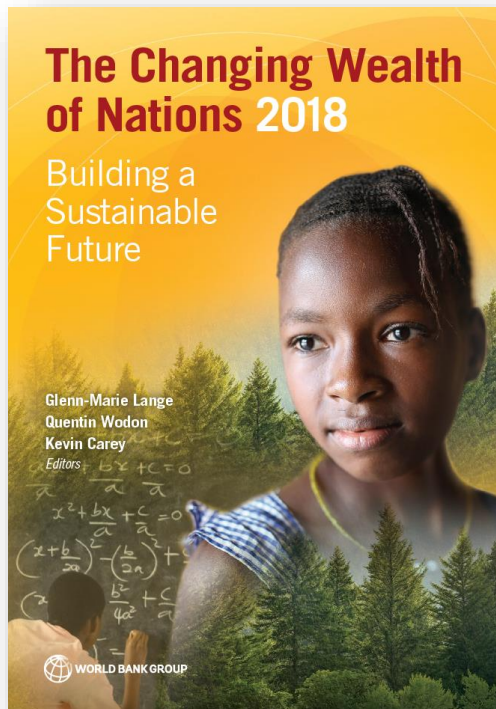


Ćwiczenia:

***Bezpośrednie inwestycje zagraniczne***

# Źródła bogactwa



*a country's assets or wealth - measured comprehensively to include produced capital, natural capital, human capital, and net foreign assets.*

KAPITAŁ  
NARODOWY

=

KAPITAŁ  
PRODUKCYJNY

+

KAPITAŁ  
NATURALNY

+

KAPITAŁ  
LUDZKI

+

AKTYWA  
ZAGRANICZNE  
NETTO

# Kapitał narodowy Polski

**Kapitał narodowy** (*national wealth*) = suma kapitału produkcyjnego, kapitału naturalnego, kapitału ludzkiego oraz aktywów zagranicznych netto.



Wskaźnik	Kapitał narodowy	Kapitał produkcyjny	Kapitał naturalny	Kapitał ludzki	Aktywa zagraniczne netto
Ogółem (w mld USD)	5 889	1 524	394	4 311	-339
Per capita (w USD)	154 932	40 085	10 353	113 406	-8 912
Struktura (w %)	100%	26%	7%	73%	-6%

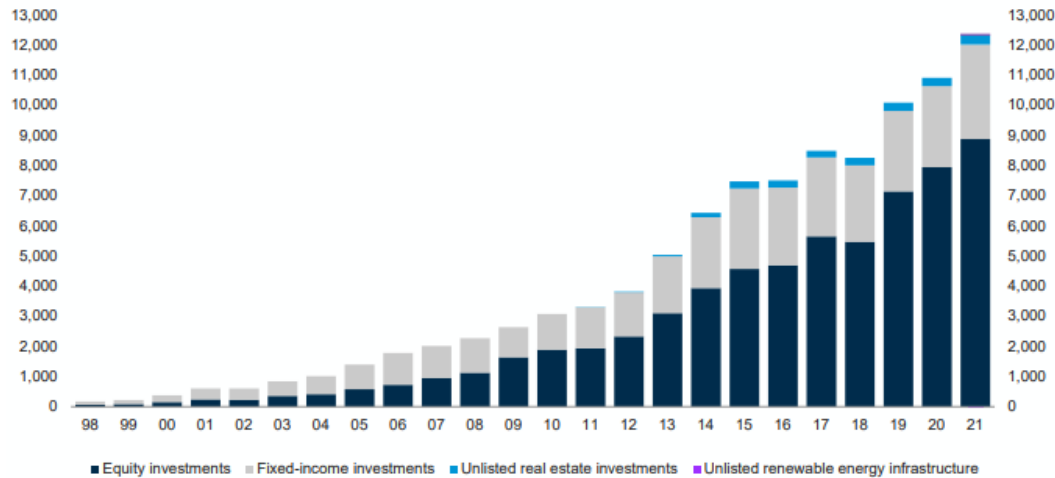
# Aktywa zagraniczne netto

Kraj	Aktywa zagraniczne netto (w USD per capita)
1.Kuwejt	185 408
2.Katar	156 323
3.Norwegia	140 018
4.Singapur	123 004
5.Szwajcaria	79 200
6.ZEA	74 981
7.Luksemburg	38 654
8.Arabia Saudyjska	37 467
9.Holandia	31 910
10.Dania	26 103
<b>124.Polska</b>	<b>-8 912</b>

Dystans Polski do lidera: **194 320 USD** per capita

# Norwegia - Government Pension Fund Global

mld  
NOK



Źródło: Government Pension Fund Global, Annual Report 2021.

The fund's market value

**15 085 177 214 874** NOK

We work to safeguard and build financial wealth for future generations



USD/NOK 10,92

Table 11 The fund's largest equity holdings as at 31 December 2021. Millions of kroner.

Company	Country	Holding
Apple Inc.	US	216,952
Microsoft Corp.	US	210,468
Alphabet Inc.	US	144,417
Amazon.com, Inc.	US	121,160
Nestlé S.A.	Switzerland	89,082
Meta Platforms, Inc.	US	83,016
Taiwan Semiconductor Manufacturing Company, Ltd.	Taiwan	72,171
Tesla Inc.	US	68,097
Roche Holding AG	Switzerland	65,283
ASML Holding N.V.	Netherlands	64,496
NVIDIA Corp	US	54,055
Royal Dutch Shell plc	US	52,988
Samsung Electronics Co., Ltd.	South Korea	49,665
Tencent Holdings Ltd.	China	44,267
Berkshire Hathaway Inc.	US	42,097
Vonovia SE	Germany	42,007
LVMH Moët Hennessy Louis Vuitton SE	France	39,949
Novo Nordisk A/S	Denmark	39,018
Novartis AG	Switzerland	38,848
UnitedHealth Group Inc	US	38,526

# Bezpośrednie inwestycje zagraniczne (BIZ)

Wg P. Krugmana i M. Obstfelda bezpośrednie inwestycje zagraniczne to **międzynarodowy transfer kapitału w celu utworzenia w innym kraju filii i sprawowania nad nią kontroli.**

BIZ - inwestycje dokonane w kraju innym niż kraj pochodzenia inwestora, polegające na **ulokowaniu kapitału (z reguły długoterminowego) w przedsiębiorstwie zagranicznym**, w celu uzyskania efektywnej **kontroli** zarządzania tym przedsiębiorstwem i osiągnięcia z tego tytułu **zysków**.

BIZ obejmują:

- założenie nowej filii za granicą,
- zakup udziałów w już istniejących firmach zagranicznych,
- utworzenie joint venture z podmiotem zagranicznym,
- nabycie majątku nieruchomego zagranicą w celu rozszerzenia dotychczasowej działalności.

Paul Krugman  
Nagroda Nobla 2008



# Rola bezpośrednich inwestycji zagranicznych w inwestycjach i PKB świata

Wyszczególnienie	1990	1995	2000	2007	2008	2019
Przepływ BIZ / inwestycje (w %)	3,7	4,7	16,7	13,6	9,8	13,0
Skumulowane BIZ / PKB (w %)	9,9	11,3	21,3	29,8	23,8	81,5

Źródło: UNCTAD 2020.

# FDI (BIZ) stan, kraje docelowe, (w mln USD), 1990–2022

Region/economy	1990	2000	2010	2020	2021	2022
<b>World</b>	<b>2 196 203</b>	<b>7 377 201</b>	<b>19 855 669</b>	<b>41 919 401</b>	<b>47 079 311</b>	<b>44 252 759</b>
United States	539601	2783235	3422293	10292403	13056382	10461684
China	20691	193348	586882	1918828	3633317	3822449
United Kingdom	203905	439458	1068187	2656647	2689966	2698563
Netherlands	71828	243733	588077	2721329	2744450	2683600
Singapore	30468	110570	633354	1985991	2169538	2368396
Hong Kong, China	201653	435417	1067520	1851464	1957365	2090558
Canada	112843	325020	983889	1184775	1442334	1439848
Ireland	37989	127089	285575	1384691	1394868	1408749
Luxembourg	0	0	172257	1525769	1515850	1155324
Switzerland	34245	101635	648092	1183255	1038359	1036890
British Virgin Islands	126	30289	265783	950876	990238	1028356
Germany	226552	470938	955881	1153099	1057990	1007533
France	104268	184215	630710	952937	944763	896806
Brazil	37143	0	640330	595285	729577	815627
Spain	65916	156348	628341	804418	782903	787311
Australia	80364	121686	527728	779674	755178	758032
Mexico	22424	121691	355512	544430	592221	649287
Cayman Islands	1749	27316	161916	522444	548337	572927
Belgium	0	0	473358	604255	555736	523855
India	1657	16339	205580	480127	514112	510719
Italy	59998	122533	328058	490197	449962	448493
Russian Federation	0	29738	464228	449050	497690	379127
Poland	109	33477	187602	256008	270719	269840



# FDI stan, źródło kapitału, (w mln USD), 1990–2022

Region/economy	1990	2000	2010	2020	2021	2022
<b>World</b>	<b>2 254 903</b>	<b>7 408 902</b>	<b>20 450 169</b>	<b>40 143 530</b>	<b>42 667 167</b>	<b>39 852 940</b>
United States	731762	2694014	4809587	8225886	9765936	8048114
Netherlands	109870	305461	968105	3572185	3472501	3249395
China	4455	27768	317211	2580658	2785150	2931653
United Kingdom	229307	940197	1686260	2221843	2376902	2203114
Hong Kong, China	11920	379285	943938	1920702	1999451	2054592
Canada	84807	442623	998466	1857756	2155634	2033032
Japan	201441	278445	831076	1884824	1935653	1948555
Germany	308736	483946	1364565	2022877	2031617	1929024
<b>Luxembourg</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>187027</b>	<b>1900926</b>	<b>1878096</b>	<b>1626463</b>
Singapore	7808	56755	466723	1379349	1463041	1595381
France	119860	365871	1172994	1556943	1525794	1489811
Switzerland	66087	232202	1043199	1517116	1423046	1351872
<b>Ireland</b>	<b>14942</b>	<b>27925</b>	<b>340114</b>	<b>1201095</b>	<b>1439308</b>	<b>1184351</b>
Belgium	0	0	431613	683653	677282	673680
Australia	37505	92508	449740	610654	630360	660926
Korea, Republic of	2301	21497	144032	515403	605076	647568
Spain	15652	129194	653236	558648	538500	550793
Italy	60184	169957	491208	587825	561562	532121
Sweden	50720	123618	377258	455186	465762	481710
Taiwan	30356	66655	190803	400754	444516	460796
<b>Cayman Islands</b>	<b>648</b>	<b>21643</b>	<b>89316</b>	<b>323213</b>	<b>344445</b>	<b>362435</b>
Brazil	41044	0	149333	277875	302252	327494
Russian Federation	0	19211	336355	381144	374612	315320
<b>Poland</b>	<b>95</b>	<b>268</b>	<b>16407</b>	<b>26287</b>	<b>27021</b>	<b>30189</b>

# Formy bezpośrednich inwestycji zagranicznych

Inwestycje bezpośrednie mogą przyjmować formy:

- inwestycji ***greenfield*** (czyli budowy przedsiębiorstwa od podstaw);
- inwestycji ***brownfield*** (czyli przejęcia lub nabycia istniejącego przedsiębiorstwa na drodze np. procesów prywatyzacji) czy też zaangażowania kapitałowego w przedsiębiorstwo (w przypadku przekroczenia wspomnianego progu 10-procentowego).

