



Problemy finansowania nauki w Polsce

Marian M. SZCZEREK

Konsultacja

Wiesław BANYŚ
Szczepan BILIŃSKI
Bronisław MARCINIAK
Zbigniew MARCINIAK
Tomasz SZAPIRO



KE UE

OECD

Eurostat

Nature

WIPO

Bloomberg

Ernst & Young

Harvard Business Review

ŹRÓDŁA

NCN

GUS

NCBR

UP RP

PFR

MNiSW / MEiN

MR / MliR / MFiPR / MRPiT



Rada Główna
Nauki i Szkolnictwa Wyższego

Poziom finansowania badań naukowych w Polsce na tle międzynarodowym



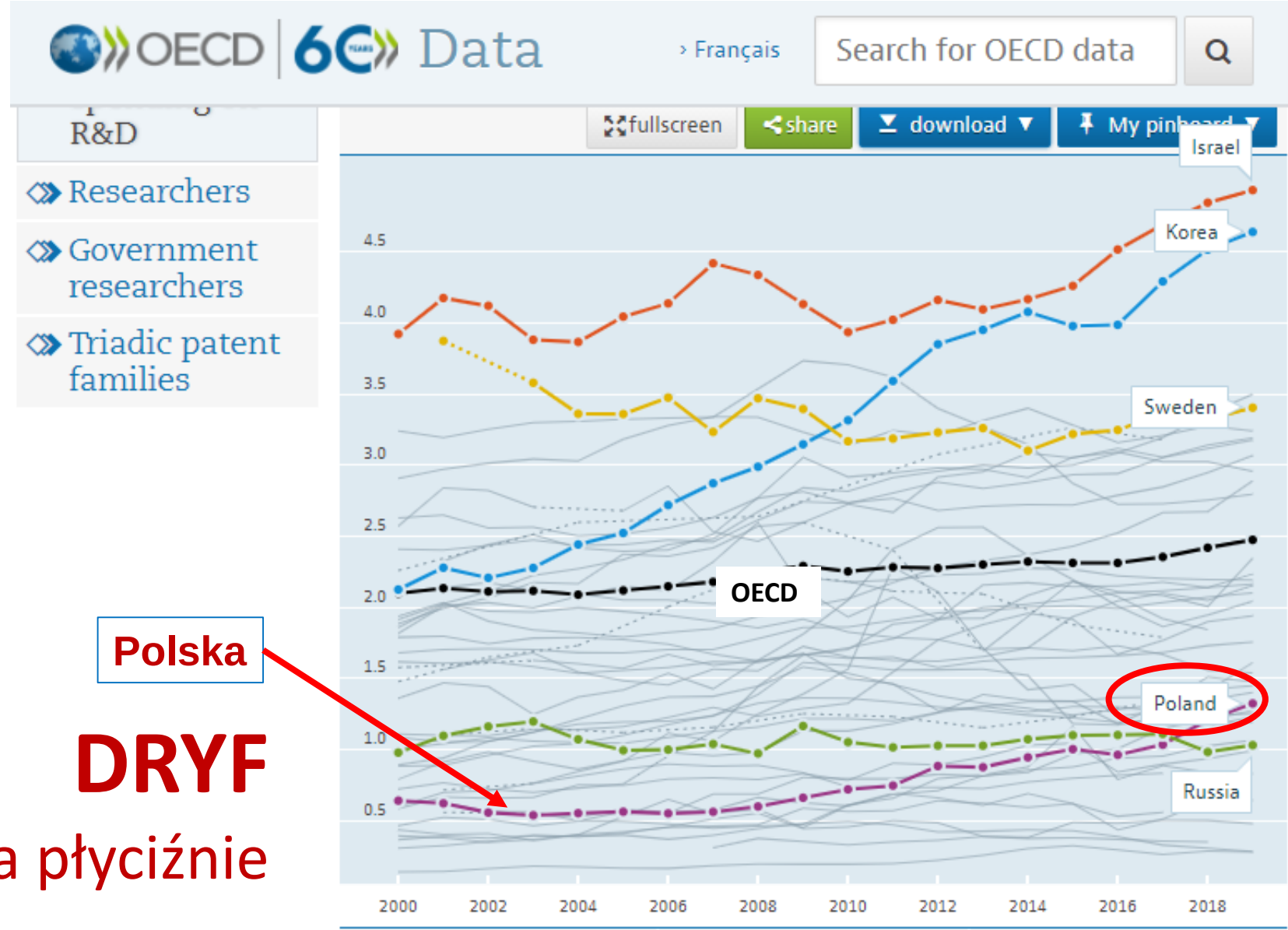
Czy i co można zrobić w celu poprawienia sytuacji ?

OECD

15.VI.2021

Nakłady na B+R

Beznadzieja.
Przywyknienie.



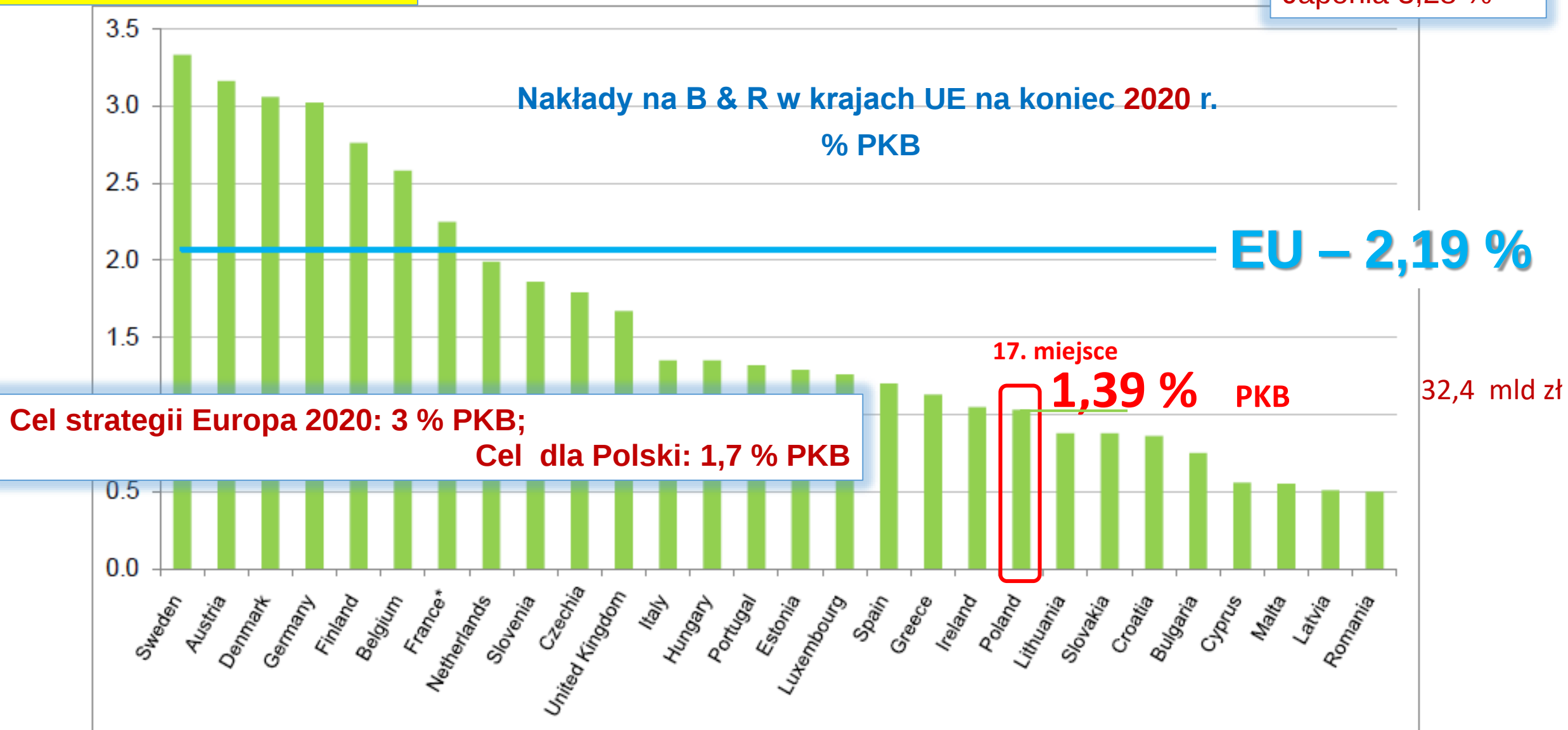
Wydatki krajowe brutto na B+R % PKB

<https://data.oecd.org/rd/gross-domestic-spending-on-r-d.htm>

Source of data: **EUROSTAT**
(on line data code: RD_E_GERDTOT)
Last update 10:03:2021

R&D intensity in the EU Member States (R&D expenditure as % of GDP)

Korea Płd. 4,52 %
USA 3 %
Japonia 3,28 %





Nakłady na naukę na osobę

Dochody na osobę

Polska 127 euro

UE_{średnio} 657 euro

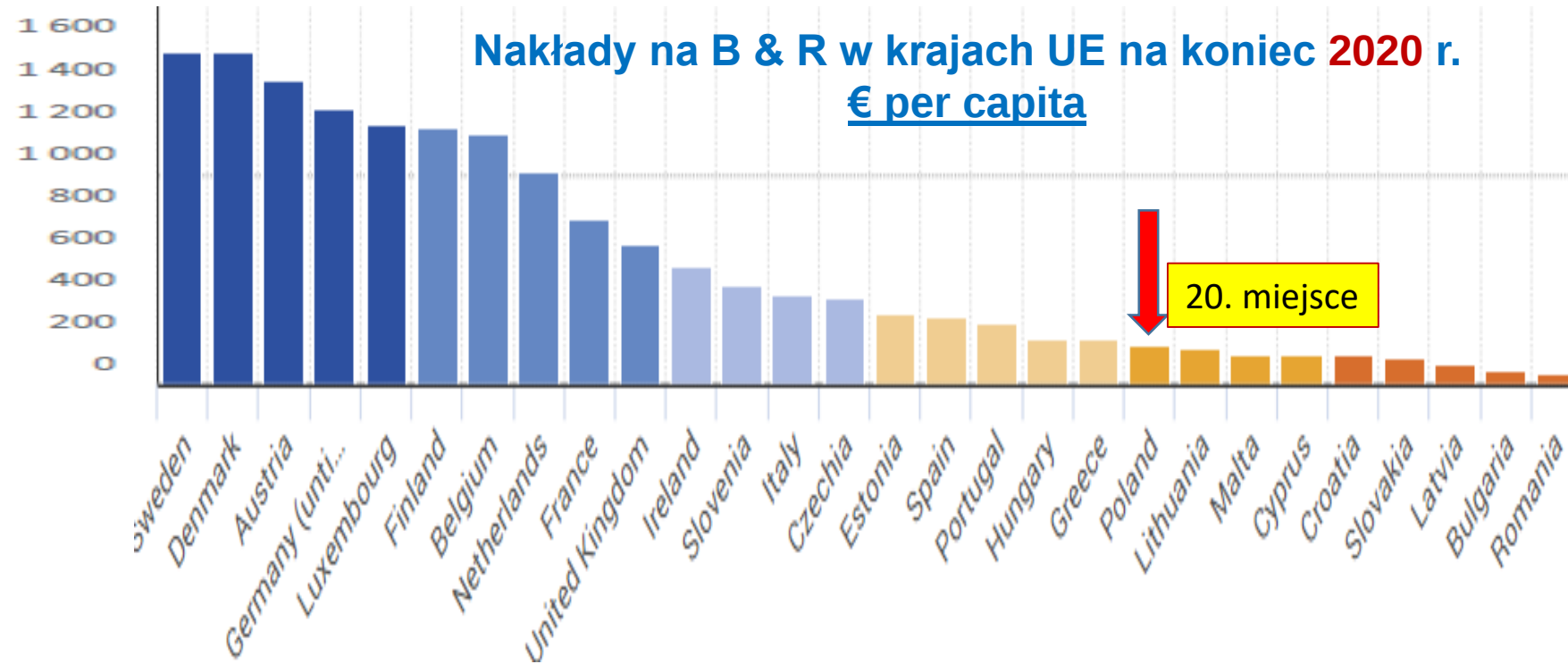
Austria, Dania 1 270 euro

5 x więcej

10 x więcej

2,5 x więcej

3,5 x więcej



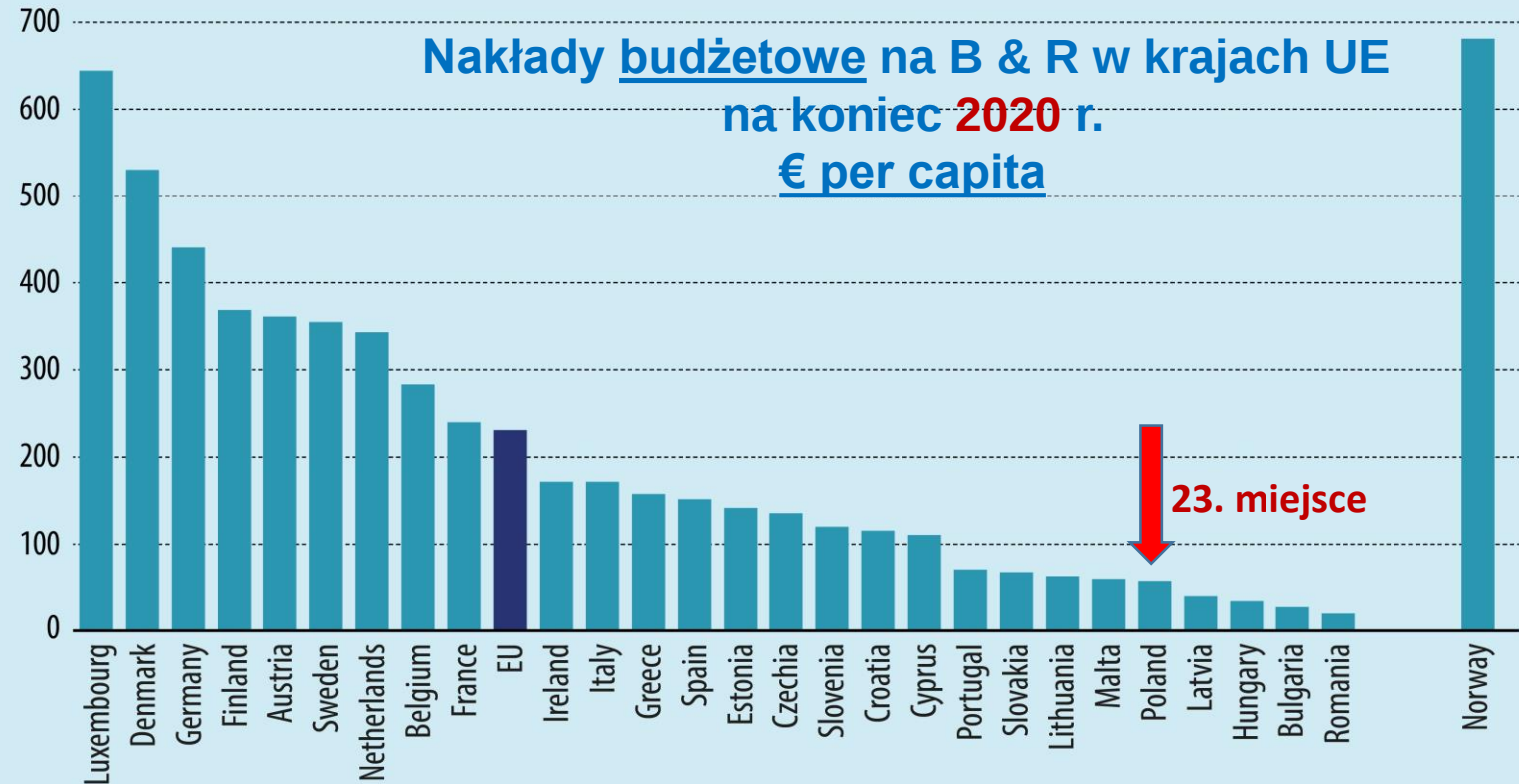


Source of data:

EUROSTAT

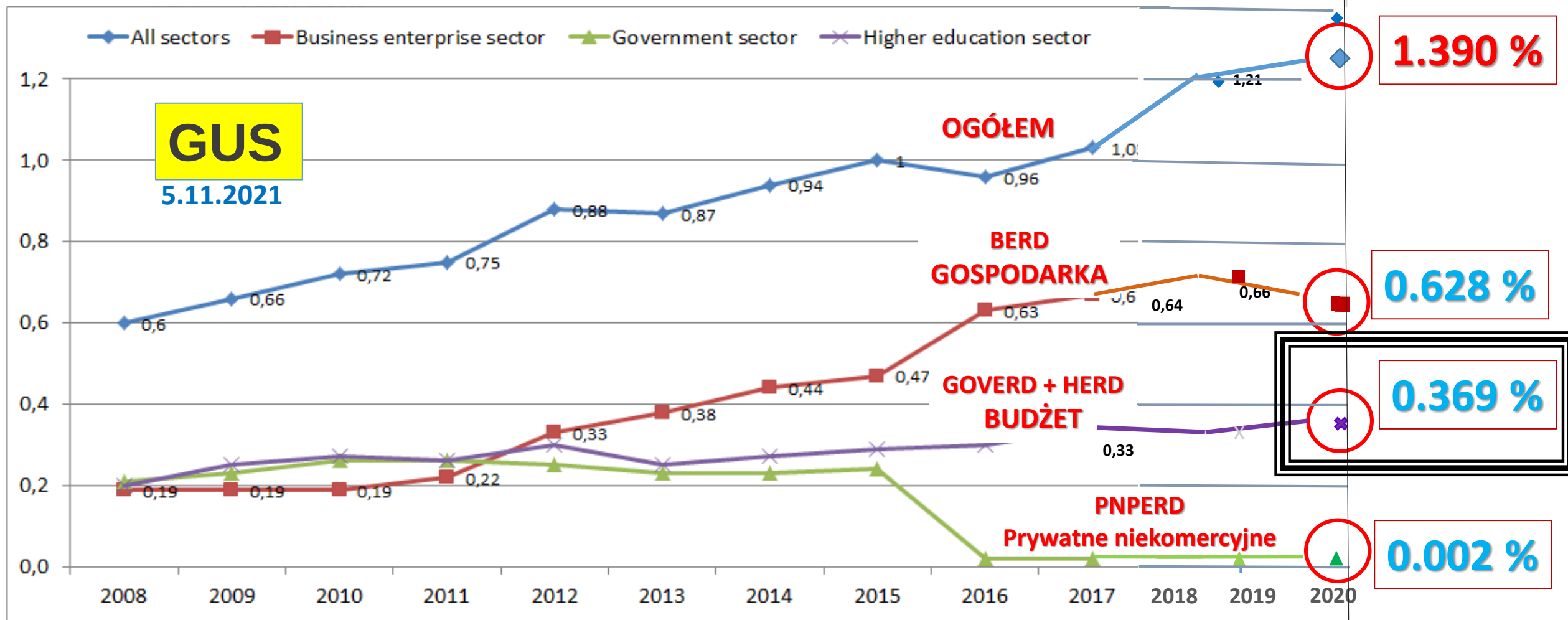
15/09/2021

Government budget allocations for R&D, 2020 (€ per person)





NAKŁADY NA BADANIA

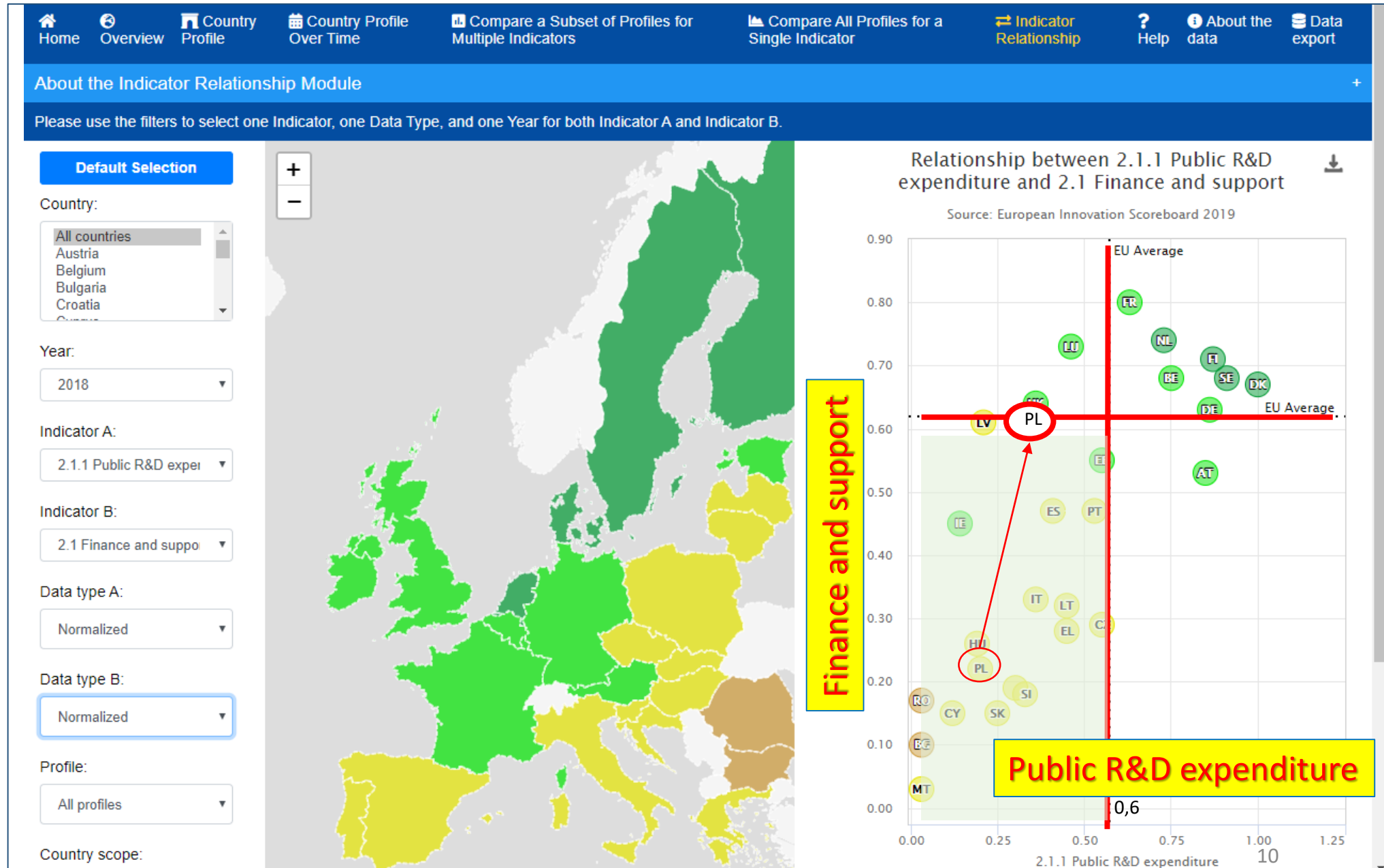


European Innovation Scoreboard - Edition 2019

Commission and its priorities



Interactive Tool released
on **19 Juni 2019**





Rada Główna
Nauki i Szkolnictwa Wyższego

Poziom finansowania badań naukowych w Polsce.

Skutki społeczno-gospodarcze

2020 Bloomberg Innovation Index

Bloomberg L.P. – największa na świecie agencja prasowa

2020 Rank	2019 Rank	YoY Change	Economy	Total Score	R&D Intensity	Manufacturing Value-added	Productivity	High-tech Density	Tertiary Efficiency	Researcher Concentration	Patent Activity
1	2	+1	Germany	88.21	8	4	18	3	26	11	3
2	1	-1	S. Korea	88.16	2	3	29	4	16	5	11
3	6	+3	Singapore	87.01	12	2	4	17	1	13	5
4	4	0	Switzerland	85.67	3	6	14	10	17	3	19
5	7	+2	Sweden	85.50	4	16	19	7	13	7	18
6	5	-1	Israel	85.03	1	31	15	5	32	2	7
7	3	-4	Finland	84.00	10	15	9	14	24	9	10
8	11	+3	Denmark	83.22	7	24	6	8	31	1	
9	8	-1	U.S.	83.17	9	27	12	1	47		
10	10	0	France	82.75	13	39	16	2			8
11	12	+1	Austria	82.40	6	11	13			8	16
12	9	-3	Japan	82.31	5	5			30	16	12
13	15	+2	Netherlands	81.28	17		11	13	49	14	13
14	13	-1	Belgium	79.93			47	11	5	39	2
15	16	+1	China			1	1	12	39	20	34
16	14	-2	Ireland		16	51	5	20	10	10	22
17	17	0		76.03	21	44	27	15	6	19	21
18			Italy	75.76	24	23	21	16	33	25	20
19		-1	Australia	74.13	18	55	8	21	15	31	6
20			Slovenia	73.93	19	8	20	40	14	15	26
21	31	+10	Canada	73.11	22	35	26	26	35	21	9
22	20	-2	Iceland	71.56	14	36	3	-	3	4	27
23	23	0	Czech Rep.	70.00	20	7	25	42	38	18	31
24	25	+1	Poland	69.98	35	17	39	22	19	38	29
25	22	-3	Russia	68.63	33	37	43	30	25	23	25
26	27	+1	Malaysia	68.28	23	9	46	25	41	40	38
27	26	-1	Hungary	68.24	25	13	40	18	54	30	48
28	32	+4	New Zealand	68.08	30	42	33	28	46	22	23
29	24	-5	Greece	66.30	32	50	43	27	9	28	40
30	35	+5									

POLSKA w 2020 porównaniu do 2019 spada o 2 pozycje ! - z pozycji 23 na 25 !

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

Uwaga:
 zielony – wzrost
 czerwony - spadek



Rada Główna
Nauki i Szkolnictwa Wyższego

Bloomberg

12 lutego 2021

Bloomberg 2021 Innovation Index

2021 Rank	2020 Rank	YoY Change	Economy	Total Score	R&D Intensity	Manufacturing Value-added	Productivity	High-tech Density	Tertiary Efficiency	Researcher Concentration	Patent Activity
1	2	+1	S. Korea	90.49	2	2	36	4	13	3	1
2	3	+1	Singapore	87.76	17	3	6	18	1	13	4
3	4	+1	Switzerland	87.60	3	5	7	11	15	4	18
4	1	-3	Germany	86.45	7	6	20	3	23	12	14
5	5	0	Sweden	86.39	4	21	12	6	7	7	21
6	8	+2	Denmark	86.12	8	17	3	8	22	2	23
7	6	-1	Israel	85.50	1	30	18	5	34	1	8
8	7	-1	Finland	84.86	11	12	17	13	14	10	10
9	13	+4	Netherlands	84.29	14	26	14	7	25	8	9
10	11	+1	Austria	83.93	6	9	15	23	16	9	15
11	9	-2	U.S.	83.59	9	24	5	1	47	32	2
12	12	0	Japan	82.86	5	7	37	10	36	18	11
13	10	-3	France	81.73	12	39	12	2	26	21	16
14	14	0	Belgium	80.75	10	23	16	15	43	14	13
15	17	+2	Norway	80.70	15	49	4	14	5	11	24
16	15	-1	China	79.56	13	20	45	9	17	39	3
17	16	-1	Ireland	79.41	35	1	2	12	42	17	39
18	18	0	U.K.	77.20	21	44	25	17	4	20	22
19	20	+1	Australia	76.81	20	55	8	16	10	31	7
20	19	-1	Italy	76.73	26	15	28	21	41	25	12
21	22	+1	Canada	75.98	22	35	21	25	37	22	5
22	21	-1	Slovenia	73.64	18	8	27	41	11	16	27
23	25	+2	Poland	73.38				33		19	34
24	26	+2	Russia	72.84				37		32	41
25	29	+4	New Zealand	72.57				27		41	29
26	24	-2	Czech Rep.	71.55				19		4	24
27	30	-3	Hungary	70.75				22		14	35

