



ZWIĄZEK
BANKÓW
POLSKICH

INNOWACYJNOŚĆ POZYCJA POLSKI I PERSPEKTYWY WZROSTU

3. Forum Akademicko-Gospodarcze, 24-25.02.2021r

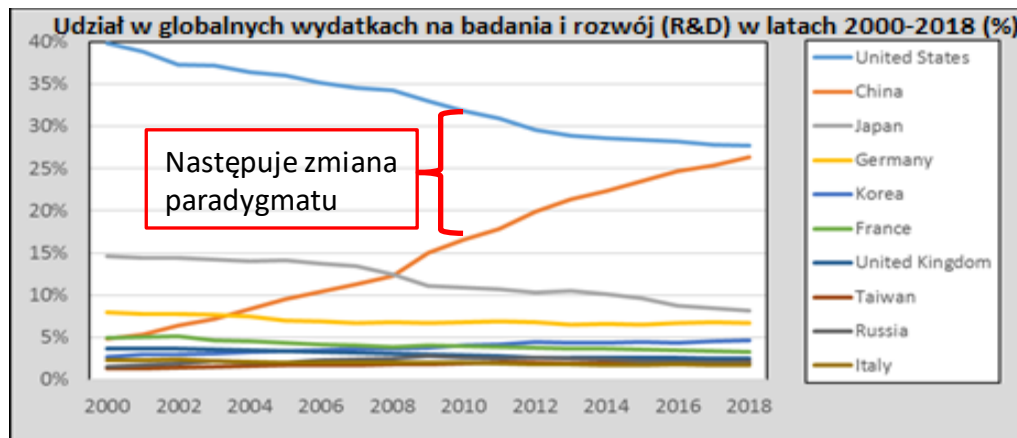
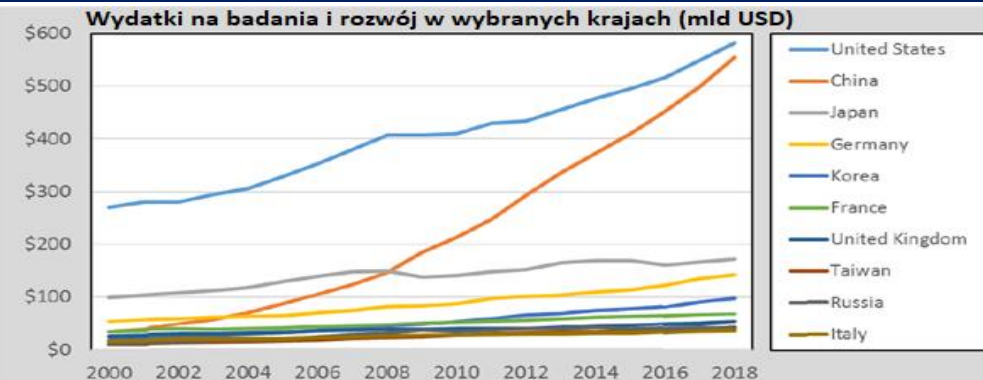
Zespół Badań i Analiz ZBP



ZWIĄZEK
BANKÓW
POLSKICH

Pozycja Polski w zakresie innowacyjności

Europa bezskutecznie próbuje nadążyć za USA i Chinami w zakresie innowacyjności



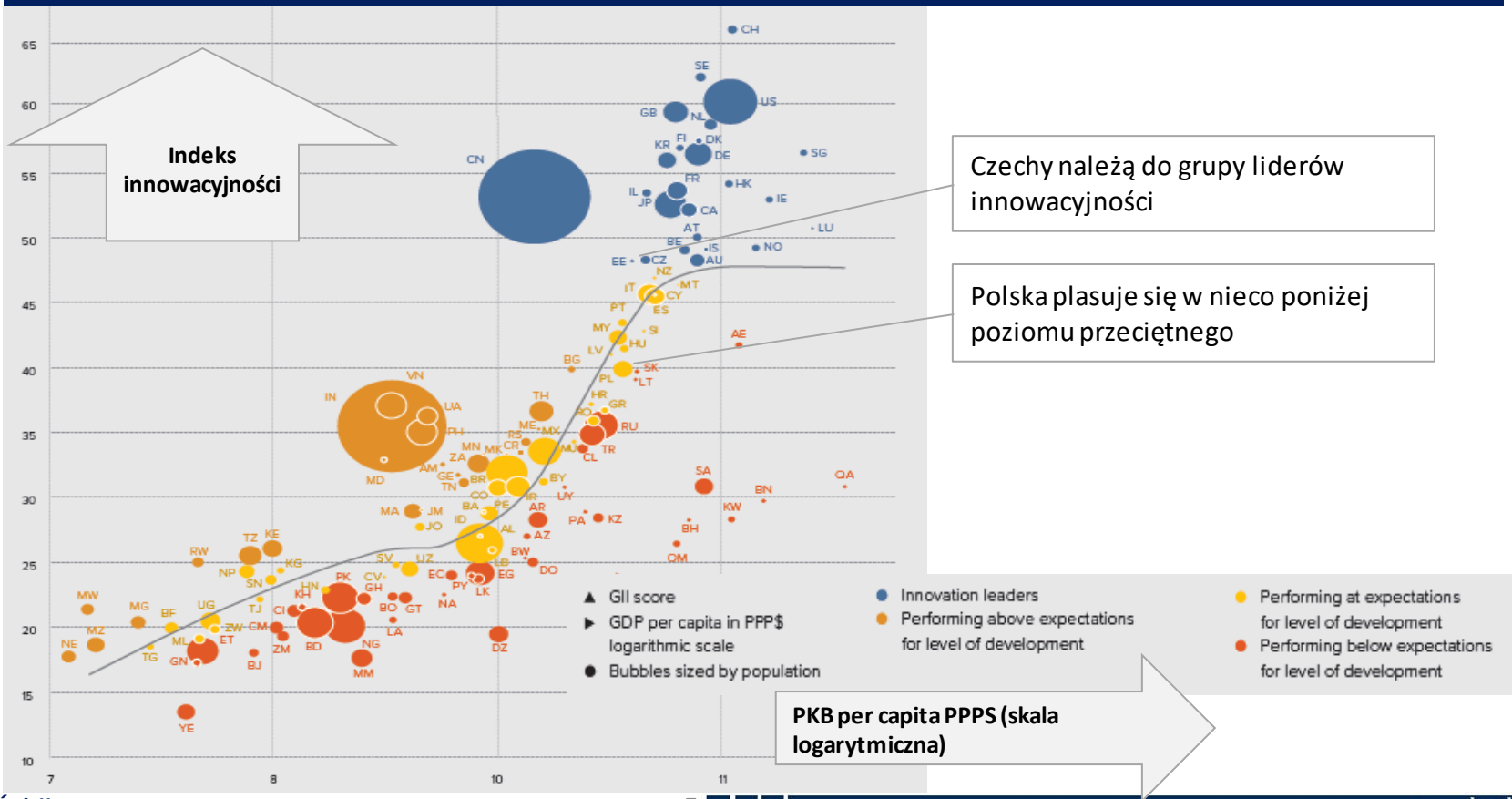
W latach 2000-2018 na poziomie globalnym obserwowany jest:

- Wzrost wydatków na badania i rozwój w Stanach Zjednoczonych, które nadal pozostają liderem.
- **Wydatki na badania i rozwój w Chinach w latach 2000-2018 wzrosły ok. 14-krotnie.** W tym samym czasie wydatki na B+R w USA wzrosły ok. 2-krotnie.
- Pozostałe państwa „utrzymują się na powierzchni” a poprzez nieznacznie rosnące nakłady inwestycyjnego względnie utrzymują swój udział w globalnych nakładach na B+R.

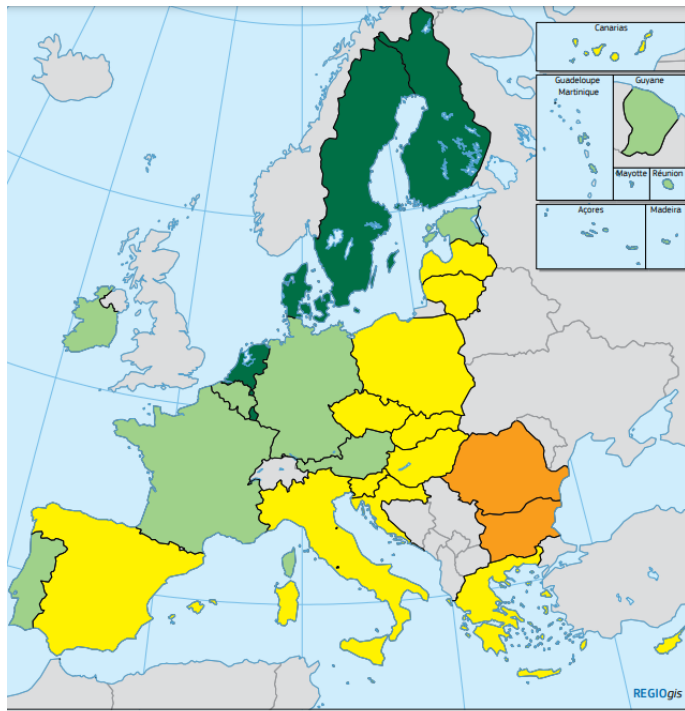
Polska w globalnym rankingu innowacyjności zajmuje dalekie 38 miejsce

Country/Economy	Score (0–100)	Rank			
Switzerland	66.08	1	Iceland	49.23	21
Sweden	62.47	2	Belgium	49.13	22
United States of America	60.56	3	Australia	48.35	23
United Kingdom	59.78	4	Czech Republic	48.34	24
Netherlands	58.76	5	Estonia	48.28	25
Denmark	57.53	6	New Zealand	47.01	26
Finland	57.02	7	Malta	46.39	27
Singapore	56.61	8	Italy	45.74	28
Germany	56.55	9	Cyprus	45.67	29
Republic of Korea	56.11	10	Spain	45.60	30
Hong Kong, China	54.24	11	Portugal	43.51	31
France	53.66	12	Slovenia	42.91	32
Israel	53.55	13	Malaysia	42.42	33
China	53.28	14	United Arab Emirates	41.79	34
Ireland	53.05	15	Hungary	41.53	35
Japan	52.70	16	Latvia	41.11	36
Canada	52.26	17	Bulgaria	39.98	37
Luxembourg	50.84	18	Poland	39.95	38
Austria	50.13	19	Slovakia	39.70	39
Norway	49.29	20	Lithuania	39.18	40

