



CENTRUM
TRANSFERU TECHNOLOGII MORSKICH

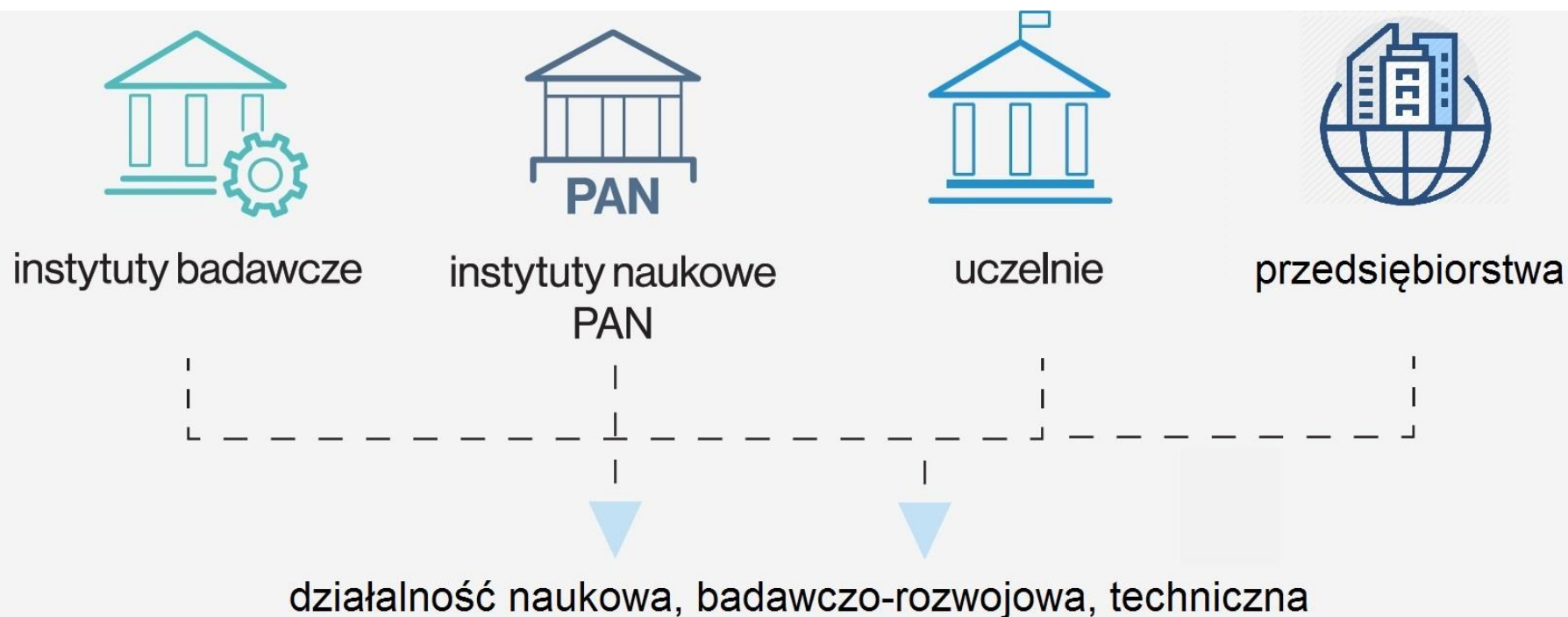
Działalność naukowa w Polsce i jej wpływ na otoczenie społeczno-gospodarcze

Doświadczenia i perspektywy. Bodźce
i zachęty. Kierunek rozwoju uczelni
technicznych.

Dorota Chybowska
Szczecin, 6 czerwca 2019 r.

