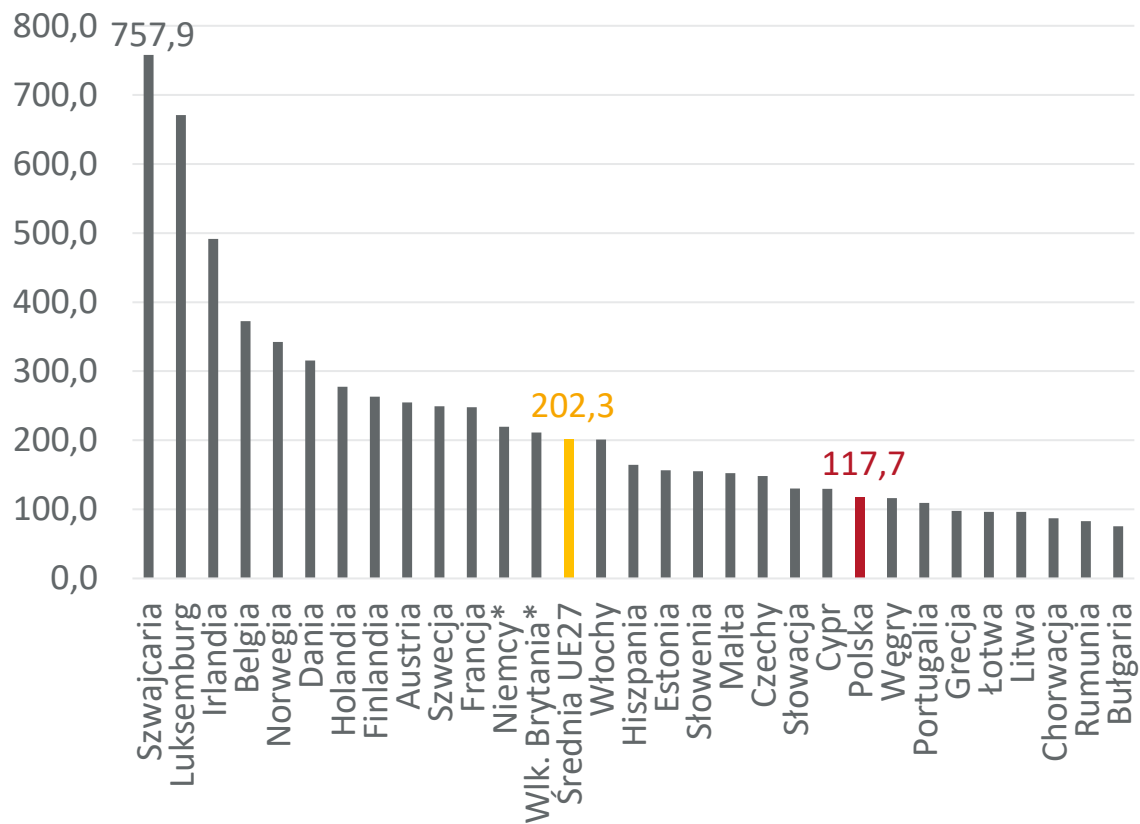


Źródło: Eurostat [sbs\_na\_sca\_r2]

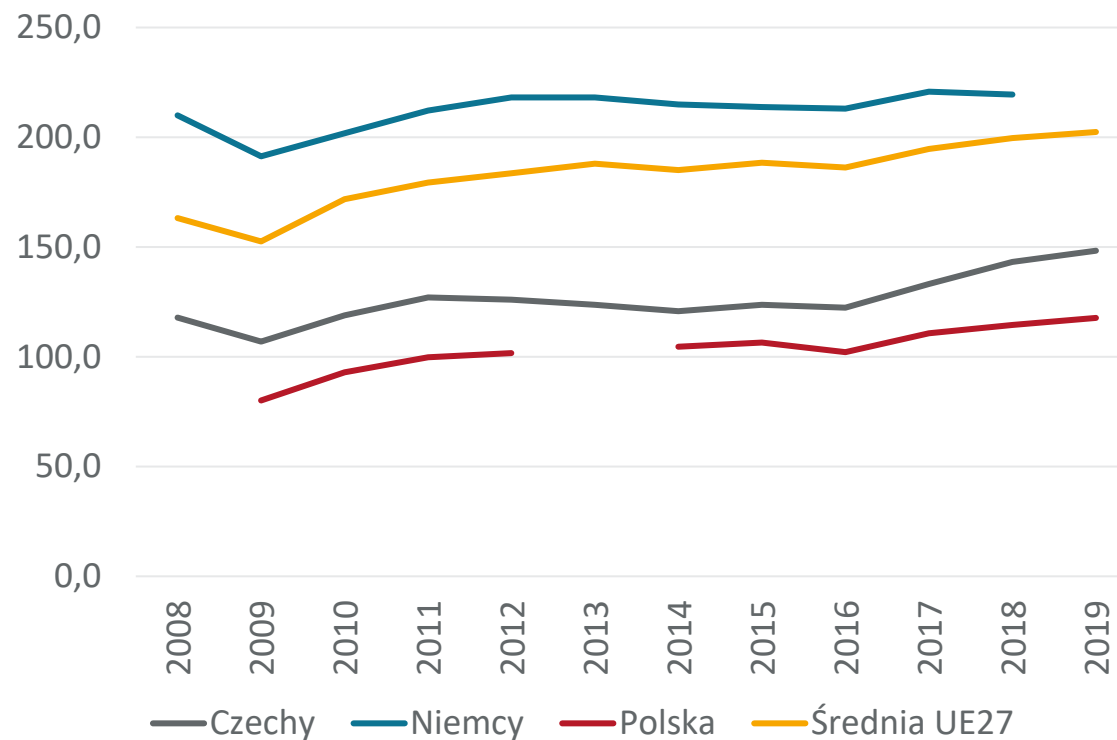
\* - dane za 2018 r.



Obrót na zatrudnionego w 2019 r. (tys. euro)



Obrót na zatrudnionego (tys. euro) od 2008 r. – Polska na tle Niemiec, Czech i UE27

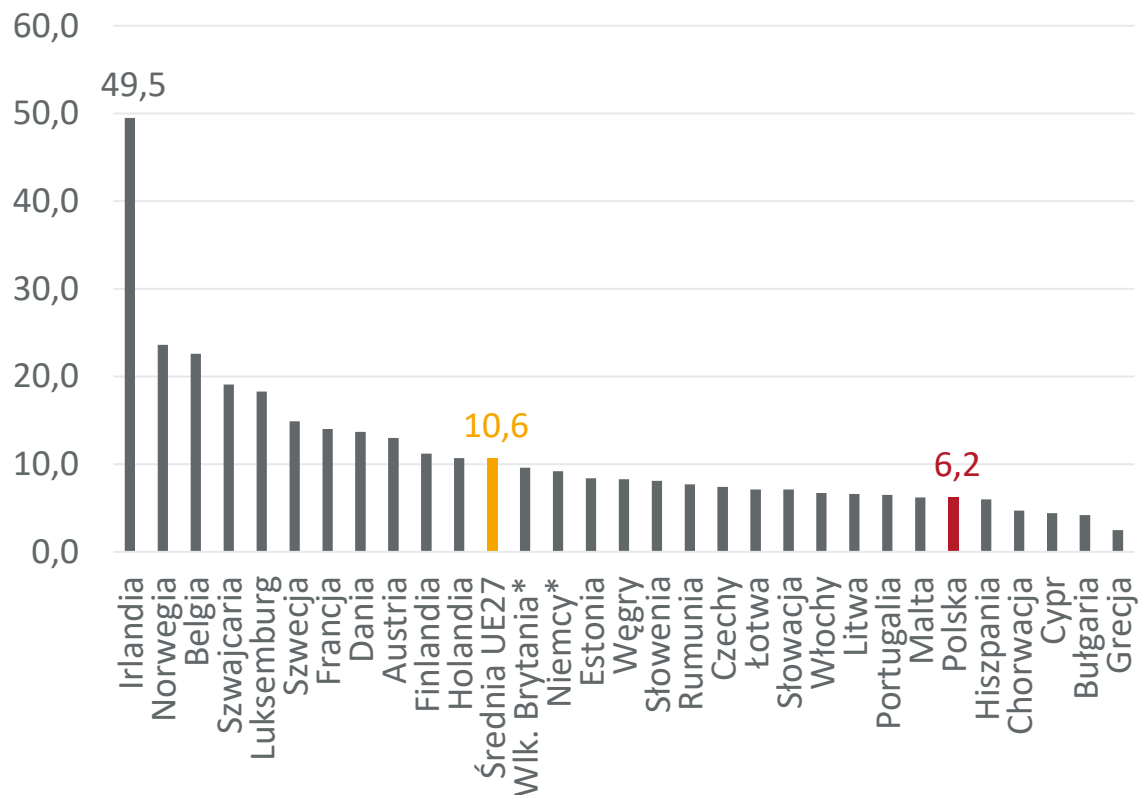


Źródło: Eurostat [sbs\_na\_sca\_r2]

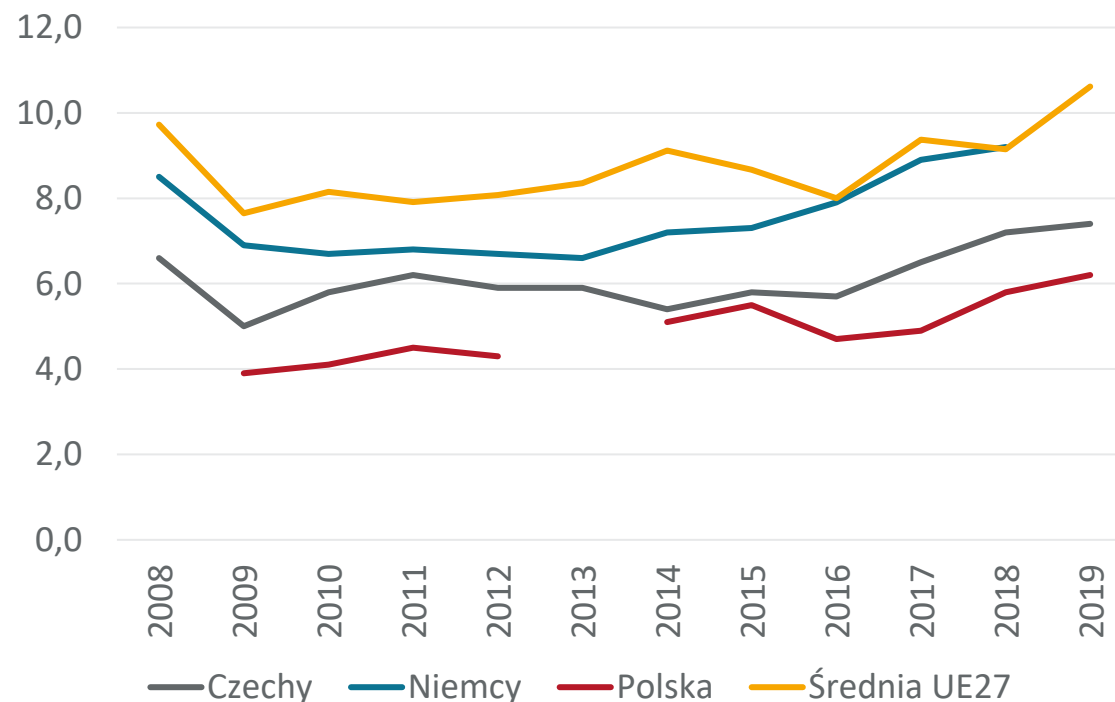
\* - dane za 2018 r.