Poziom innowacyjności powiązany jest zamożnością

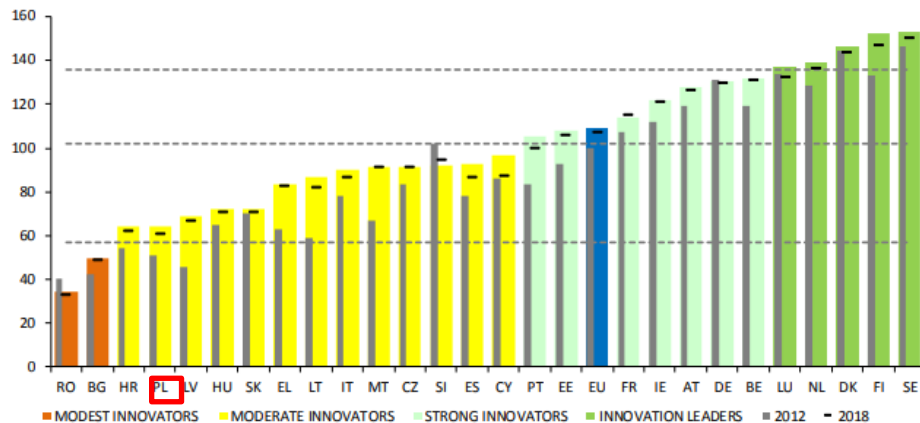


Poziom innowacji w Polsce dalece odstaje od średniej europejskiej oraz od państw regionu



Innovation performance groups

■ Innovation Leader
■ Moderate Innovator
■ Strong Innovator
■ Modest Innovator



Zgodnie z dorocznym Europejskim Rankiem Innowacyjności (EIS), choć Polska dołączyła do grona „umiarkowanych innowatorów Europy”, nadal **pozostaje 4. krajem o najniższym poziomie innowacji w Europie.**



ZWIĄZEK
BANKÓW
POLSKICH

Warszawa zajmuje dopiero 99 miejsce wśród innowacyjnych klastrów w Świecie

GII cluster rank	Cluster name
1	Tokyo-Yokohama
2	Shenzhen-Hong Kong-Guangzhou
3	Seoul
4	Beijing
5	San Jose-San Francisco, CA
10	Paris
15	London
18	Amsterdam-Rotterdam
19	Cologne
24	Tel Aviv-Jerusalem
27	Taipei-Hsinchu
28	Singapore
32	Moscow
33	Stockholm
34	Eindhoven
35	Melbourne
39	Toronto, ON
41	Brussels

Pierwsza 5 zdominowana jest przez klastry azjatyckie

43	Tehran
45	Madrid
48	Milan
49	Zürich
51	Istanbul
54	Copenhagen
60	Bengaluru
61	São Paulo
68	Helsinki
70	Vienna
89	Lausanne
95	Basel
99	Warsaw

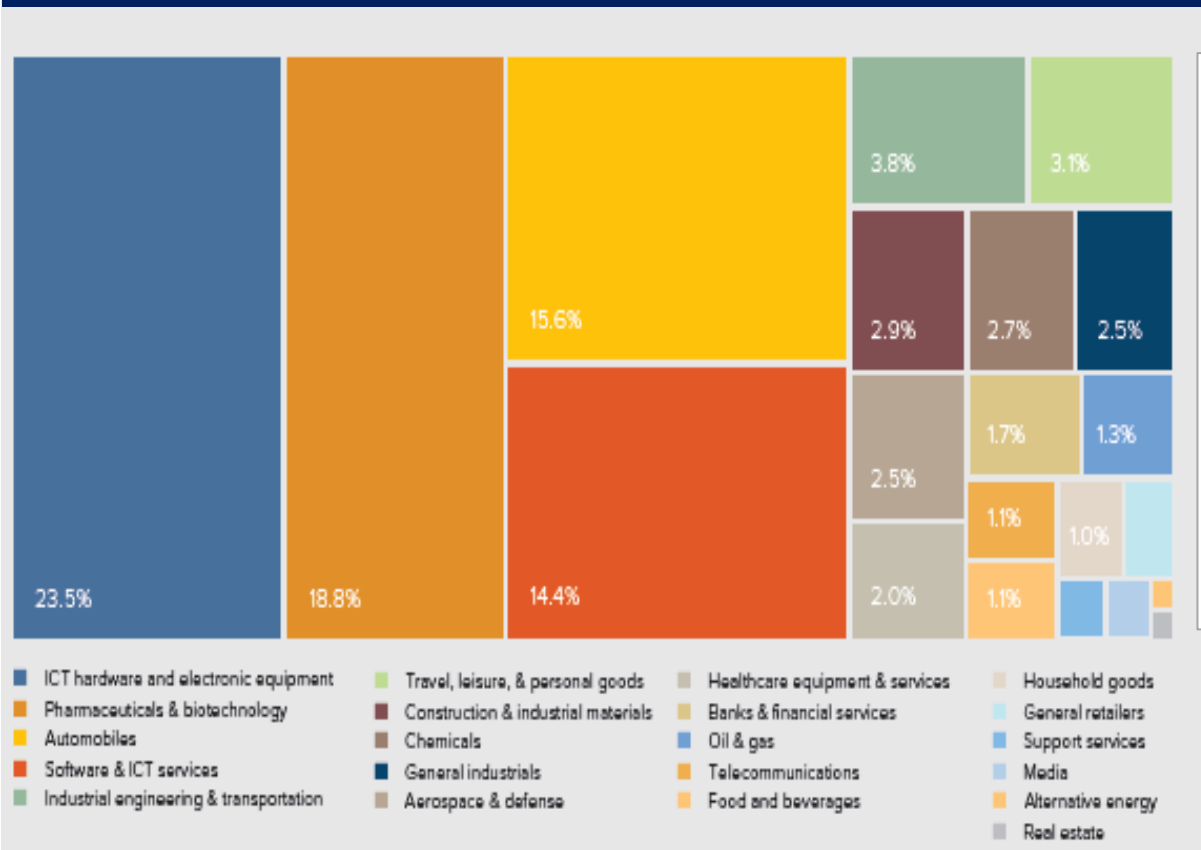


ZWIĄZEK
BANKÓW
POLSKICH

Branże innowacyjne



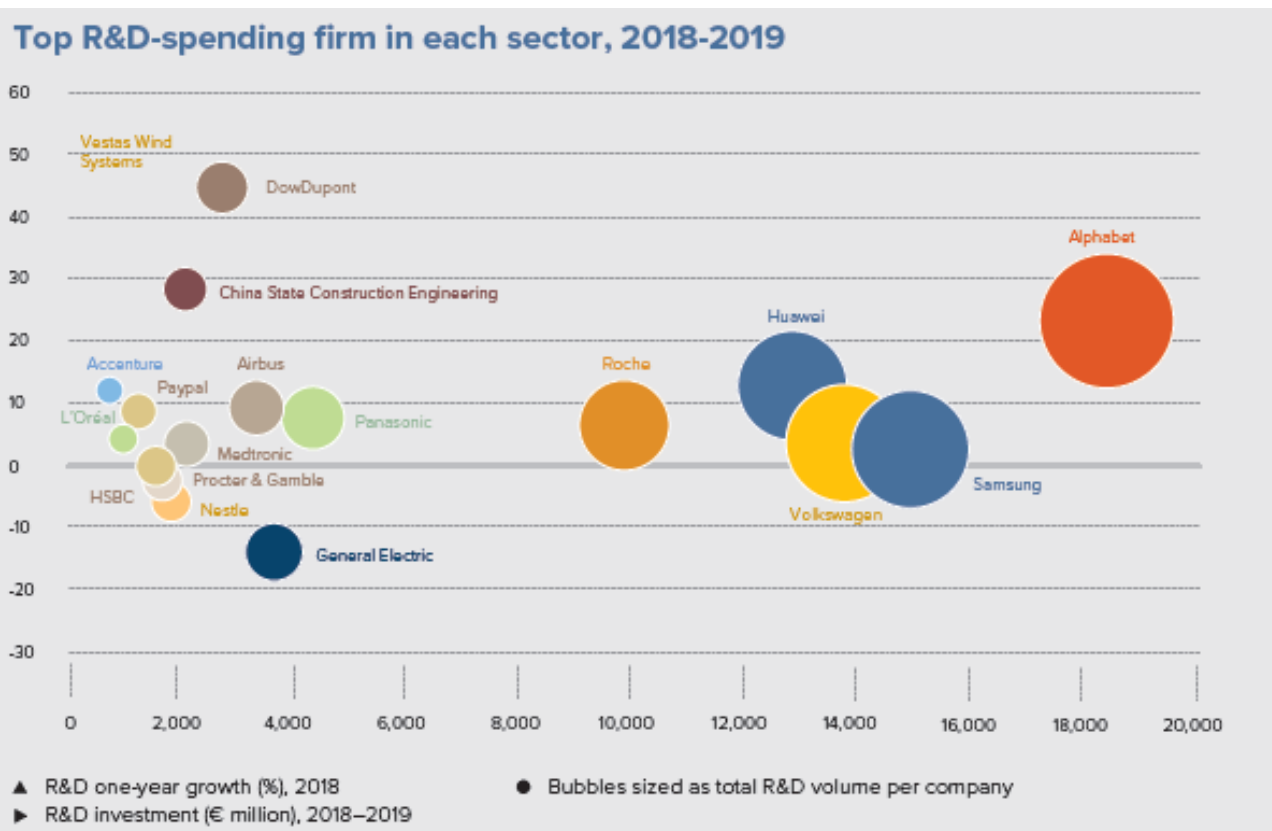
Większość wydatków na innowacje pochodzi od kilku branż