# Wartość ogłoszonych projektów typu *greenfield FDI*, wg lokalizacji (w mln USD), 2018-2022

Region/economy	2018	2019	2020	2021	2022	2018-2022
<b>World</b>	<b>1 066 464</b>	<b>908 193</b>	<b>603 933</b>	<b>738 636</b>	<b>1 212 651</b>	<b>4 529 876</b>
United States	87 289	108 722	69 275	95 635	163 858	524 778
United Kingdom	40 351	39 762	44 699	62 528	102 355	289 696
China	123 336	53 653	33 637	31 716	17 966	260 307
India	55 310	36 209	22 750	16 374	77 946	208 588
Germany	24 098	28 288	26 504	47 231	34 398	160 519
Australia	22 888	35 184	20 421	12 854	69 046	160 393
Egypt	13 628	14 229	2 284	14 969	107 490	152 600
Spain	34 523	21 351	13 626	32 652	44 588	146 740
Mexico	33 782	27 965	13 941	17 167	41 042	133 897
Canada	51 703	13 509	17 307	23 228	20 865	126 613
Viet Nam	30 555	38 430	10 957	11 785	25 916	117 644
Brazil	18 848	33 097	16 675	23 051	17 888	109 559
Poland	20 247	24 136	23 644	23 168	17 793	108 989
France	19 921	19 266	15 852	13 956	20 238	89 233
Indonesia	22 755	13 789	20 300	8 248	15 016	80 107
Ireland	11 918	14 133	12 022	9 569	26 533	74 174
Italy	7 628	10 976	10 022	19 848	25 437	73 912
Malaysia	14 743	9 776	7 284	25 086	16 805	73 694
Russian Federation	18 313	22 969	8 062	14 921	296	64 560
Singapore	17 784	7 116	6 869	13 144	16 228	61 141
Saudi Arabia	15 184	11 722	9 431	8 958	13 473	58 768
Japan	12 725	9 468	7 631	22 082	6 051	57 957
United Arab Emirates	10 566	13 968	8 069	6 631	11 086	50 319

# Wartość ogłoszonych projektów typu *greenfield FDI*, wg źródła kapitału (w mln USD), 2018-2022

Region/economy	2018	2019	2020	2021	2022	2018-2022
<b>World</b>	<b>1 066 464</b>	<b>908 193</b>	<b>603 933</b>	<b>738 636</b>	<b>1 212 651</b>	<b>4 529 876</b>
United States	196 088	156 082	119 006	188 002	215 810	874 988
Germany	86 379	78 119	45 422	73 397	65 551	348 868
United Kingdom	50 034	52 559	37 617	39 407	92 900	272 516
China	83 492	64 696	48 165	32 902	40 805	270 060
France	55 663	51 265	40 951	35 083	80 849	263 811
Japan	67 943	50 702	32 370	29 635	43 534	224 185
Korea, Republic of	32 477	32 988	9 714	33 665	76 009	184 853
United Arab Emirates	28 886	16 561	8 444	16 110	85 132	155 133
Netherlands	50 624	27 000	21 369	23 203	26 904	149 101
Taiwan	34 670	6 635	28 227	15 003	48 799	133 334
Spain	25 863	28 254	22 043	23 018	25 633	124 811
Singapore	30 433	38 283	18 273	18 550	18 978	124 518
Canada	20 427	22 411	17 673	20 183	30 744	111 438
Italy	29 195	14 126	12 065	20 959	33 549	109 894
Switzerland	20 653	29 252	17 605	14 850	22 208	104 567
Australia	14 261	11 710	4 277	16 144	32 414	78 806
India	10 651	10 289	3 816	11 607	42 388	78 751
Denmark	11 229	10 606	9 332	13 835	25 879	70 881
Hong Kong, China	34 553	12 551	5 291	6 388	7 340	66 124
Sweden	8 507	11 354	11 848	9 536	15 143	56 387
Norway	4 482	8 054	16 361	10 237	13 536	52 670

# Korzyści kraju z BIZ

Model IDP (investment development path) - istnieje związek pomiędzy poziomem PKB per capita a wielkością inwestycji netto na jednego mieszkańca [Dunning, 1981, Dunning, Narula, 1996].

Inwestycje netto (tzw. wskaźnik NOI – net outward investment) stanowią różnicę pomiędzy inwestycjami zagranicznymi podejmowanymi przez podmioty gospodarcze danego kraju a inwestycjami zagranicznymi zrealizowanymi przez podmioty zagraniczne na terytorium tego kraju [Stawicka, 2008].




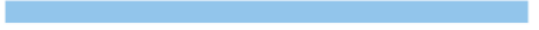
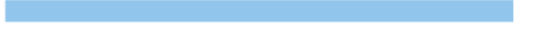




















Zgodnie z modelem IDP **początkowo kraje nisko rozwinięte przyciągają inwestycje wykorzystujące lokalne zasoby surowcowe i tanią siłę roboczą, a same nie podejmują inwestycji za granicą.** Wraz z procesem industrializacji i przesuwania się przewag komparatywnych z gałęzi pracochłonnych do kapitałochłonnych zmieniają się motywy lokowania BIZ. **W krajach najwyżej rozwiniętych inwestorzy poszukują zasobów strategicznych, takich jak dostęp do technologii, zaplecza badawczego, kapitału ludzkiego.**

# Przyciąganie inwestycji - przewagi państw

Do czynników kształtujących przewagę kraju (rynku) docelowego zaliczyć należy:

- przestrzenną strukturę rozmieszczenia czynników wytwórczych, produkcji i rynków zbytu;
- koszty energii;
- koszty pracy;
- koszty surowców / materiałów;
- jakość i wydajność pracy;
- koszty transportu i komunikacji;
- zakres i charakter interwencji państw;
- tzw. klimat dla zagranicznych inwestycji bezpośrednich;
- stan infrastruktury gospodarczej, transportowej, instytucjonalnej itd. w kraju lokaty kapitału;
- dystans psychologiczny w postaci barier kulturowych, językowych itd.;
- korzyści ze skali w dziedzinie B+R oraz w sferze produkcji i zbytu.

# IMD World Competitiveness Ranking 2022

01	Denmark		100.00	↗	2
02	Switzerland		98.92	↙	1
03	Singapore		98.11	↗	2
04	Sweden		97.71	↙	2
05	Hong Kong SAR		94.89	↗	2
06	Netherlands		94.29	↙	2
07	Taiwan, China		93.13	↗	1
08	Finland		93.04	↗	3
09	Norway		92.96	↙	3
10	USA		89.88	-	-
11	Ireland		89.52	↗	2
12	UAE		88.67	↙	3
13	Luxembourg		87.77	↙	1
14	Canada		87.23	-	-
15	Germany		85.68	-	-
16	Iceland		85.38	↗	5
17	China		83.94	↙	1
18	Qatar		83.85	↙	1
19	Australia		82.56	↗	3
20	Austria		80.42	↙	1
21	Belgium		79.87	↗	3
22	Estonia		78.99	↗	4
23	United Kingdom		78.45	↙	5
24	Saudi Arabia		76.82	↗	8
27	Korea Rep.		75.56	↙	4
50	Poland		53.37	↙	3

# Patenty, 2021

Kraj	Wnioski patentowe	Patenty przyznane	Patenty obowiązujące
Chiny (1 m.)	1,538,604	695,946	3,596,901
USA (2 m.)	509,962	327,307	3,327,540
Niemcy (3 m.)	165,826	21,113	877,763
Niderlandy (4 m.)	32,779	2,264	212,866
Japonia (5 m.)	412,885	184,372	2,020,424
Korea Płd. (6 m.)	267,527	145,882	1,153,320
Włochy (7 m.)	34,206	7,254	409,696
Belgia (8 m.)	13,966	1,005	157,321
Francja (9 m.)	66,137	15,493	703,342
ZEA (11 m.)	655	655	2,705
Wielka Brytania (15 m.)	53,633	10,895	690,131
Indie (18 m.)	43,163	30,721	110,879
<b>Polska (24 m.)</b>	<b>5,916</b>	<b>3,319</b>	<b>93,364</b>



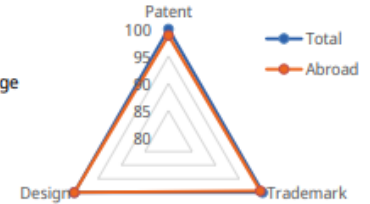
# Patenty Chiny



Intellectual property statistical country profile 2021

China

Percentile rank according to country's IP filing performance. The score indicates the percentage of countries that this country surpasses.



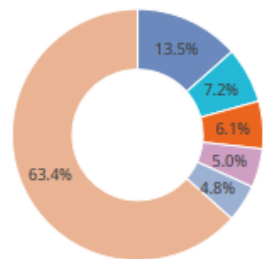
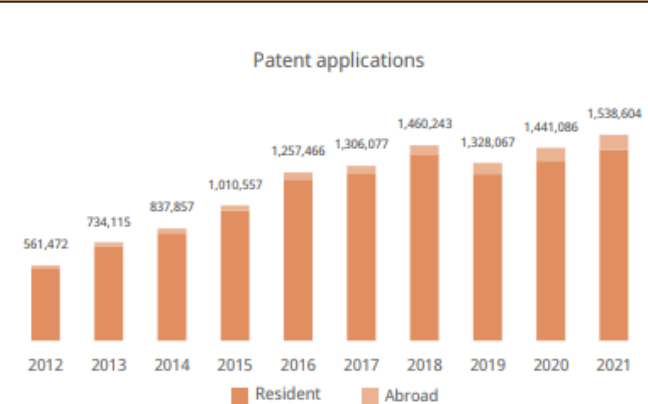
[WIPO IP Statistics Data Center](#)

[Find out more about the Global Innovation Index ranking](#)

## Patent

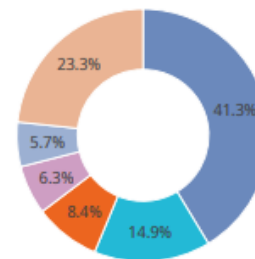
### Patent applications filed by applicants residing in this country

Patent applications; <a href="#">global rank</a>	1,538,604 (+6.8%)	1
Resident applications	1,426,644	
Abroad applications; <a href="#">global rank</a>	111,960 (+16.3%)	3
Regional average; <a href="#">regional rank</a> and share	47,564 (Asia) 1 (66.0%) 317,511 (East Asia) 1 (69.2%)	
Resident applications per million inhabitants; <a href="#">global rank</a>	1,010	4
Resident applications per 100 billion USD GDP; <a href="#">global rank</a>	5,738	2
Utility model applications; <a href="#">global rank</a>	2,850,375 (-2.5%)	1
PCT international applications; <a href="#">global rank</a>	69,584 (+0.9%)	1
PCT applications per million inhabitants; <a href="#">global rank</a>	49.3	22
PCT publications relating to renewable energy (2019-2021)	1,478	0.8%
Share of university applications (2019-2021)	7.0%	
Share of women inventors (2019-2021)	23.3%	
PCT national phase entries; <a href="#">global rank</a>	63,025 (+19.2%)	4
Share of abroad applications using the PCT System	55.5%	
PCT top applicants (2019-2021)		
	Huawei Technologies Co., Ltd.	16,827
	Guang Dong Oppo Mobile Telecommunications Corp., Ltd	5,936
	BOE Technology Group Co.,Ltd	5,736
	Ping An Technology (shenzhen) Co., Ltd.	4,559
	ZTE Corporation	3,894



Top technical fields; share

- Computer technology
- Measurement
- Electrical machinery, apparatus, energy
- Machine tools
- Digital communication
- Others



Top foreign destinations; share

- United States of America
- European Patent Office
- Japan
- China, Hong Kong SAR
- Republic of Korea
- Others

# Patenty USA



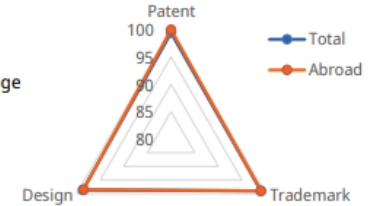
Intellectual property statistical country profile 2021

## United States of America

[WIPO IP Statistics Data Center](#)

[Find out more about the Global Innovation Index ranking](#)

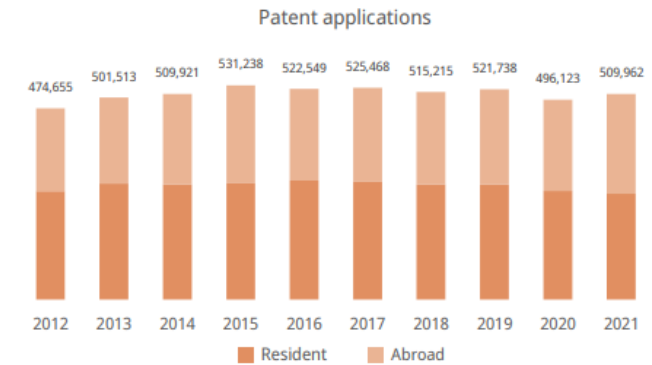
Percentile rank according to country's IP filing performance. The score indicates the percentage of countries that this country surpasses.