Inwestycje na zatrudnionego w 2019 r. (tys. euro)



Inwestycje na zatrudnionego (tys. euro) od 2008 r. - Polska na tle Niemiec, Czech i UE27



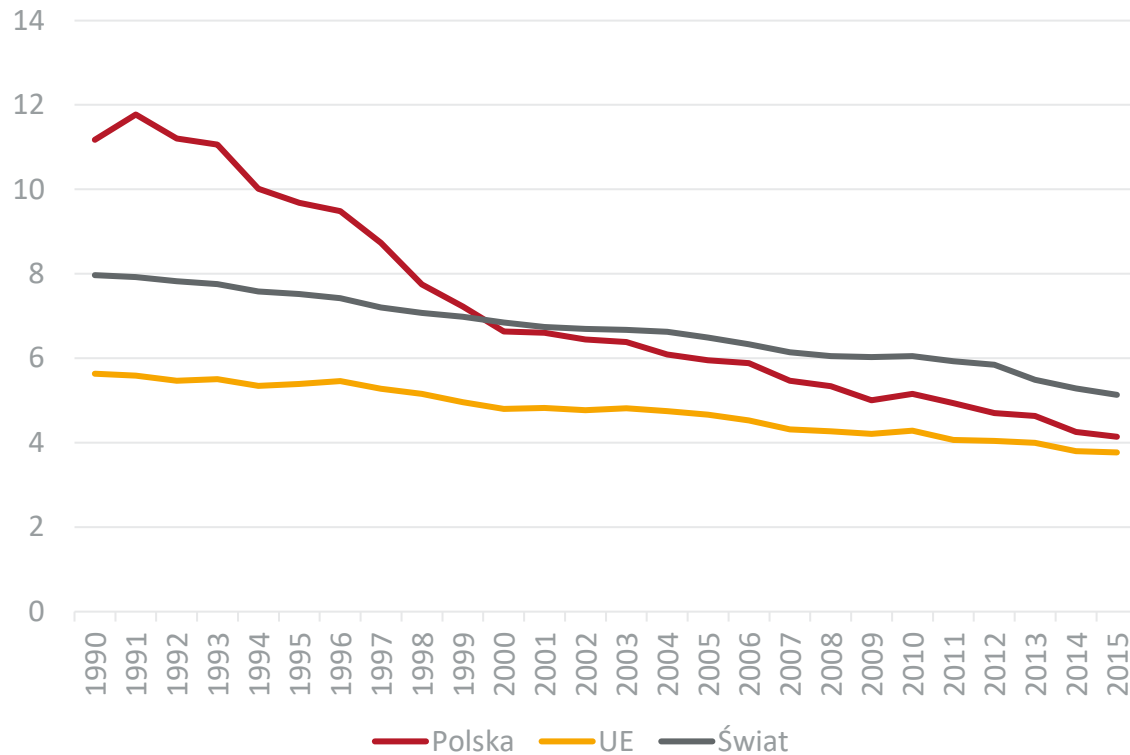
Źródło: Eurostat [sbs\_na\_sca\_r2]

\* - dane za 2018 r.

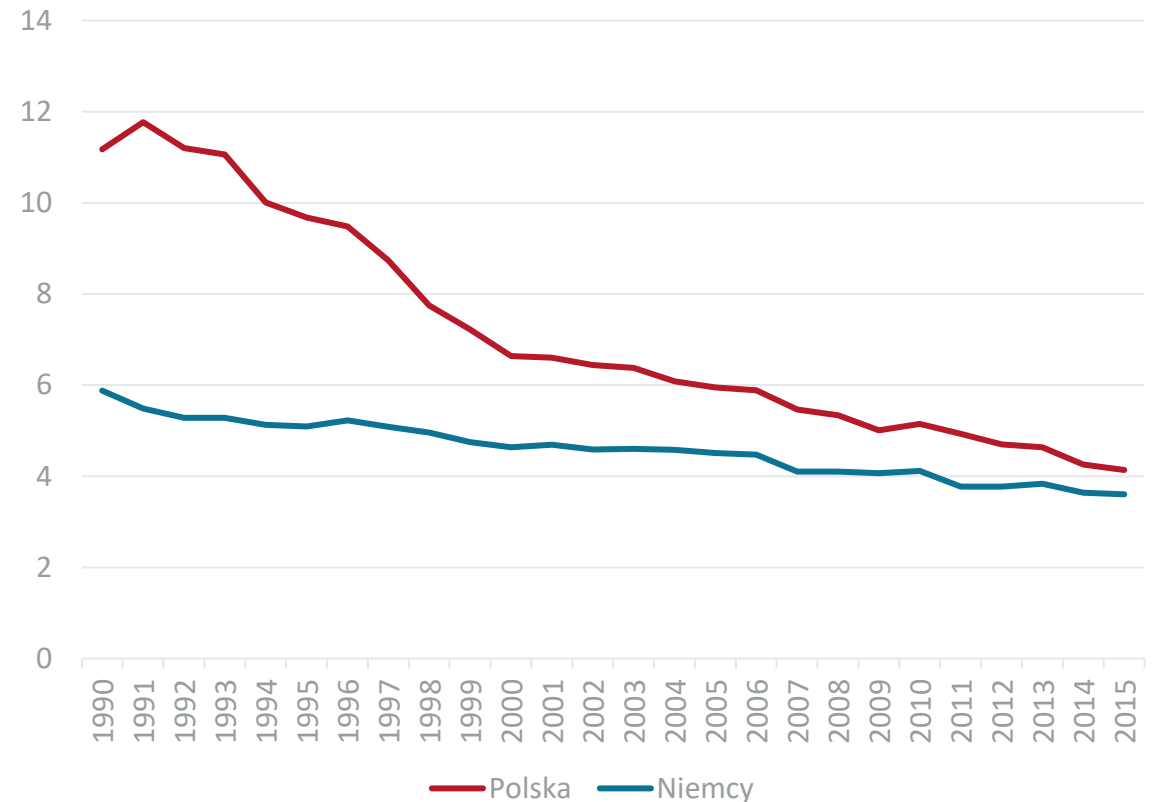


# Polska gospodarka staje się coraz mniej energochłonna – zbliżamy się do poziomu notowanego w całej UE i Niemczech

Energochłonność gospodarki  
(MJ/\$2011 PPP PKB)



Energochłonność gospodarki (MJ/\$2011 PPP PKB)



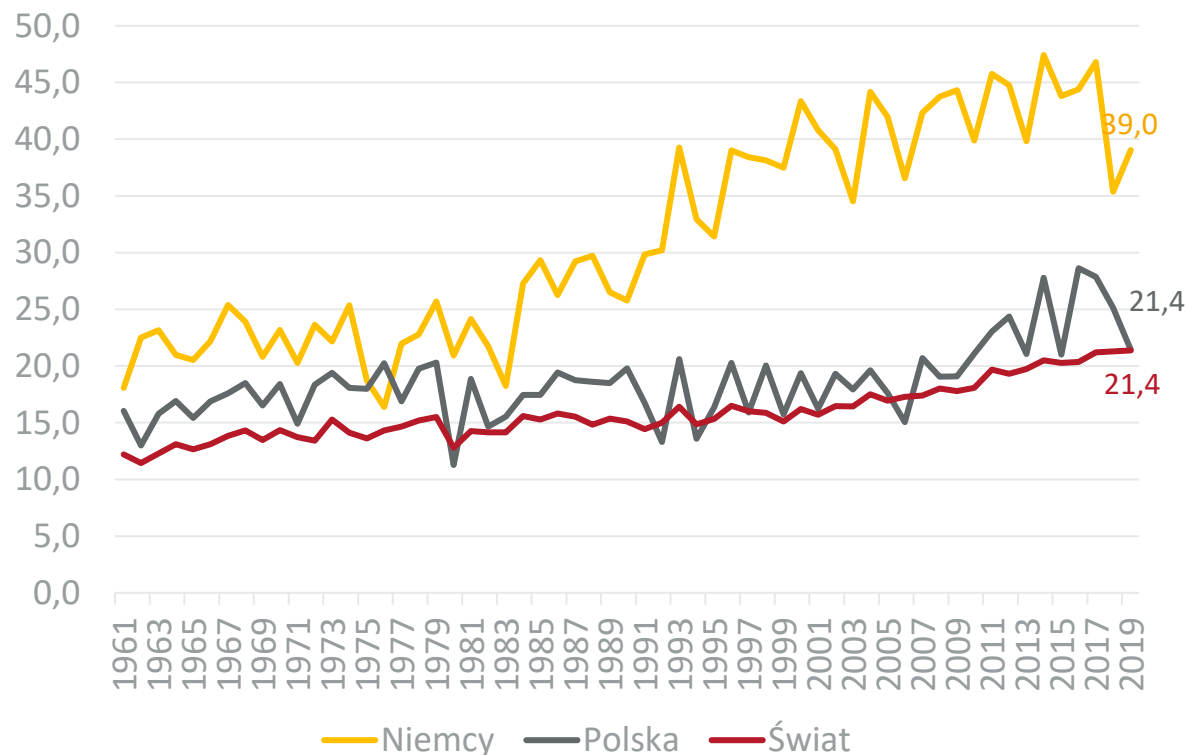
Energochłonność gospodarki to stosunek zużycia energii do wielkości produktu krajowego brutto (mierzonego według parytetowej siły nabywczej). Energochłonność wskazuje ile energii zużywa się na wyprodukowanie jednej jednostki wyniku gospodarczego. Niska wartość współczynnika wskazuje, że do wyprodukowania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