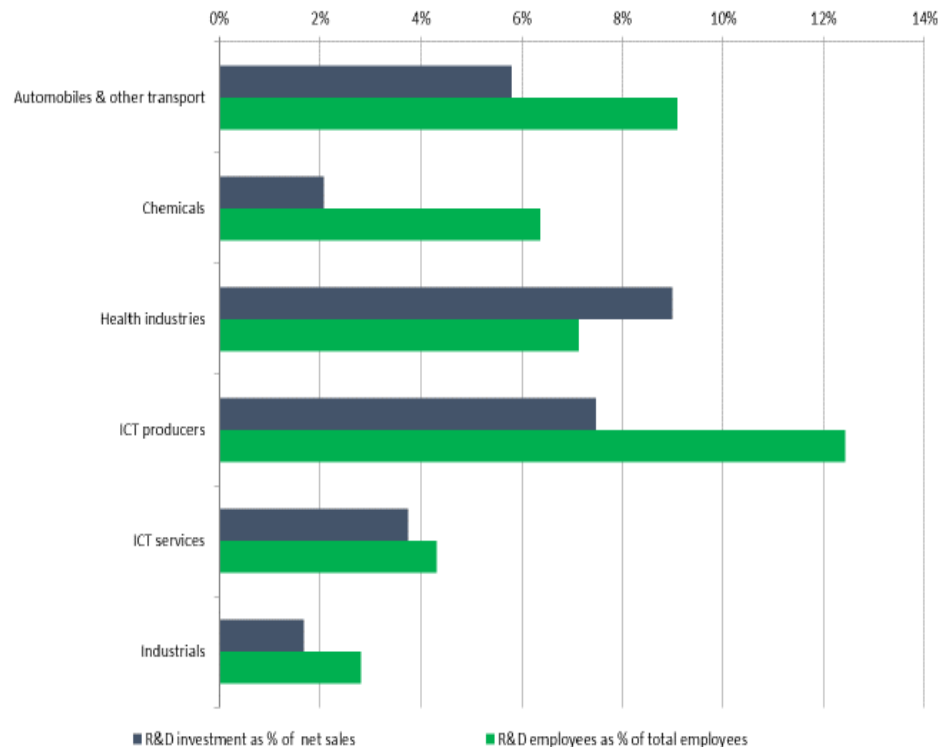
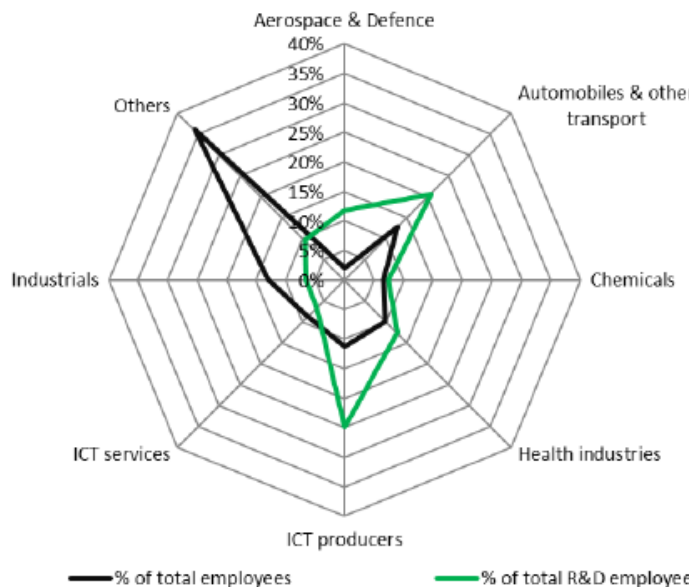
Najwięcej na innowacje wydają:

- Producenci sprzętu komputerowego i oprogramowania systemowego
- Producenci farmaceutyków
- Przemysł samochodowy
- Producenci oprogramowania i dostawcy usług IT

Najwięcej wydają duże firmy branż technologicznych

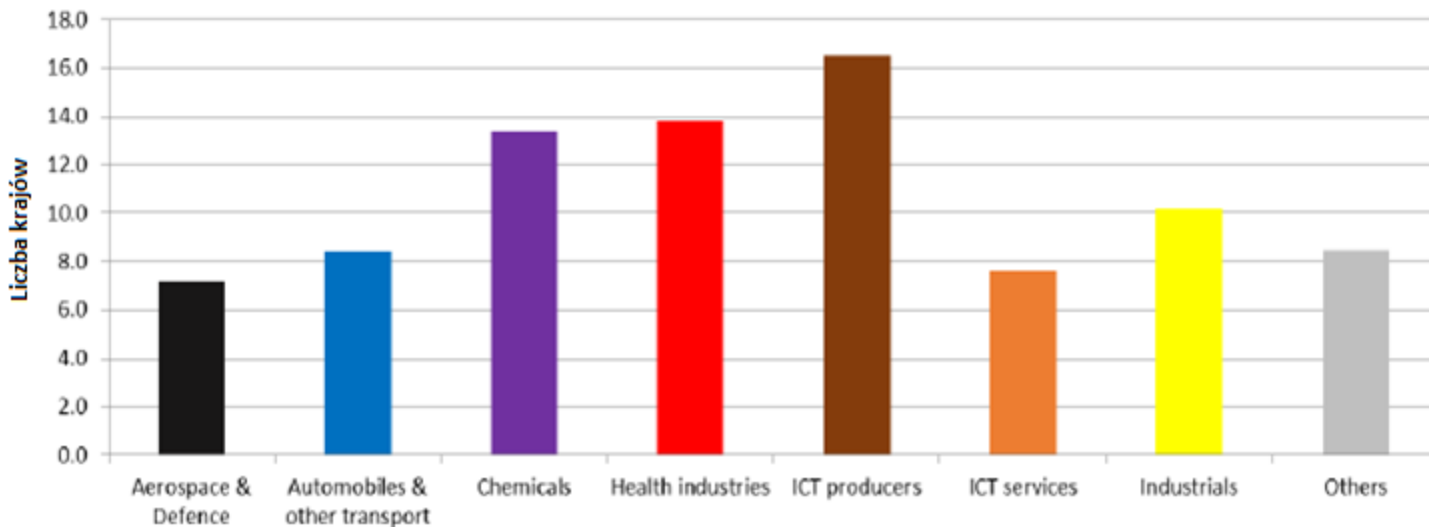


Istotne są nakłady na rozwój i zasoby ludzkie – przykład europejski



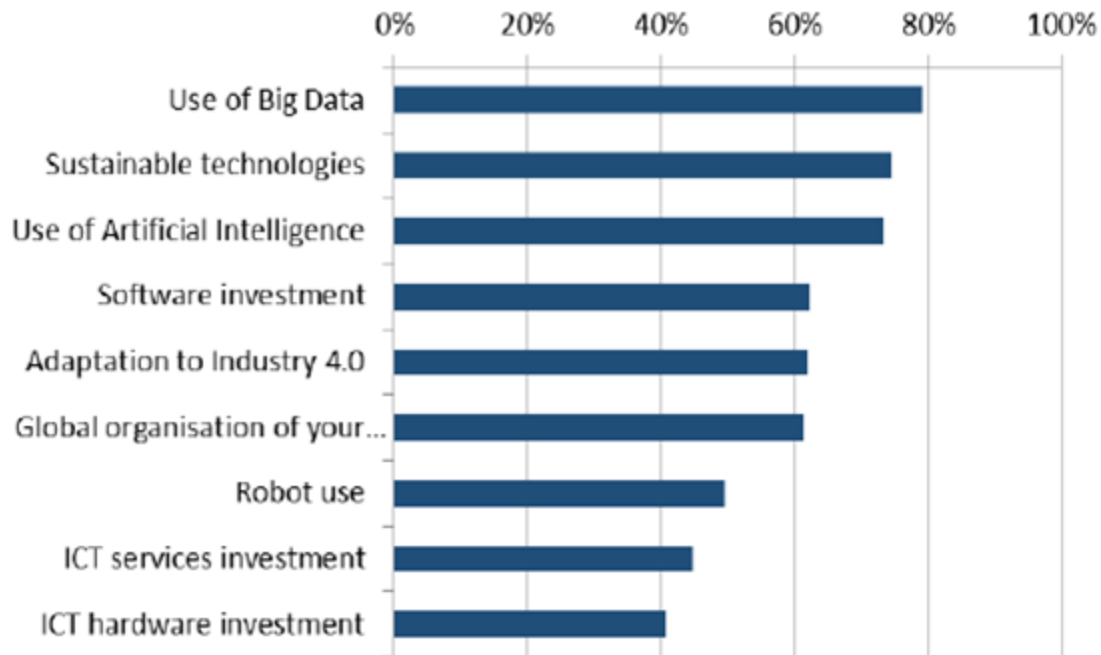
Rozwój poszczególnych branż ulokowany jest w wybranych krajach

Liczba krajów w których zlokalizowana jest działalność B+R – średnia według sektorów

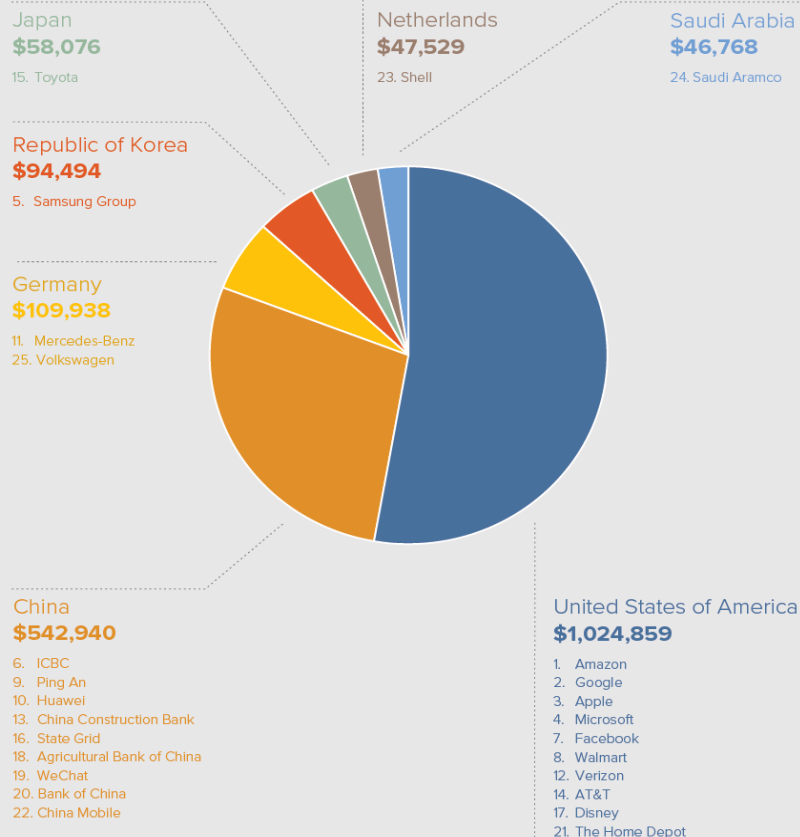


Liczba dotyczy 128 z 131 firm uczestniczących w badaniu

Europejskie firmy szukają przewag konkurencyjnych w nowoczesnych technologiach informatycznych