17-19 Manufacturing Value-added

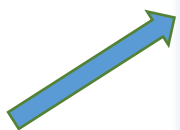
22-19 High-Tech Density

29-30 Patent Activity

38-33 Researcher Concentration

39-34 Productivity

35-33 R&D Intensity



Innovation Input Sub-Index rankings

Country/Economy	Score (0-100)	Rank	Income	Rank
Singapore				
Switzerland				
United States of America				
Sweden				
Denmark				
United Kingdom				
Finland	68.04	7	HI	
Hong Kong, China	66.69	8	HI	
Canada	66.40	9	HI	
Republic of Korea	65.95	10	HI	
Netherlands	65.40	11	HI	
Germany				
Norway				
Japan				
Australia				
France				
Iceland				
Israel				
Netherlands				
Albania				
Belgium				
China				
Estonia				
Cyprus	55.54	28	HI	
Czech Republic	55.43	29	HI	
Italy	54.74	30	HI	
Portugal	54.69	31	HI	
Malta	54.58	32	HI	
Slovenia	54.10	33	HI	
Malaysia	52.93	34	HI	
Brunei Darussalam	51.74	35	HI	
Latvia	51.29	36	HI	
Poland	50.97	37	HI	
Ukraine	50.58	38	HI	
Hungary	50.35	39	HI	
Greece	50.20	40	HI	

GLOBAL INNOVATION INDEX 2020

5 filarów WEJŚCIOWYCH - elementy gospodarki umożliwiające działania innowacyjne: instytucje, kapitał ludzki, badania, infrastruktura, wyrafinowanie rynku i biznesu (dostępność kredytu i środowisko wspierające inwestycje, dostęp do rynku międzynarodowego, konkurencja i skala rynkowa)

Polska

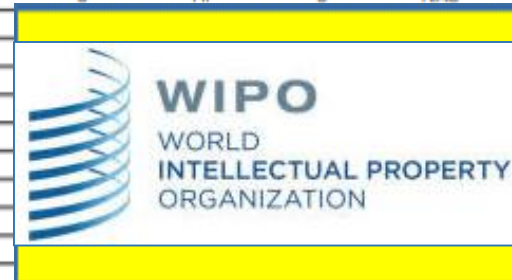
37

Global Innovation Index			2020
GII rank	Economy	Score	Income group rank
1	Switzerland	65.5	1
2	Sweden	63.1	2
3	United States of America	61.3	3
4	United Kingdom	59.8	4
5	Republic of Korea	59.3	5
6	Netherlands	58.6	6
7	Finland	58.4	7
8	Singapore	57.8	8
9	Denmark	57.3	9
10	Germany	57.3	10
11	France	55.0	11
12	China	54.8	1
13	Japan	54.5	12
14	Hong Kong, China	53.7	13
15	Israel	53.4	14
16	Canada	53.1	15
17	Iceland	51.8	16
18	Austria	50.9	17
19	Ireland	50.7	18
20	Norway	50.4	19
21	Estonia	49.9	20
22	Belgium	49.2	21
23	Luxembourg	49.0	22
24	Czech Republic	49.0	23
25	Australia	48.3	24
26	New Zealand	47.5	25
27	Malta	47.1	26
28	Cyprus	46.7	27
29	Italy	45.7	28
30	Spain	45.4	29
31	Portugal	44.2	30
32	Slovenia	44.1	31
33	United Arab Emirates	43.0	32
34	Hungary	42.7	33
35	Bulgaria	42.4	2
36	Malaysia	41.9	3
37	Slovakia	40.2	34
38	Latvia	40.0	35
39	Lithuania	39.9	36
40	Poland	39.9	37
41	Turkey	39.9	4
42	Croatia	37.3	38

Polska

Innovation Output Sub-Index 2020 rankings

Country/Economy	Score (0-100)	Rank	Income	Rank	Region	Rank	Median 20.74
Switzerland	62.75	1	HI	1	EUR	1	
Sweden	55.75	2	HI	2	EUR	2	
United Kingdom	53.59	3	HI	3	EUR	3	
Netherlands	53.08	4	HI	4	EUR	4	
United States of America	52.28	5	HI	5	NAC	1	
France	51.04	6	HI	6	EUR	5	
Germany	50.39	7	HI	7	EUR	6	
Japan	48.47	8	HI	8	EUR	7	
Republic of Korea	48.30	9	HI	9	EUR	8	
Denmark	47.40	10	HI	10	EUR	9	
Italy	46.38	11	HI	11	EUR	10	
Spain	45.89	12	HI	12	EUR	11	
China	45.73	13	HI	13	EUR	12	
Hong Kong, China	44.45	14	HI	14	EUR	13	
Israel	43.02	15	HI	15	EUR	14	
Canada	42.68	16	HI	16	EUR	15	
Finland	41.95	17	HI	17	EUR	16	
Sweden	41.80	18	HI	18	EUR	17	
United Kingdom	41.8	19	HI	19	EUR	18	
Belgium	40.4	20	HI	20	EUR	19	
Luxembourg	40.14	21	HI	21	EUR	20	
Czech Republic	39.6	22	HI	22	NAC	2	
Australia	39.1	23	HI	23	EUR	15	
Malta							
Cyprus							
Italy							
Spain							
Portugal							
Slovenia							
United Arab Emirates							
Hungary							
Bulgaria							
Malaysia							
Slovakia							
Latvia							
Lithuania							
Poland							
Turkey							
Croatia							
Ukraine							
Viet Nam							
Poland							



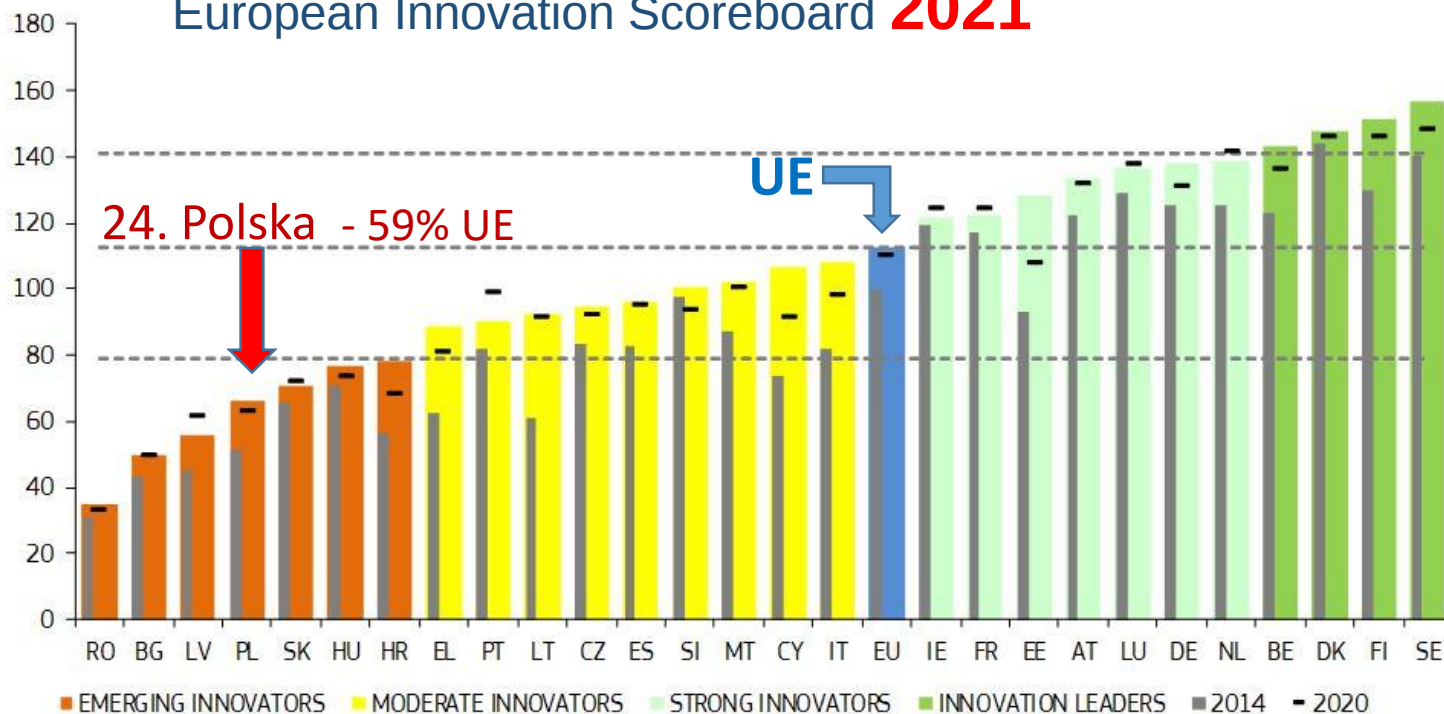
2 filary WYJŚCIOWE wiedza i technologia oraz kreatywność.
Innovation output Sub-Index są wynikiem innowacyjnych działań w gospodarce:

Polska

40

22 / 06 / 2021

European Innovation Scoreboard 2021



Efektywność krajowych systemów innowacji UE,
mierzona sumarycznym indeksem innowacyjności
uzyskanym z 27. wskaźników

Table 1: Measurement framework of the European Innovation Scoreboard

FRAMEWORK CONDITIONS

Human resources

- 1.1.1 New doctorate graduates
- 1.1.2 Population aged 25-34 with tertiary education
- 1.1.3 Lifelong learning

Attractive research systems

- 1.2.1 International scientific co-publications
- 1.2.2 Top 10% most cited publications
- 1.2.3 Foreign doctorate students

Innovation-friendly environment

- 1.3.1 Broadband penetration
- 1.3.2 Opportunity-driven entrepreneurship

INVESTMENTS

Finance and support

- 2.1.1 R&D expenditure in the public sector
- 2.1.2 Venture capital expenditures

Firm investments

- 2.2.1 R&D expenditure in the business sector
- 2.2.2 Non-R&D innovation expenditures
- 2.2.3 Enterprises providing training to develop or upgrade ICT skills of their personnel

INNOVATION ACTIVITIES

Innovators

- 3.1.1 SMEs with product or process innovations
- 3.1.2 SMEs with marketing or organisational innovations
- 3.1.3 SMEs innovating in-house

Linkages

- 3.2.1 Innovative SMEs collaborating with others
- 3.2.2 Public-private co-publications
- 3.2.3 Private co-funding of public R&D expenditures

Intellectual assets

- 3.3.1 PCT patent applications
- 3.3.2 Trademark applications
- 3.3.3 Design applications

IMPACTS

Employment impacts

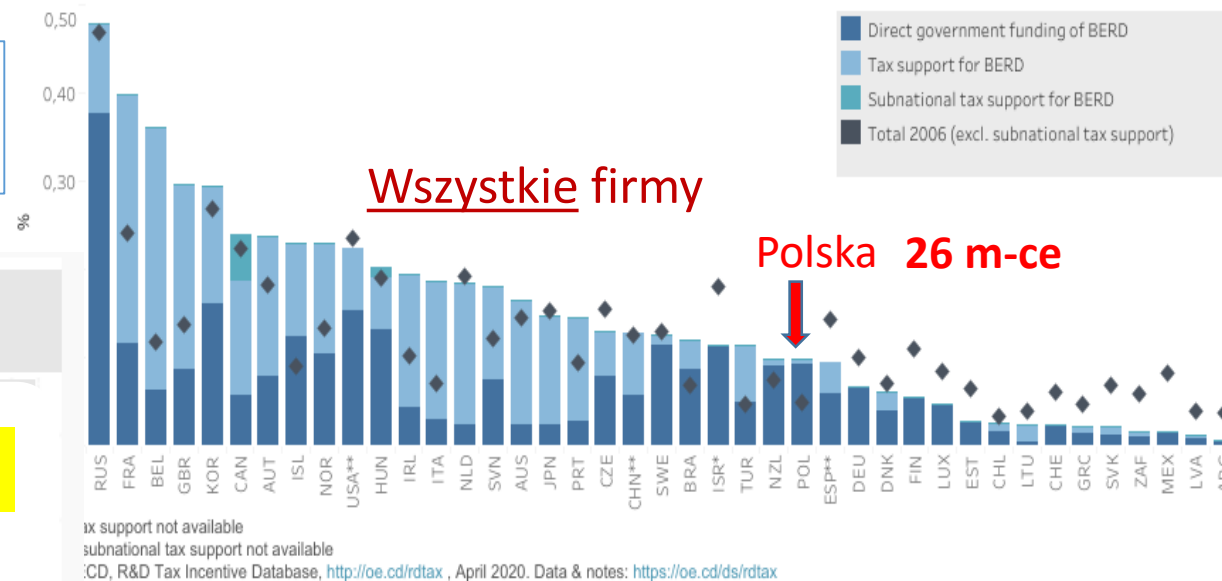
- 4.1.1 Employment in knowledge-intensive activities
- 4.1.2 Employment fast-growing enterprises of innovative sectors

Sales impacts

- 4.2.1 Medium and high-tech product exports
- 4.2.2 Knowledge-intensive services exports
- 4.2.3 Sales of new-to-market and new-to-firm product innovations