Źródło: Macrobond

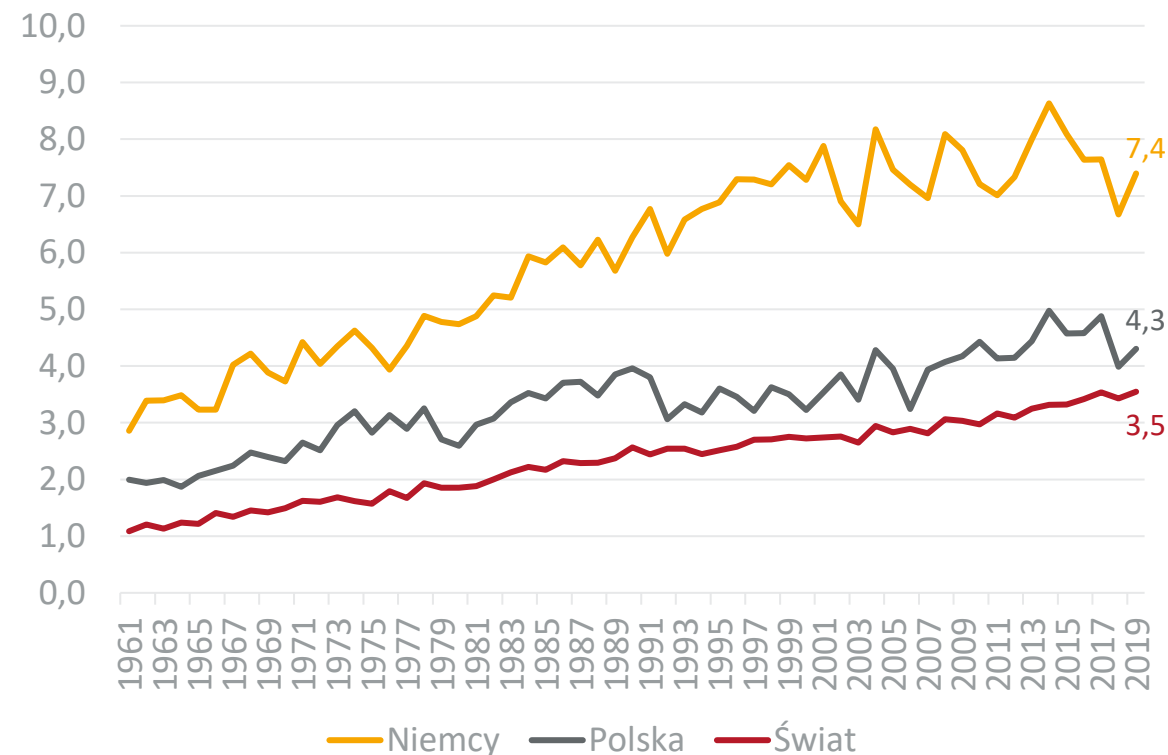


# Wydajność w rolnictwie – w Niemczech z jednego hektara produkuje się o ok. 17,5 tony ziemniaków więcej niż w Polsce i około 3,1 tony więcej pszenicy

### Plony ziemniaków z hektara



### Plony pszenicy z hektara



Źródło: FAOstat

# Eksport zaawansowanych technologii i usług

---

Spis treści

Badania i rozwój

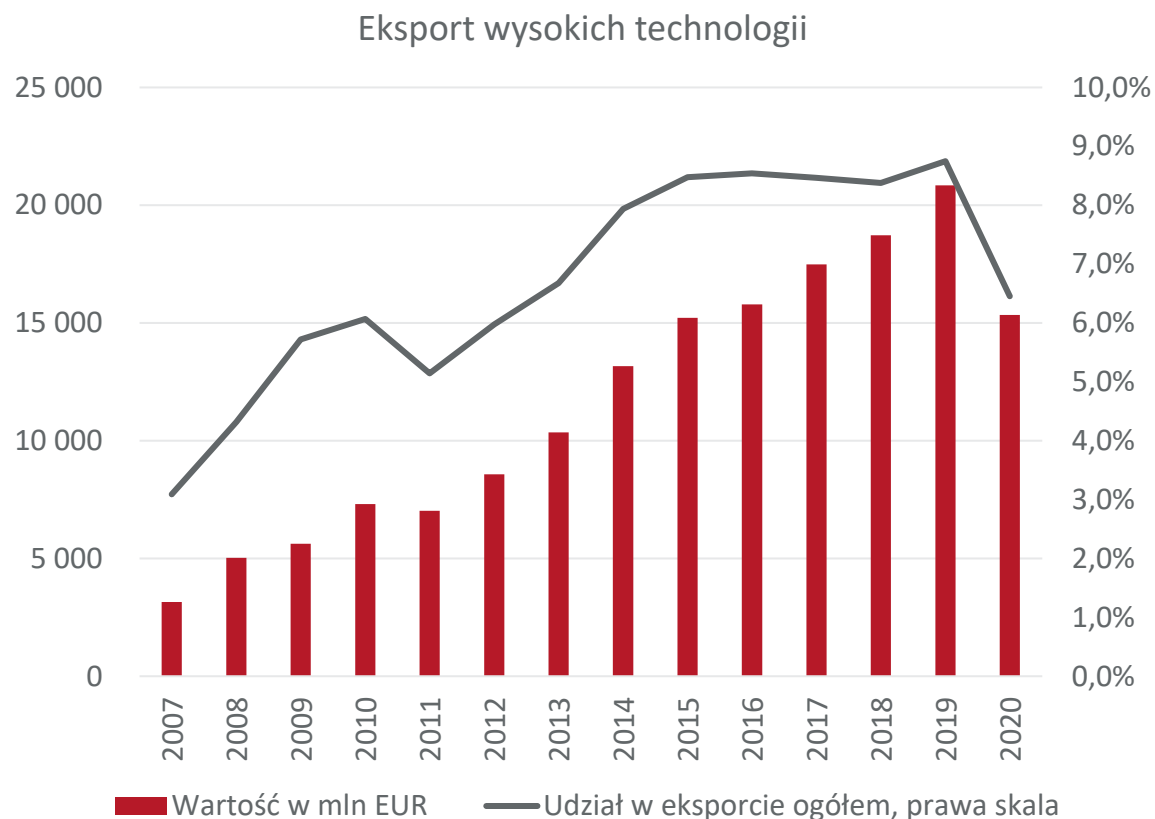
Wydajność gospodarki

Eksport high-tech

Działalność innowacyjna  
przedsiębiorstw

Rankingi





Źródło: Główny Urząd Statystyczny

Do 2020 r. eksport wysokich technologii systematycznie rósł, jednakże pandemia koronawirusa i związane z nią skutki gospodarcze negatywnie odbiły się na sprzedaży zagranicznej technologii. Według wstępnych danych GUS, eksport high-tech wyniósł w ubiegłym roku 15.332 mln EUR i był o 26,4% mniejszy niż rok wcześniej.

Spadek ten był w głównej mierze spowodowany zapaścią sprzedaży w grupie Komputery, która do 2019 r. była grupą o największym udziale w eksporcie wysokich technologii. W 2020 r. eksport w tej grupie wyniósł 608 mln EUR i był 89,8% mniejszy niż rok wcześniej. Udział tej grupy zmniejszył się z 28,7% w 2019 r. do 4,0% w roku ubiegłym.

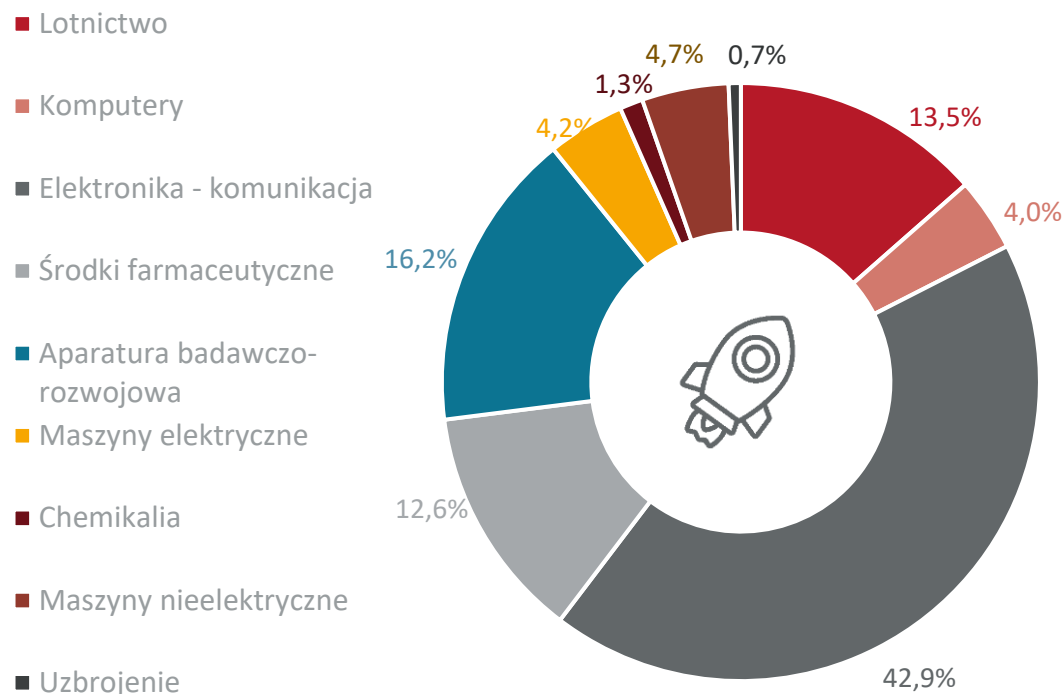
Udział wysokich technologii w całości eksportu towarowego Polski do 2019 r. oscylował wokół 8,5%, aby w ubiegłym roku zmniejszyć się do 6,5%.