Innowacje wspierane są przez największe korporacje



25 największych firm pochodzi z 7 krajów



ZWIĄZEK
BANKÓW
POLSKICH

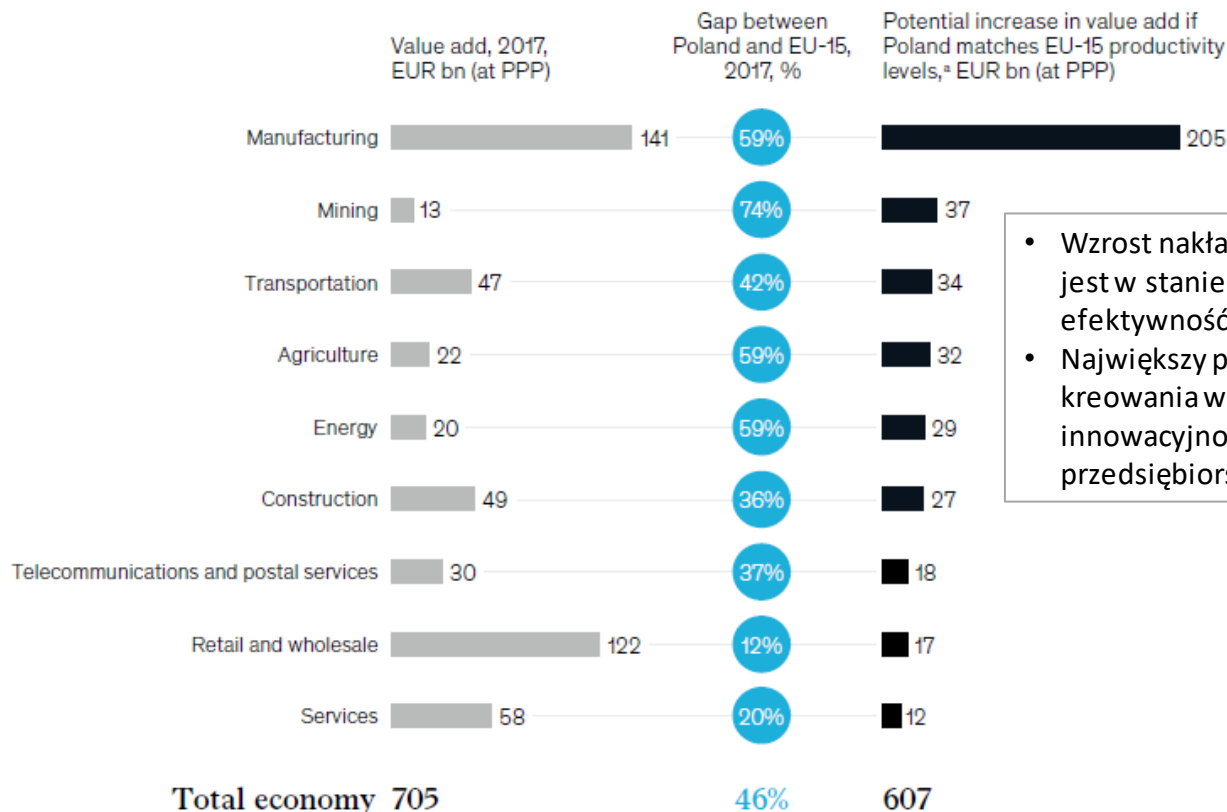
Budowanie R&D





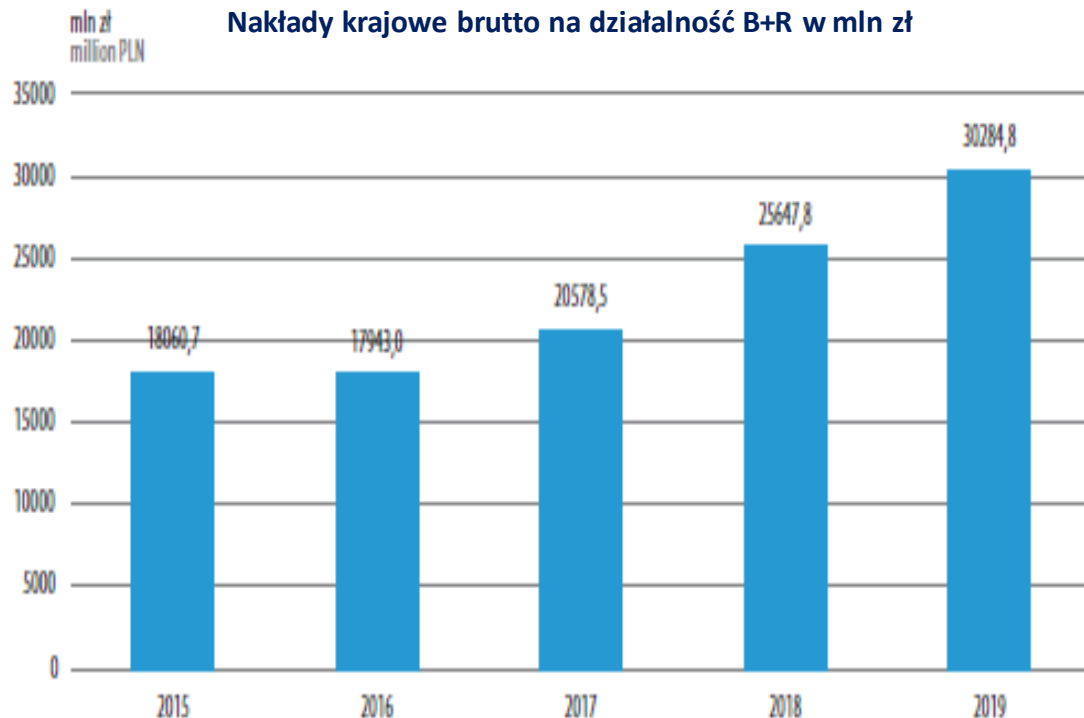
ZWIĄZEK
BANKÓW
POLSKICH

Polska musi istotnie podnieść produktywność w wielu obszarach gospodarki



- Wzrost nakładów na innowacyjność jest w stanie znacząco zwiększyć efektywność.
- Największy potencjał w zakresie kreowania wartości dodanej przez innowacyjność tkwi w przedsiębiorstwach produkcyjnych.

Nakłady na B + R w Polsce wzrosły o 67,7% od 2015 r...

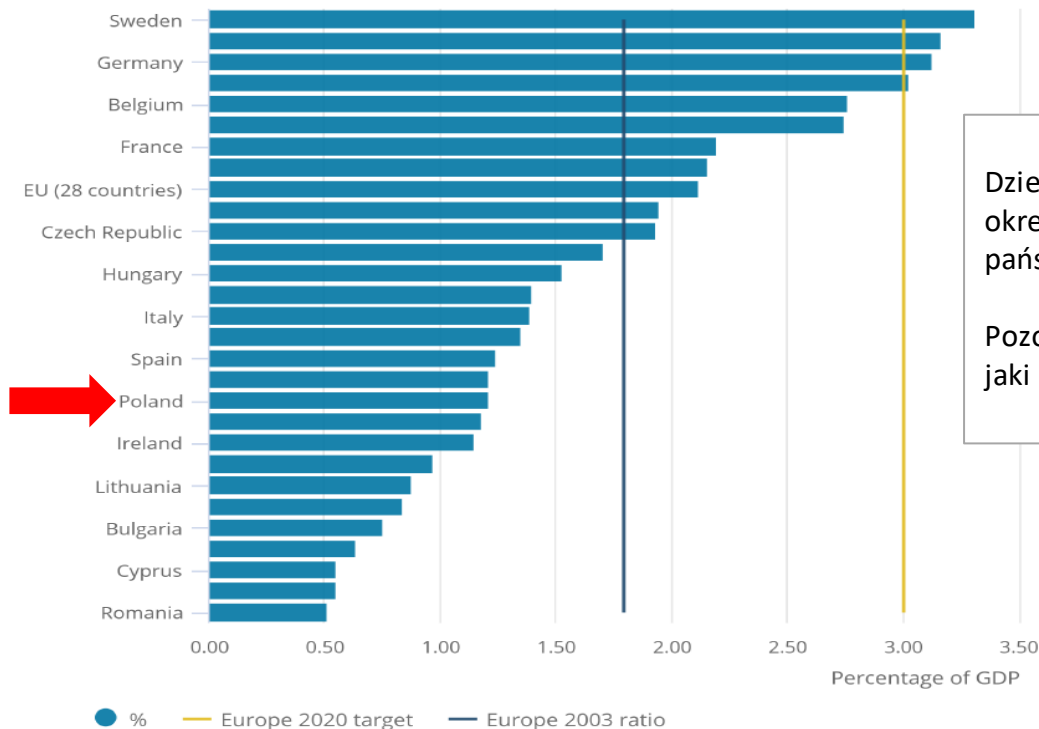


W 2019 r. nakłady krajowe brutto na działalność B+R w Polsce wyniosły 30,3 mld zł i zwiększyły się w skali roku o 18,1%, natomiast w porównaniu z 2015 r. – o 67,7%.

W 2019 r. – podobnie jak we wcześniejszych latach – w nakładach na B + R dominowały nakłady bieżące (82,4% nakładów krajowych brutto), natomiast 17,6% przeznaczono na nakłady inwestycyjne.

...niemniej w relacji do PKB pozostajemy na odległej pozycji w Europie

Nakłady krajowe brutto na działalność B+R w relacji do PKB (2018 r.)

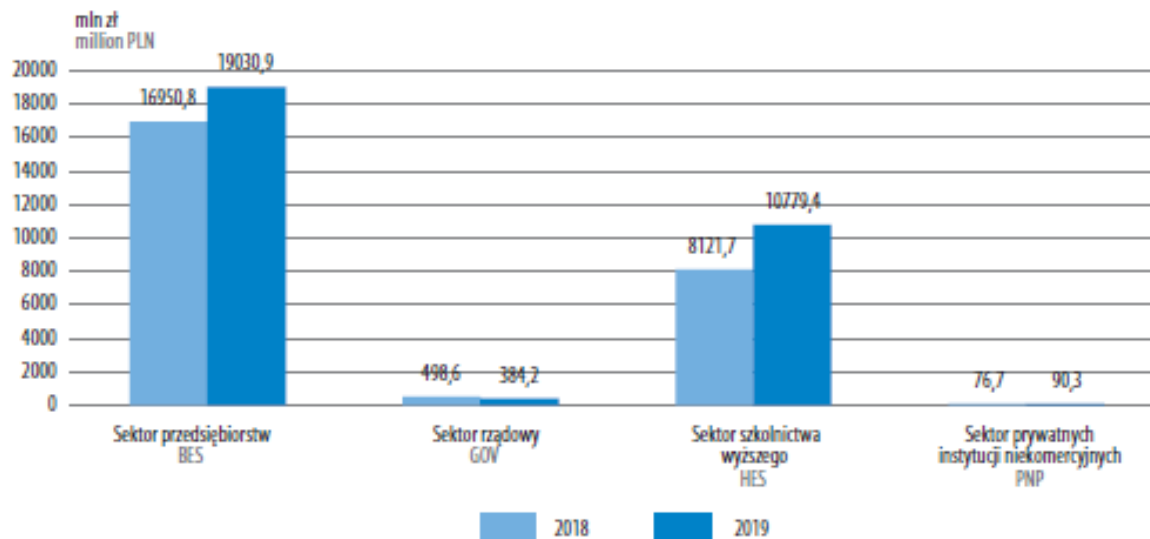


Dzieli nas duży dystans od poziomu określonego przez cel jaki stawiany jest przed państwami UE

Pozostaje również duży dystans do poziomu jaki UE już osiągnęła w 2003 r.