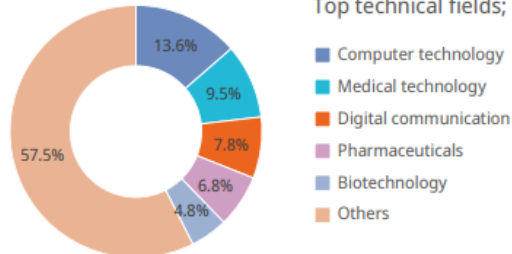
### Patent

#### Patent applications filed by applicants residing in this country

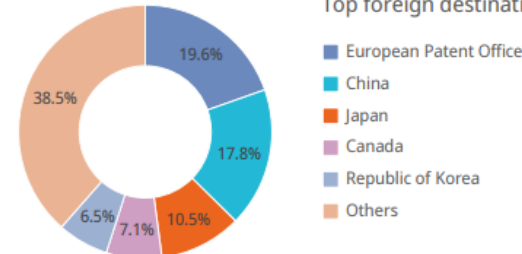
Patent applications; <a href="#">global rank</a>	509,962 (+2.8%)	2
Resident applications	262,244	
Abroad applications; <a href="#">global rank</a>	247,718 (+9.3%)	1
Regional average; <a href="#">regional rank</a> and share	178,829 (North America)	1 (95.1%)
Resident applications per million inhabitants; <a href="#">global rank</a>	790	6
Resident applications per 100 billion USD GDP; <a href="#">global rank</a>	1,253	7
Utility model applications; global rank	2,246 (+1.8%)	14
PCT international applications; <a href="#">global rank</a>	59,405 (+1.7%)	2
PCT applications per million inhabitants; global rank	179	12
PCT publications relating to renewable energy (2019-2021)	1,362	0.8%
Share of university applications (2019-2021)	7.9%	
Share of women inventors (2019-2021)	15.5%	
PCT national phase entries; global rank	210,984 (+10.3%)	1
Share of abroad applications using the PCT System	70.1%	
PCT top applicants (2019-2021)		
Qualcomm Incorporated	8,231	
Hewlett-packard Development Company, L. P.	4,587	
Microsoft Technology Licensing, LLC	4,202	
Google Inc.	2,321	
3m Innovative Properties Company	2,111	



#### Top technical fields; share



#### Top foreign destinations; share



# Patenty Szwajcaria



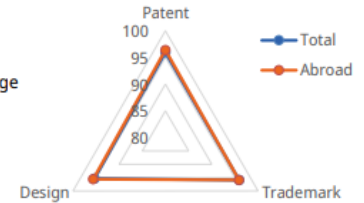
Intellectual property statistical country profile 2021

Switzerland

[WIPO IP Statistics Data Center](#)

[Find out more about the Global Innovation Index ranking](#)

Percentile rank according to country's IP filing performance. The score indicates the percentage of countries that this country surpasses.

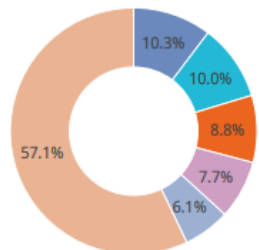
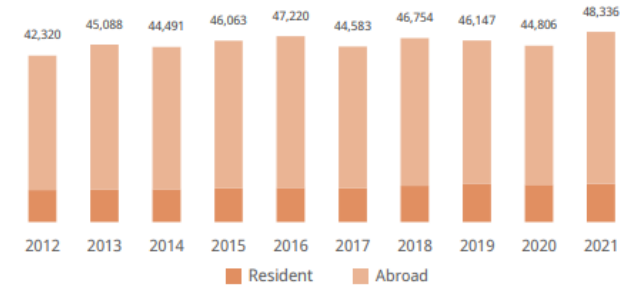


## Patent

### Patent applications filed by applicants residing in this country

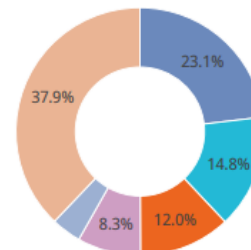
Patent applications; <a href="#">global rank</a>	48,336 (+7.9%)	8
Resident applications	9,732	
Abroad applications; <a href="#">global rank</a>	38,604 (+9.3%)	7
Regional average; <a href="#">regional rank</a> and share	12,680 (Europe) 4 (8.7%)	
	38,318 (Western Europe) 3 (14.0%)	
Resident applications per million inhabitants; <a href="#">global rank</a>	1,119	3
Resident applications per 100 billion USD GDP; <a href="#">global rank</a>	1,581	4
Utility model applications; <a href="#">global rank</a>	467 (+2.0%)	23
PCT international applications; <a href="#">global rank</a>	5,468 (+6.5%)	8
PCT applications per million inhabitants; <a href="#">global rank</a>	629	1
PCT publications relating to renewable energy (2019-2021)	112	0.8%
Share of university applications (2019-2021)	3.9%	
Share of women inventors (2019-2021)	15.3%	
PCT national phase entries; <a href="#">global rank</a>	28,641 (+16.8%)	8
Share of abroad applications using the PCT System	65.1%	
PCT top applicants (2019-2021)		
	Abb Schweiz AG	989
	Philip Morris Products S.A.	651
	F. Hoffmann-la Roche AG	630
	Nestec S.A.	600
	Novartis AG	400

### Patent applications



### Top technical fields; share

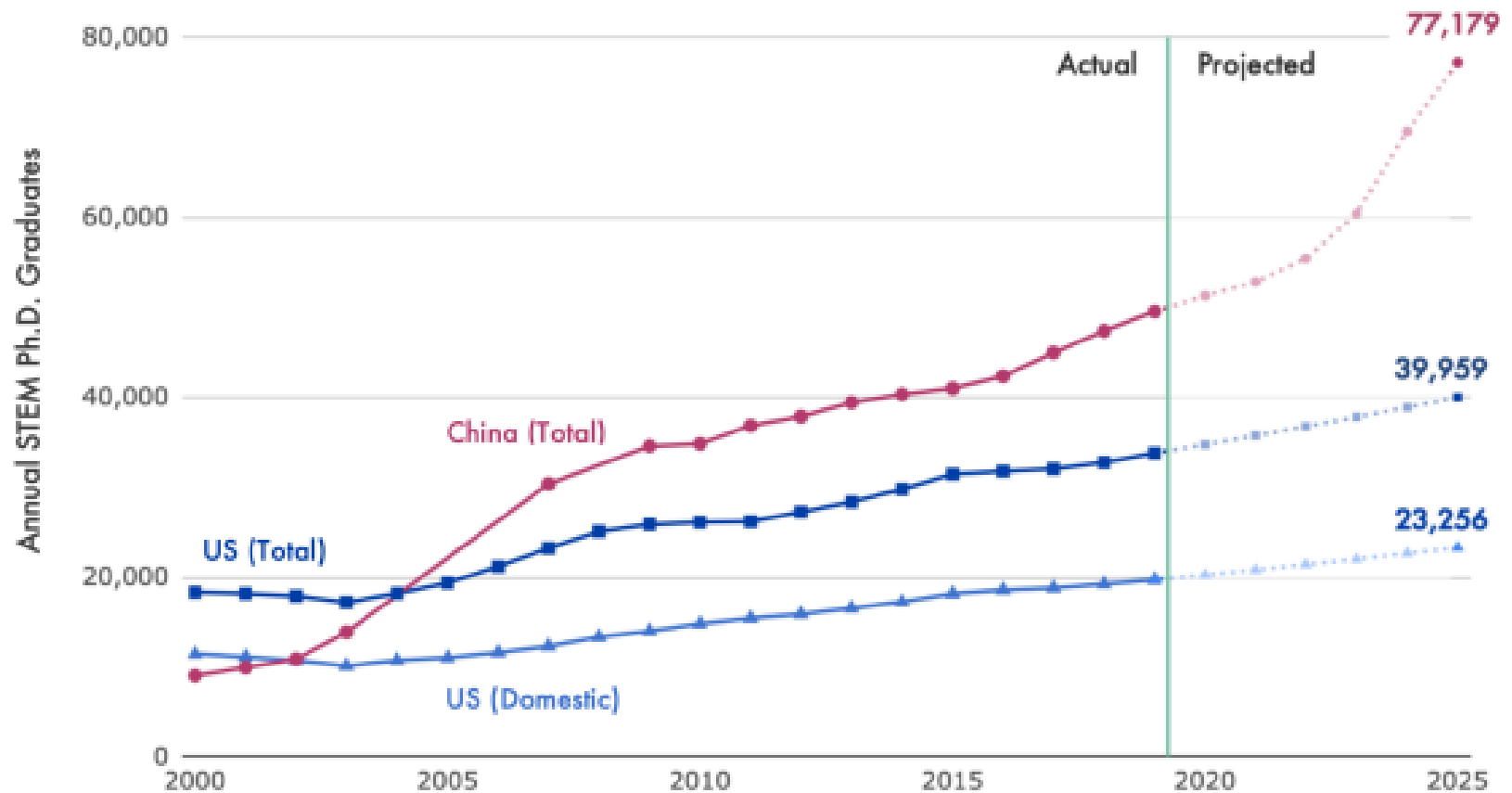
- Medical technology
- Pharmaceuticals
- Measurement
- Other consumer goods
- Electrical machinery, apparatus, energy
- Others



### Top foreign destinations; share

- European Patent Office
- United States of America
- China
- Japan
- Republic of Korea (3.9%)
- Others

# Doktoranci z zakresu nauki, technologii, inżynierii i matematyki (STEM) w USA i Chinach (2021)



Źródło: Zwetsloot inni (2021).

# Studia doktoranckie w Polsce, 1990-2021

Rok akademicki	Uczestnicy studiów doktoranckich		
	ogółem	stacjonarnych	niestacjonarnych
1990/1991 .....	2 695	1 926	769
1995/1996 .....	10 482	6 779	3 703

Tablica 14. Uczestnicy studiów doktoranckich

Table 14. Doctoral students

ROK AKADEMICKI ACADEMIC YEAR	Ogółem Total	Studia stacjonarne Full-time programmes	Studia niestacjonarne Part-time programmes
2005/06	32725	23169	9556
2010/11	37492	27066	10426
2015/16	43177	37101	6076
2016/17	43181	37548	5633
2017/18	41318	36531	4787
2018/19	39269	35110	4159

2019/2020 33600  
 2020/2021 31092  
 2021/2022 27661

-36% (od 2016/17)

# Kapitał ludzki - poziom wykształcenia osób w wieku 25-64 lata, w % (2022)

Kraj	Licencjat	Magisterskie	Ogółem*
Chiny (1 m.)	8	1	19
USA (2 m.)	25	12	50
Niemcy (3 m.)	18	12	33
Niderlandy (4 m.)	24	17	45
Japonia (5 m.)	35	..	56
Korea Płd. (6 m.)	34	4	53
Włochy (7 m.)	6	14	20
Belgia (8.)	25	19	46
Francja (9 m.)	12	14	42
Wielka Brytania (15 m.)	26	14	51
Indie (18 m.)	10	..	13
<b>Polska (24 m.)</b>	<b>8</b>	<b>25</b>	<b>34</b>

\*short-cycle tertiary Bachelor's or equivalent, Master's or equivalent Doctoral or equivalent

# Ceny pracy - średnia roczna płaca

Kraj (miejsce w rankingu eksporterów)	Średnia roczna płaca (USD), 2020
Chiny (1 m.)	14 491
USA (2 m.)	60 220
Niemcy (3 m.)	59 513
Niderlandy (4 m.)	62 641
Japonia (5 m.)	48 562
Korea Płd. (6 m.)	38 991
Włochy (7 m.)	34 532
Belgia (8.)	54 506
Francja (9 m.)	43 618
Arabia Saudyjska (21 m.)	26 614
Wielka Brytania (15 m.)	53 599
Indie (18 m.)	2 024
<b>Polska (24 m.)</b>	<b>15 620</b>

Źródło: OECD (2022).