www.cttm.am.szczecin.pl

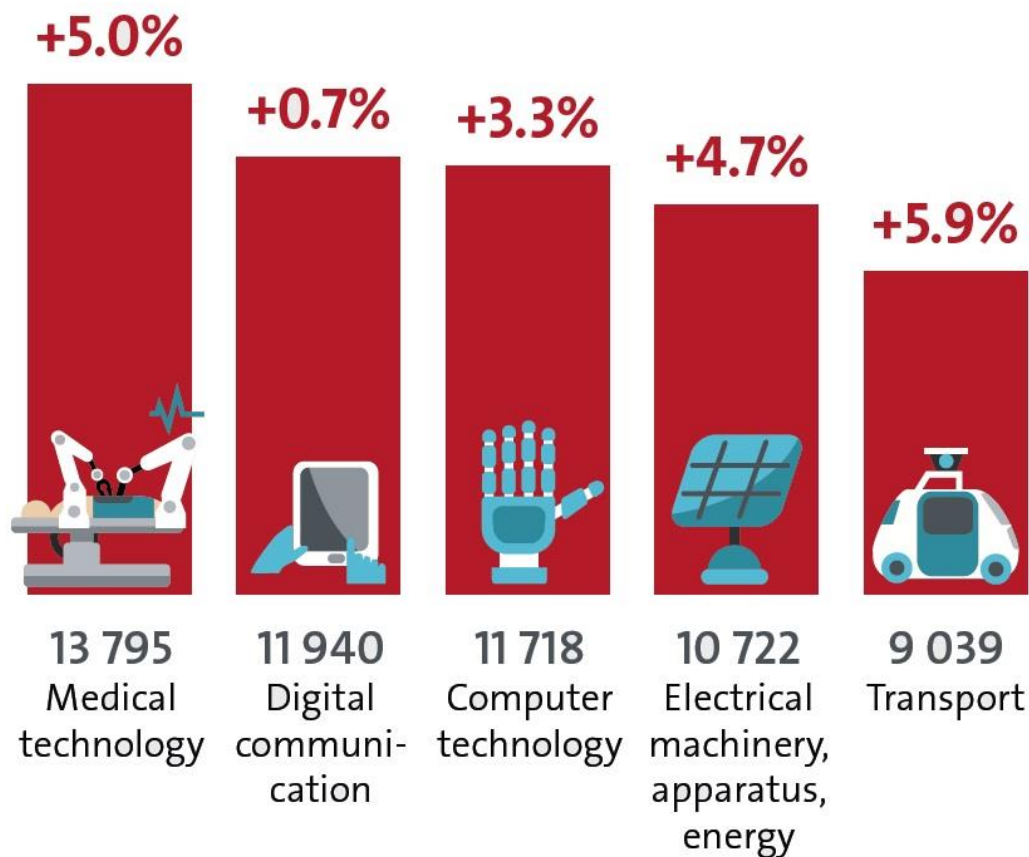
Źródła działalności naukowej w Polsce



Źródło: Transfer wiedzy i technologii poprzez spółki jednostek naukowych. Raport NIK, Warszawa 30.10.2018

Działalność naukowa w liczbach

Europejskie
trendy
technologiczne



Źródło: European Patent Office Annual Report 2018

Działalność naukowa w liczbach

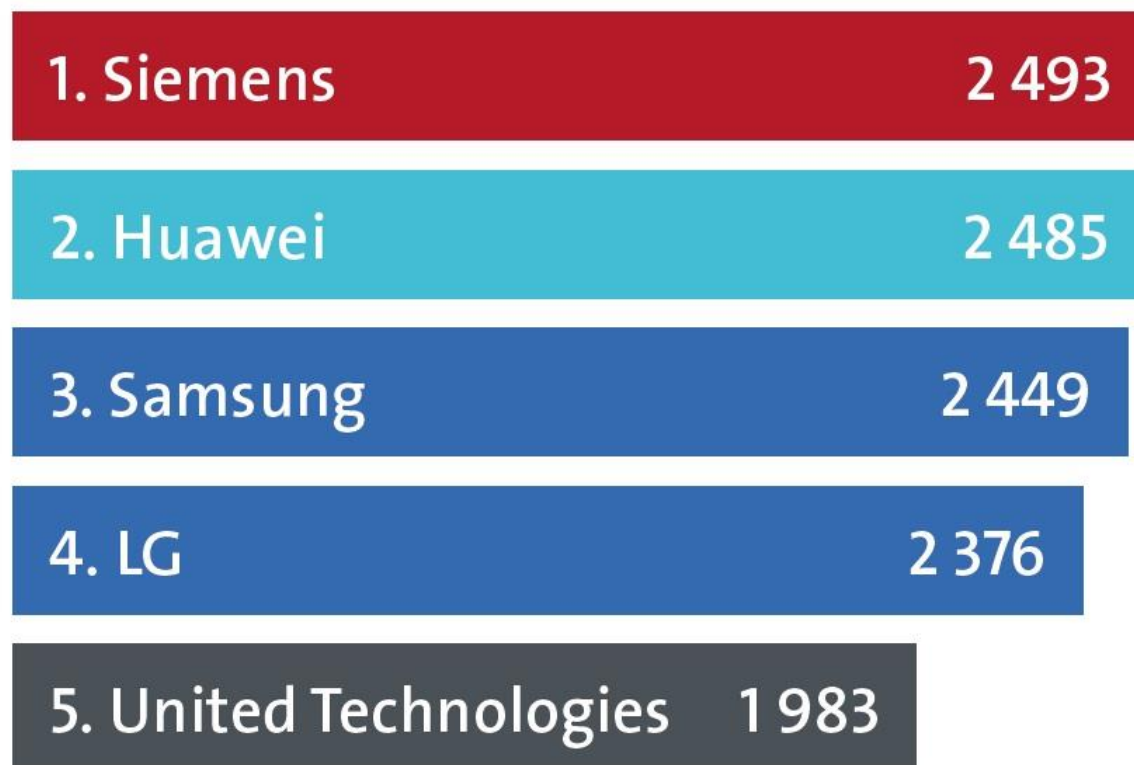
Polskie trendy technologiczne

na podstawie zgłoszeń patentowych do Europejskiego Urzędu Patentowego 2017-2018

TECHNOLOGY FIELD	2017	2018	2018/2017
Thermal processes and apparatus	26	39	50,0%
Transport	35	39	11,4%
Civil engineering	22	36	63,6%
Pharmaceuticals	20	30	50,0%
Medical technology	39	29	-25,6%
Biotechnology	23	27	17,4%
Computer technology	10	26	160,0%
Organic fine chemistry	23	23	0,0%
Mechanical elements	12	23	91,7%
Materials, metallurgy	10	21	110,0%
Basic materials chemistry	14	20	42,9%
Other special machines	14	20	42,9%
Machine tools	13	17	30,8%
Chemical engineering	12	16	33,3%
Electrical machinery, apparatus, energy	22	15	-31,8%