W B + R inwestują głównie przedsiębiorstwa...

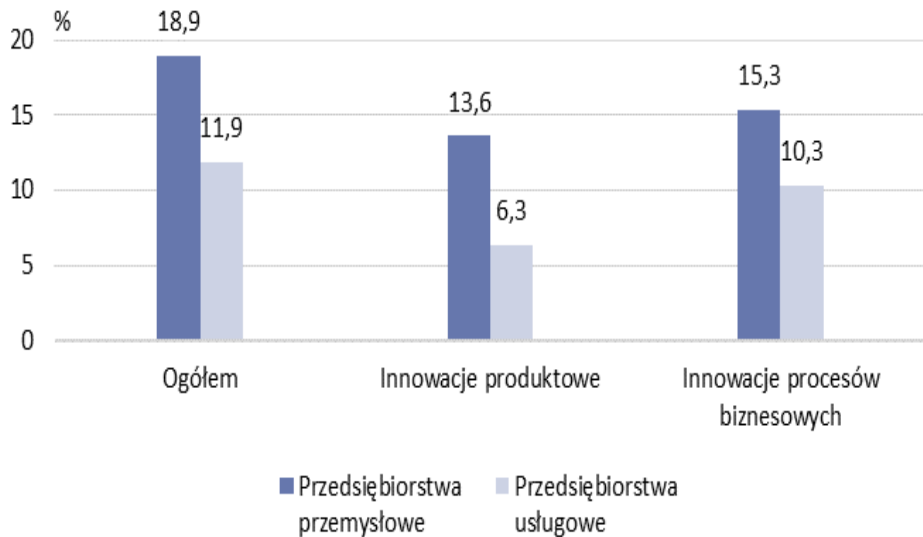
Nakłady wewnętrzne na działalność B+R według sektorów wykonawczych



W 2019 r. największe nakłady na badania naukowe i prace rozwojowe poniosły podmioty z sektora przedsiębiorstw, które na prowadzenie tego typu prac przeznaczyły 19,0 mld zł, co stanowiło 62,8% nakładów krajowych brutto na działalność B+R.

...niemniej zaledwie co 5 przedsiębiorstwo produkcyjne i co 9 usługowe było innowacyjne

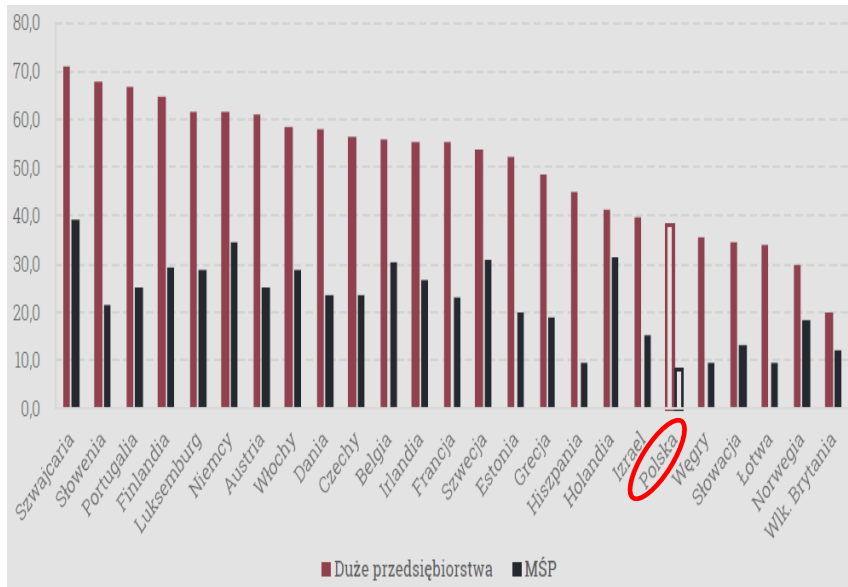
Przedsiębiorstwa, które w latach 2017-2019 wprowadziły innowacje



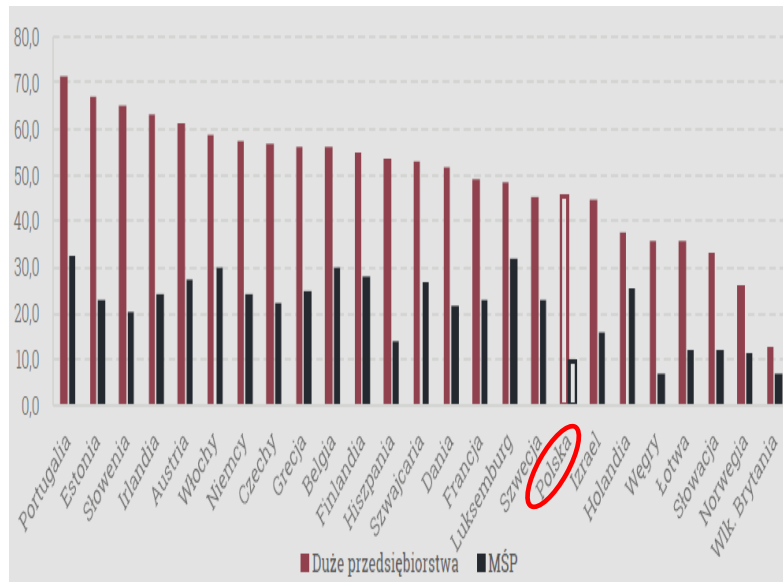
- W latach 2017-2019 innowacje wprowadziło 18,9% przedsiębiorstw przemysłowych i 11,9% przedsiębiorstw usługowych, tj. **mniej niż w latach 2016-2018**, kiedy to wprowadziło je odpowiednio 24,0% i 19,6% przedsiębiorstw.
- Największy odsetek przedsiębiorstw, które wprowadziły innowacje wystąpił w działach:
 - Wytwarzanie i przetwarzanie koksu i produktów rafinacji ropy naftowej (55,1%),
 - Wydobywanie węgla kamiennego i brunatnego (52,9%)
 - Produkcja podstawowych substancji farmaceutycznych oraz leków i pozostałych wyrobów farmaceutycznych (45,9%),
 - Ubezpieczenia, reasekuracja oraz fundusze emerytalne (67,7%)
 - Badania naukowe i prace rozwojowe (52,7%).

Szczególnie niska innowacyjność dotyczy MŚP

Innowacje produktowe wg wielkości przedsiębiorstw



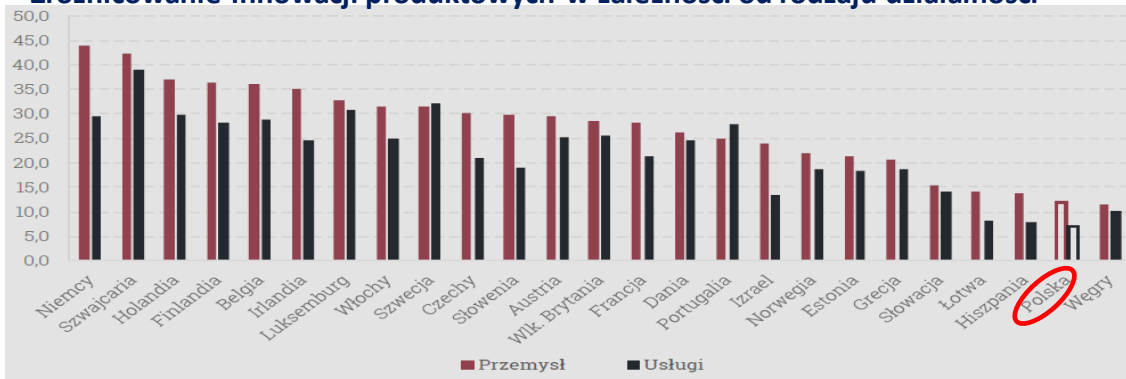
Innowacje procesowe wg wielkości przedsiębiorstw



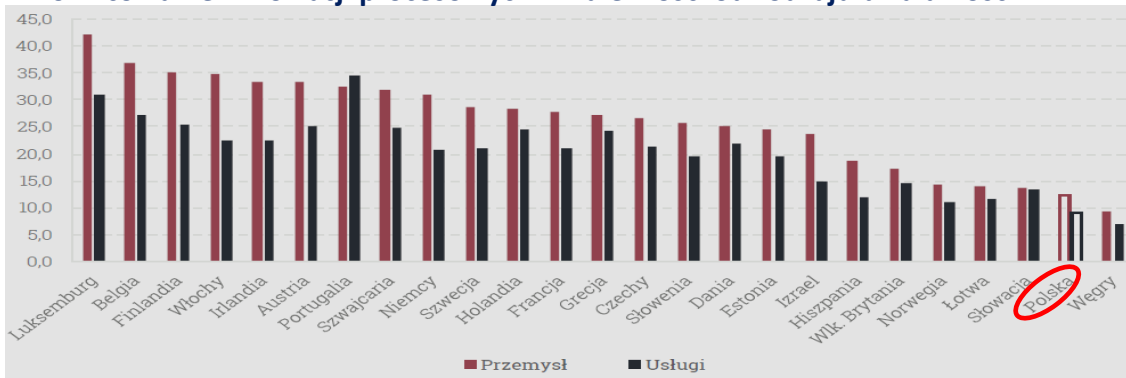
- Pod względem innowacji produktowych, polskie MŚP zajmują ostatnie miejsce w Europie.
- W zakresie innowacji procesowych, polskie MŚP są trzecie od końca.