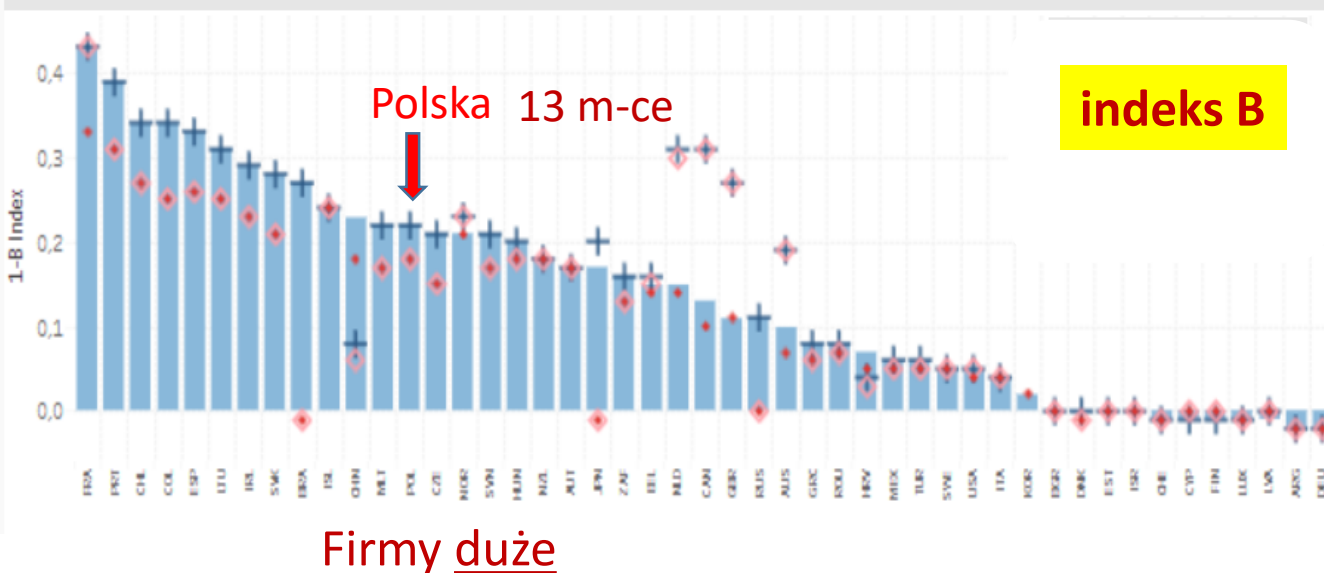
Direct government funding and tax support for business R&D, 2017

As a percentage of GDP

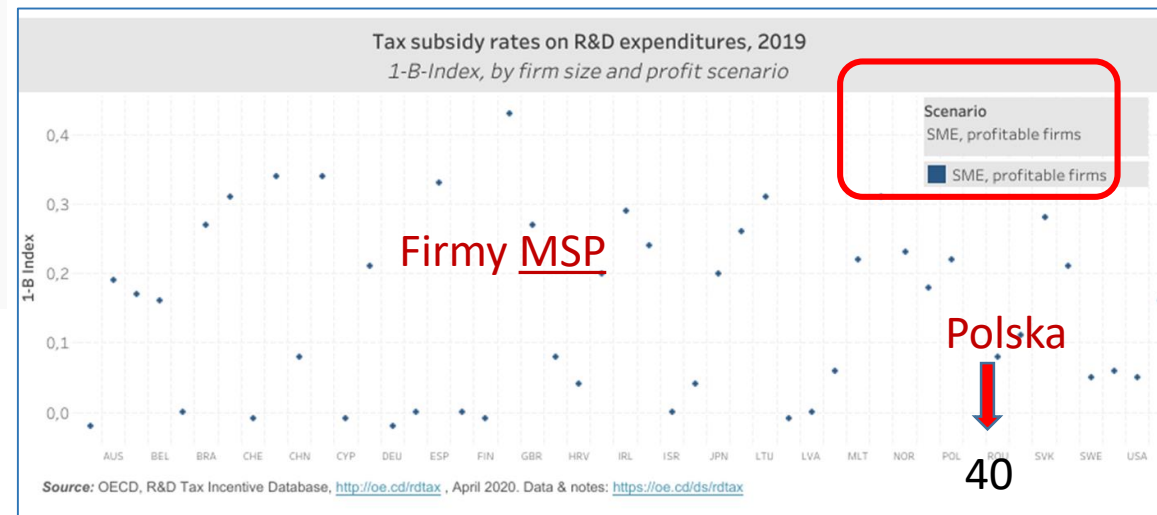


File created on: **6/12/2020**

Tax subsidy rates on R&D expenditures, 2019
1-B-Index, by firm size and profit scenario



Indeks B - miara poziomu zysku przed opodatkowaniem, który firma musi wygenerować, aby osiągnąć nakłady na B+R, przy danym poziomie nakładów państwa i systemie podatkowym

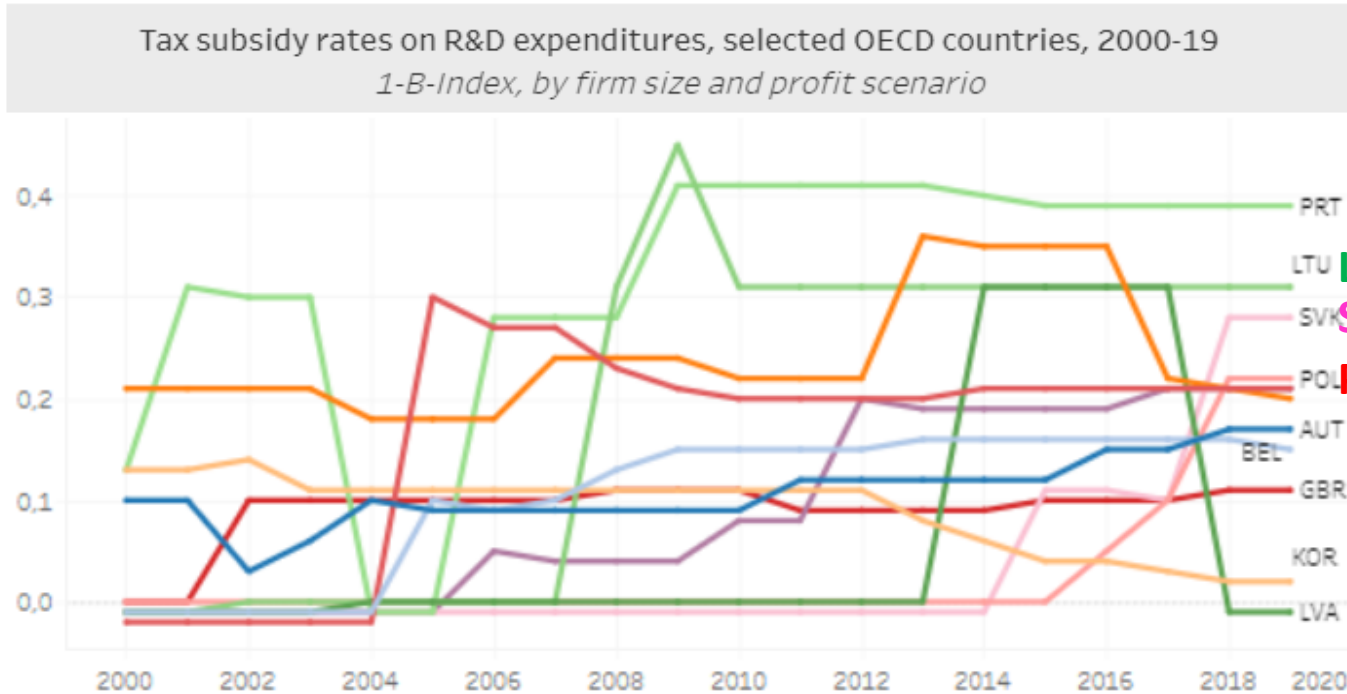


Najbardziej popularnym miernikiem, którym również posługuje się OECD, do badania oddziaływania systemu podatkowego na zwrot z B+R jest tzw. **indeks B**. **B indeks** mierzy opłacalność wydatków B+R przy danym systemie podatkowym.

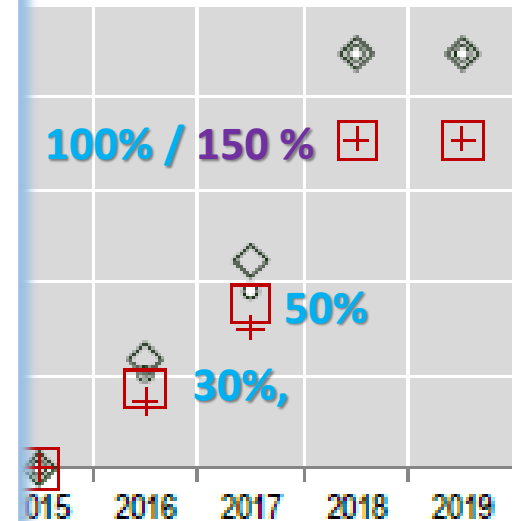


R&D Tax Incentives¹: Poland, 2019

$$B \text{ index} \equiv \frac{1 - \tau \cdot \left[x \cdot \theta + (1 - x) \cdot \psi_{\infty} \cdot \left(1 + \frac{(\theta - 1) \cdot \psi_T}{\psi_{\infty}} \right) \right]}{1 - \tau \cdot (x + (1 - x) \cdot \psi_{\infty})}$$



Litwa, Łotwa
Słowacja
Polska



Ulga na B+R:

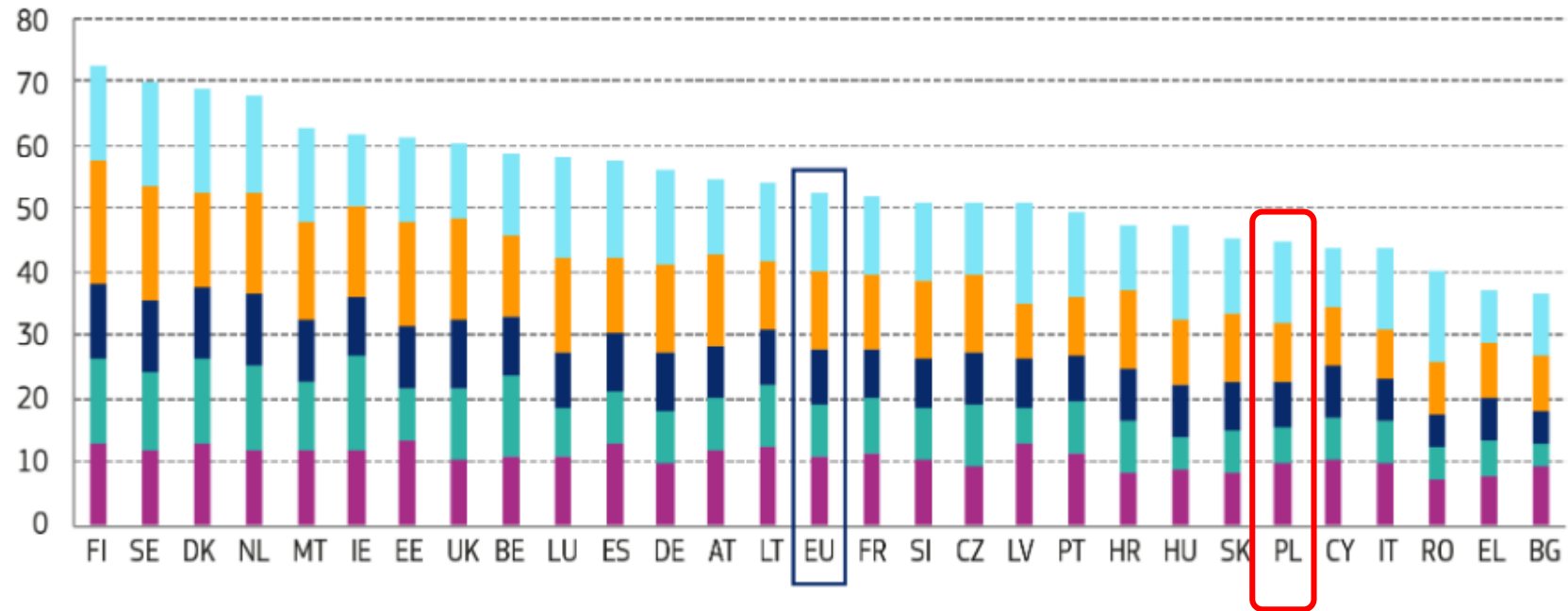
2016 – 30%
2017 – 50%
2018 – 100%
150%

Source: OECD, R&D Tax Incentive Database, <http://oe.cd/rdtax>, December 2019.

Ulga IP Box – 5% od dochodów z praw własności intelektualnej



The DIGITAL Economy and Society Index DESI 2020



- Human Capital/Digital skills
- Use of Internet Services by citizens
- Integration of Digital Technology by businesses
- Digital Public Services
- Research and Development ICT