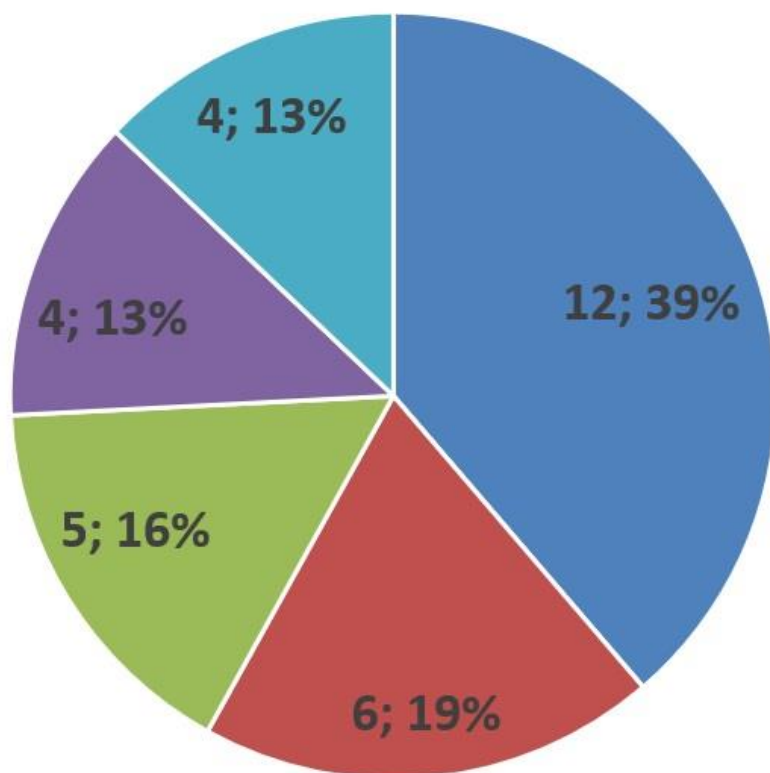
Działalność naukowa w liczbach

Liderzy zgłoszeń patentowych
do Europejskiego Urzędu Patentowego w 2018



Działalność naukowa w liczbach

**Polscy liderzy zgłoszeń patentowych
w Europejskim Urzędzie Patentowym w 2018**



■ **UNIwersytet Jagielloński**

■ **Zakłady Farmaceutyczne
Polpharma S.A.**

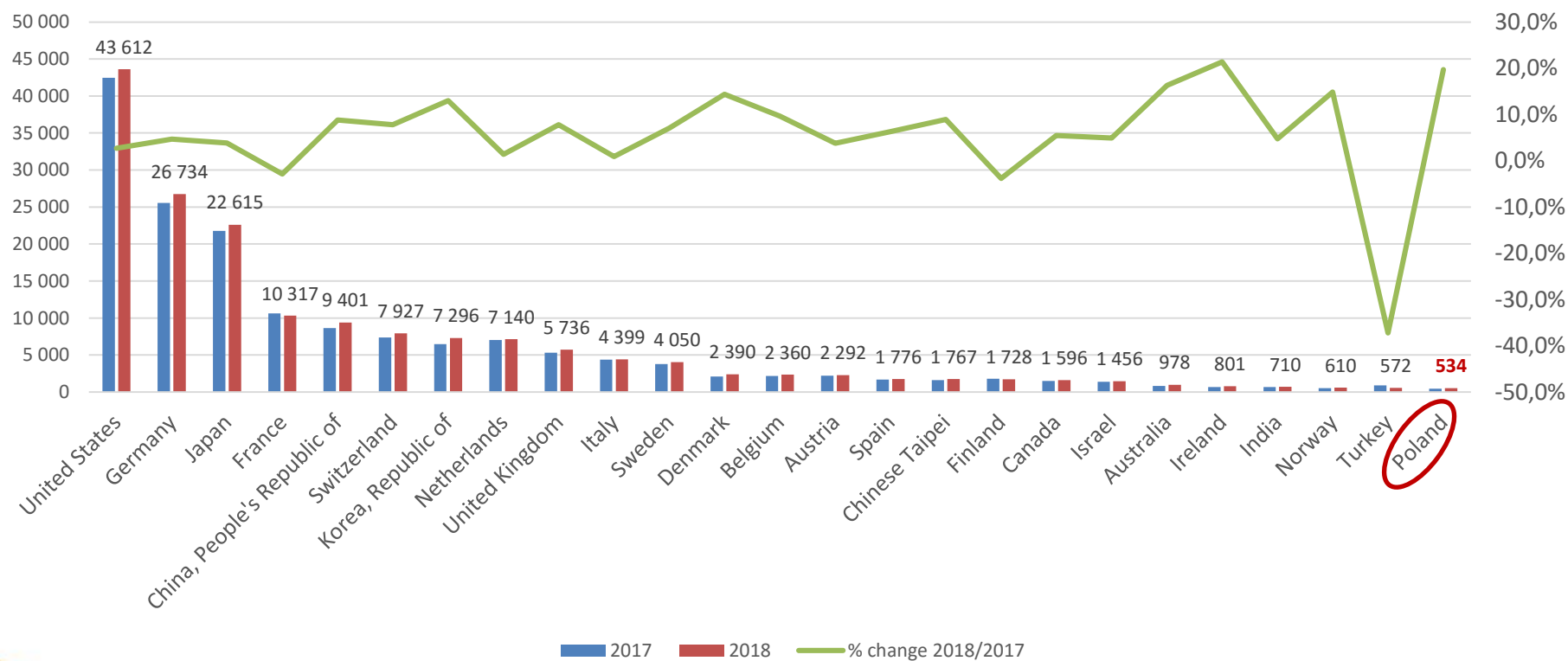
■ **Akademia Górniczo-Hutnicza im.
Stanisława Staszica**