Niska innowacyjność dotyczy zarówno przedsiębiorstw przemysłowych, jak i usługowych

Zróżnicowanie innowacji produktowych w zależności od rodzaju działalności



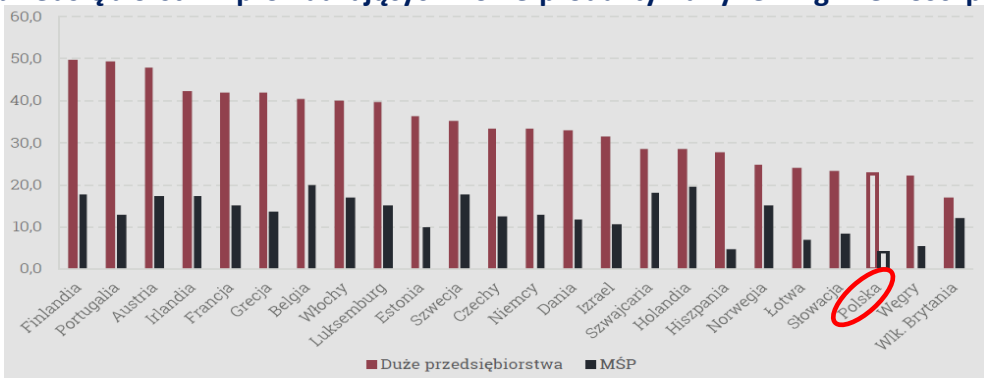
Zróżnicowanie innowacji procesowych w zależności od rodzaju działalności



- Wśród polskich przedsiębiorstw bardziej innowacyjne są przedsiębiorstwa przemysłowe.
- Mimo wszystko w skali europejskiej zarówno polskie przedsiębiorstwa przemysłowe, jak i usługowe pozostają najmniej innowacyjnymi.

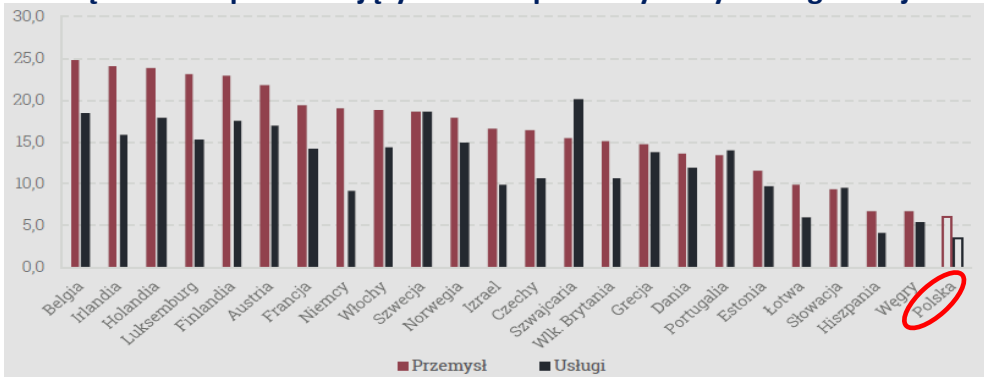
W rezultacie polskie przedsiębiorstwa wprowadzają na rynek mało produktów innowacyjnych

Udział przedsiębiorstw wprowadzających nowe produkty na rynek wg wielkości przedsiębiorstw



- Nieliczne innowacyjne produkty wprowadzane są na polski rynek głównie przez duże przedsiębiorstwa.
- MŚP pozostają najmniej innowacyjnymi przedsiębiorstwami w Europie.**

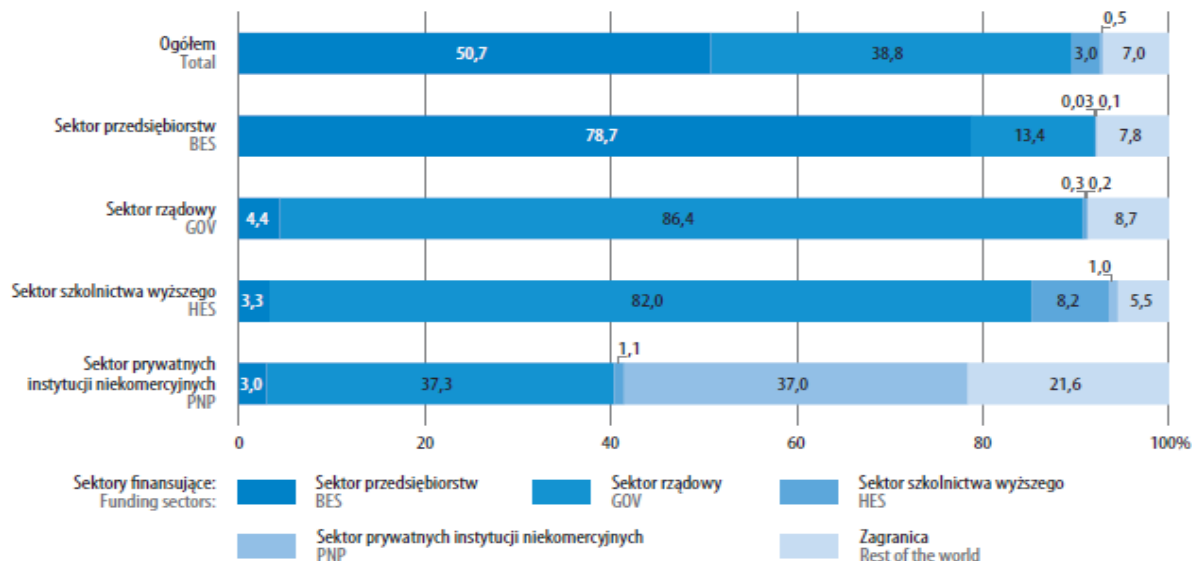
Udział przedsiębiorstw wprowadzających nowe produkty na rynek wg rodzaju działalności



- Innowacyjne produkty są w Polsce częściej wprowadzane przez przedsiębiorstwa przemysłowe
- Zarówno polskie przedsiębiorstwa przemysłowe, jak i usługowe pozostają **najmniej innowacyjnymi przedsiębiorstwami w Europie.**

B + R finansują głównie przedsiębiorstwa i sektor rządowy

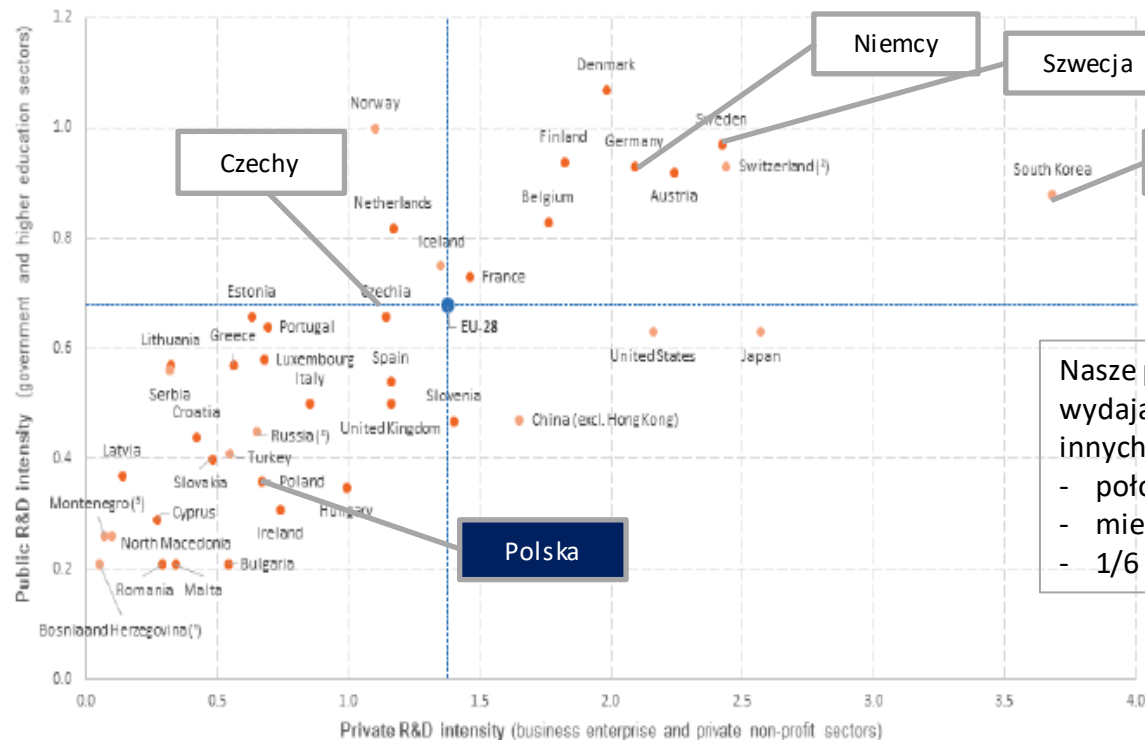
Nakłady wewnętrzne na działalność B+R według sektorów wykonawczych i sektorów finansujących



Głównymi sektorami **finansującymi** prowadzenie badań naukowych i prac rozwojowych w Polsce były sektor przedsiębiorstw oraz sektor rządowy, które sfinansowały odpowiednio 50,7% oraz 38,8% nakładów krajowych brutto na działalność B+R.

Wydatki polskich przedsiębiorstw do PKB są niskie na tle innych państw

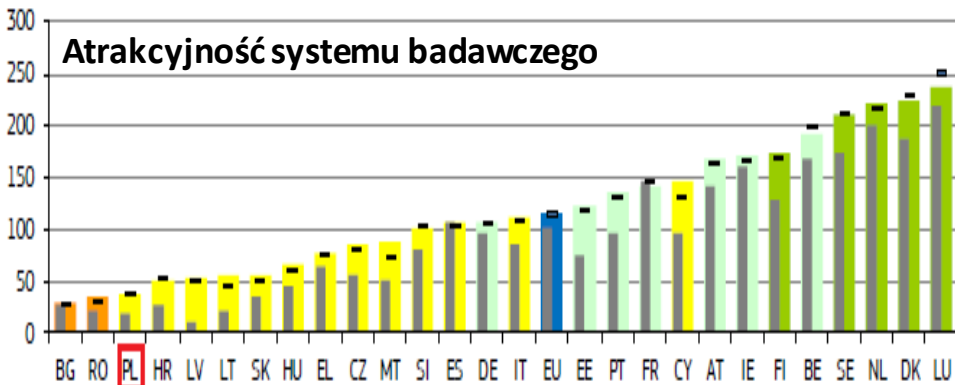
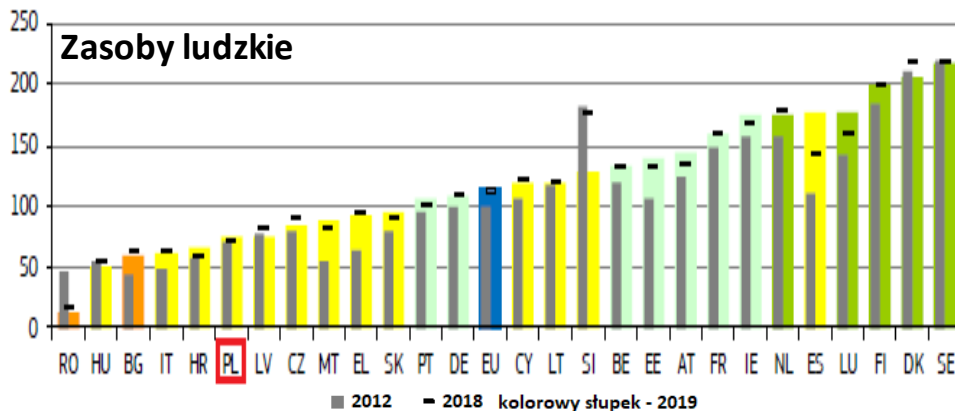
Gross domestic expenditure on R&D, by sectors of performance, by country, 2017
(% of GDP)



Nasze przedsiębiorstwa w relacji do PKB wydają na R&D ułamek tego co firmy w innych krajach:

- połowę tego co firmy czeskie;
- mniej niż 1/3 co firmy niemieckie;
- 1/6 tego co firmy koreańskie.