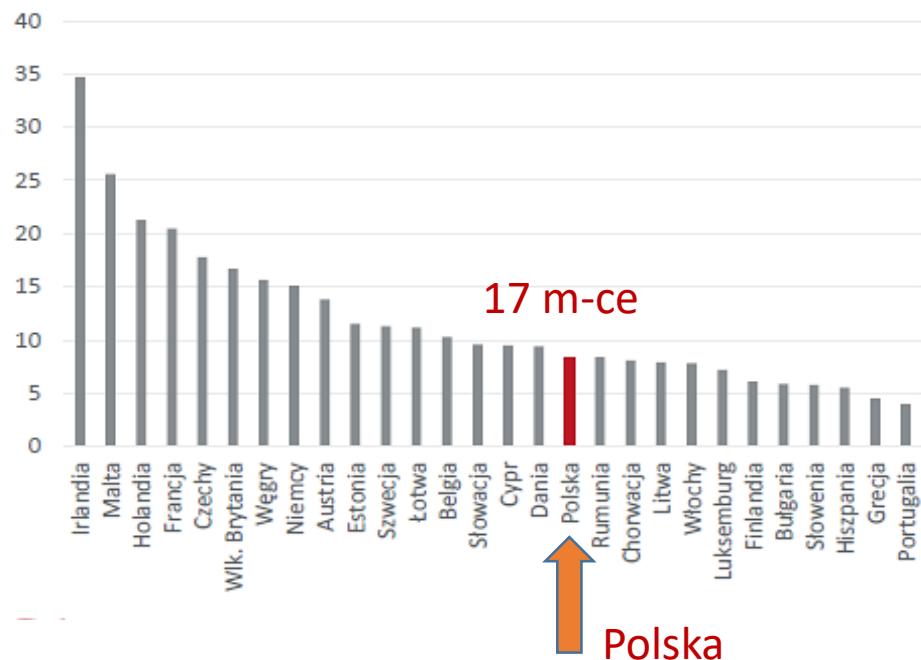
Polska – 24 miejsce w UE

Udział high-tech w polskim eksporcie

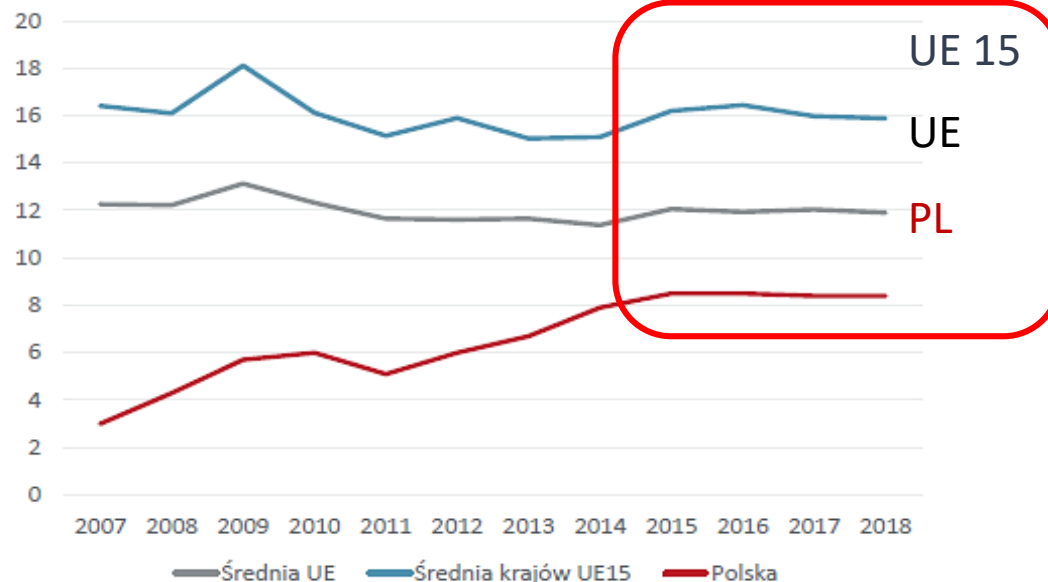
STAGNACJA

Udział wysokich technologii w eksporcie towarowym Polski rośnie, jednakże w porównaniu do innych krajów Unii Europejskiej 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



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



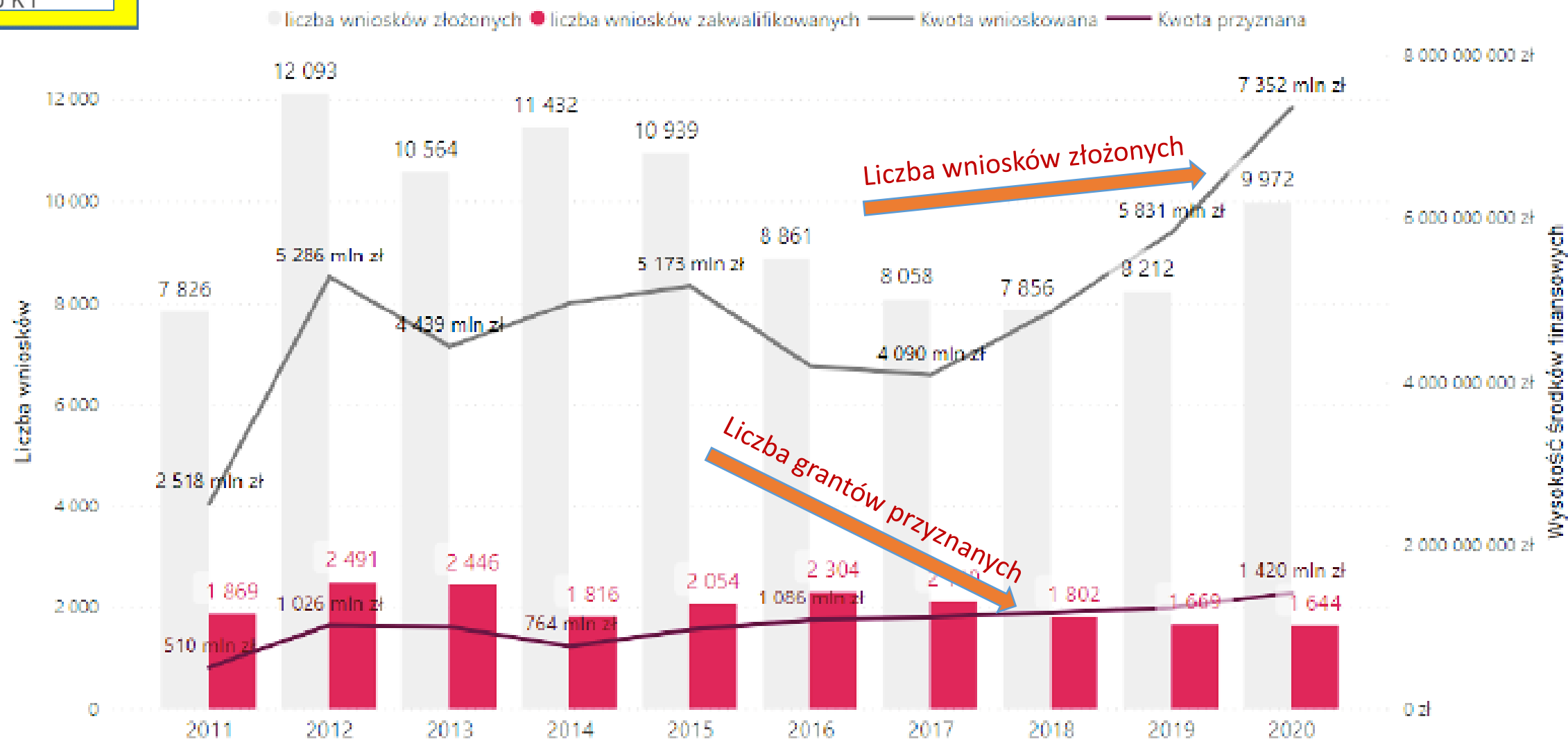
Poziom finansowania badań naukowych w Polsce.

Skutki naukowe

Przychody w 2018 r.	1,32 mld zł	+ 13,0 %
Budżet	1,27 mld zł	+ 10,0 %
Przychody w 2019 r.	1,28 mld zł	- 1,0 %
Budżet	1,24 mld zł	- 2,0 %
Przychody w 2020 r. (plan)	1,28 mld zł	0 %
Budżet	1,25 mld zł	- 1,0 %

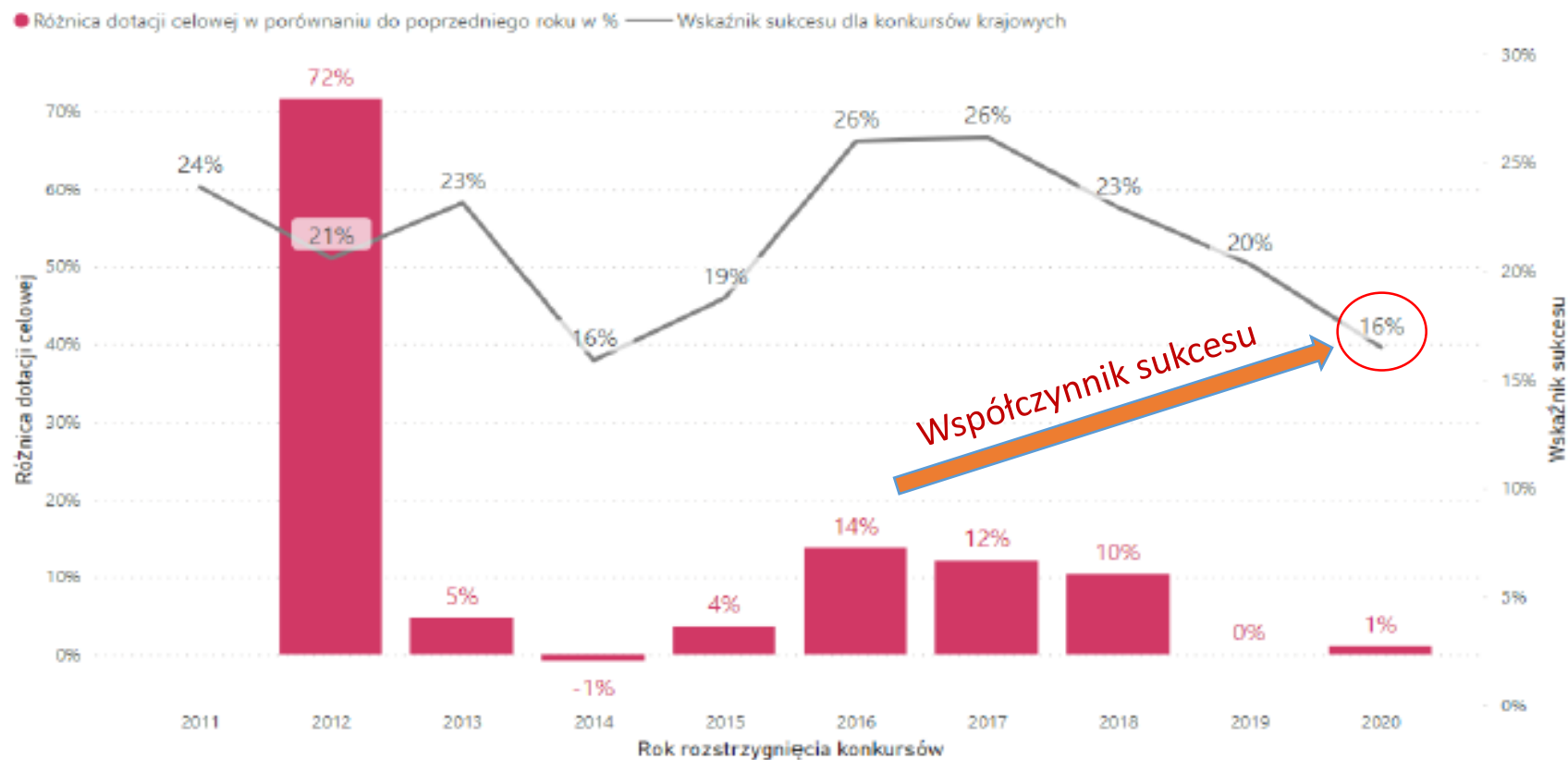
W latach 2018, 2019, 2020 dotacja celowa była bez zmian, co w połączeniu ze stale rosnącymi kosztami projektów obniżyło współczynnik sukcesu do 20-25%

Liczba i kwota wniosków złożonych i zakwalifikowanych do finansowania w konkursach NCN rozstrzygniętych w latach 2011-2020 (z wyłączeniem konkursów MINIATURA i TANGO) – Sprawozdanie NCN za 2020 r.



Najwięcej wniosków złożono w krajowych konkursach NCN w latach 2012, 2014 i 2015, natomiast najwięcej wniosków zakwalifikowano do finansowania w 2012 r. W 2020 r. notuje się największą liczbę złożonych wniosków po 2015 r., przy najmniejszej liczbie wniosków zakwalifikowanych do finansowania w skali roku w całej historii funkcjonowania NCN.

Rysunek 4.3. Różnica wysokości dotacji celowej (w odniesieniu do poprzedniego roku) oraz liczbowy wskaźnik sukcesu dla krajowych konkursów NCN rozstrzygniętych w latach 2011-2020 (z wyłączeniem konkursu MINIATURA i TANGO)¹⁵



Różnica w wysokości dotacji celowej w odniesieniu do poprzedniego roku (kolumny, lewa oś) wzrasta w latach 2012-2013 oraz 2015-2018. Wskaźnik sukcesu (linia, prawa oś) osiągnął najniższą wartość w roku 2014 i 2020, a najwyższą w latach 2016-2017 (widać tu wyraźny wzrost wartości dotacji celowej NCN). W 2018 roku wskaźnik sukcesu zmalał mimo wzrostu poziomu dotacji celowej. Tendencja malejąca wskaźnika została utrzymana w latach 2019-2020. Dotacja celowa ma tu bardzo zbliżoną wysokość/wartość do tej z 2018 r.

Wstęp do Planu NCN na 2020 r.