# Ceny energii dla biznesu, ceny paliw, stopa inflacji

Kraj	Cena energii elektrycznej dla przedsiębiorstw (USD/kWh), XII 2022	Ceny benzyny 95, 11.09.2023	Stopa inflacji (w %), VIII.2023*
Chiny (1 m.)	0,09	1,20	0,10
USA (2 m.)	0,15	1,09	3,70
Niemcy (3 m.)	0,90	2,02	6,10
Niderlandy (4 m.)	0,55	2,27	3,00
Japonia (5 m.)	0,23	1,26	3,30
Korea Płd. (6 m.)	0,10	1,31	3,40
Włochy (7 m.)	0,69	2,13	5,44
Belgia (8 m.)	0,33	1,95	4,09
Francja (9 m.)	0,37	2,08	4,90
ZEA (11 m.)	0,11	0,90	2,05
Wielka Brytania (15 m.)	0,44	1,91	6,80
Indie (18 m.)	0,12	1,26	6,83
Polska (24 m.)	0,39	1,54	10,10



# Teoria międzynarodowej produkcji J.H. Dunninga (OLI)

***Ownership advantages*** - posiadanie przez przedsiębiorstwo przewagi własnościowej: kapitałem, zasoby wykwalifikowanej siły roboczej i kadry menedżerskiej, surowce, unikatowa technologia, informacje, metody zarządzania, marka, pozycja monopolistyczna, potencjał badawczy.

***Location advantages*** - posiadanie przewagi lokalizacyjnej: dynamicznie rozwijający się rynek, niskie ceny podstawowych czynników produkcji, wysokie kwalifikacje i wydajność siły roboczej, dostępność komunikacyjna, niskie koszty transportu, przyjazny stosunek społeczeństwa kraju goszczącego do obcego kapitału, korzystne ustawodawstwo.

***Internalization advantages*** – posiadanie przez inwestora przewagi internalizacyjnej), dla przedsiębiorstwa bardziej korzystne są transakcje międzynarodowe wewnątrz firmy niż na wolnym rynku.

# Amerykańskie FDI w Irlandii



Alphabet (Google) zatrudnia ponad 9000 osób w Irlandii. W 2020 r. Google Ireland wykazał zysk w 2,2 mld euro.

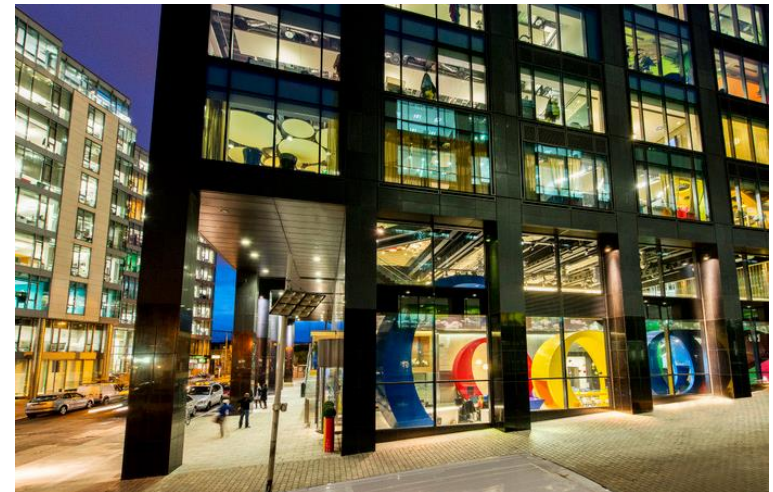
Apple Operations Europe Ltd, w 2020 r. zanotował **zysk netto 56,2 mld euro**.

Meta Platforms Technologies Ireland zatrudnia ok. 6000 pracowników. W 2020 r. raportowała zysk 5,8 mld USD.

Microsoft Ireland Operations Ltd wykazał zysk 2,7 mld USD.

Inne firmy z USA:

- Amazon
- Intel
- Bank of America
- JP Morgan
- Johnson & Johnson



# Inwestycje w Irlandii

Europe was critical or important in relation to their priorities for setting up in Ireland

Source: Ipsos MRBI AIB Foreign Direct Investment Research – February 2014

## Reasons for setting up in Ireland



photo by Enda Cavanagh Photography



# Podatki w Irlandii



Personal Income Tax Rate	40.00
Corporate Tax Rate	12.50
Sales Tax Rate	23.00
Social Security Rate	15.05
Social Security Rate For Companies	11.05
Social Security Rate For Employees	4.00



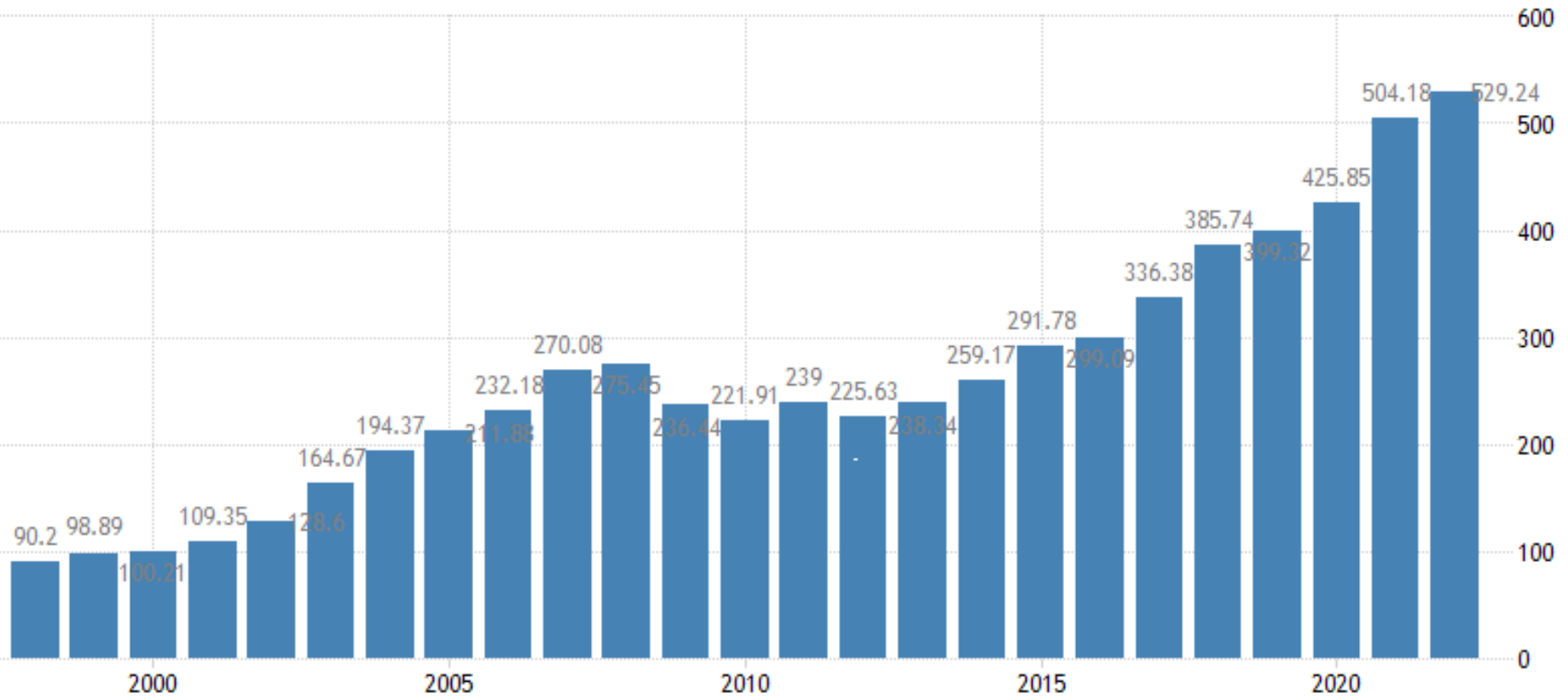
TRADINGECONOMICS.COM | THE OFFICE OF THE REVENUE COMMISSIONERS

# Koniunktura w Irlandii, 1994 - 1998



Wskaźnik	1994	1995	1996	1997	1998
Wzrost PKB (w %)	7,0	10,5	7,7	10,5	10,4
Stopa bezrobocia (w %)	14,8	12,2	11,9	10,3	5,8
Stopa inflacji (w %)	2,3	2,5	1,7	1,5	2,4
Saldo budżetu (% PKB)	0,7	-1,4	-0,7	-0,2	2,4
Tempo wzrostu inwestycji (w %)	10,2	9,6	15,9	13,2	17,8
Inwestycje w środki trwałe (w mln euro)	8 614	9 529	11 026	13 164	15 532
Napływ FDI (w mld \$)	0,8	1,45	2,45	4,10	..

# PKB Irlandii



TRADINGECONOMICS.COM | WORLD BANK

Źródło: Trading Economics, 2023.

# Inwestycje w Irlandii (mln EUR) (Gross Fixed Capital Formation)

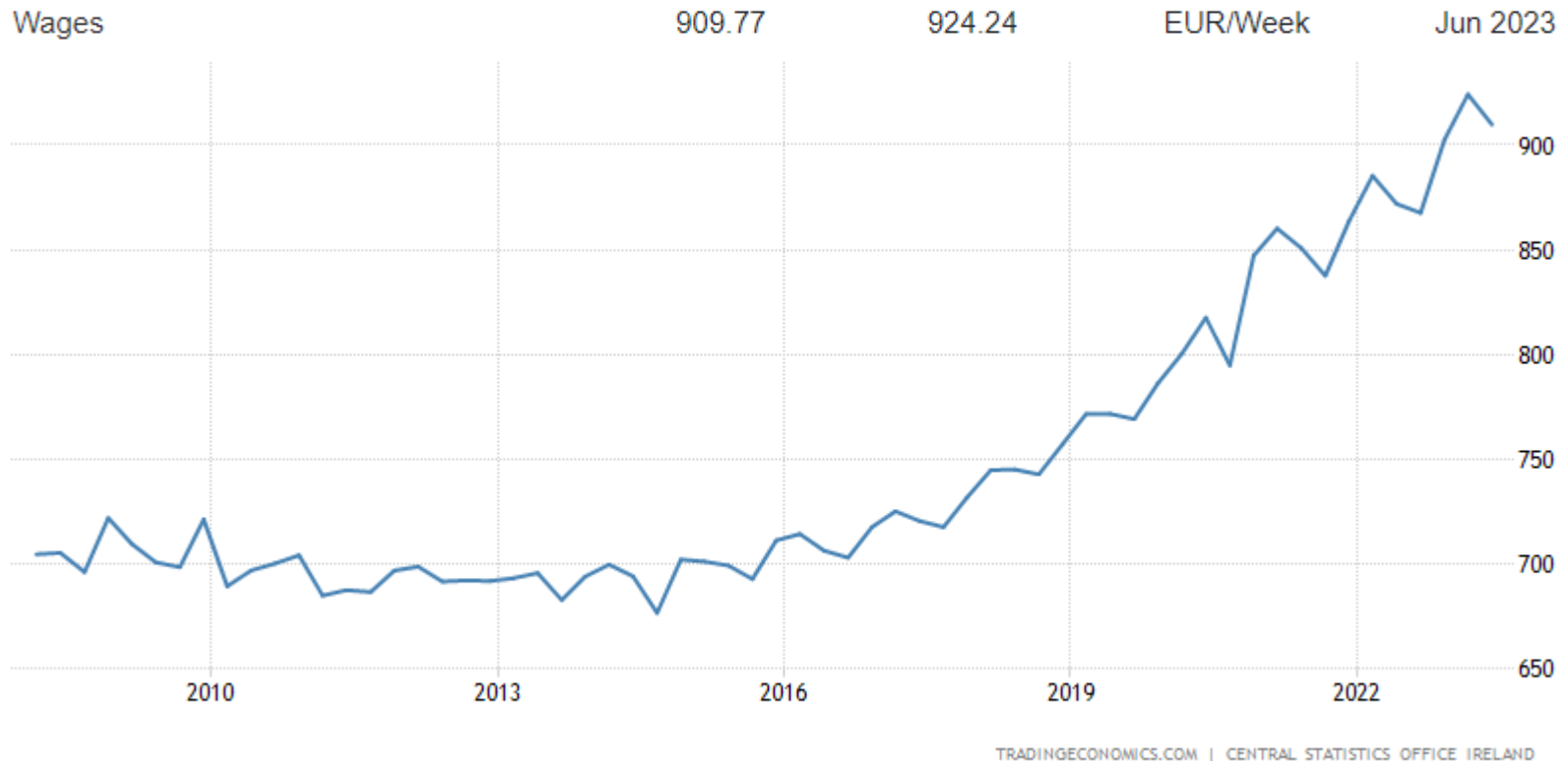


TRADINGECONOMICS.COM | CENTRAL STATISTICS OFFICE IRELAND

Źródło: Trading Economics, 2023.