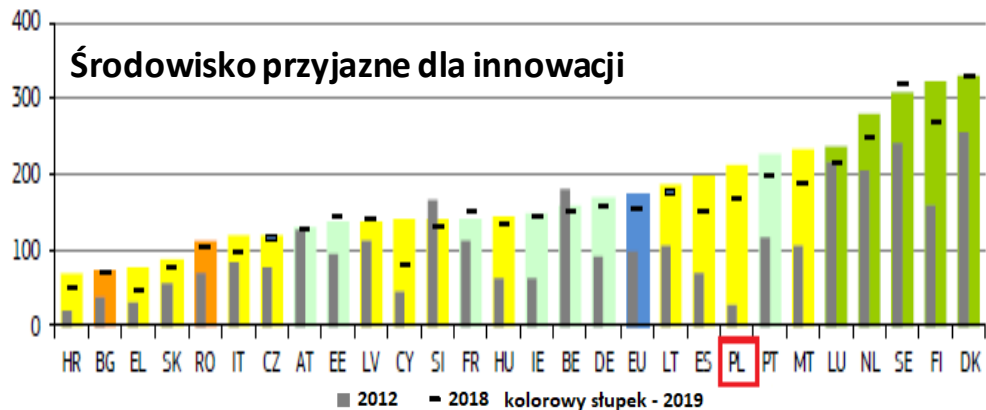
Mało atrakcyjny system badawczo-rozwojowy przekłada się na niski poziom zasobów ludzkich



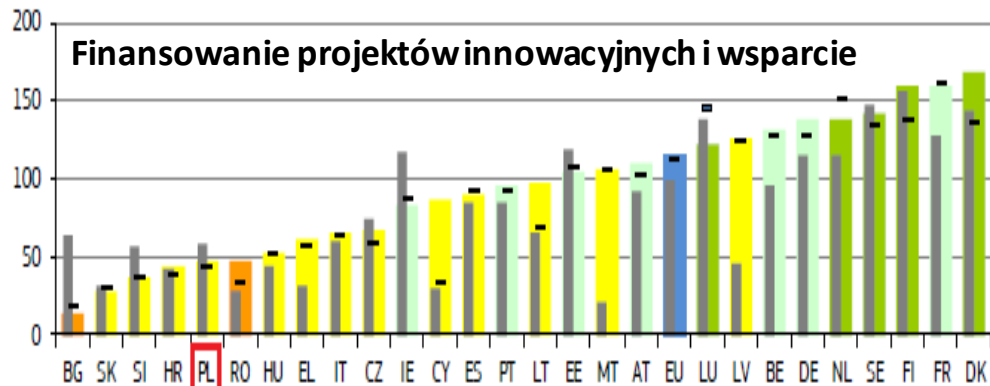
- Polska zajmuje 6 od końca miejsce pod względem zasobów ludzkich (HR).
- Czynnikiem stymulującym jest **wysoki udział w populacji osób z wykształceniem wyższym**.
- Czynnikiem hamującym innowacyjność jest **niski przyrost nowych doktoratów** oraz **niechęć do realizacji idei kształcenia przez całe życie**.

- Niska atrakcyjność systemu badawczego obniża polską innowacyjność. Wynika ona z:
- słabej współpracy międzynarodowej polskich naukowców
 - niskiej cytowalności artykułów publikowanych przez polskich naukowców
 - niskiego udziału doktorantów z zagranicy w polskim szkolnictwie wyższym.

Przyjazne dla innowacji środowisko, przy niskich nakładach na innowacje nie zapewni Polsce pozycji w czołówce innowatorów europejskich

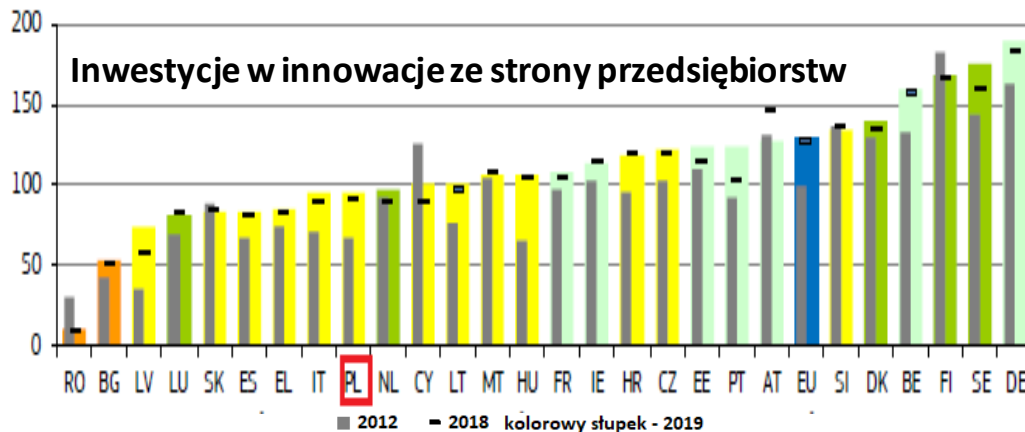


- Polska zajmuje 8 miejsce pod względem środowiska przyjaznego dla innowacji.
- Czynnikiem stymulującym jest **powszechny dostęp do szerokopasmowego Internetu, ale również stabilność gospodarcza**.
- Silnie stymulującym czynnikiem jest również sama postawa i motywacja przedsiębiorców określana jako „**przedsiębiorczość oparta na szansach**” – dostrzeganie nisz rynkowych i zapełnianie ich z wykorzystaniem innowacyjnych pomysłów.

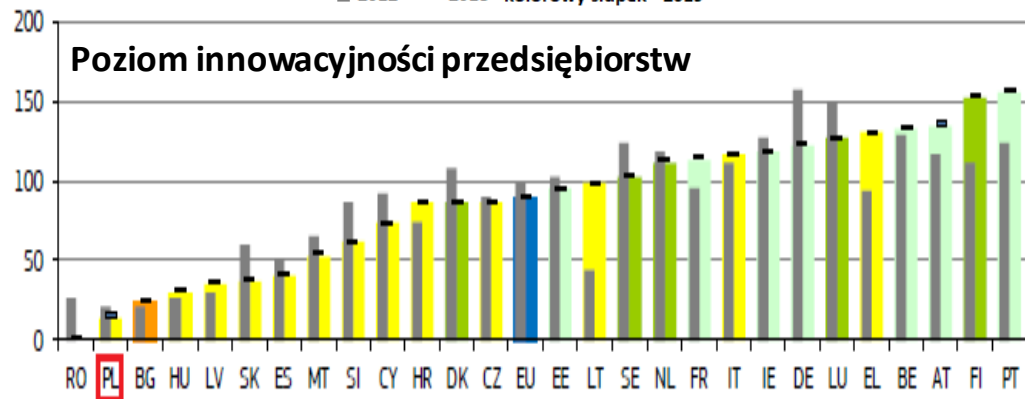


- Polska zajmuje 5 od końca miejsce pod względem finansowania projektów innowacyjnych.
- **Niska pozycja wynika głównie z niskich (i malejących) wydatków na B+R ze strony sektora publicznego oraz niskiego zaangażowania Venture Capital.**

Nakłady na innowacje ze strony przedsiębiorstw nie przekładają się na innowacyjność tych przedsiębiorstw i oferowanych przez nie produktów i usług



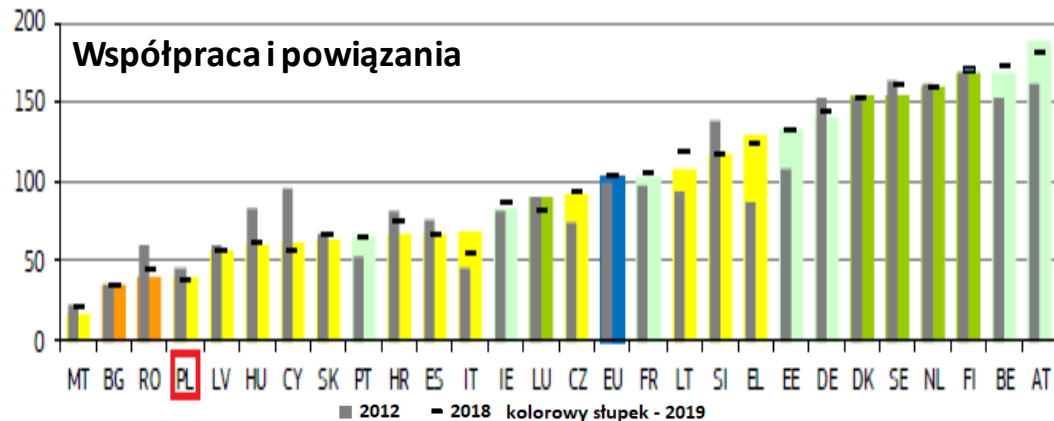
- Polska zajmuje miejsce 20 z 28 pod względem finansowania projektów innowacyjnych przez prywatny kapitał.
- Czynnikiem stymulującym są wydatki na innowacje inne niż B+R.
- Czynnikiem hamującym innowacyjność są **niskie nakłady na B+R** oraz niskie kompetencje cyfrowe pracowników przedsiębiorstw związane z niskimi nakładami na szkolenia.