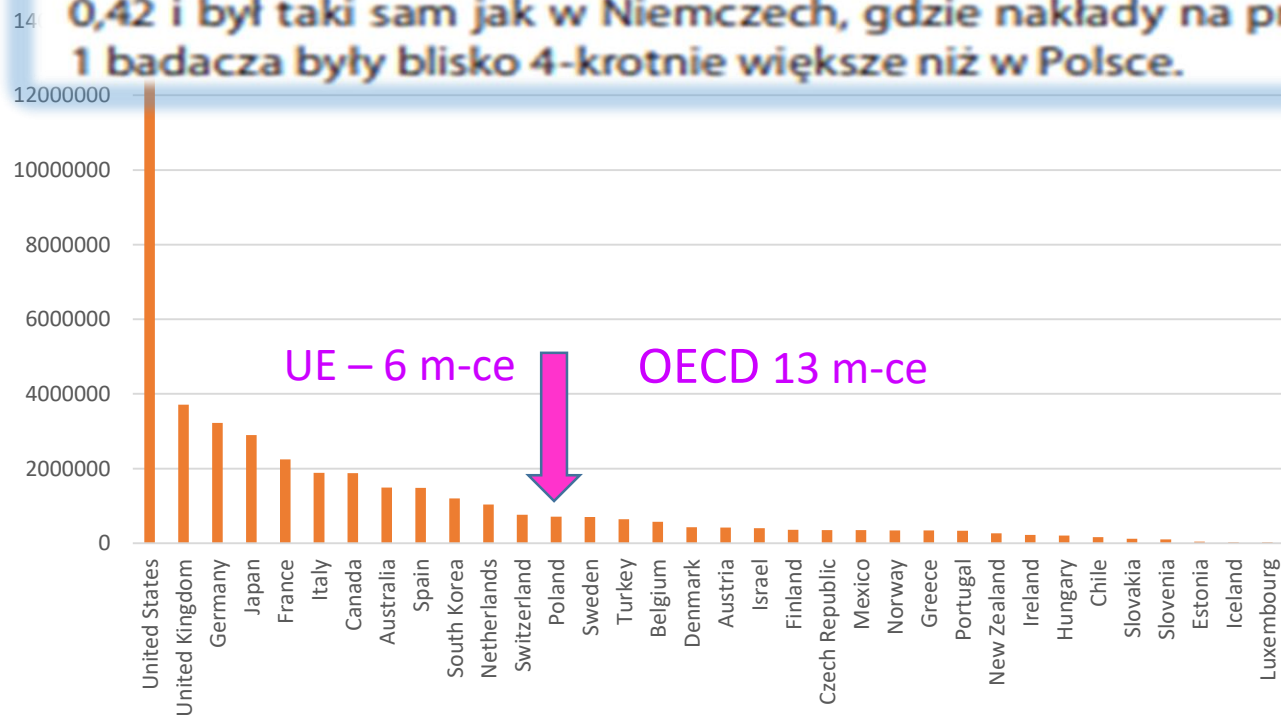
(„w ostatnim konkursie OPUS wyniósł on 15 %” - dyrektor Z. Błocki

1.XII.2019 - 30.XI.2020

1 December 2019 - 30 November 2020

Country/territory	Count	Share
United States of America (USA)	28879	20543.56
China	18778	14148.08
Germany	8975	4627.67
United Kingdom (UK)	7845	3775.27
Japan	5059	3114.91
France	5097	2259.80
Canada	3479	1623.69
Switzerland	2255	1461.71
India	1663	1051.12
Italy	2685	1048.77
Netherlands	2490	968.49
Sweden	1877	638.50
Singapore	1288	620.76
Israel	1293	607.10
Russia	1420	468.65
Belgium	1213	420.17
Taiwan	968	397.79
Denmark	1183	384.23
Austria	1131	364.84
Brazil	882	287.04
Poland	856	251.41
Norway	725	222.46
Czech Republic	716	221.34
Finland	716	210.20

W Unii Europejskiej w 2018 r. na 1 etat badacza przypadało 0,55 publikacji³. W Polsce wskaźnik ten wyniósł 0,42 i był taki sam jak w Niemczech, gdzie nakłady na prace badawcze i rozwojowe w przeliczeniu na 1 badacza były blisko 4-krotnie większe niż w Polsce.



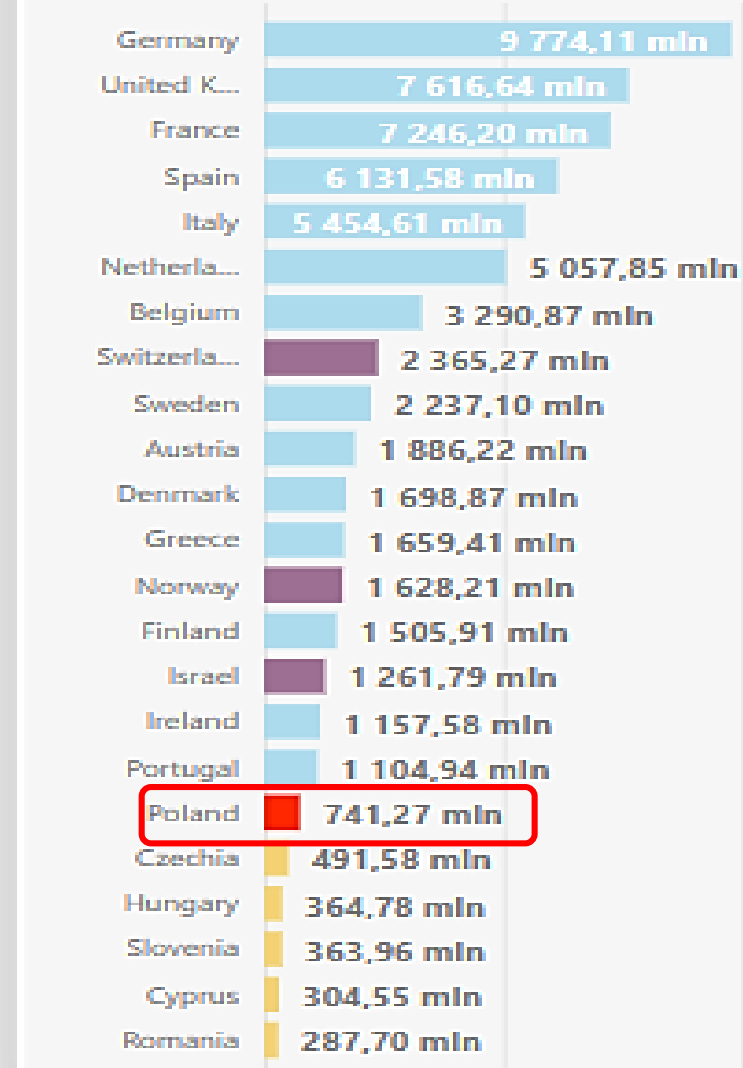
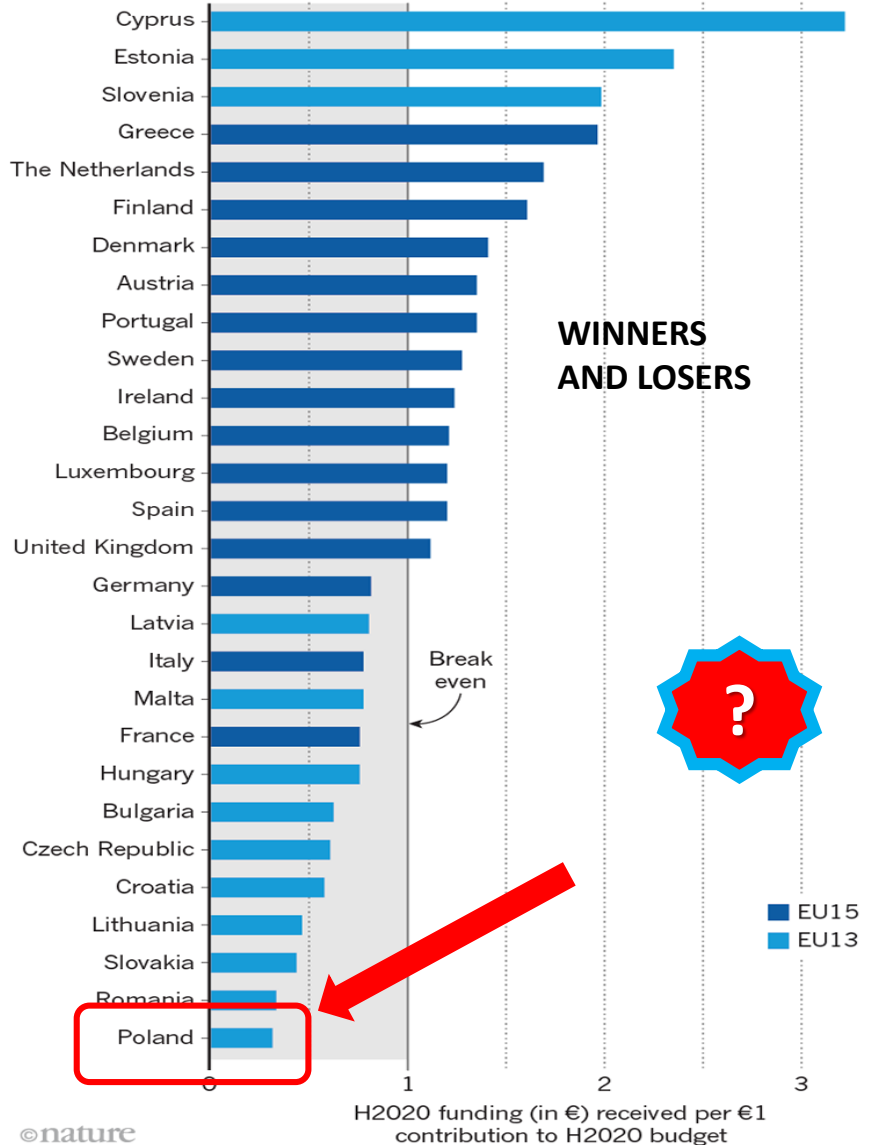
24 m-ce



Rada Główna
Nauki i Szkolnictwa Wyższego

Udział Polski w Programie UE Horyzont 2020

Relacja nakładów
pozyskanych do składki wg



23 MAY 2019

472 | NATURE | VOL 569 |



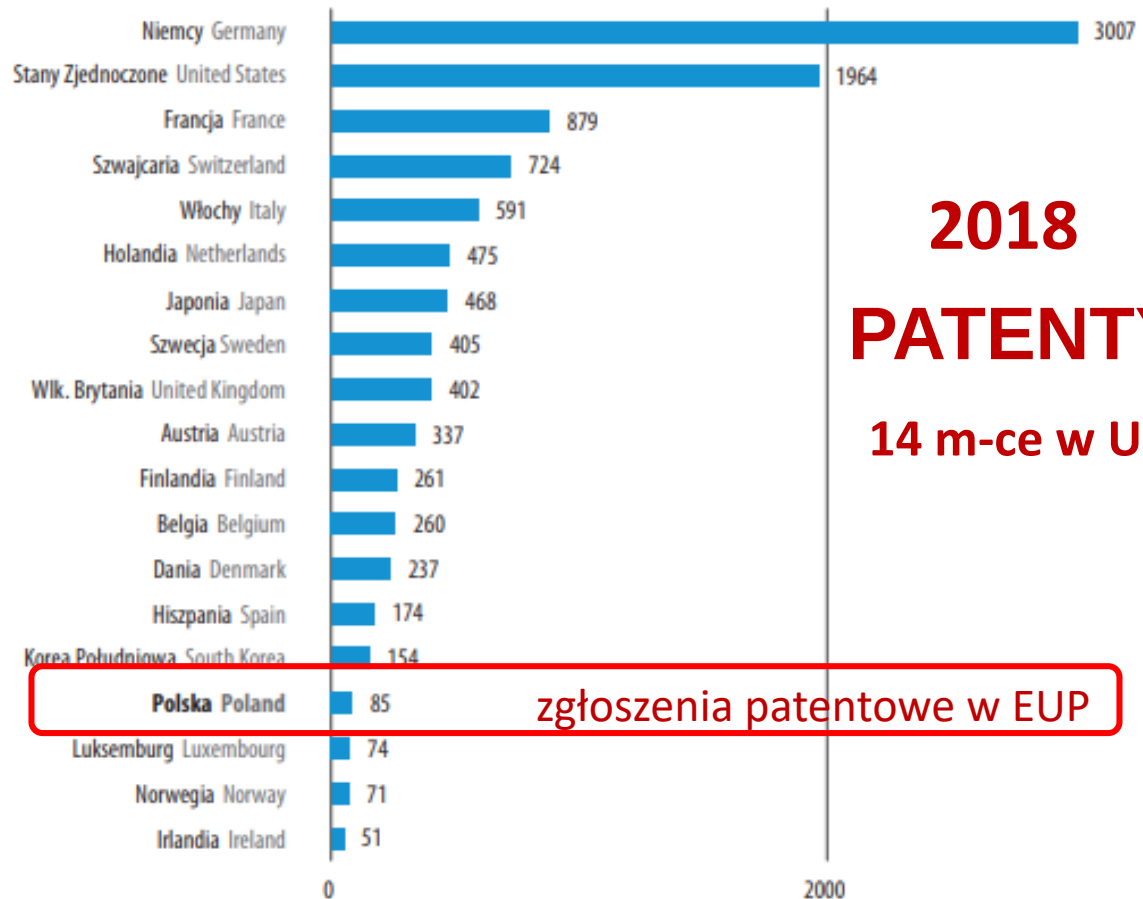
Urząd Patentowy RP

Uprawomocnione patenty europejskie na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej według wybranych krajów w 2018 r.

European patents validated on the territory of the Republic of Poland by selected countries in 2018

Kraj siedziby uprawnionego:

Patent holder's country of residence:



2018
PATENTY
14 m-ce w UE

zgłoszenia patentowe w EUP

Źródło: dane Urzędu Patentowego Rzeczypospolitej Polskiej.
Source: data of the Patent Office of the Republic of Poland.