\* 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))



Udział poszczególnych grup towarów w eksporcie wysokich technologii



W 2020 r. cztery grupy towarowe odpowiadały za 82,5% eksportu wysokich technologii, z dominującą pozycją jednej z nich. Były to:

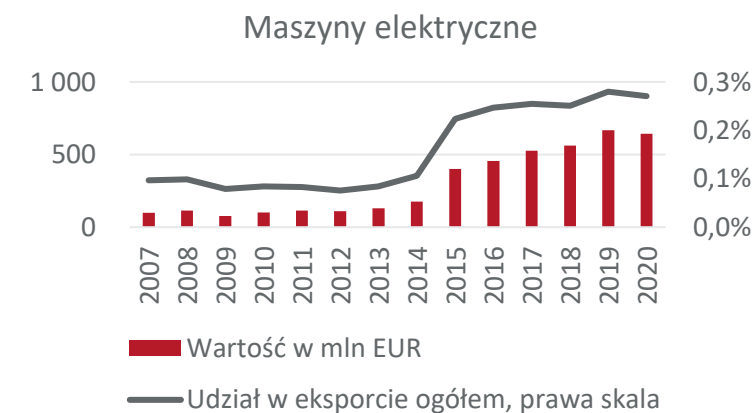
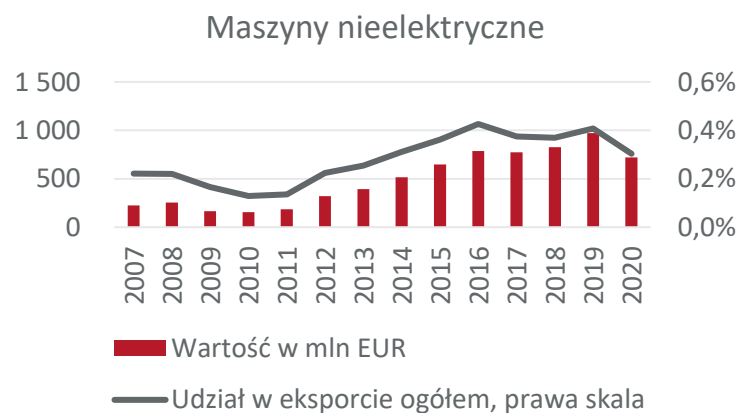
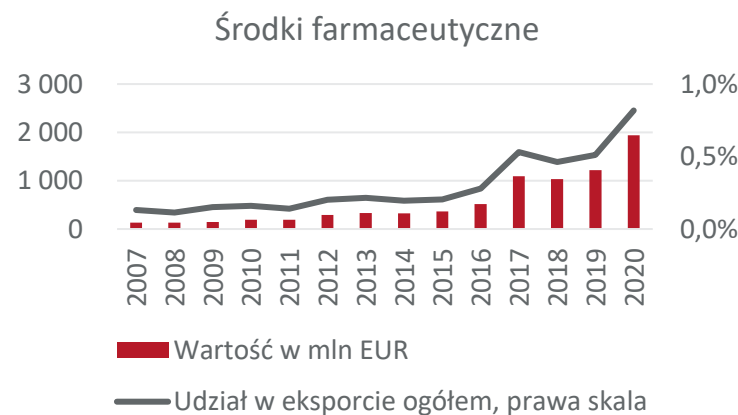
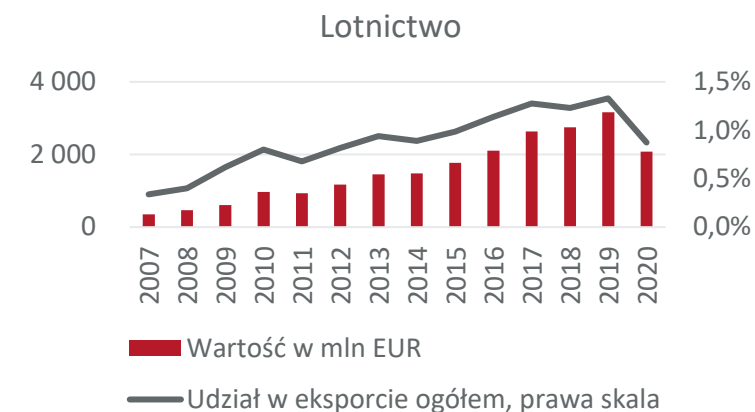
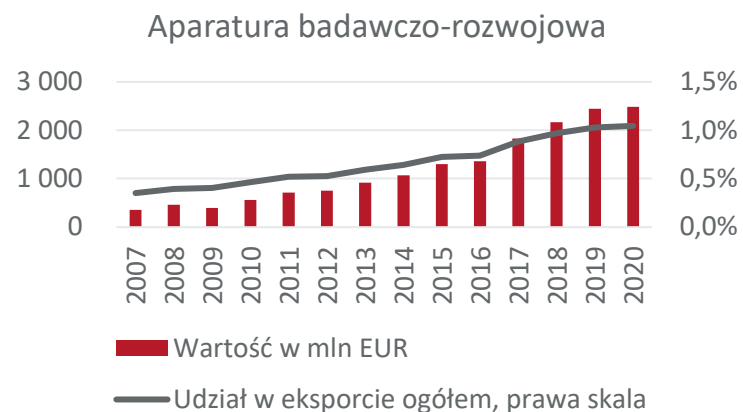
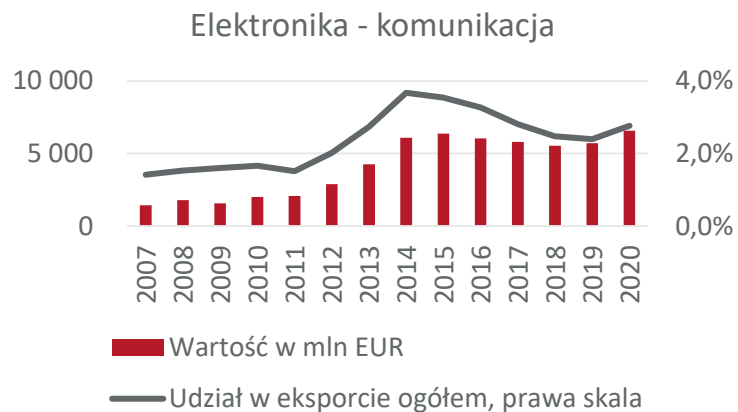
1. Elektronika - komunikacja (42,9% udziału),
2. Aparatura badawczo – rozwojowa (16,2%)
3. Lotnictwo (13,5%),
4. Środki farmaceutyczne (12,6%).

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

Źródło: Główny Urząd Statystyczny



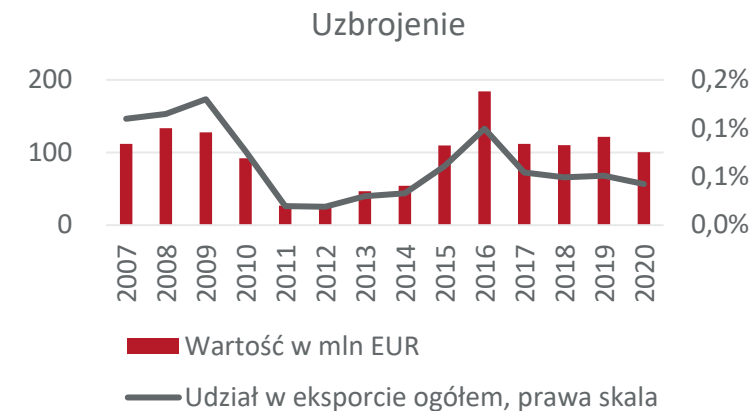
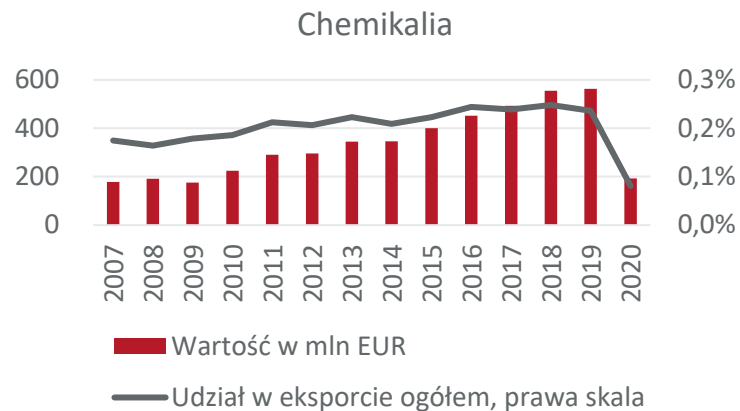
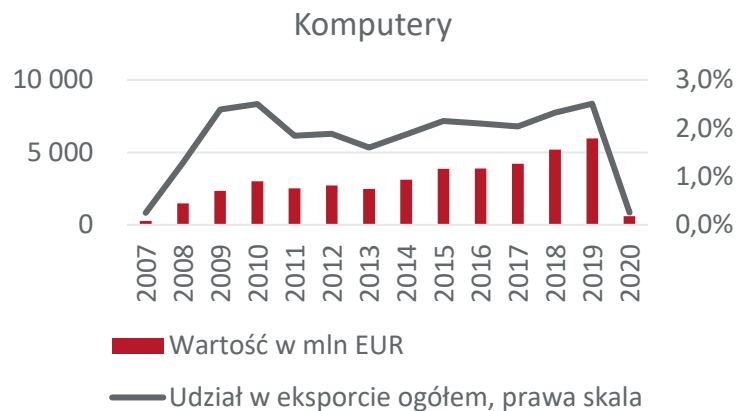
# W porównaniu do 2007 r. eksport sprzętu telekomunikacyjnego wzrósł o 356,8%