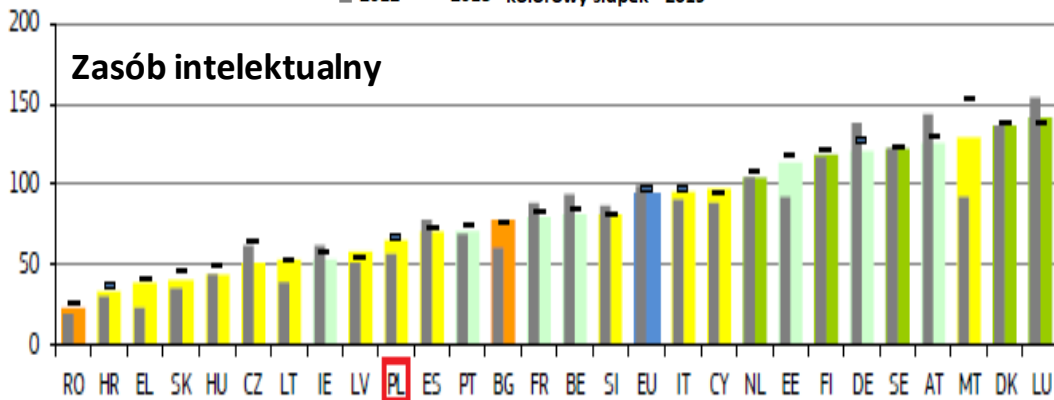
Przedostatnie miejsce Polski i pogarszająca się sytuacja w stosunku do 2012 i 2018 roku wynikają z:

- **niskiego poziomu wdrażania innowacji w MSP,**
- **niskiego poziomu innowacyjności produktów i usług**
- **braku wdrażania innowacji o charakterze organizacyjnym.**

Słaba współpraca między biznesem a państwem na różnych szczeblach przekłada się na niską wartość zasobu intelektualnego

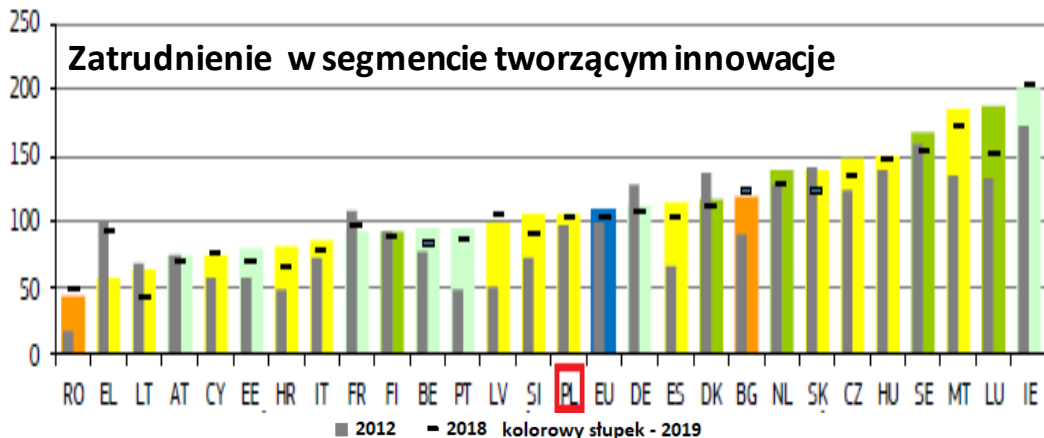


- Innowacyjne polskie przedsiębiorstwa **nie nawiązują szerszej współpracy**, m.in. z ośrodkami naukowymi.
- Słabe są również **powiązania między sferą publiczną a prywatną** w kwestii wytwarzania innowacji.
- Przedsiębiorstwa wykazują **niechęć do współfinansowania produktów innowacyjnych realizowanych przez państwo** (m.in. niechęć do współpracy z publicznymi uczelniami).

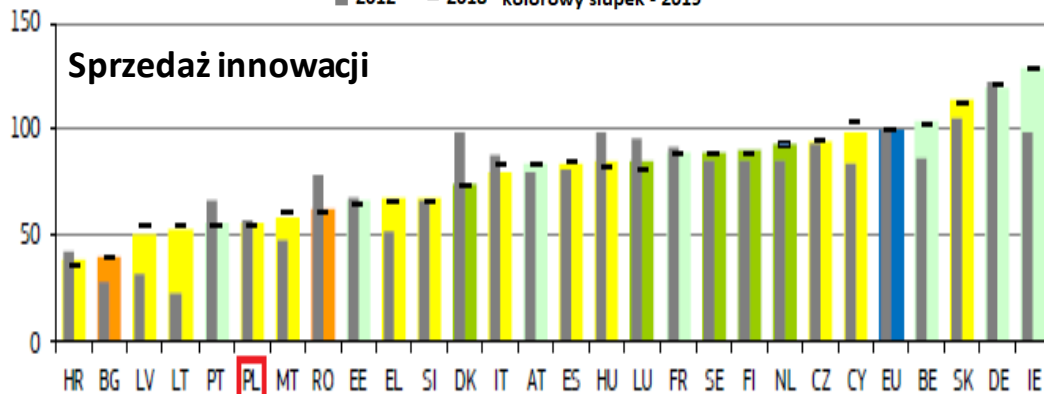


Odległa pozycja Polski w zakresie posiadanego zasobu intelektualnego wynika z niskiego poziomu zgłaszania patentów oraz zastrzegania znaków towarowych.

Wysokie zatrudnienie w innowacyjnych segmentach gospodarki nie przekłada się na powstawanie i sprzedaż nowych technologii

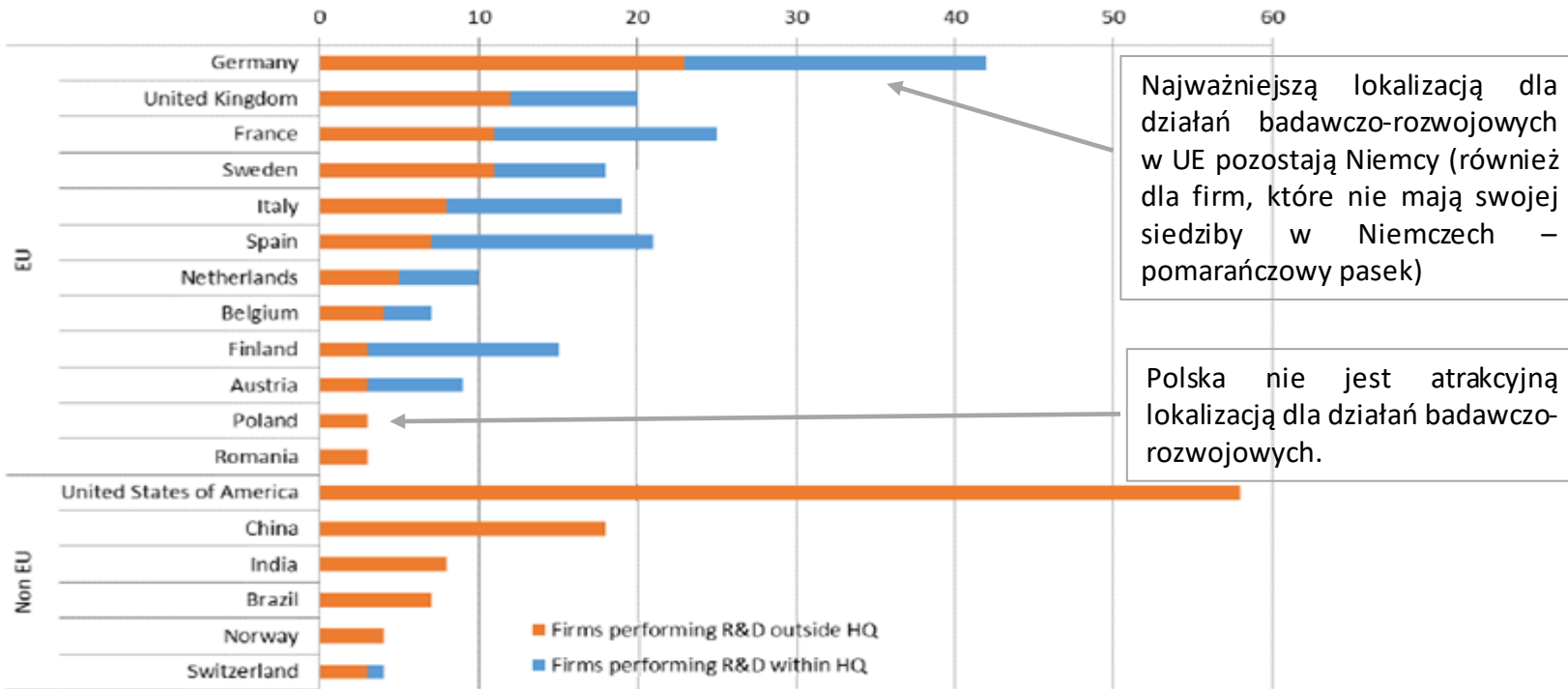


- Zatrudnienie w segmentach zajmujących się tworzeniem wiedzy i kreowaniem innowacji pozostaje na niskim poziomie.
- Umiarkowanie wysoka pozycja Polski wynika z **wysokiego zatrudnienia w szybko rozwijających się przedsiębiorstwach**, stanowiących perspektywę na ich zaangażowanie w innowacyjne projekty.



Polska eksportuje bardzo mało zaawansowanych i umiarkowanie zaawansowanych technologii oraz opartych na wiedzy, innowacyjnych usług.

Jako kraj nie jesteśmy skuteczni w pozyskiwaniu firm europejskich do budowania centrów R&D w Polsce



- Badanie EU Survery realizowane jest przez Komisję Europejską od 2006 roku.
- W edycji badania 2019 uczestniczyło **131 przedsiębiorstw z UE** (zwrotność kwestionariuszy ankiet na poziomie 13,1%), które przynajmniej w 2018 roku **wykazywały poniesione nakłady na B+R**.

Dla ulokowania R&D rynek musi zaoferować istotne atuty



Wśród istotnych czynników dla lokalizacji ośrodków R&D wymienia się:

- Jakość i dostępność specjalistów;
- Dostęp do lokalnego know-how;
- Stabilność prawa;
- Stabilność makroekonomiczną i polityczną.

Source: European Commission JRC-B (2019)

Źródło: European Commission



ZWIĄZEK
BANKÓW
POLSKICH

www.zbp.pl