■ **Politechnika Gdańska**

■ **FAKRO PP Sp. z o.o.**

Działalność naukowa w liczbach

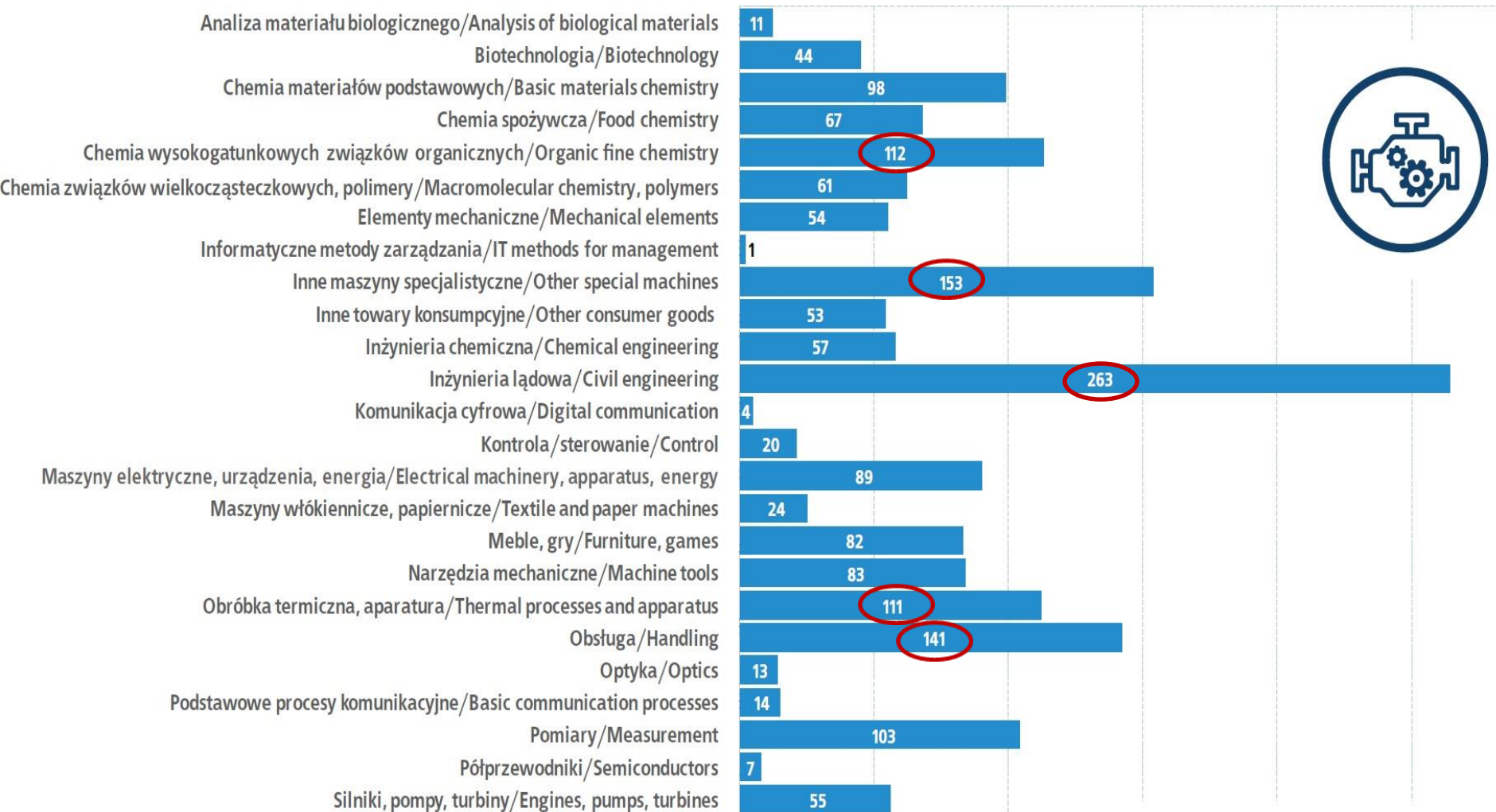
Polska na tle innych krajów w okresie 2017-2018
na podstawie zgłoszeń do Europejskiego Urzędu Patentowego