Źródło: Główny Urząd Statystyczny



# Najmniejszą grupą w eksporcie zaawansowanych technologii było uzbrojenie

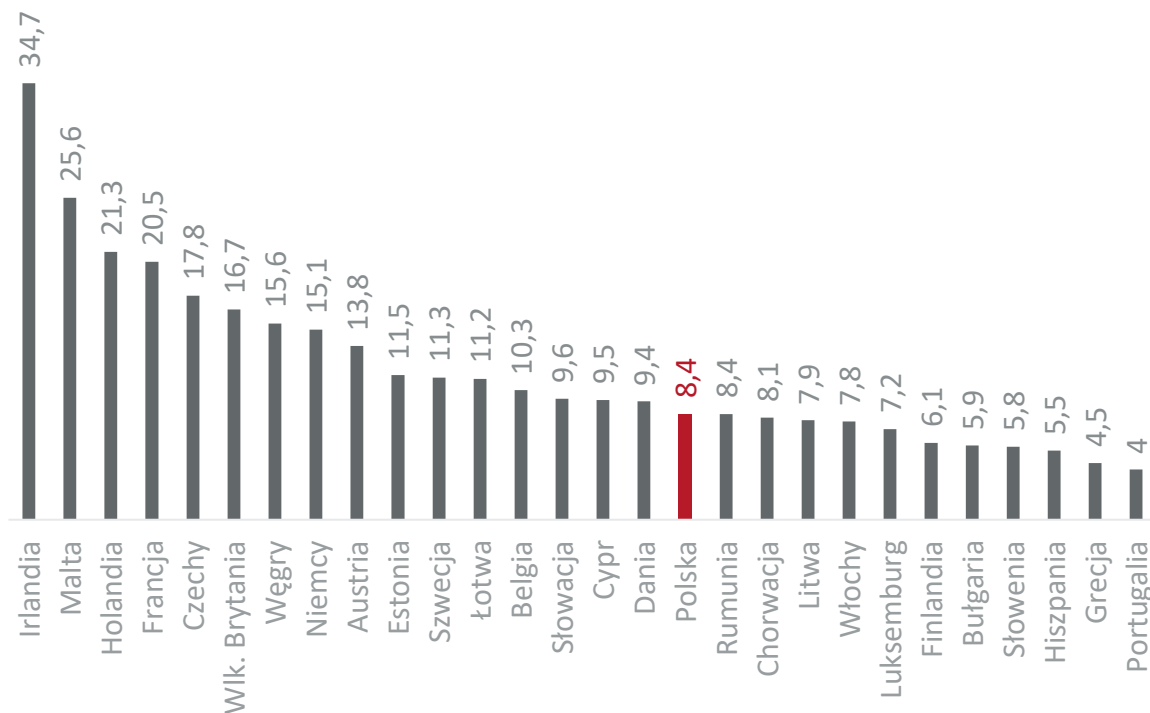


Źródło: Główny Urząd Statystyczny

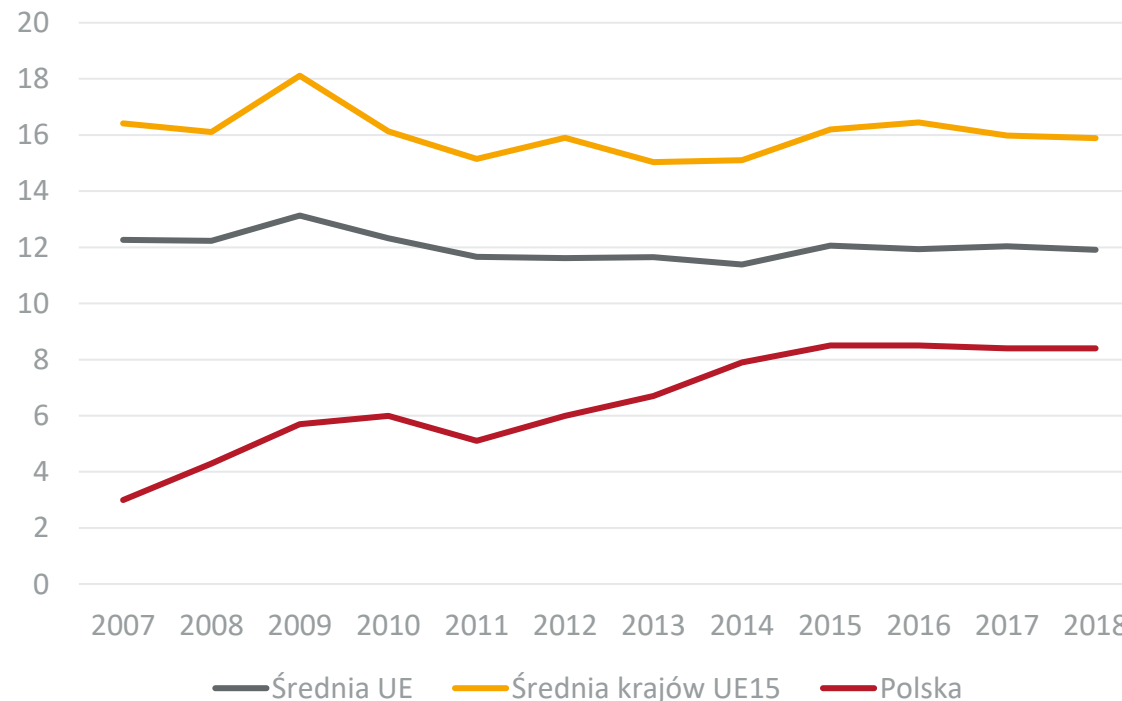
# Największy udział eksportu wysokich technologii w eksporcie ogółem w krajach UE odnotowano w Irlandii, na Malcie i w Holandii

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

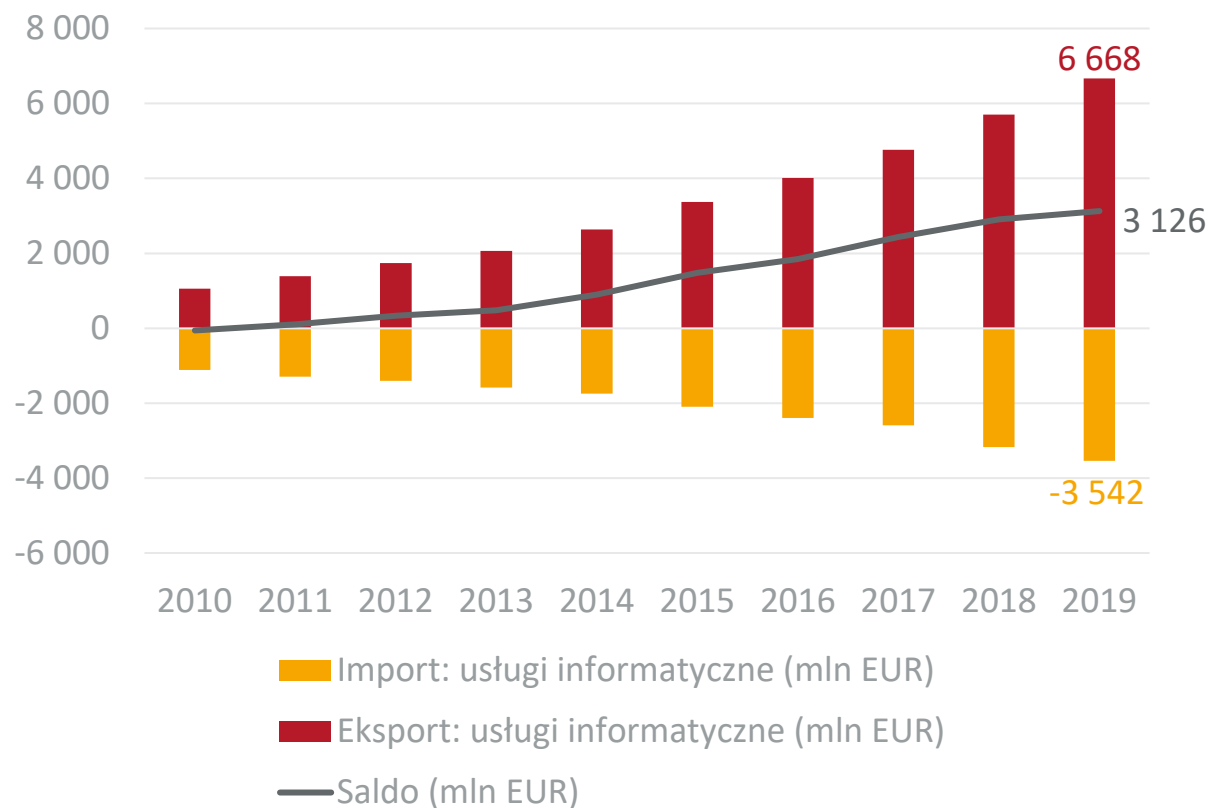


Źródło: Eurostat, na dzień publikacji materiału brak danych za 2019 i 2020 r.

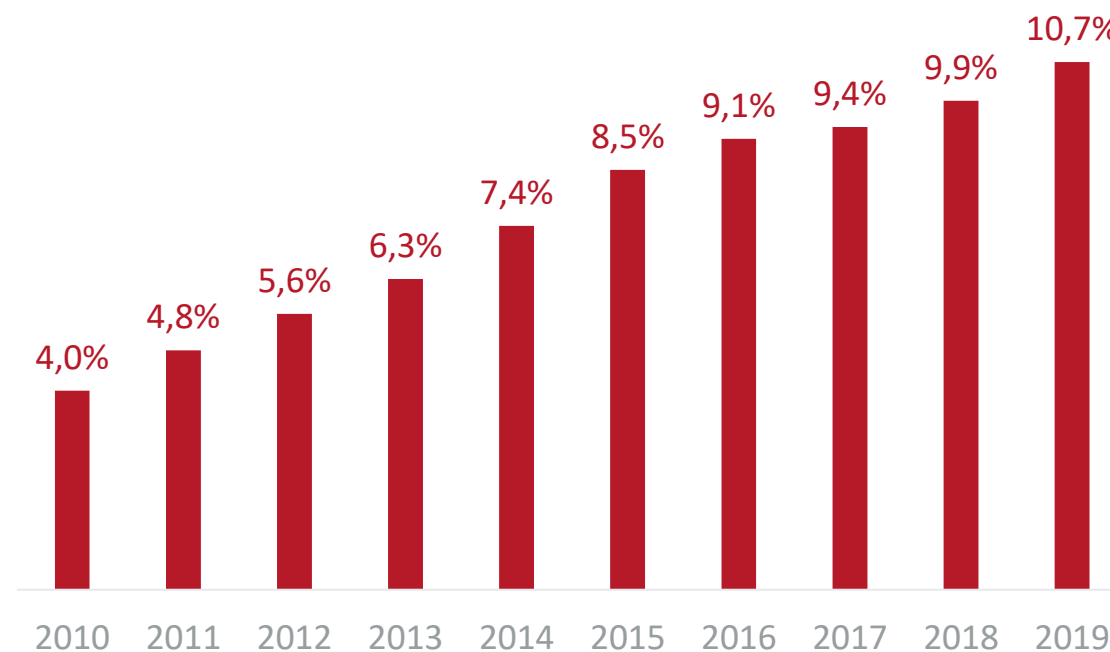


# Eksport to nie tylko towary, ale także usługi... a eksport usług komputerowych z Polski stale rośnie

Na koniec 2019 r. eksport usług informatycznych wyniósł 6.668 mln EUR, przy imporcie na poziomie 3.542 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.