# Płaca tygodniowa w Irlandii (w EUR)



Źródło: Trading Economics, 2023.

Wages in Manufacturing      1027.81      1080.25      EUR/Week      Jun 2023

Average Hourly Earnings      28.07      28.51      EUR      Jun 2023



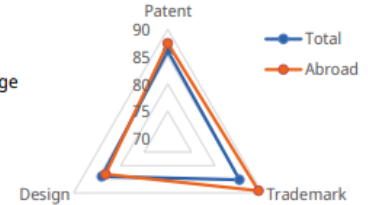
# Patenty Irlandia



Intellectual property statistical country profile 2021

Ireland

Percentile rank according to country's IP filing performance. The score indicates the percentage of countries that this country surpasses.

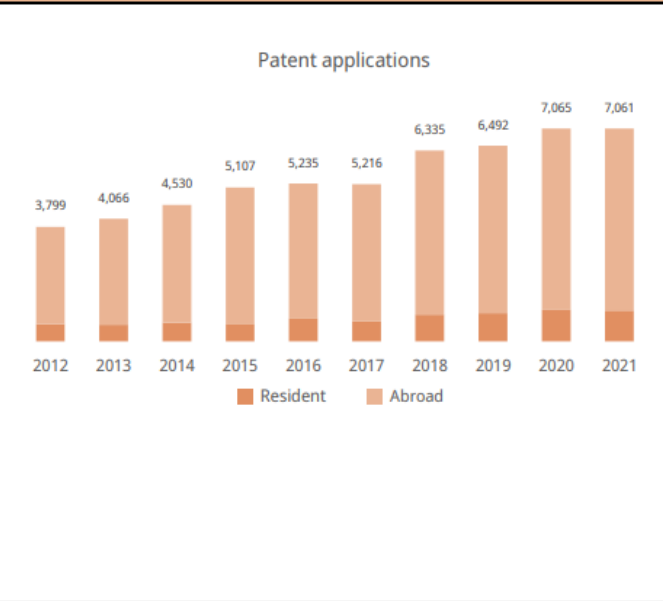


- ▶ [WIPO IP Statistics Data Center](#)
- ▶ [Find out more about the Global Innovation Index ranking](#)

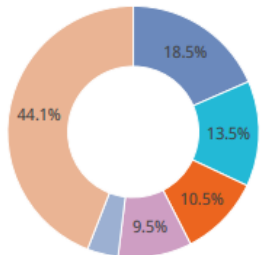
## Patent

### Patent applications filed by applicants residing in this country

Patent applications; <a href="#">global rank</a>	7,061 (-0.1%)	25
Resident applications	1,022	
Abroad applications; <a href="#">global rank</a>	6,039 (+0.3%)	22
Regional average; <a href="#">regional rank</a> and share	12,680 (Europe)	14 (1.3%)
	12,274 (Northern Europe)	5 (5.8%)
Resident applications per million inhabitants; <a href="#">global rank</a>	203	18
Resident applications per 100 billion USD GDP; <a href="#">global rank</a>	199	35
Utility model applications; <a href="#">global rank</a>	132 (-12.6%)	41
PCT international applications; <a href="#">global rank</a>	907 (+19.5%)	24
PCT applications per million inhabitants; <a href="#">global rank</a>	180	11
PCT publications relating to renewable energy (2019-2021)	20	1.0%
Share of university applications (2019-2021)	10.2%	
Share of women inventors (2019-2021)	14.4%	
PCT national phase entries; <a href="#">global rank</a>	3,516 (+11.9%)	23
Share of abroad applications using the PCT System	50.8%	
PCT top applicants (2019-2021)		
	Eaton Intelligent Power Limited	470
	Janssen Sciences Ireland Unlimited Company	74
	Depuy Ireland Unlimited Company	65
	Connaught Electronics Limited	60
	Analog Devices International Unlimited Company	55

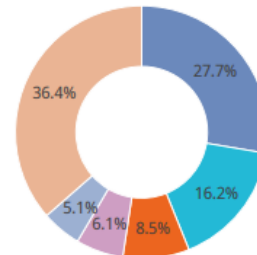


### Top technical fields; share



- Medical technology
- Pharmaceuticals
- Computer technology
- Electrical machinery, apparatus, energy
- Organic fine chemistry (4.0%)
- Others

### Top foreign destinations; share



- United States of America
- European Patent Office
- China
- Japan
- United Kingdom
- Others

Źródło: WIPO, 2023.

Patent Cooperation Treaty (PCT)

# Model kapitału wiedzy Markusena- założenia

1. **Lokalizacja aktywów opartych na wiedzy** może być **geograficznie oddzielona od produkcji**. W szczególności, dodatkowy koszt związany ze świadczeniem usług tych aktywów zakładowi znajdującemu się zagranicą w porównaniu z kosztem świadczenia ich zakładowi zlokalizowanemu w kraju jest niewielki.
2. **Wytwarzanie aktywów opartych na wiedzy wymaga relatywnie większych nakładów kapitału ludzkiego** niż produkcja finalna. Z kolei produkcja dobra tradycyjnego wymaga relatywnie najmniejszych nakładów kapitału ludzkiego.
3. Usługi aktywów opartych na wiedzy mają **charakter częściowo zawłaszczalnego dobra publicznego** i mogą być jednocześnie wykorzystywane w wielu zakładach. Z kolei koszt otwarcia drugiego zakładu jest relatywnie niski w porównaniu z kosztem utworzenia całej firmy z lokalnym zakładem.

**Tabela 1.** Stan zobowiązań z tytułu zagranicznych inwestycji bezpośrednich w Polsce na koniec roku, w latach 2018 – 2022 (w mln zł)

Rok	Akcje i inne formy udziałów kapitałowych	Dłużne instrumenty finansowe	Ogółem
2018	649 860	213 093	862 953
2019	704 006	209 669	913 675
2020	738 358	223 821	962 179
2021	862 061	243 244	1 105 305
2022	894 694	285 070	1 179 764

**Tabela 2.** Transakcje z tytułu zagranicznych inwestycji bezpośrednich w Polsce w latach 2018 - 2022 (w mln zł)

Rok	Akcje i inne formy udziałów kapitałowych	Reinwestycje zysków	Dłużne instrumenty finansowe	Ogółem
2018	17 888	35 162	4 724	57 774
2019	11 069	43 787	-2 985	51 871
2020	17 380	46 719	-4 841	59 258
2021	22 290	72 942	17 670	112 902
2022	28 805	75 769	35 710	140 284

**Tabela 3.** Dochody z tytułu zagranicznych inwestycji bezpośrednich w Polsce w latach 2018 - 2022 (w mln zł)

Rok	Dywidendy	Reinwestowane zyski	Dłużne instrumenty finansowe (odsetki)	Ogółem
2018	40 222	35 162	9 392	84 776
2019	37 275	43 787	8 417	89 479
2020	32 973	46 720	7 980	87 673
2021	39 343	72 942	8 179	120 464
2022	41 728	75 769	11 424	128 921

# Stan zobowiązań Polski z tytułu zagranicznych inwestycji bezpośrednich na koniec 2022 r. (w mln USD)

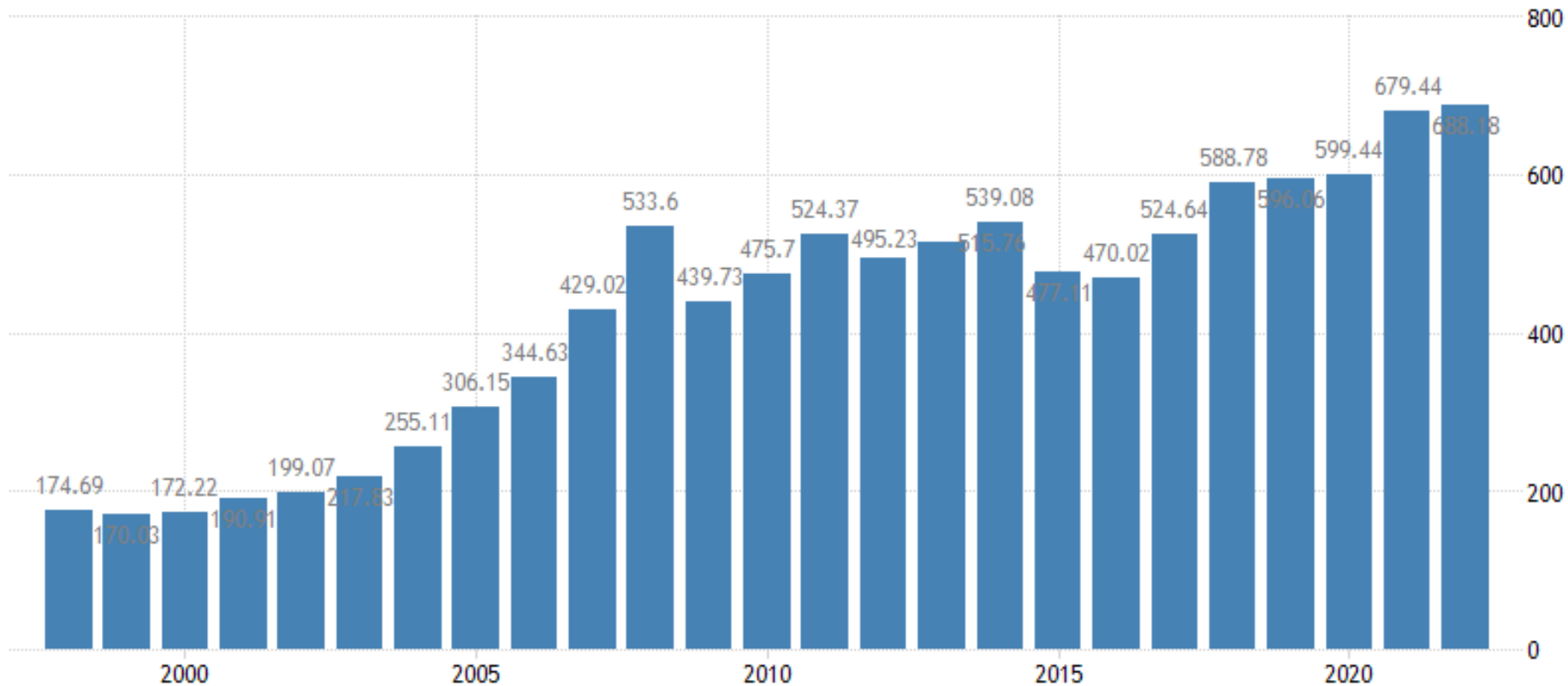
Opis	Akcje i inne formy udziałów kapitałowych / Equity	Instrumenty dłużne / Debt instruments			Ogółem / Total FDI Positions
	netto / net	netto / net (5 = 6 - 7)	aktywa / assets	pasywa / liabilities	netto / net (8 = 4 + 5)
1	4	5	6	7	8
<b>Wszystkie kraje</b>	<b>203 257</b>	<b>64 762</b>	<b>106 046</b>	<b>41 283</b>	<b>268 019</b>
Europa	191 252	60 526	97 268	36 741	251 779
Holandia	40 897	10 576	14 333	3 757	51 473
Niemcy	36 951	8 407	15 921	7 514	45 359
<b>Luksemburg</b>	<b>26 799</b>	<b>11 078</b>	<b>13 446</b>	<b>2 368</b>	<b>37 877</b>
Francja	14 389	7 008	10 418	3 411	21 396
Hiszpania	10 102	1 523	2 079	556	11 625
Wielka Brytania	9 355	1 464	4 408	2 944	10 818
<b>Cypr</b>	<b>6 939</b>	<b>3 868</b>	<b>4 112</b>	<b>243</b>	<b>10 807</b>
Austria	6 822	3 207	3 822	615	10 028
Belgia	4 976	4 222	5 930	1 707	9 198
Korea Południowa	5 808	1 113	2 358	1 245	6 921
Włochy	6 191	412	2 311	1 899	6 604
Szwajcaria	6 376	170	5 005	4 835	6 546
Dania	5 393	830	1 762	932	6 222
Szwecja	4 432	1 188	2 837	1 650	5 619
USA	3 870	470	2 549	2 079	4 340
Republika Czeska	1 467	2 152	2 576	425	3 619
<b>Malta</b>	<b>2 367</b>	<b>491</b>	<b>544</b>	<b>53</b>	<b>2 859</b>
Finlandia	1 553	596	1 057	461	2 149
Norwegia	1 540	369	590	221	1 910
Irlandia	1 297	347	2 150	1 803	1 644
Portugalia	1 146	413	515	102	1 559