PLAN / WYKONANIE

	Plan wg ustawy budż.	Plan po zmianie:	Wykonanie:
Budżet NCBR w 2018 r.	4,81 mld zł + 29 %	po zm. 3,51 mld zł	<u>2,85</u> mld zł -29% / - 19 % PLAN zm
- budżet wg ustawy budż.	1,41 mld zł	po zm. 1,21 mld zł	<u>0,71</u> mld zł - 33% / -25 % PLAN zm
- UE	2,43 mld zł		<u>2,14</u> mld zł - 35 % PLAN

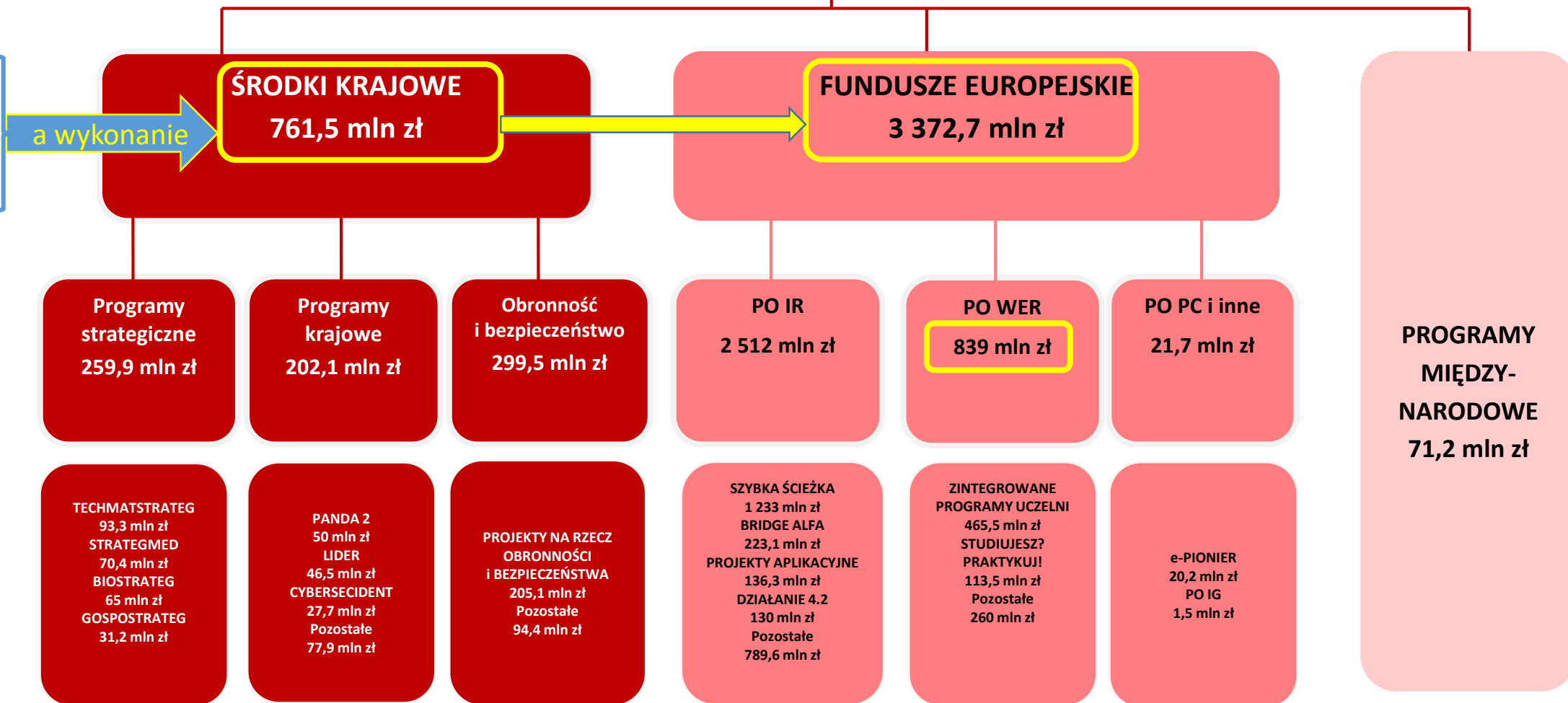
	Plan wg ustawy budż.	Plan po zmianie:	Wykonanie:
Budżet NCBR w 2019 r.	4,60 mld zł + 20 % 2018	4,60 mld zł 0 %	<u>4,20</u> mld zł - 4 % PLAN zm
- budżet wg ustawy budż.	1,41 mld zł 0 % ditto	1,26 mld zł - 14 %	<u>0,76</u> mld zł - 40 % PLAN zm
- UE	3,19 mld zł + 31 %		<u>3,37</u> mld zł + 5 %

Budżet NCBR w 2020 r.	4,82 mld zł	+/- ? %
- budżet	1,17 mld zł	+/- ? %
- UE	3,65 mld zł	+/- ? %

Sprawozdanie
NCBR
za 2019 r.

ŚRODKI PRZEKAZANE BENEFICJENTOM NCBR W 2019 r.
4 205,4 mln zł

Plan:
1,41 mld zł
a po zmianie
1,26 mld zł



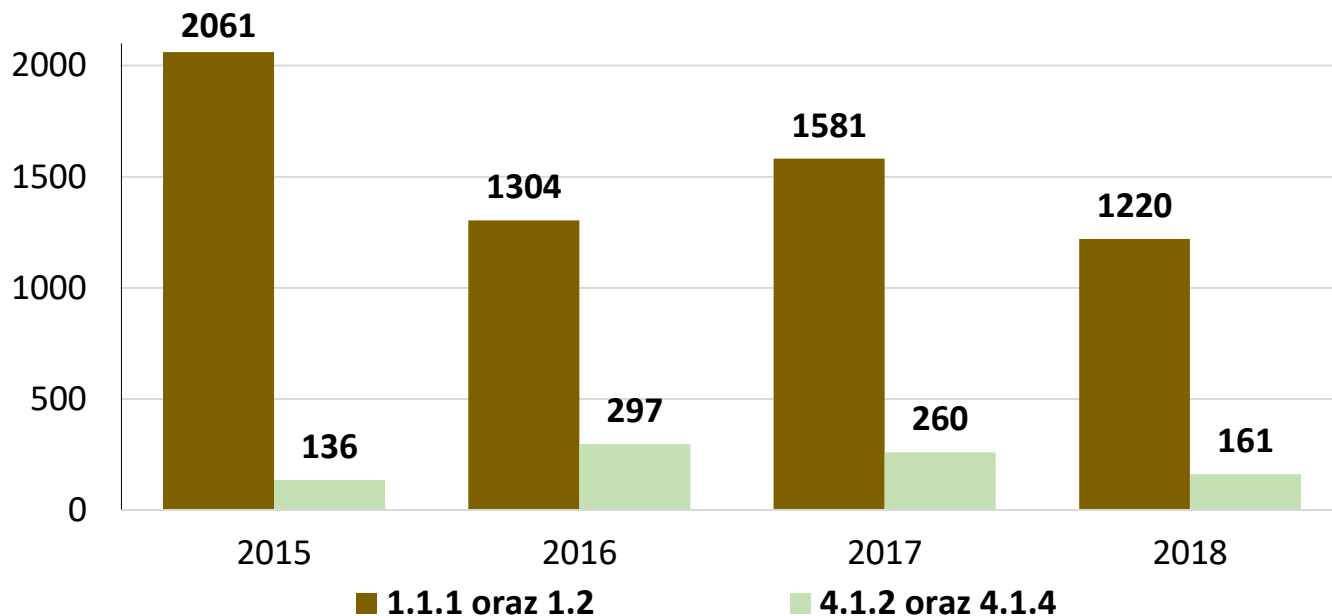
Uwaga: w żółtych ramkach jedyne pozycje niezmniejszone w stosunku do Planu

POIR

Uwaga: poniższy slajd z prezentacji NCBR



Współpraca przedsiębiorców z jednostkami naukowymi



Preferowana przez przedsiębiorców forma współpracy z jednostką naukową jako podwykonawcą

Konkurs **1.1.1/2019** przedsiębiorstwo samodzielnie lub w konsorcjum

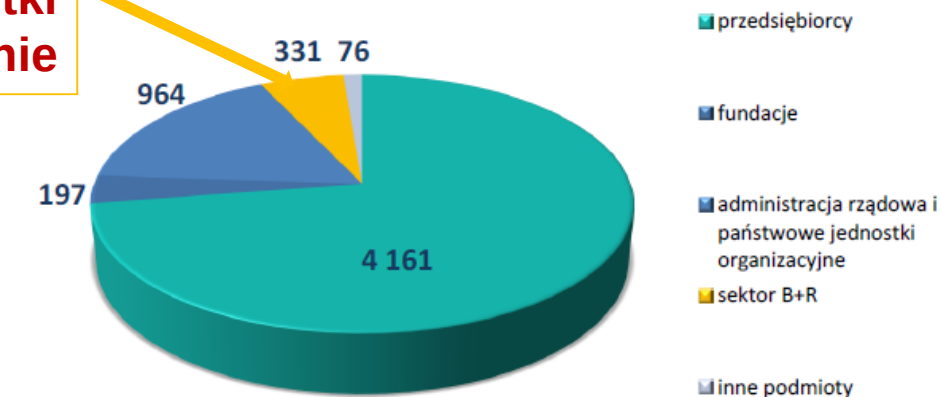
Przedsiębiorcy – **202** wnioski

Konsorcja P+JN – **12** wniosków

POIR Fundusze Europejskie

podmioty sektora B+R:
instytuty badawcze, jednostki
badawczo-rozwojowe, uczelnie

Z Raportu MliR
dot. realizacji POIR
w 2018 r.



Wartość umów w 2018 r (w mln EUR)

I oś:
Przedsiębiorcy –
98,86% projektów

Jednostki badawcze -
1,14 % projektów
0,48% dofinansowania

5

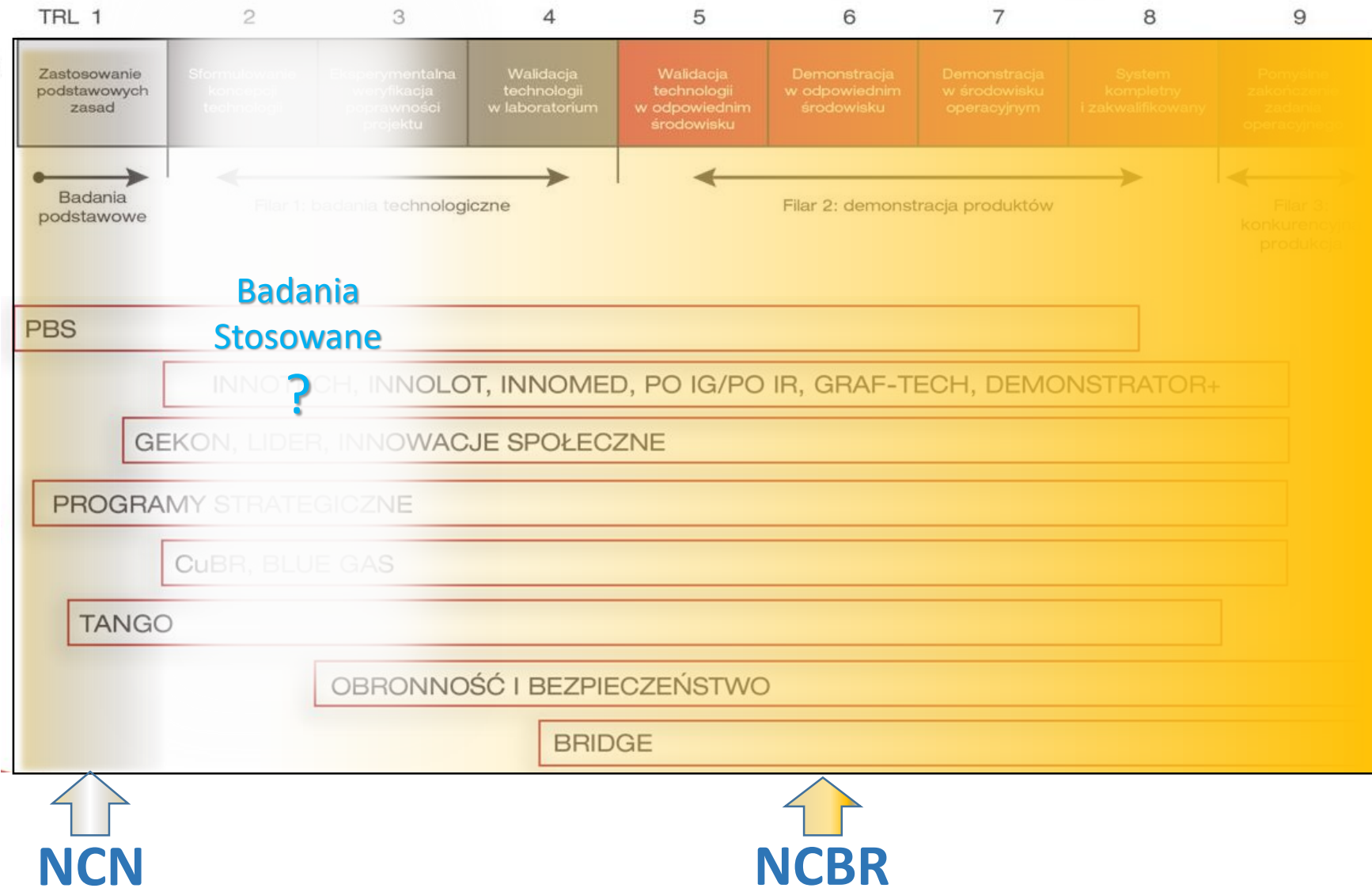
Wartość wsparcia skierowana **do sektora B+R** wyniosła 331,3 mln EUR, tj.
4 % alokacji

PYTANIE: Ile nakładów ze środków UE przeznaczanych na PO IR,
pozyskiwanych przez firmy, trafia do jednostek naukowych ?

Programy NCN oraz NCBR a poziomy gotowości technologicznej TRL

TRL Technology Readiness Level

Schemat TRL dostosowany do opracowanego przez grupę ekspertów ds. KET modelu mostu opartego na trzech filarach



Systemowa luka w finansowaniu badań przez NCN oraz NCBR

3



Jeżeli już mowa o Funduszach Europejskich

... **FENG** Fundusz Europejski dla Nowoczesnej Gospodarki

Program na lata **2021-2027**

FENG - Fundusze Europejskie dla Nowoczesnej Gospodarki

następca **PO IR** Programu Operacyjnego Inteligentny Rozwój 2014-2020



**Komitet Monitorujący ?
Udział środowiska naukowego**

55 członków (?)
zaplecze eksperckie z udziałem partnerów
społecznych i gospodarczych do wdrażania FENG,

Czas programowania

PNP

Polityka Naukowa Państwa

Dokument przyjęty przez Radę Ministrów w dniu ...
Monitorowanie wdrażania PNP będzie realizowane na trzech płaszczyznach. Jej pierwszym komponentem będzie weryfikacja, czy priorytety określone w PNP zostały ujęte w działaniach MNiSW oraz programach prowadzonych przez takie instytucje, jak NCBR, NCN lub NAWA.



Ministerstwo Rozwoju,
Pracy i Technologii

PPP

POLITYKA PRZEMYSŁOWA POLSKI

Branże dotknięte epidemią oraz obostrzeniami wprowadzonymi w związku z SARS-COV-2

Instrumenty wsparcia na utrzymanie miejsc, pracy i / lub restrukturyzację

Branże tradycyjnie mocne, przed którymi stoją wyzwania (np. transformacja cyfrowa, 4.0, o

Branże o dużym potencjale rozwojowym (lokomotywy rozwoju)

Branże, przed którymi stoją wyzwania, które otworzyły nowe możliwości rozwoju

Branże będące przedmiotem



Ministerstwo
Funduszy
i Polityki Regionalnej

FENG

Fundusze Europejskie dla Nowoczesnej Gospodarki

Konsultacje społeczne Programu na lata 2021-2027

F

E



N

G



KPO

Krajowy Plan Odbudowy i Zwiększania Odporności



Jeżeli już mowa o FENG ...