Udział usług informatycznych w eksporcie usług ogółem



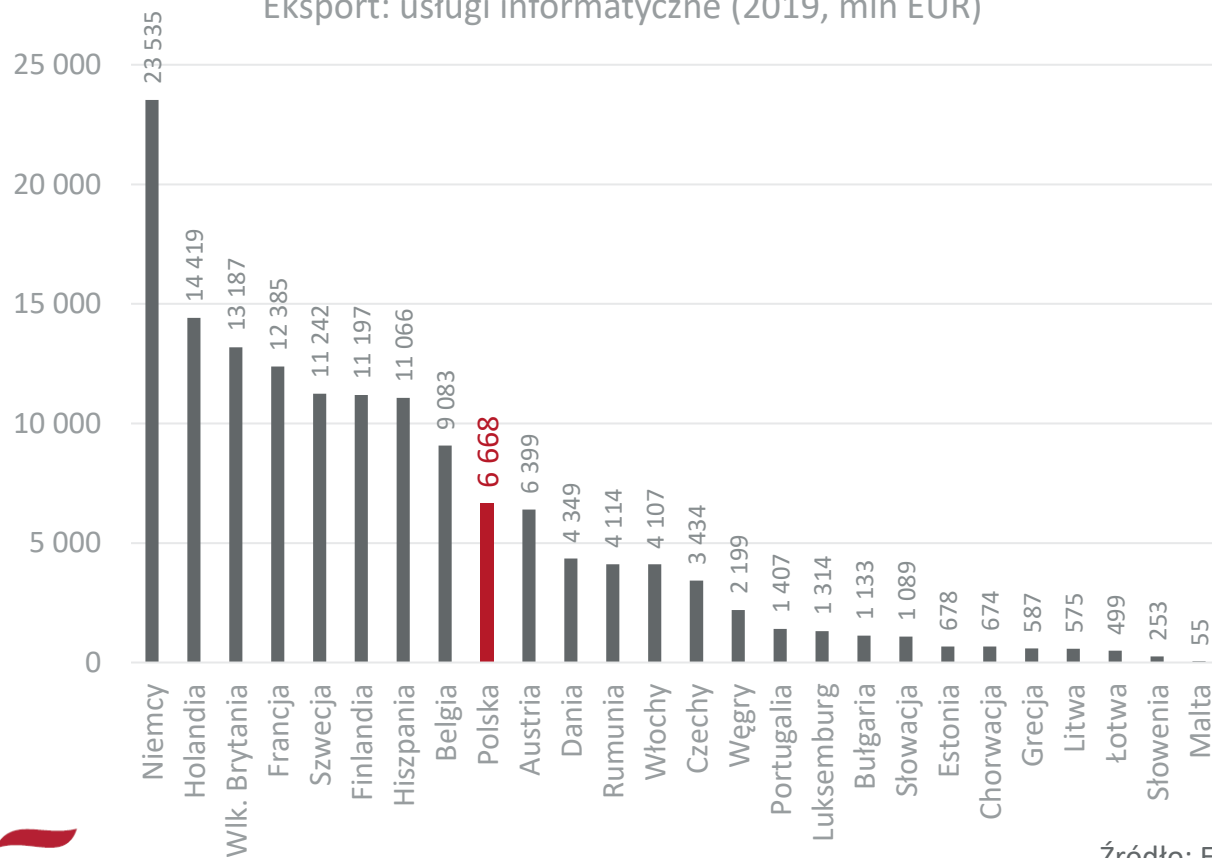
Źródło: Eurostat



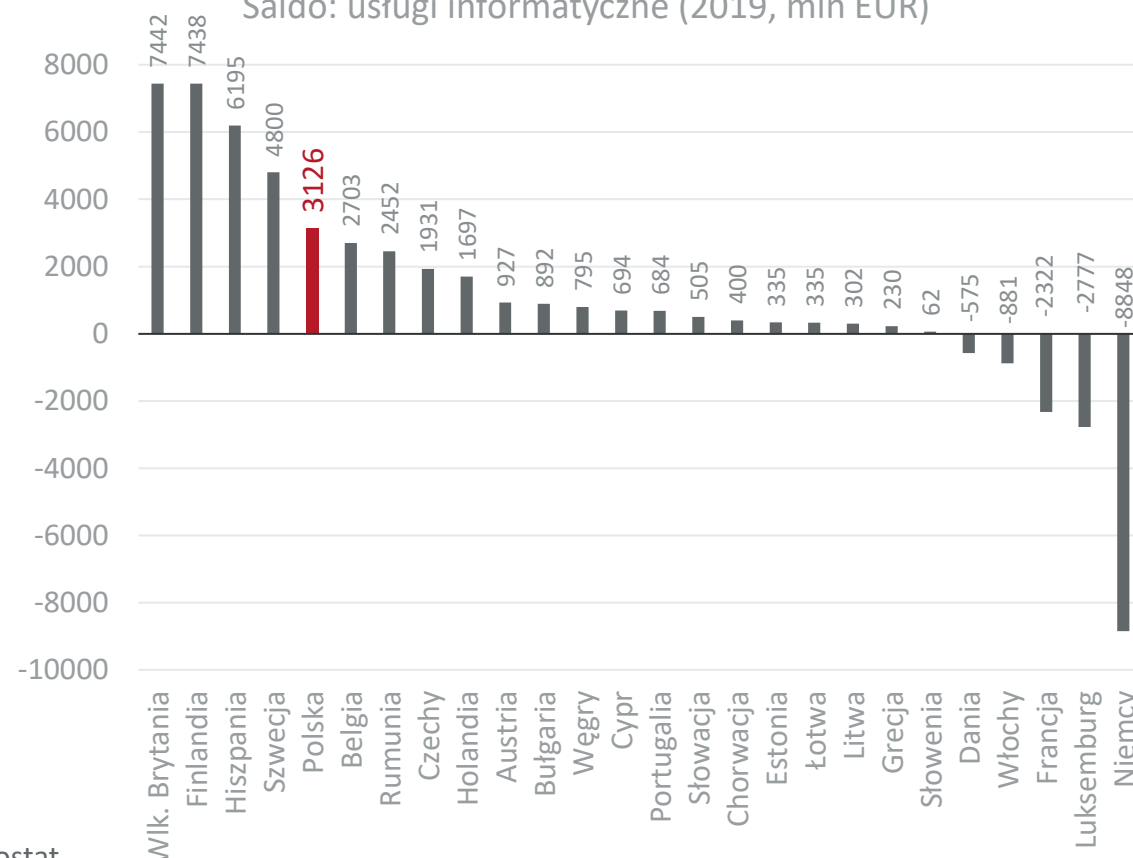
# Biorąc pod uwagę wielkość eksportu usług informatycznych jesteśmy na 9. miejscu w UE.

W całej UE największym eksporterem są Niemcy (eksport na poziomie 23.353 mln EUR), Holandia (14.419 mln EUR) i Francja (13.187 mln EUR). Polska jest na 9. miejscu. Ale jeżeli weźmiemy na tapet saldo obrotów usługowych (tj. różnicę między eksportem a importem) to awansujemy już na piąte miejsce. Jest to o tyle ważna statystyka, że np. Niemcy z pierwszego miejsca spadają na ostatnie! Biorąc pod uwagę saldo obrotów na pierwszym miejscu jest Wielka Brytania, następnie Finlandia, Hiszpania, Szwecja i Polska.

Eksport: usługi informatyczne (2019, mln EUR)



Saldo: usługi informatyczne (2019, mln EUR)



Źródło: Eurostat



## Działalność innowacyjna przedsiębiorstw w Polsce

---

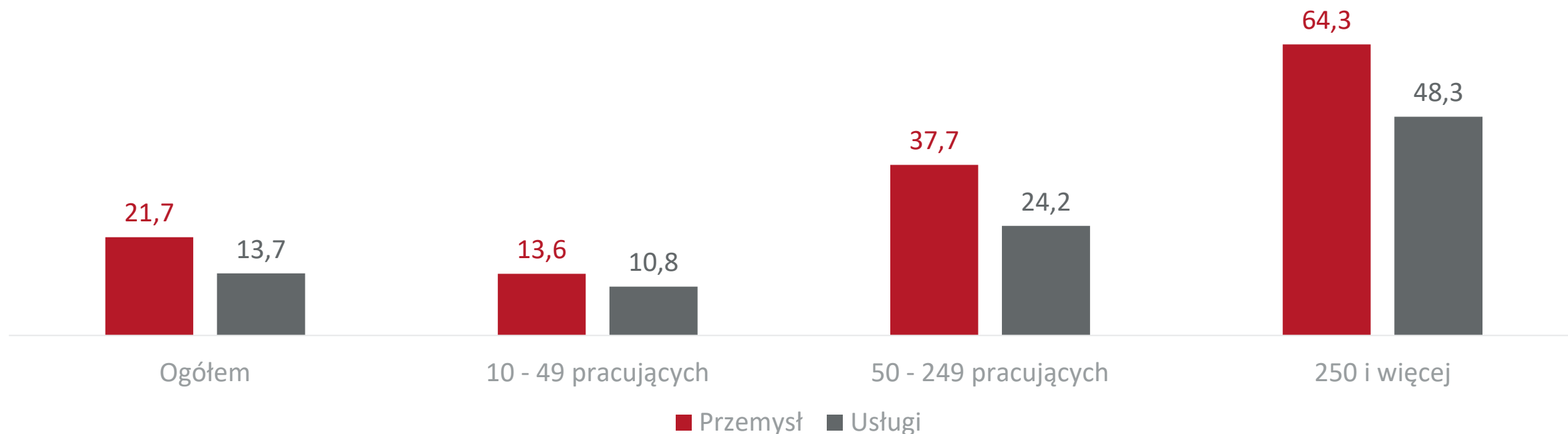
Na kolejnych stronach przedstawimy najważniejsze wyniki z badania Głównego Urzędu Statystycznego dot. innowacyjnych firm w Polsce w okresie 2017-2019.



# Więcej przedsiębiorstw aktywnych innowacyjnie było w przemyśle

W latach 2017–2019 udział przedsiębiorstw aktywnych innowacyjnie w sektorze przedsiębiorstw przemysłowych wyniósł 21,7%, a w usługach – 13,7%. Biorąc pod uwagę wielkość zatrudnienia, największy odsetek przedsiębiorstw aktywnych innowacyjnie, zarówno jeśli chodzi o przemysł jak i usługi, odnotowano wśród podmiotów zatrudniających ponad 250 osób.

Przedsiębiorstwa aktywne innowacyjnie w latach 2017 - 2019 wg liczby pracujących



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



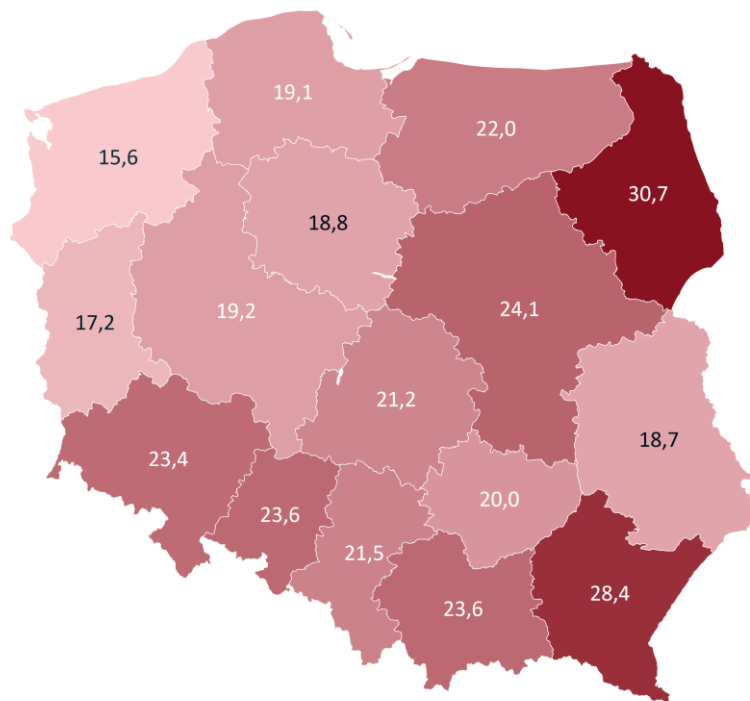
Największe skupienie przedsiębiorstw **przemysłowych** aktywnych innowacyjnie odnotowano w województwach:

- Podlaskim (30,7%)
- Podkarpackim (28,4%)
- Mazowieckim (24,1%)

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

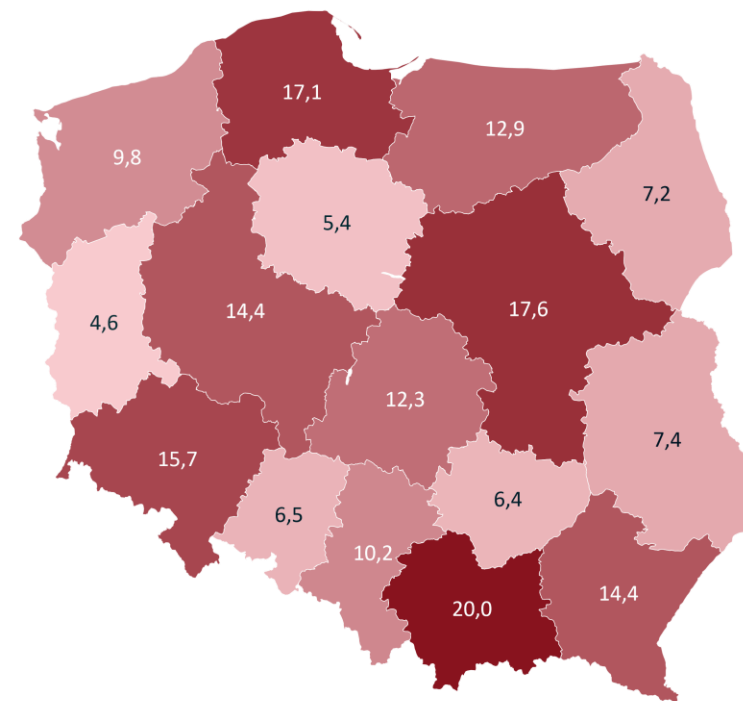
- Małopolskim (20,0%)
- Mazowieckim (17,6%)
- Pomorskim (17,1%)

Odsetek przedsiębiorstw przemysłowych aktywnych innowacyjnie



Obsługiwane przez usługę Bing  
© Microsoft, Wikipedia

Odsetek przedsiębiorstw usługowych aktywnych innowacyjnie



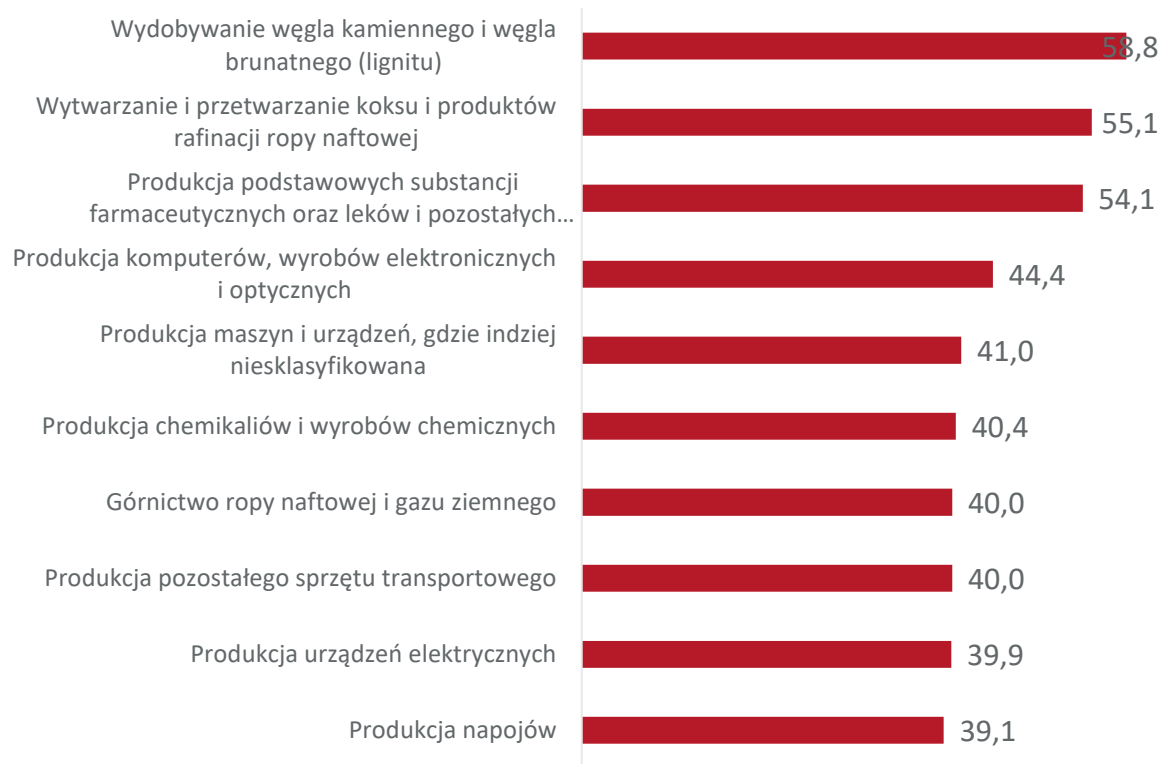
Obsługiwane przez usługę Bing  
© Microsoft, Wikipedia

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)

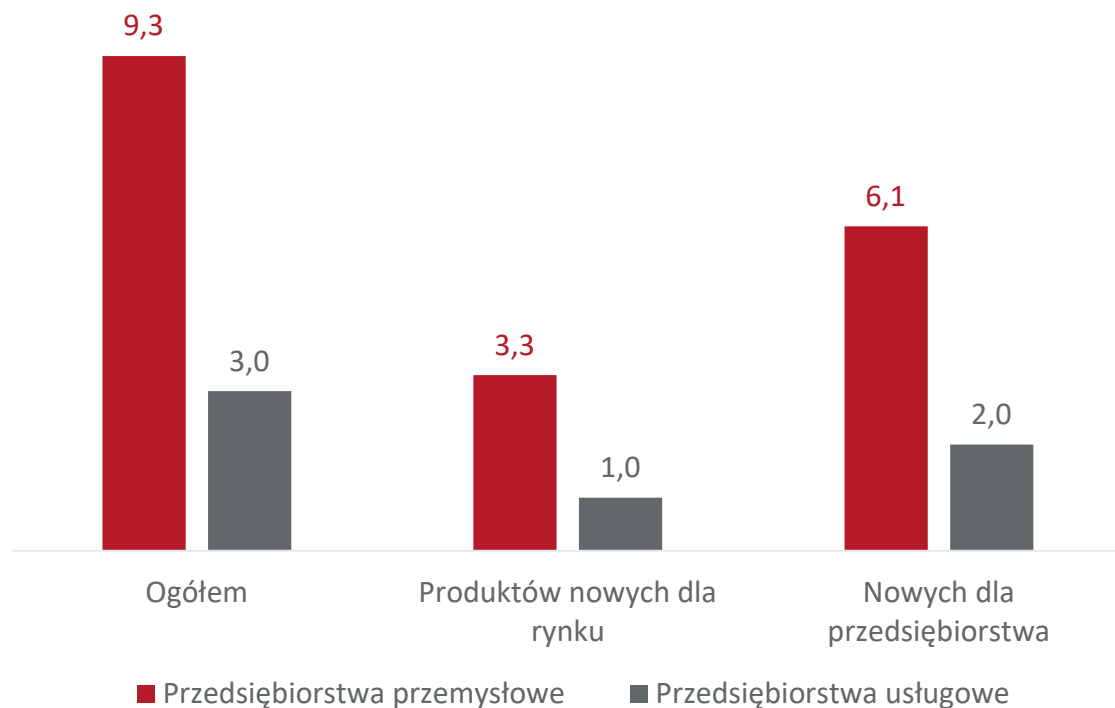


\* Główny Urząd Statystyczny za przedsiębiorstwo aktywne innowacyjnie uznaje takie, które w badanym okresie wprowadziło przynajmniej jedną innowację produktową lub procesów biznesowych lub realizowało w tym okresie przynajmniej jeden projekt innowacyjny, który został przerwany lub zaniechany w trakcie 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 ponad 9% przychodów ze sprzedaży przedsiębiorstw przemysłowych. Trzy branże o największym udziale sprzedaży innowacyjnych produktów to:

1. Produkcja urządzeń elektrycznych (27,2% udziału),
2. Produkcja komputerów, wyrobów elektronicznych i optycznych (23,2%),
3. Produkcja pojazdów samochodowych, przyczep i naczep (21,8%).

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. Telekomunikacja (24,5% udziału),
2. Badania naukowe i prace rozwojowe (21,6%),
3. Działalność związana z oprogramowaniem i doradztwem w zakresie informatyki oraz działalność powiązana (15,4%).



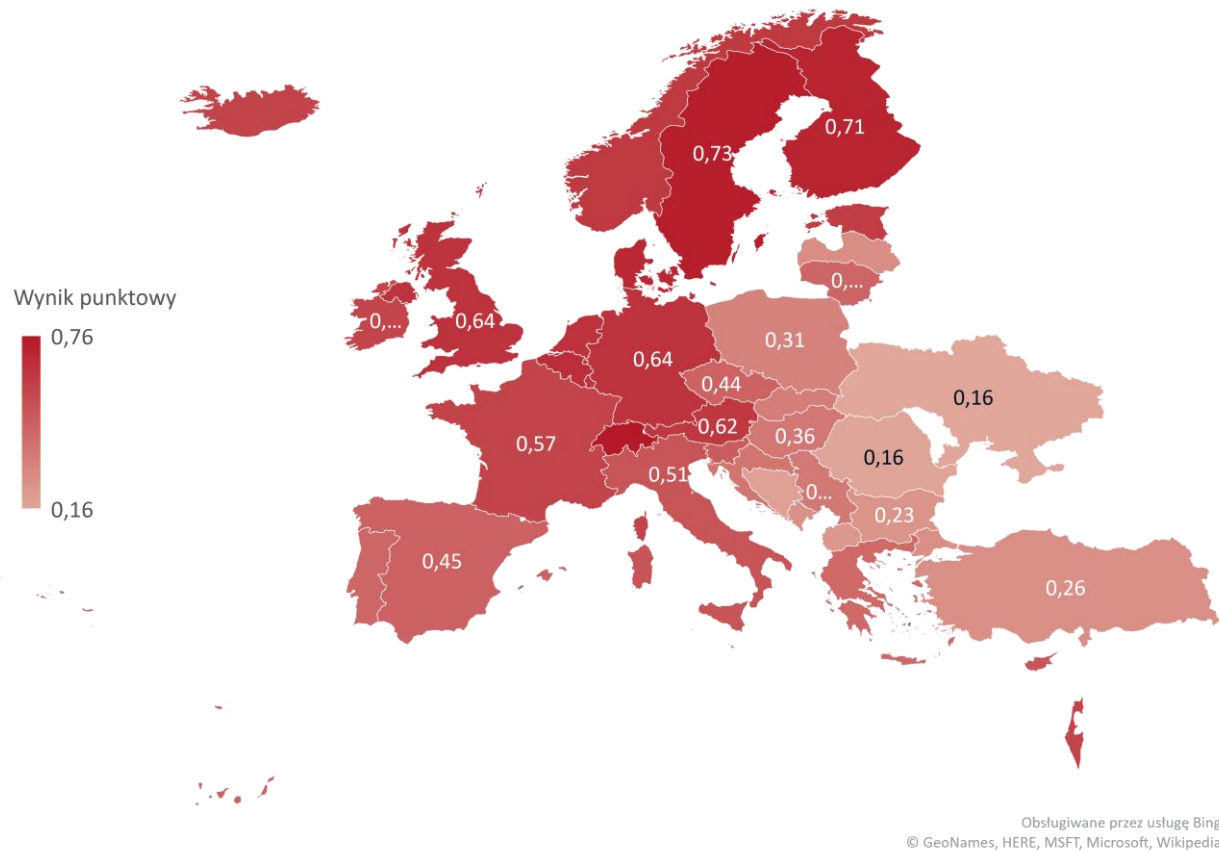
## Rankingi innowacyjności

---

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 Ranking Innowacyjności 2021