Działalność naukowa w liczbach

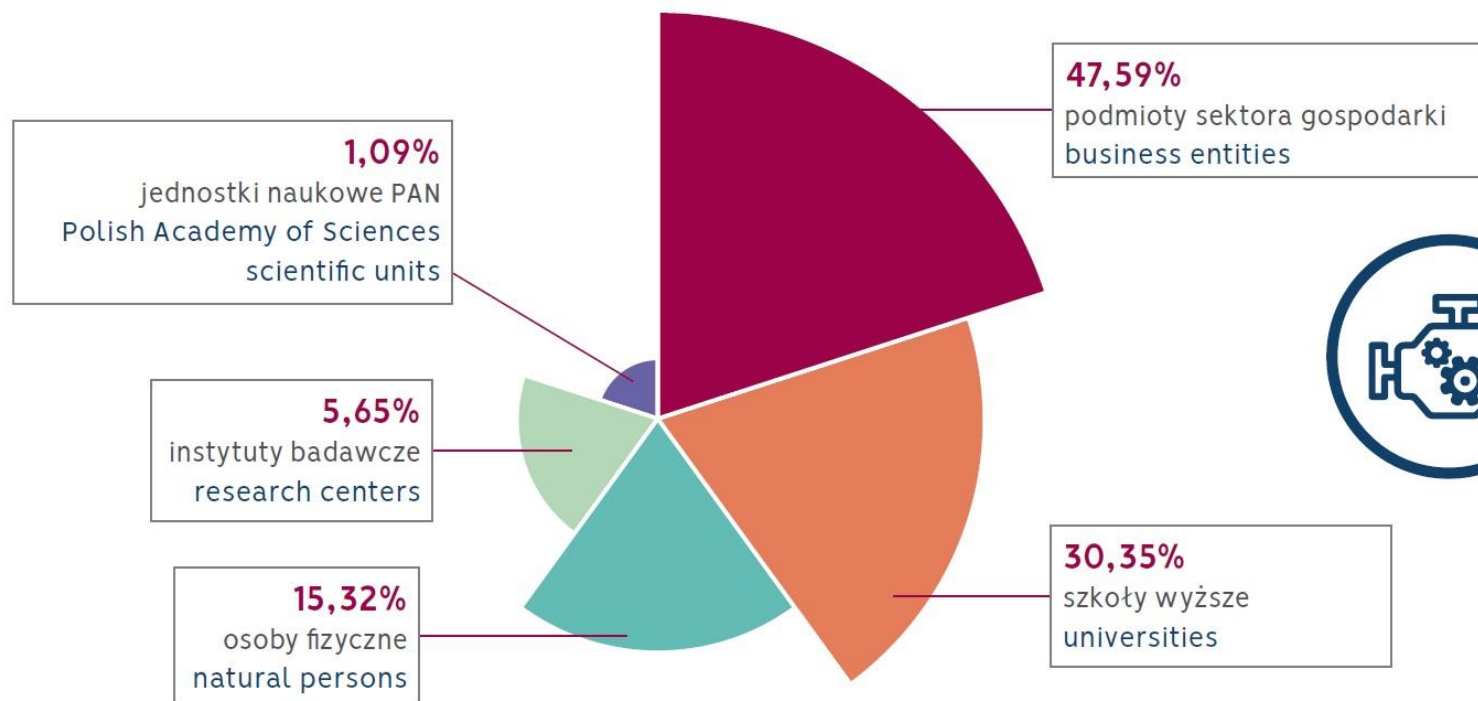
Polskie trendy technologiczne

na podstawie zgłoszeń patentowych do Urzędu patentowego RP w 2018



Działalność naukowa w liczbach

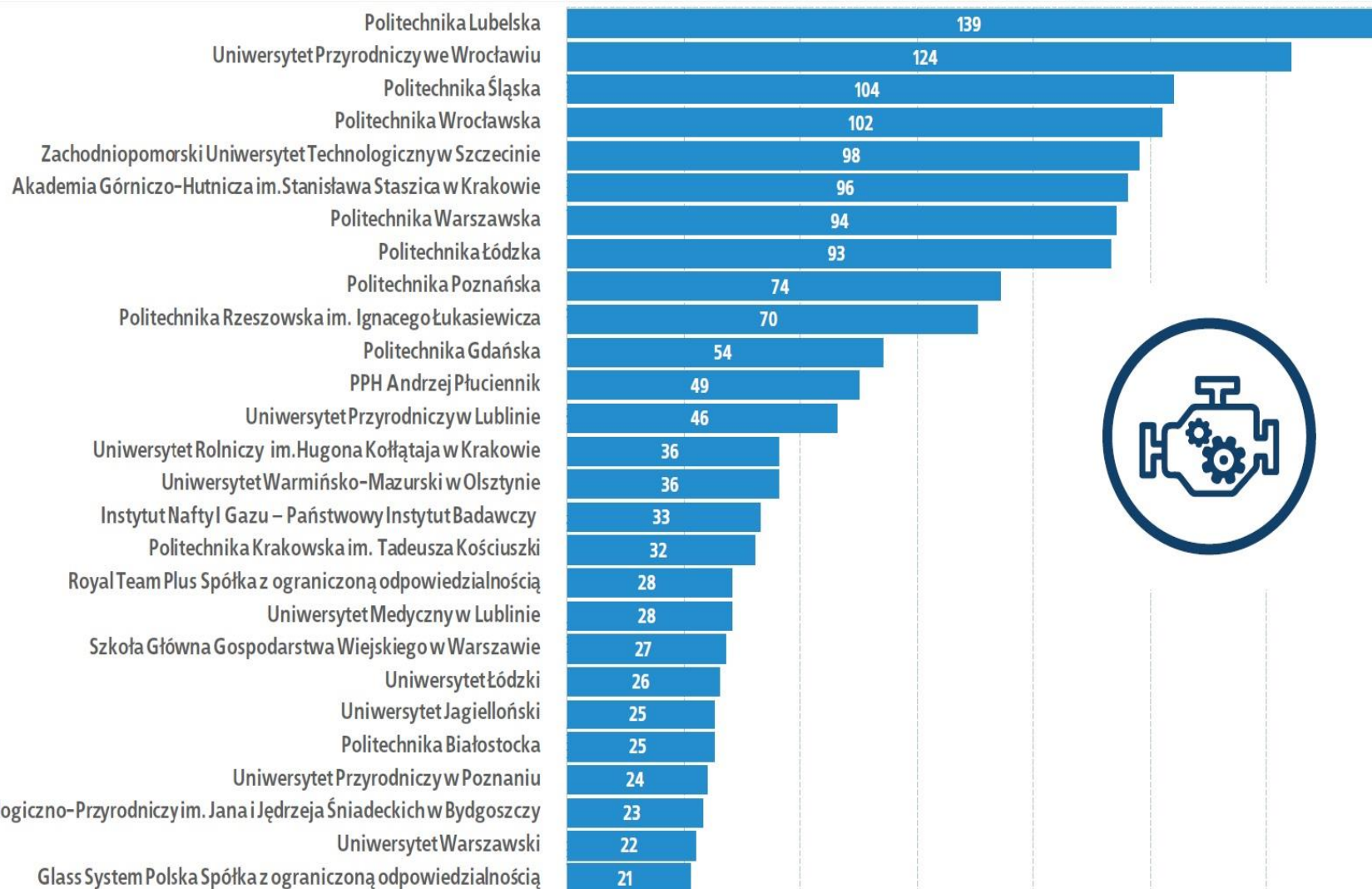
Krajowi wnioskodawcy 2018 według typu
na podstawie zgłoszeń do Urzędu Patentowego RP