# Stan zobowiązań Polski z tytułu zagranicznych inwestycji bezpośrednich na koniec 2022 r. w podziale na rodzaje działalności gospodarczej (w mln USD)

Opis	Akcje i inne formy udziałów kapitałowych / Equity	Instrumenty dłużne / Debt instruments			Ogółem / Total FDI Positions
	netto / net	netto / net (5 = 6 - 7)	aktywa / assets	pasywa / liabilities	netto / net (8 = 4 + 5)
1	4	5	6	7	8
<b>Ogółem</b>	<b>203 257</b>	<b>64 762</b>	<b>106 046</b>	<b>41 283</b>	<b>268 019</b>
Przetwórstwo przemysłowe	81 259	7 494	29 720	22 226	88 753
Handel hurtowy i detaliczny; naprawa pojazdów samochodowych i motocykli	35 157	7 103	14 797	7 694	42 260
Działalność finansowa i ubezpieczeniowa	27 046	4 352	5 385	1 032	31 399
Działalność związana z obsługą rynku nieruchomości	10 278	16 184	16 938	754	26 462
Działalność profesjonalna, naukowa i techniczna	16 256	7 856	10 568	2 712	24 113
Budownictwo	6 598	8 341	10 012	1 672	14 938
Informacja i komunikacja	10 445	4 011	6 483	2 472	14 456
Wytwarzanie i zaopatrywanie w energię elektryczną, gaz, parę wodną i powietrze do układów klimatyzacyjnych	4 580	5 351	5 534	184	9 931
Działalność w zakresie usług administrowania i działalność wspierająca	2 385	2 354	3 058	704	4 739
Transport i gospodarka magazynowa	4 754	-136	1 304	1 440	4 617
Działalność związana z zakwaterowaniem i usługami gastronomicznym	2 323	376	417	41	2 699
Opieka zdrowotna i pomoc społeczna	932	272	292	20	1 204
Rolnictwo, leśnictwo i rybactwo	656	449	502	53	1 105

Źródło: NBP (2023).

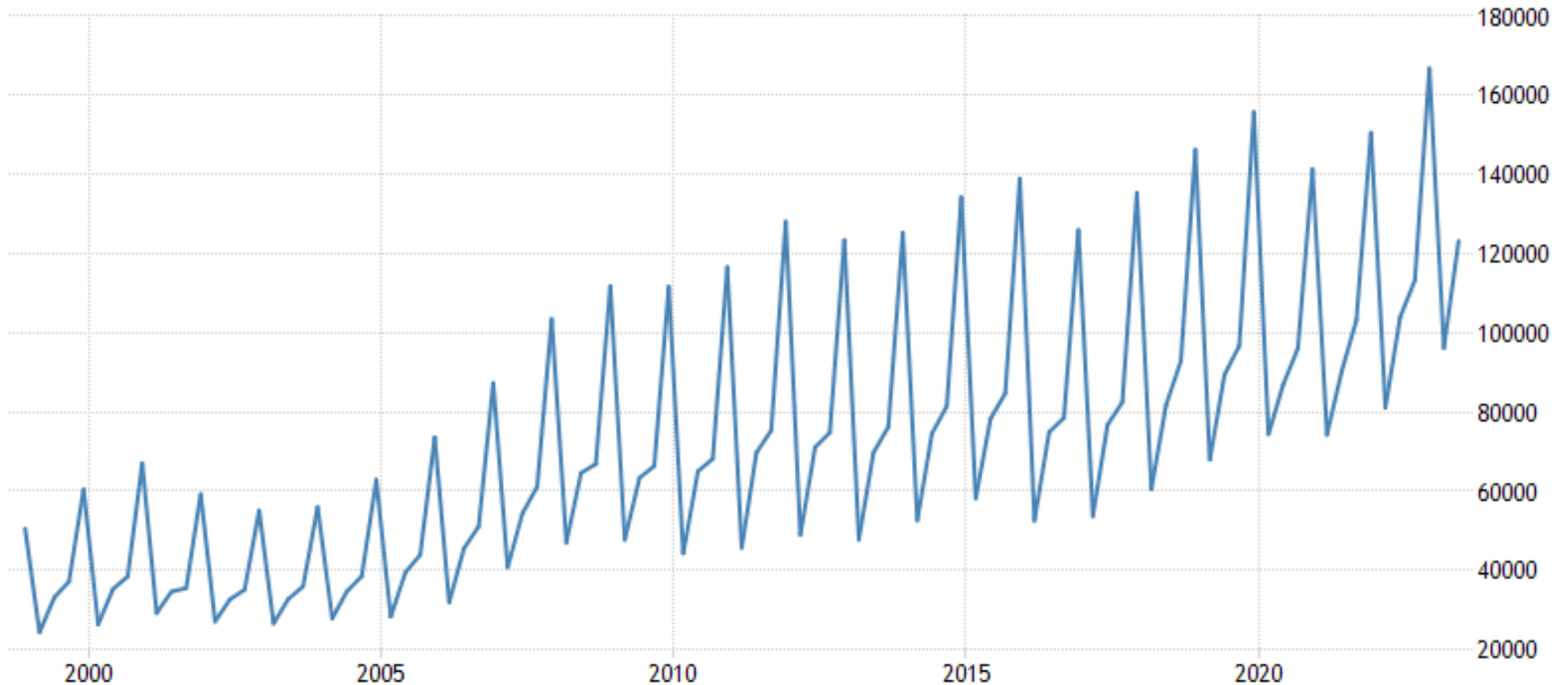
# PKB Polski (w mld USD)



TRADINGECONOMICS.COM | WORLD BANK

Źródło: Trading Economics, 2023.

# Inwestycje w Polsce (mIn EUR) (Gross Fixed Capital Formation)

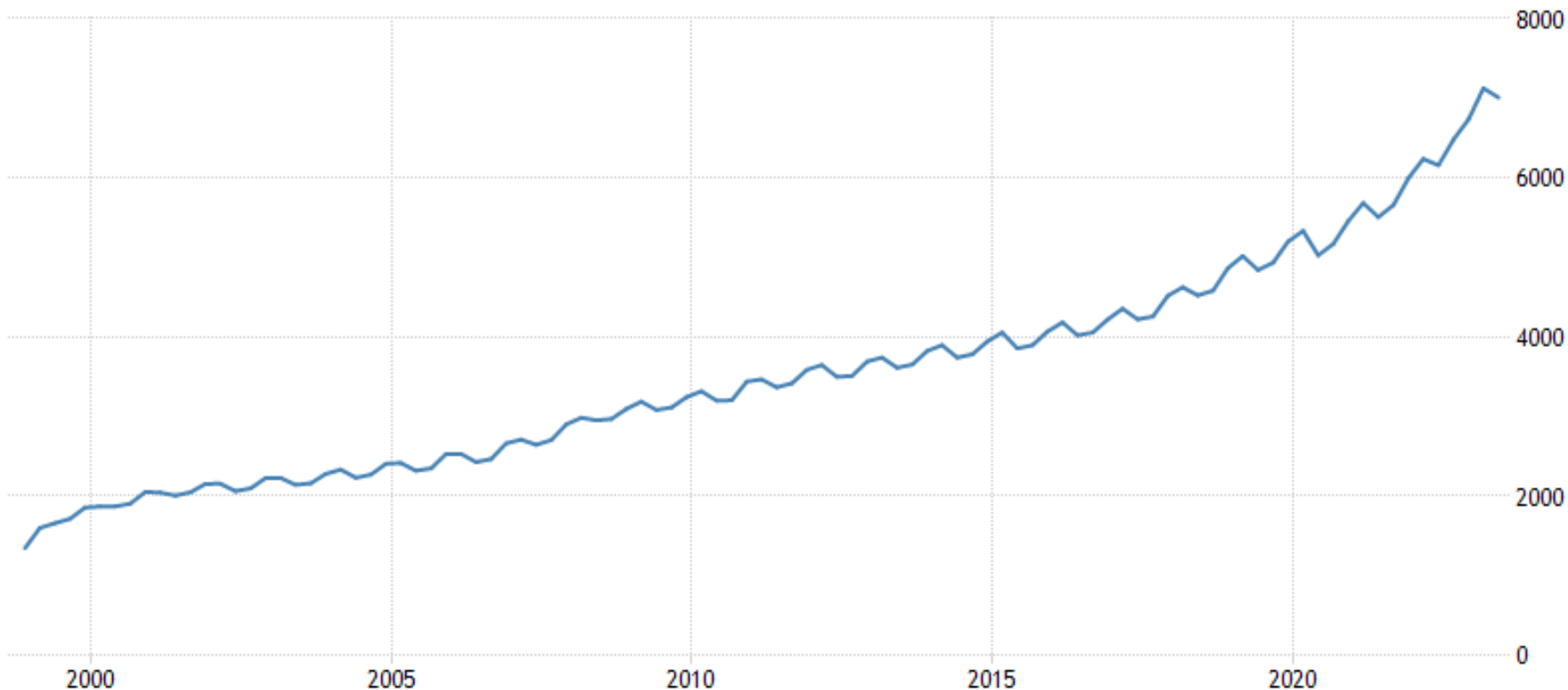


TRADINGECONOMICS.COM | CENTRAL STATISTICAL OFFICE OF POLAND (GUS)

Gross Fixed Capital Formation in Poland increased to 123199.10 PLN Million in the second quarter of 2023 from 96131 PLN Million in the first quarter of 2023. source: Central Statistical Office of Poland (GUS)



# Płaca miesięczna w Polsce (w PLN)



TRADINGECONOMICS.COM | CENTRAL STATISTICAL OFFICE OF POLAND (GUS)

Wages	7005.76	7124.26	PLN/Month	Jun 2023
Wage Growth	10.30	11.90	percent	Sep 2023
Wages in Manufacturing	6934.09	6996.49	PLN/Month	Aug 2023

Źródło: Trading Economics, 2023.