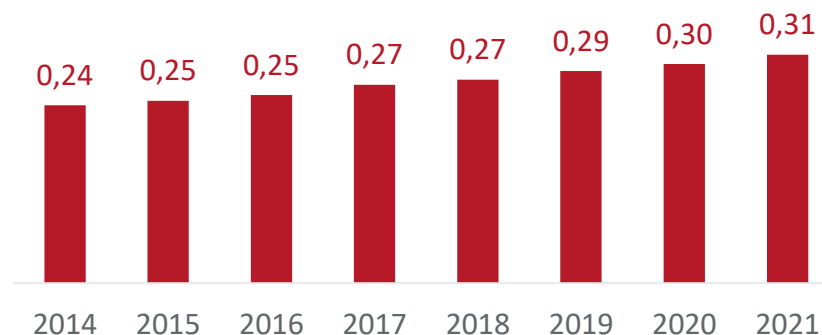
W sporządzanym cyklicznie rankingu Komisji Europejskiej, Europejskim Rankingu Innowacyjności, Polska zdobyła 0,31 pkt. co było czwartym najgorszym wynikiem spośród krajów UE i dziewiątym spośród wszystkich badanych krajów.

Największym innowatorem okazała się Szwajcaria, która zdobyła 0,76 punktów. Wśród krajów Unii Europejskiej najlepszy wynik osiągnęła Szwecja (0,73 pkt), Finlandia (0,71) i Dania (0,69).

W porównaniu do rankingu z 2014 r. wynik punktowy Polski zwiększył się o 0,07 pkt. co było wynikiem nieznacznie lepszym od średniej dla całej UE (0,06 pkt.). Największy skok jakościowy odnotowano w Estonii (wzrost o 0,17 pkt.), na Cyprze (0,15 pkt.) i na Litwie (0,14 pkt.).

Mimo dosyć przeciętnej pozycji Polski w rankingu, warto zwrócić uwagę, że od 2016 r. nasz wynik systematycznie poprawia się.

Wynik Polski w kolejnych edycjach rankingu EIS



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



W każdym obszarze rankingu Polska jest daleko za jego zwycięzcą – Szwajcarią – ale także za ogólnym wynikiem Unii Europejskiej.

### Wynik punktowy Polski w poszczególnych obszarach rankingu ESI

Kraj	Ranking innowacji	Zasoby ludzkie	Systemy badawcze	Cyfryzacja	Finanse i wsparcie	Inwestycje przedsiębiorstw	Technologie informacyjne	Innowatorzy	Powiązania	Majątek intelektualny	Wpływ na zatrudnienie	Wpływ na sprzedaż	Zrównoważenie środowiska
Szwajcaria	0,759	0,924	0,966	0,955	0,452	0,477	0,830	0,811	0,715	0,738	0,834	0,643	0,725
UE	0,526	0,440	0,464	0,624	0,571	0,594	0,491	0,612	0,446	0,416	0,490	0,621	0,579
Polska	0,308	0,281	0,183	0,519	0,320	0,320	0,386	0,093	0,307	0,352	0,154	0,395	0,360

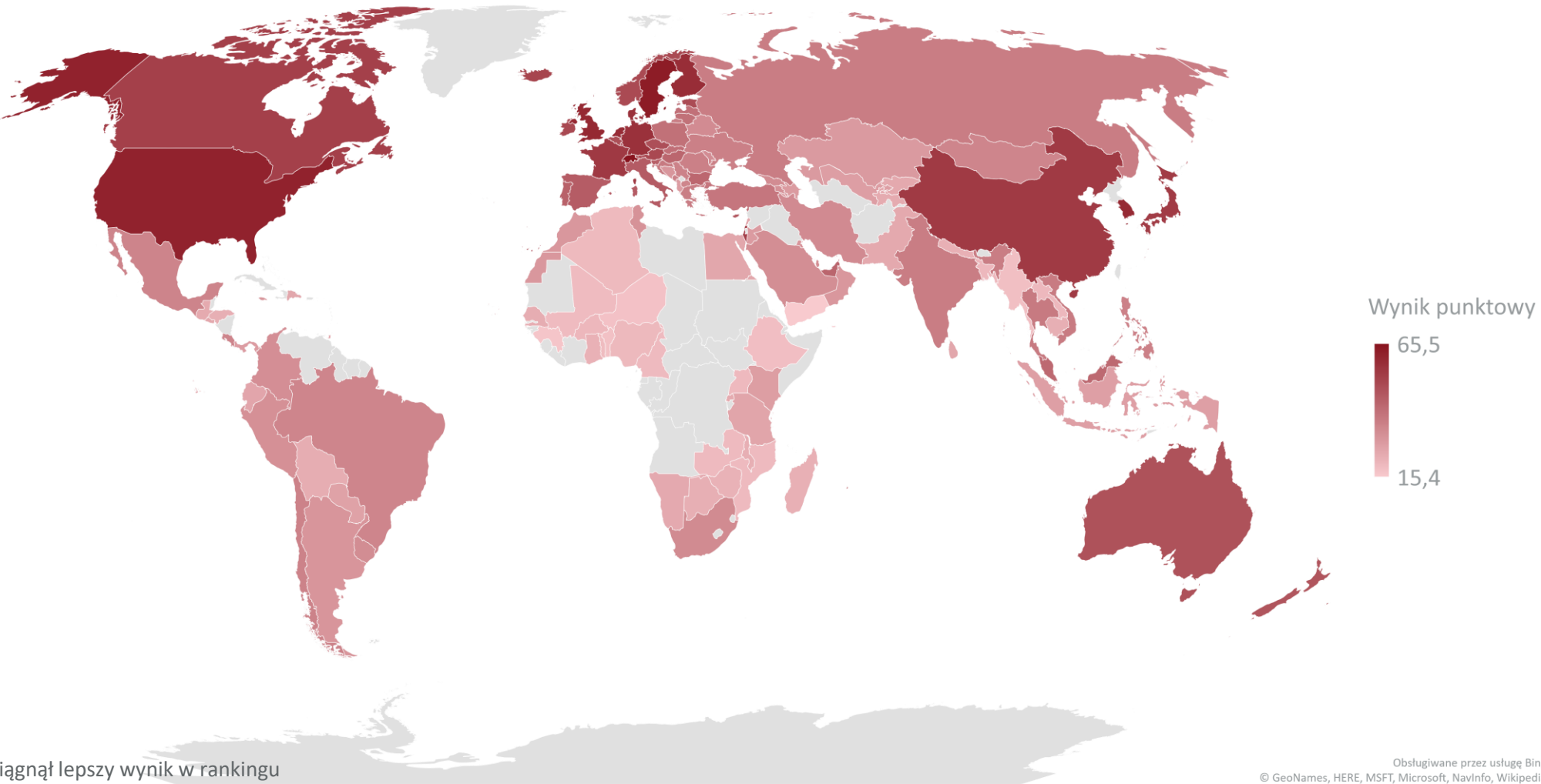
Źródło: Komisja Europejska



# Global Innovation Index 2021 – ranking Światowej Organizacji Własności Intelektualnej

Najbardziej innowacyjne gospodarki wg rankingu (w nawiasie zdobyte punkty):

1. Szwajcaria (65,5)
2. Szwecja (63,1)
3. USA (61,3)
4. Wielka Brytania (59,8)
5. Korea Południowa (59,3)
6. Holandia (58,6)
7. Finlandia (58,4)
8. Singapur (57,8)
9. Dania (57,3)
10. Niemcy (57,3)
- ...
40. Polska (39,9)



# Miejsce Polski w poszczególnych obszarach rankingu GII

Miejsce Polski w poszczególnych obszarach rankingu na tle Szwajcarii (1. miejsce w rankingu), Niemiec (10. miejsce) i Czech (24. miejsce)

Kraj	GII	Instytucje	Kapitał ludzki i badania	Infrastruktura	Wyrafinowane rynkowe	Wyrafinowane biznesowe	Produkty wiedzy i technologii	Produkty twórcze
Szwajcaria	1	13	6	2	6	4	1	2
Niemcy	10	17	3	21	20	12	9	11
Czechy	24	32	33	19	50	25	12	22
Polska	40	38	37	41	60	38	36	50



**Global  
Innovation  
Index2021**

Źródło: <https://www.globalinnovationindex.org/home>

Bloomberg Innovation Index 2021 (w nawiasie liczba punktów / zmiana pozycja względem poprzedniej edycji):

1. Korea Południowa (90,49 / +1)
2. Singapur (87,76 / +1)
3. Szwajcaria (87,60 / +1)
4. Niemcy (86,45 / -3)
5. Szwecja (86,39 / 0)
6. Dania (86,12 / +2)
7. Izrael (85,50 / -1)
8. Finlandia (84,46 / -1)
9. Holandia (84,29 / +4)
10. Austria (83,93 / +1)
- ....
23. Polska (73,38 / +2)

Źródło: Bloomberg Innovation Index 2021

Według najnowszej odsłony rankingu innowacyjności przygotowanego przez Bloomberg'a Korea Południowa została okrzyknięta najbardziej innowacyjną gospodarką na świecie, wyprzedzając m.in. Singapur i Szwajcarię.

Polska uplasowała się na 23. miejscu z wynikiem 73,38 punktów. W porównaniu do edycji 2020 awansowaliśmy o dwie 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.



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.