* według pierwszego zgłaszającego
* by the first applicant

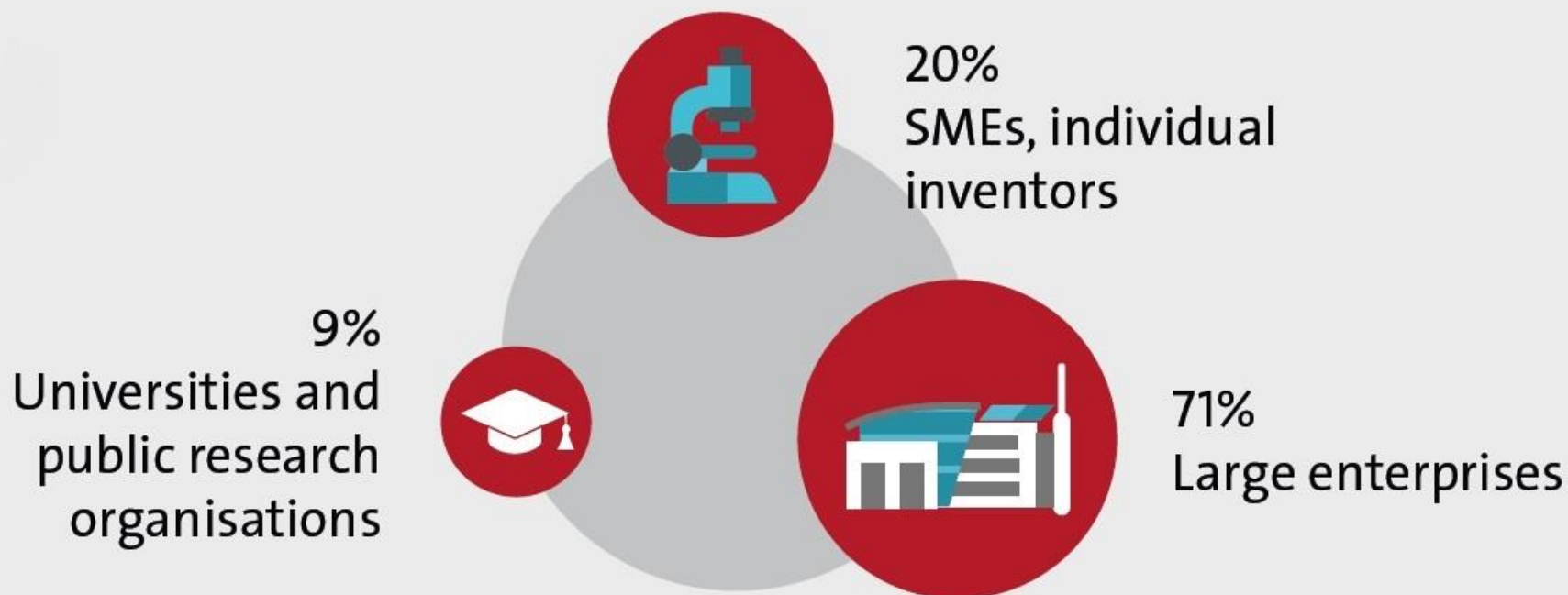
Działalność naukowa w liczbach

Polscy liderzy zgłoszeń patentowych do Urzędu Patentowego RP w 2018



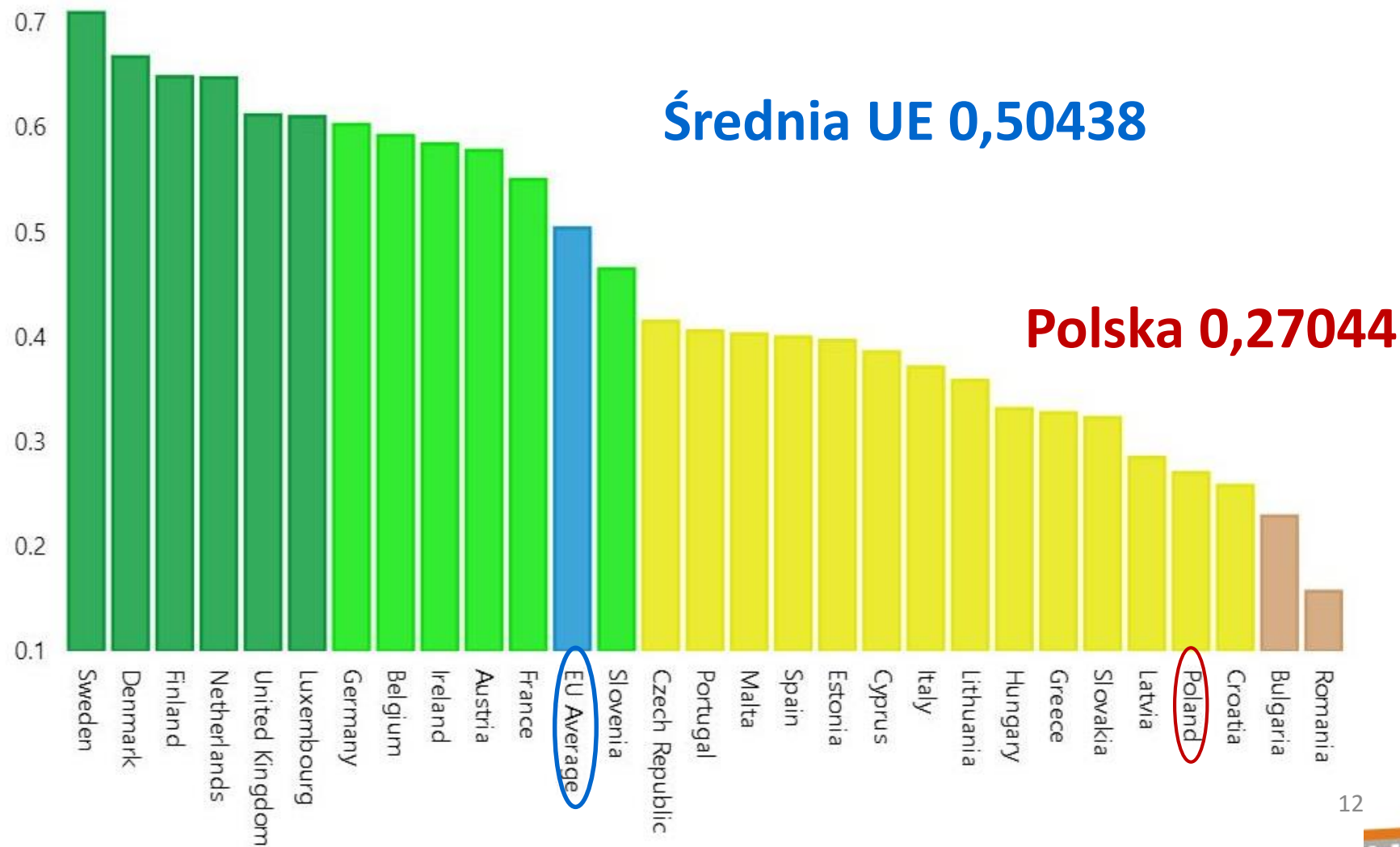
Działalność naukowa w liczbach

**Wnioskodawcy do Europejskiego Urzędu Patentowego w 2018 według typu
na podstawie zgłoszeń patentowych**



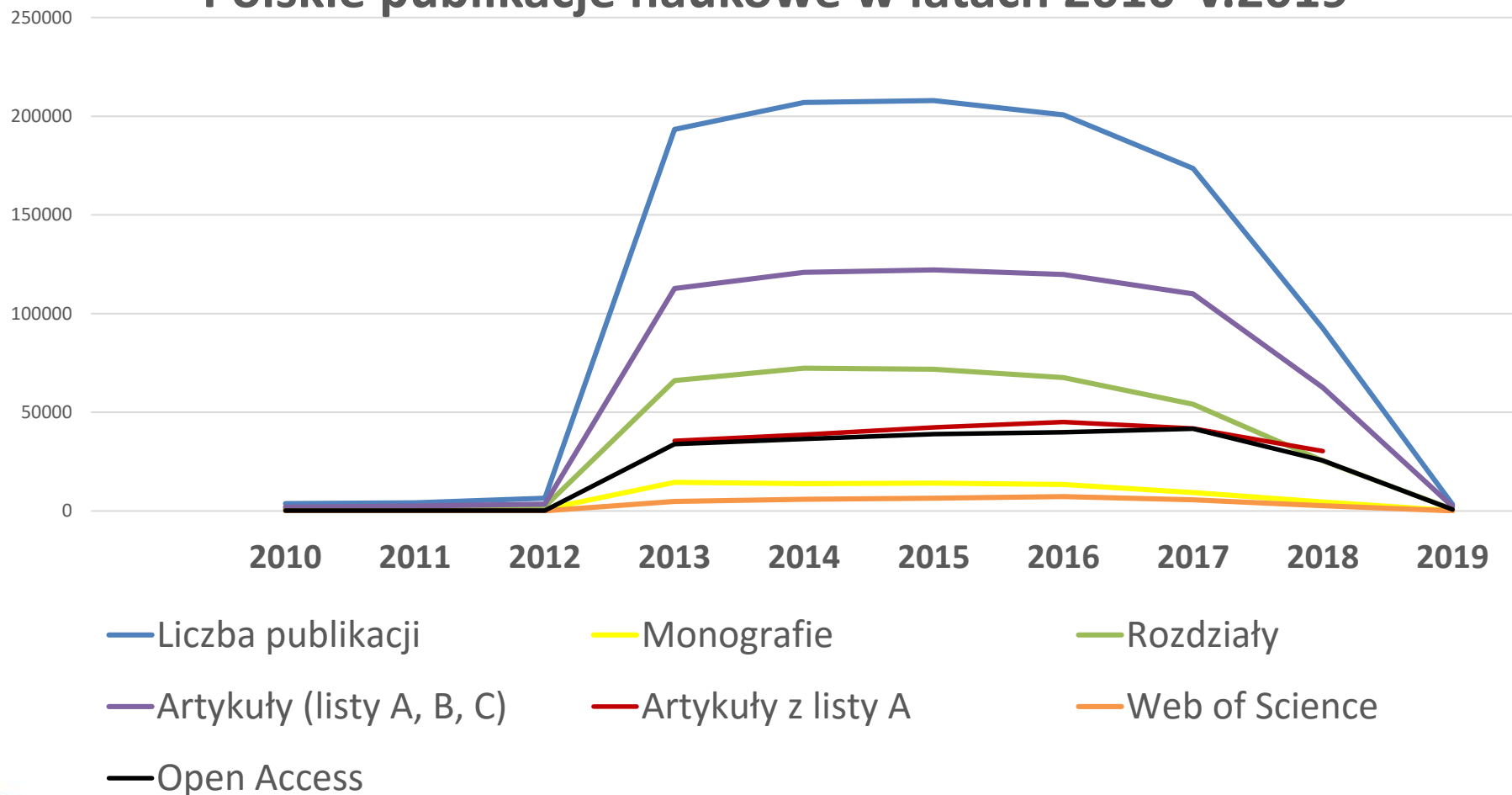
Działalność naukowa w liczbach

Summary Innovation Index 2018

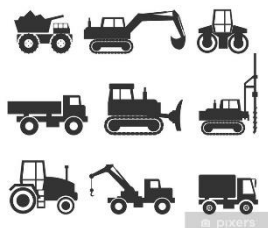


Działalność naukowa w liczbach

Polskie publikacje naukowe w latach 2010-V.2019



Działalność naukowa w liczbach



Zakup maszyn i urządzeń

70,7% ogółu nakładów na innowacje w przemyśle

Zakup licencji przez przedsiębiorstwa przemysłowe - 3,1 %

Nauka
Biznes = \$



Prace B+R w przedsiębiorstwach przemysłowych – 1,5%

Intensywność prac B+R

Sektor prywatny 0,67%
Szkolnictwo wyższe 0,34%
Rząd 0,03%



Personel B+R wg dziedzin B+R

Nauki inżynieryjne i techniczne 39,33%
Nauki przyrodnicze 18,54%
Nauki społeczne 13,3%



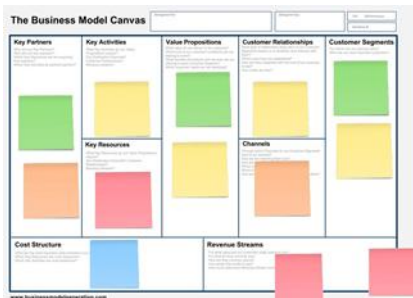
Doświadczenia AM



Targi i wystawy (2011 – do dziś)



Konferencje na styku nauka-biznes (2012)



Specjalistyczne szkolenia (2012 – do dziś)

Doświadczenia AM



Śniadania biznesowe (2015-2016)



Spotkania kooperacyjne B2S (2016-2017)



Inkubator innowacyjności + (2018-2020)

Wnioski