# Dochody zagranicznych inwestorów z tytułu zainwestowanego w Polsce kapitału w postaci inwestycji bezpośrednich w 2022 r. (w mln USD)

Opis	Dywidendy / Dividends	Reinwestowane zyski / Reinvested earnings	Dochody od wierzytelności (odsetki) / Income on debt (interest)	Ogółem dochody* / Total Direct Investment income*
	netto / net	netto / net	netto / net	netto / net (7 = 4 + 5 + 6)
1	4	5	6	7
<b>Wszystkie kraje</b>	<b>9 355</b>	<b>16 986</b>	<b>2 561</b>	<b>28 902</b>
Europa	9 056	16 017	2 425	27 497
Holandia	3 044	3 702	411	7 156
Niemcy	1 499	3 658	194	5 351
Luksemburg	680	2 672	479	3 831
Francja	1 000	936	332	2 268
Wielka Brytania	173	932	103	1 208
Szwecja	163	794	57	1 014
Cypr	383	391	207	980
Szwajcaria	494	482	-1	976
Włochy	245	601	31	877
Hiszpania	122	649	47	818
Belgia	72	446	146	665
Dania	134	442	39	615
Irlandia	75	238	25	337
Austria	650	-463	109	296
Republika Czeska	37	143	89	269
Finlandia	52	167	27	246

Źródło: NBP (2023).

# Stan należności z tytułu polskich inwestycji bezpośrednich za granicą na koniec 2022 r. (w mln USD)

Opis	Akcje i inne formy udziałów kapitałowych / Equity	Instrumenty dłużne / Debt instruments			Ogółem / Total FDI Positions
	netto / net	netto / net (5 = 6 - 7)	aktywa / assets	pasywa / liabilities	netto / net (8 = 4 + 5)
1	4	5	6	7	8
<b>Wszystkie kraje</b>	<b>23 150</b>	<b>6 508</b>	<b>15 916</b>	<b>9 408</b>	<b>29 658</b>
Luksemburg	1 988	2 434	2 797	363	4 422
Republika Czeska	4 211	43	609	566	4 253
Niemcy	1 543	493	1 681	1 188	2 036
Wielka Brytania	819	819	1 196	377	1 638
Cypr	1 558	-27	284	311	1 531
Niderlandy	1 289	119	694	575	1 408
Węgry	1 214	190	460	270	1 404
Litwa	716	601	661	61	1 317
Rumunia	644	395	510	116	1 039
Norwegia	1 483	-457	92	549	1 027
Francja	678	258	795	537	937
Malta	904	-94	22	116	809
Słowacja	555	98	126	29	653
Lichtenstein	518	-7	0	7	511
Hiszpania	388	51	312	261	439
Austria	387	17	68	50	405
Federacja Rosyjska	312	78	136	58	390
Chile	-3	698	698	0	695
Kanada	-277	901	917	16	625
USA	233	364	515	151	597
Chiny	324	18	49	31	341

Źródło: NBP (2023).

# Stan należności z tytułu polskich inwestycji bezpośrednich za granicą na koniec 2022 r. w podziale na rodzaje działalności gospodarczej (w mln USD)

Opis	Akcje i inne formy udziałów kapitałowych / Equity	Instrumenty dłużne / Debt instruments			Ogółem / Total FDI Positions
	netto / net	netto / net (5 = 6 - 7)	aktywa / assets	pasywa / liabilities	netto /net (8 = 4 + 5)
1	4	5	6	7	8
<b>Ogółem</b>	<b>23 150</b>	<b>6 508</b>	<b>15 916</b>	<b>9 408</b>	<b>29 658</b>
Przetwórstwo przemysłowe	6 147	2 298	5 117	2 819	8 445
Działalność finansowa i ubezpieczeniowa	3 991	1 981	2 723	742	5 972
Handel hurtowy i detaliczny; naprawa pojazdów samochodowych i motocykli	3 751	1 029	2 545	1 516	4 780
Działalność profesjonalna, naukowa i techniczna	3 281	375	975	600	3 656
Górnictwo i wydobywanie	1 343	1 627	1 659	32	2 970
Informacja i komunikacja	982	233	608	375	1 214
Działalność w zakresie usług administrowania i działalność wspierająca	966	191	252	61	1 157
Transport i gospodarka magazynowa	730	123	177	54	853
Działalność związana z obsługą rynku nieruchomości	831	-42	634	676	789
Działalność związana z zakwaterowaniem i usługami gastronomicznym	558	-15	61	76	544

# Dochody rezydentów z tytułu polskich inwestycji bezpośrednich za granicą w 2022 r. (w mln USD)

Opis	Dywidendy / Dividends	Reinwestowane zyski / Reinvested earnings	Dochody od wierzytelności (odsetki) / Income on debt (interest)	Ogółem dochody* / Total Direct Investment income*
	netto / net	netto / net	netto / net	netto / net (7 = 4 + 5 + 6)
1	4	5	6	7
<b>Wszystkie kraje</b>	<b>713</b>	<b>5633</b>	<b>204</b>	<b>6550</b>
Norwegia	c	c	-3	3618
Republika Czeska	172	730	-1	900
Niemcy	29	333	12	374
Luksemburg	29	143	129	301
Kanada	c	c	40	241
Węgry	102	88	4	193
Słowacja	40	111	1	151
Rumunia	20	101	3	124
Chiny	8	90	0	98
Federacja Rosyjska	11	63	1	75
India	:	64	0	64
Holandia	49	5	2	56
ZEA	:	51	0	51
Cypr	39	5	5	48
Chorwacja	10	29	2	41
Lichtenstein	:	41	0	41
Ukraina	1	30	4	35
Dania	c	c	8	32
Serbia	3	23	2	29
Chile	:	0	24	24
Litwa	68	-173	14	-91

c - tajemnica statystyczna

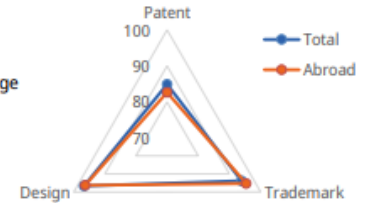
Źródło: NBP (2023).

# Patenty Polska

Intellectual property statistical country profile 2021

Poland

Percentile rank according to country's IP filing performance. The score indicates the percentage of countries that this country surpasses.

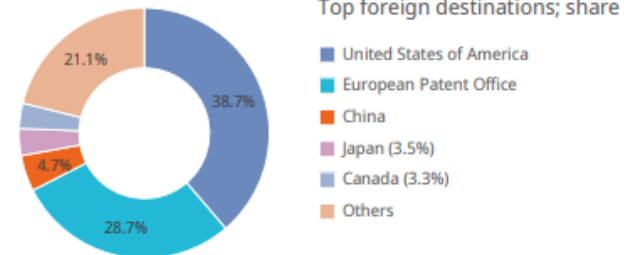
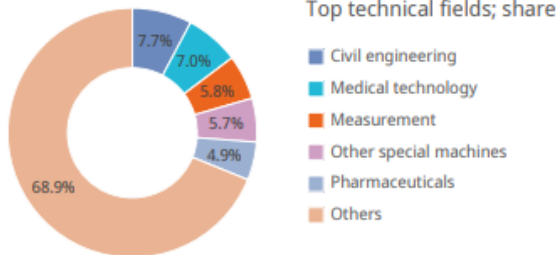
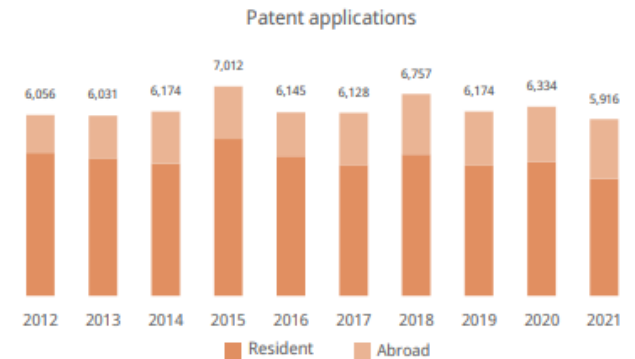


- [WIPO IP Statistics Data Center](#)
- [Find out more about the Global Innovation Index ranking](#)

## Patent

### Patent applications filed by applicants residing in this country

Patent applications; <a href="#">global rank</a>	5,916 (-6.6%)	27
Resident applications	3,914	
Abroad applications; <a href="#">global rank</a>	2,002 (+8.7%)	30
Regional average; <a href="#">regional rank</a> and share	12,680 (Europe) 4,010 (Eastern Europe)	15 (1.1%) 2 (14.8%)
Resident applications per million inhabitants; <a href="#">global rank</a>	104	26
Resident applications per 100 billion USD GDP; <a href="#">global rank</a>	302	23
Utility model applications; <a href="#">global rank</a>	798 (-9.3%)	20
PCT international applications; <a href="#">global rank</a>	381 (+9.5%)	28
PCT applications per million inhabitants; <a href="#">global rank</a>	10.1	36
PCT publications relating to renewable energy (2019-2021)	18	1.9%
Share of university applications (2019-2021)	15.9%	
Share of women inventors (2019-2021)	22.6%	
PCT national phase entries; <a href="#">global rank</a>	1,202 (+5.6%)	30
Share of abroad applications using the PCT System	50.2%	
PCT top applicants (2019-2021)		
	Valeo Autosystemy Sp. z O. O.	56
	Uniwersytet Jagiellonski	37
	Uniwersytet Warszawski	27
	International Tobacco Machinery	22
	Uniwersytet Medyczny Im. Piastow Slaskich We Wroclawiu	10



# Korzyści przedsiębiorstwa z BIZ

- realizacja autonomicznej strategii na rynku zagranicznym (w tym także swoboda w zakresie wykorzystania zysków),
- wysoki stopień kontroli działań na rynku zagranicznym,
- możliwość osiągnięcia korzyści skali i zakresu,
- łatwiejsza optymalizacja konfiguracji działań w łańcuchu dostaw,
- lepsza ochrona własności intelektualnej inwestora,
- pobudzanie eksportu z przedsiębiorstwa macierzystego,
- utworzenie własnego przedsiębiorstwa za granicą typu *greenfield*, gdy na danym rynku goszczącym nie ma możliwości nabycia przedsiębiorstwa spełniającego oczekiwania inwestora,
- większa możliwość realizacji wybranego modelu biznesu przedsiębiorstwa na rynku zagranicznym,
- możliwość przejęcia w ramach wykupu nie tylko terenu, budynków i urzędzeń, lecz także sieci dystrybucji, praw do znaków towarowych i innych unikatowych aktywów niematerialnych,
- w przypadku inwestycji *brownfield* szybszy dostęp do rynku (bazy klientów),
- osiągnięcie efektów synergicznych w związku z połączeniem zasobów i kompetencji inwestora oraz przejmowanego przedsiębiorstwa,
- inwestycja *brownfield* może sprzyjać ograniczeniu ryzyka politycznego.

# Koszty przedsiębiorstwa z BIZ

- wyższe ryzyko w porównaniu z innymi formami internacjonalizacji,
- większe zaangażowanie personelu na rynkach zagranicznych, możliwość wystąpienia konfliktów między przedsiębiorstwem macierzystym a jego zagranicznymi filiami,
- brak akceptacji
- interesariuszy na rynku zagranicznym dla inwestora,
- problemy związane z zarządzaniem przedsiębiorstwem w środowisku międzykulturowym,
- trudności z integracją podmiotów działających na różnych rynkach wynikające z kultur narodowych, kultur organizacyjnych, struktur organizacyjnych czy jakości zasobów,
- relatywnie długi czas realizacji inwestycji typu *greenfield* oraz relatywnie długi czas stworzenia relacji z partnerami rynku goszczącego.