Komplementarność FENG z:

- Krajowym Planem Odbudowy (**KPO**)
- Programem Horyzont Europa (**HE**)
- Regionalnymi Programami Operacyjnymi (**RPO**)
- Programem Fundusze Europejskie dla Polski Wschodniej (**FEPW**)
- Programem Fundusze Europejskie na Infrastrukturę, Klimat, Środowisko (**FEnIKS**)
- Programem Fundusze Europejskie dla Rozwoju Społecznego (**FERS**)
- Programem Fundusze Europejskie dla Sprawiedliwej Transformacji (**FEST**)
- Planem Strategicznym Wspólnej Polityki Rolnej (**PSWPR**)
- Programem Cyfrowa Europa (**DEP**)
- Strategią UE dla regionu Morza Bałtyckiego (**SUERMB**)
- Programem Fundusze Europejskie na Cyfrowy Rozwój (**FERC**)



Zamiast podsumowania



1

Nakłady budżetowe

2

Ulgi dla firm

?

Środki UE Horyzont

3

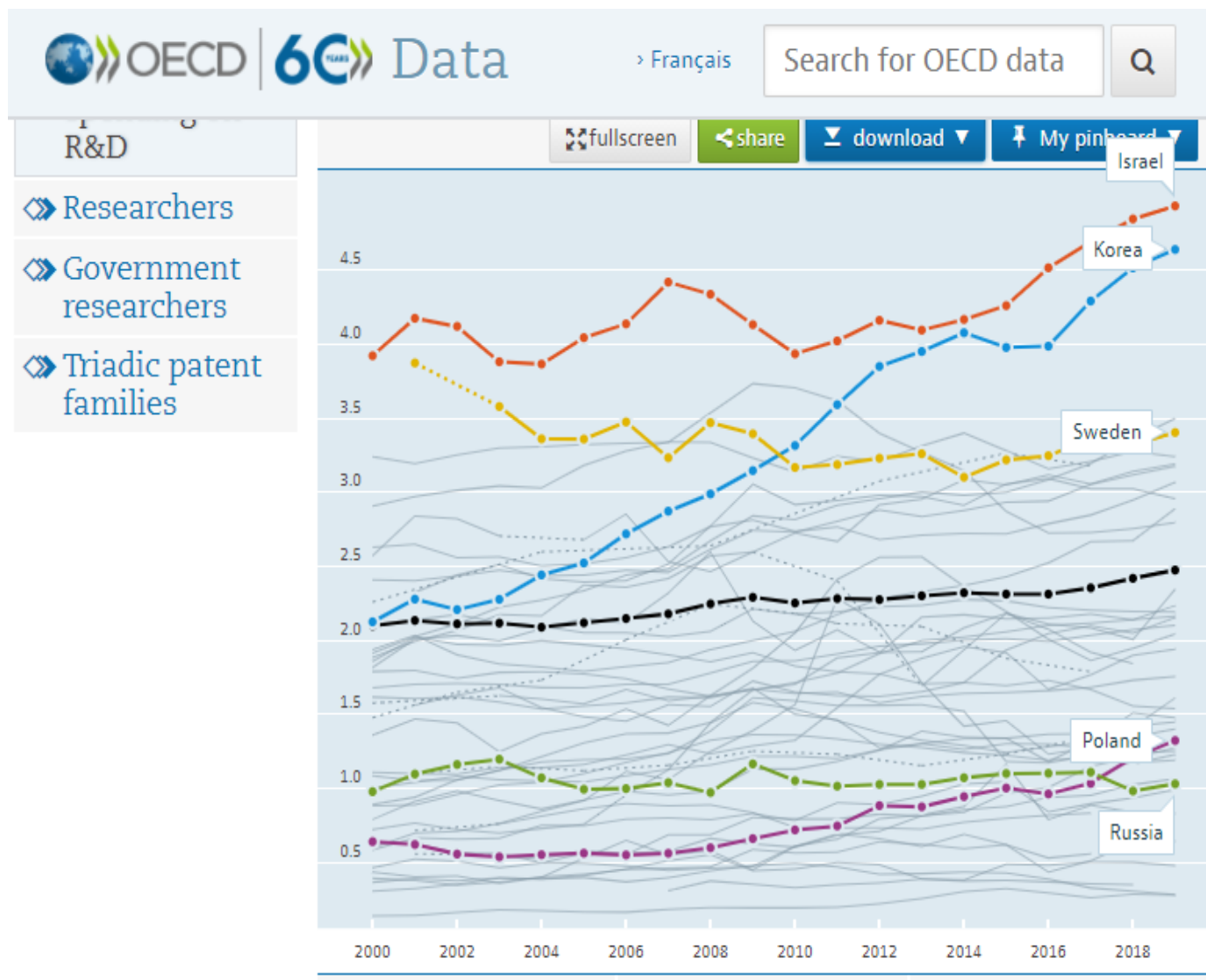
NCBR

4

Programy

5

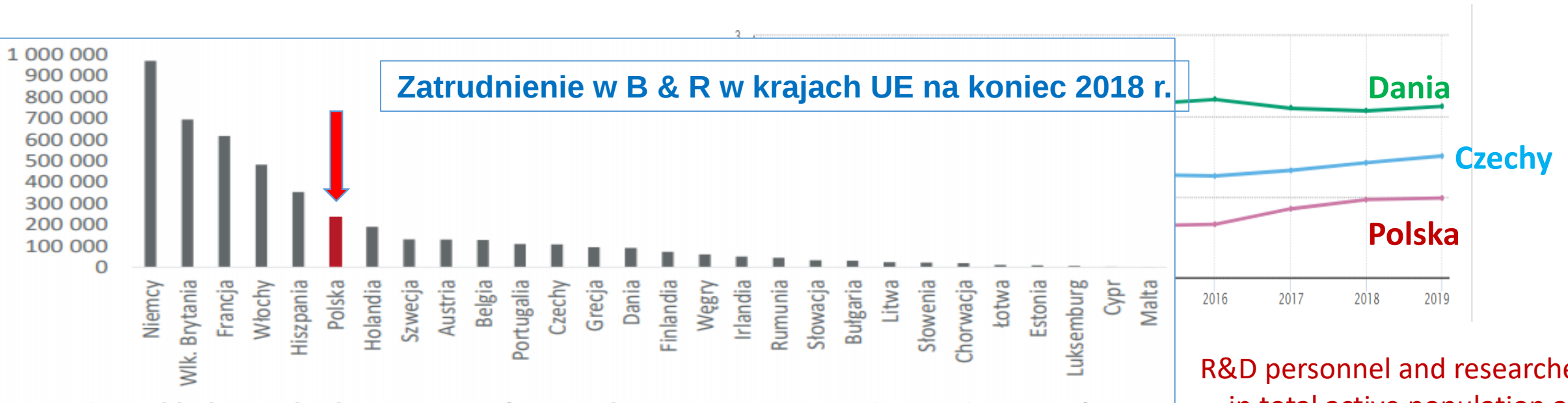
Fundusze strukturalne





W 2019 roku Polska znalazła się na **piątym miejscu wśród najlepiej wykwalifikowanych rynków pracy na świecie** według Harvard Business Review.

<https://gospodarka.dziennik.pl/news/artykuly/8136311,niemcy-media-boom-technologie-polska.html>



R&D personnel and researchers
in total active population and
employment

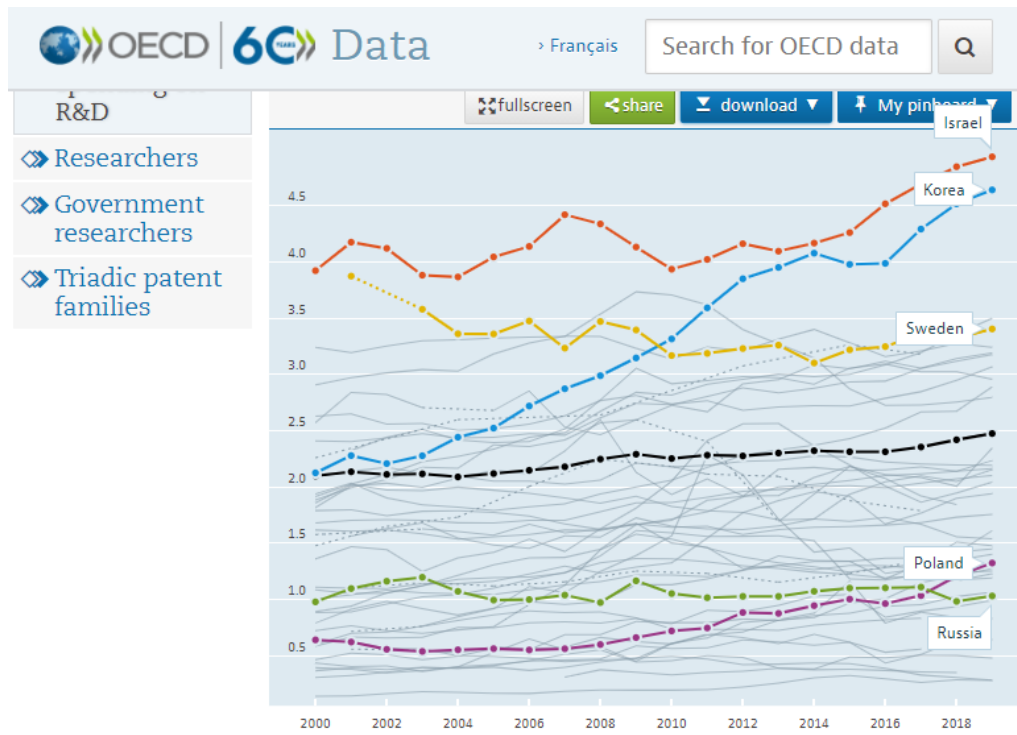


PROBLEMY

- ❑ Poziom finansowania – dalece nieodpowiadający cywilizacyjnym, narodowym aspiracjom
- ❑ Finansowanie budżetowe – niewystarczające do radykalnego wzrostu inwestowania gospodarki w B+R
- ❑ Skuteczność włączania się do europejskiej przestrzeni badawczej – rażąco mała konkurencyjność międzynarodowa
- ❑ Rozwiązania systemowe:
 - organizacyjne, m.in.:
 - ✓ luka dot. badań stosowanych
 - ✓ NCBR & NCBR+
 - programowe, m.in.: rodzaje programów, kumulacja zmian
- ❑ Popandemiczne, społeczno-gospodarczych uwarunkowań funkcjonowania nauki



Problemy finansowania nauki w Polsce



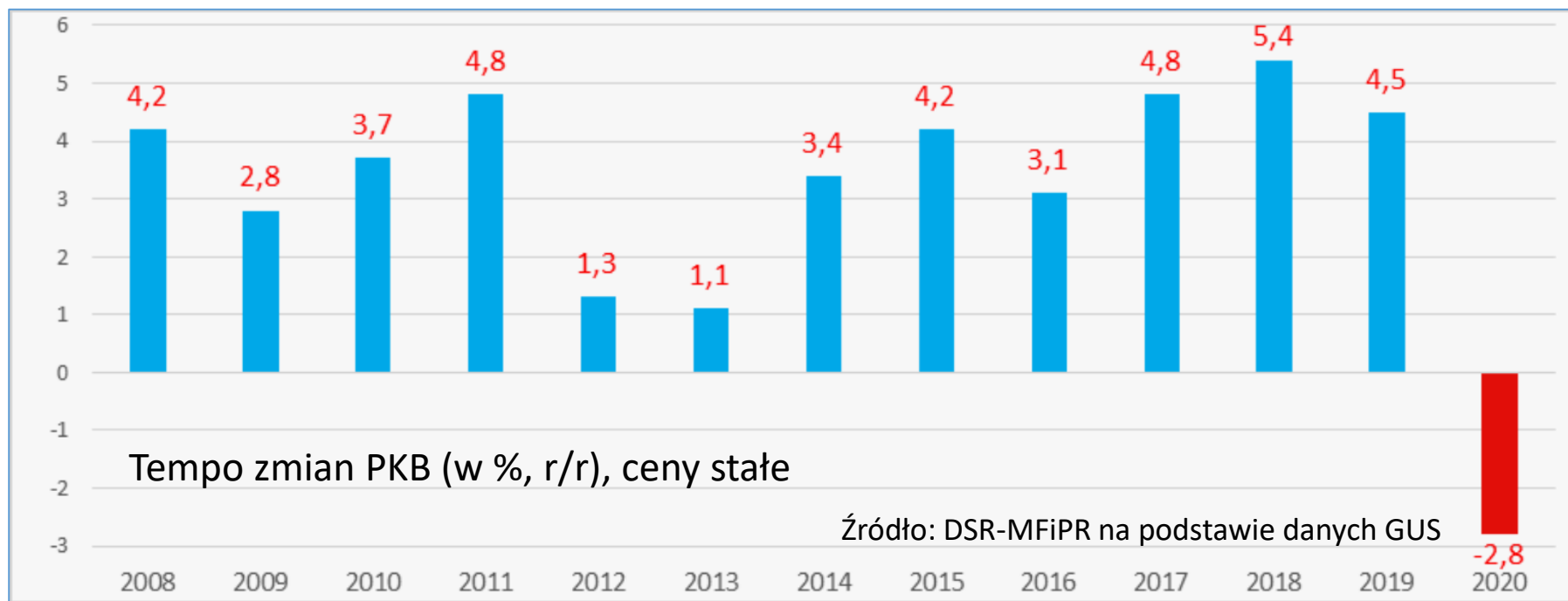
Marian M. SZCZEREK

Konsultacja

Wiesław BANYŚ
Szczepan BILIŃSKI
Bronisław MARCINIAK
Zbigniew MARCINIAK
Tomasz SZAPIRO



Uwarunkowania popandemiczne



Wg wstępnych szacunków w 2021 r. wzrost o 5,7%

GUS

Jak wynika z raportu **Ernst&Young** "Rok z COVID-19 oczami polskich przedsiębiorców" blisko 60 proc. polskich firm musiało zrezygnować z inwestycji rozwojowych.