- **Pracownicy naukowci są przeciążeni (dydaktyka, funkcje na uczelni, zdobywanie stopni i tytułów)**
- Przedsiębiorstwa poszukują innych kompetencji niż posiadane przez uczelnie w najbliższym otoczeniu
- **Pracownicy uczelni nie są skłonni do budowania zespołów multi- i interdyscyplinarnych z osobami spoza macierzystej jednostki**
- Przedsiębiorstwa nie prowadzą B+R
- **Przedsiębiorstwa nie ryzykują inwestycji w B+R**
- Czas na realizację prac B+R jest inaczej rozumiany przez obie strony

Działalność naukowa

Bodźce i zachęty

ZEWNĘTRZNE

- Ustawa PSW
- Rozporządzenie o ewaluacji jednostek naukowych
- Nagroda za działalność naukową/wdrożeniową (MGMiŻŚ, MNiSW)
- Granty (UE, krajowe)

WEWNĘTRZNE

- Nagroda naukowa rektora
- Środki na badania/zespoły badawcze



Działalność naukowa

Możliwości

- **Obiektywna ocena dorobku naukowego**
 - Klarowne kryteria oceny dorobku pracowników naukowych zgodne ze strategią rozwoju dyscyplin
- **Wartość użyteczna działalności naukowej**
 - **Zielone światło dla aktywnych**
- Różnicowanie potencjału pracowników i ich miejsca w uczelni

Działalność naukowa

Podsumowanie

- Czy celem działalności naukowej uczelni technicznych są publikacje?
- Jak wymogi ustawy 2.0 wpłyną na przyszłość uczelni technicznych?
- Jak zachęcić środowisko naukowe do prowadzenia działalności naukowej ukierunkowanej na potrzeby rynku?

Materiały źródłowe

W prezentacji wykorzystano następujące źródła:

1. Annual Report 2018. Europejski Urząd Patentowy, dostęp online:
<https://www.epo.org/about-us/annual-reports-statistics/annual-report/2018/statistics.html>
2. European innovation scoreboard 2018. Komisja Europejska, dostęp online:
https://ec.europa.eu/growth/industry/innovation/facts-figures/scoreboards_en
3. Nauka i technika w 2017 r. Raport Głównego Urzędu Statystycznego, dostęp online:
<https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/nauka-i-technika-spoleczenstwo-informacyjne/nauka-i-technika/nauka-i-technika-w-2017-roku,1,14.html>
4. Polska Bibliografia Naukowa. Moduł Analityczny, dostęp online:
<https://pbn.nauka.gov.pl/pbn-report-web/pages/analytics/global>
5. Raport roczny 2018. Urząd Patentowy RP, dostęp online:
https://uprp.pl/uprp/_gAllery/98/68/98681/raport_roczny_2018.pdf
6. Rozwój kadr naukowych (11.07.2017). Raport Najwyższej Izby Kontroli, dostęp online:
<https://www.nik.gov.pl/aktualnosci/edukacja-i-nauka/nik-o-rozwoju-kadr-naukowych.html>
7. Transfer wiedzy i technologii poprzez spółki jednostek naukowych (30.10.2018). Raport Najwyższej Izby Kontroli, dostęp online:
<https://www.nik.gov.pl/aktualnosci/edukacja-i-nauka/spolki-celowe-bez-celu.html>

Dziękuję za uwagę

Dorota Chybowska
Centrum Transferu Technologii Morskich
Akademia Morska w Szczecinie
d.chybowska@am.szczecin.pl
+48 91 48 09 480