# Wartość ogłoszonych projektów typu *greenfield FDI*, wg sektorów (w mln USD), 2018-2022

Sector/industry	2018	2019	2020	2021	2022	2018-2022
<b>Total</b>	<b>1 066 464</b>	<b>908 193</b>	<b>603 933</b>	<b>738 636</b>	<b>1 212 651</b>	<b>4 529 876</b>
Energy and gas supply	111 384	148 251	121 834	140 789	361 860	884 118
Electronics and electrical equipment	66 818	56 914	47 714	137 928	180 928	490 302
Information and communication	86 320	76 794	87 176	106 051	120 438	476 779
Construction	111 590	61 442	33 254	49 322	62 418	318 027
Automotive	79 445	65 998	35 096	38 567	58 949	278 054
Chemicals	96 366	50 601	34 853	23 047	25 883	230 751
Coke and refined petroleum	89 936	87 006	29 654	6 052	15 502	228 151
Transportation and storage	44 852	44 015	26 938	35 562	56 234	207 601
Extractive industries	54 849	24 575	17 951	11 670	95 443	204 488
Hospitality	49 219	48 282	16 013	11 690	9 512	134 715
Basic metal and metal products	31 666	17 729	8 343	12 458	43 473	113 669
Trade	24 749	23 251	23 477	24 265	14 636	110 377
Food, beverages and tobacco	29 804	23 621	17 524	19 190	19 227	109 366
Finance and insurance	22 159	24 921	18 312	15 385	22 463	103 240
Pharmaceuticals	17 507	15 471	15 635	20 979	21 876	91 467
Textiles, clothing and leather	23 958	22 222	11 326	12 833	12 712	83 050
Other manufacturing	12 955	11 347	8 594	10 752	13 712	57 360
Machinery and equipment	13 136	13 663	7 238	8 061	12 224	54 322
Professional services	9 253	13 271	8 400	9 298	12 650	52 873
Other non-metallic mineral products	13 650	13 214	4 447	11 450	8 882	51 643
Entertainment	26 757	13 653	2 830	1 789	1 578	46 607

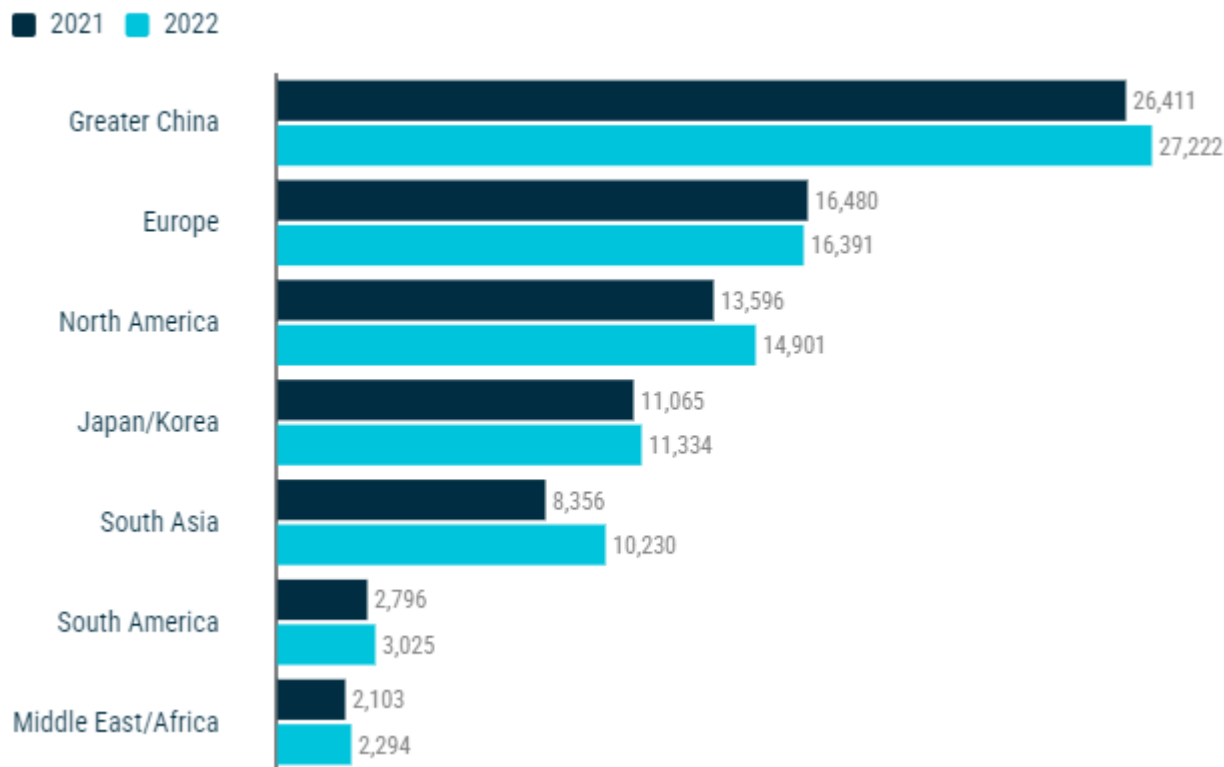
# Top 100 niefinansowych MNEs, wg aktywów zagranicznych (w mln USD), 2022

Ranking by: Foreign assets	Corporation	Home economy	Industry	Assets		Sales		Employment		TNI <sup>a</sup> (Per cent)
				Foreign	Total	Foreign	Total	Foreign <sup>c</sup>	Total	
1	Toyota Motor Corporation	Japan	Motor Vehicles	383 413	557 928	212 832	282 093	169 964	375 235	63,2
2	Shell	United Kingdom	Mining, quarrying and petroleum	335 577	366 226	273 686	315 213	63 000	93 000	65,0
3	TotalEnergies	France	Petroleum Refining and Related Industries	274 337	302 827	204 763	258 496	66 338	101 279	78,4
4	Deutsche Telekom	Germany	Telecommunications	265 071	318 462	93 654	119 980	125 120	206 759	73,9
5	Volkswagen Group	Germany	Motor Vehicles	255 155	602 359	241 834	293 373	380 000	669 000	60,5
6	BP	United Kingdom	Petroleum Refining and Related Industries	238 860	286 439	208 521	245 717	13 000	66 300	62,6
7	Stellantis	Netherlands	Motor Vehicles	179 910	198 545	177 225	188 687	129 686	272 367	77,4
8	Anheuser-Busch InBev	Belgium	Food & beverages	177 639	212 216	48 758	56 730	145 326	166 632	85,6
9	British American Tobacco	United Kingdom	Tobacco	176 504	184 661	33 773	34 054	30 238	50 397	84,9
10	Exxon Mobil Corporation	United States	Petroleum Refining and Related Industries	176 225	369 067	191 407	398 675	37 200	62 000	51,9
11	Enel	Italy	Electricity, gas and water	163 295	234 234	81 734	142 523	33 460	65 124	59,5
12	EDF S	France	Electricity, gas and water	162 096	413 963	82 792	150 742	33 170	165 028	38,1
13	Chevron Corporation	United States	Petroleum Refining and Related Industries	159 204	257 709	128 355	235 717	23 871	43 846	56,9
14	Vodafone Group	United Kingdom	Telecommunications	154 647	169 136	39 627	48 223	88 791	98 103	88,0
15	Sony Group Corp	Japan	Consumer electronics	154 218	240 591	67 177	87 616	56 500	113 000	63,6
16	BMW AG	Germany	Motor Vehicles	153 784	263 360	133 638	149 832	61 475	149 475	62,9
17	Honda Motor	Japan	Motor Vehicles	145 400	185 243	110 077	128 371	134 193	197 039	77,4
18	China National Petroleum	China	Mining, quarrying and petroleum	140 644	670 315	184 916	411 852	113 573	1 090 345	25,4
19	CK Hutchison Holdings	Hong Kong, China	Retail Trade	136 917	147 292	29 121	33 522	283 532	300 000	91,4
20	Microsoft Corporation	United States	Computer and Data Processing	131 442	364 840	98 052	198 270	99 000	221 000	43,4
21	Siemens AG	Germany	Industrial and Commercial Machinery	129 795	147 677	65 880	81 137	225 000	311 000	80,5
22	Mercedes-Benz Group	Germany	Motor Vehicles	128 010	277 320	133 360	157 614	27 690	168 797	49,1

TNI, the Transnationality Index, is calculated as the average of the following three ratios: foreign assets to total assets, foreign sales to total sales and foreign employment to total employment.

# Światowa produkcja pojazdów w tysiącach, 2022

W 2022 roku na całym świecie wyprodukowano **85,4 mln pojazdów silnikowych**, co oznacza wzrost o 5,7% w porównaniu z rokiem 2021.



# Rejestracje nowych samochodów osobowych na świecie (w tys.), 2022

	2022	2021	% change 22/21	% share 2022
<b>EUROPE</b>	<b>12,864</b>	<b>14,326</b>	<b>-10.2</b>	<b>19.5</b>
European Union <sup>1</sup>	9,256	9,700	-4.6	14.1
EFTA <sup>2</sup>	417	428	-2.5	0.6
United Kingdom	1,614	1,647	-2.0	2.5
Russia	593	562	+5.5	0.9
Türkiye	586	1,549	-62.2	0.9
Ukraine	38	106	-64.1	0.1
Others (Europe) <sup>3</sup>	360	335	+7.6	0.5
<b>AMERICA</b>	<b>15,570</b>	<b>16,695</b>	<b>-6.7</b>	<b>23.7</b>
North America <sup>4</sup>	12,766	13,965	-8.6	19.4
<i>United States only</i>	<i>10,773</i>	<i>11,858</i>	<i>-9.1</i>	<i>16.4</i>
South America	2,804	2,731	+2.7	4.3
<i>Brazil only</i>	<i>1,573</i>	<i>1,558</i>	<i>+0.9</i>	<i>2.4</i>
<b>ASIA</b>	<b>33,952</b>	<b>31,959</b>	<b>+6.2</b>	<b>51.6</b>
China	21,348	20,208	+5.6	32.4
Japan	3,804	3,117	+22.1	5.8
India	3,443	3,673	-6.3	5.2
South Korea	1,435	1,480	-3.1	2.2
Others (Asia) <sup>5</sup>	3,923	3,481	+12.7	6.0
<b>MIDDLE EAST &amp; AFRICA</b>	<b>3,415</b>	<b>3,234</b>	<b>+5.6</b>	<b>5.2</b>
<b>WORLD</b>	<b>65,801</b>	<b>66,214</b>	<b>-0.6</b>	<b>100.0</b>

Źródło: ACEA 2023

# Sprzedaż samochodów na świecie wg producentów, 2022

World Rank	Automaker	Sold Autos	Status
1	Toyota	9,566,961	↑ 1%
2	VW	8,263,104	↓ 7%
3	Hyundai Kia	6,848,198	↑ 3%
4	Stellantis	6,002,900	↓ 2%
5	GM	5,941,737	↓ 6%
6	Ford	4,235,737	↑ 7%
7	Honda	4,074,372	↓ 9%
8	Nissan	3,225,478	↓ 21%
9	BMW	2,399,636	↓ 5%
10	Changan	2,347,163	↑ 1%
11	Renault	2,051,174	↓ 24%
12	Mercedes	2,043,900	↓ 2%
13	Maruti Suzuki	1,940,067	↑ 17%
14	Geely	1,432,988	↑ 8%
15	Tesla	1,369,611	↑ 47%

# Branża motoryzacyjna w Europie

Źródło: ACEA 2023



## EMPLOYMENT

Motor vehicle manufacturing (EU)	2.4 million jobs = 8.3% of EU manufacturing employment	2021
Total (EU manufacturing, services, and construction)	12.9 million jobs = 6.8% of EU employment	2021



## PRODUCTION

Motor vehicles (global)	85.4 million units	2022
Motor vehicles (EU)	13.1 million units = 15.3% of global motor vehicle production	2022
Passenger cars (global)	68.7 million units	2022
Passenger cars (EU)	10.9 million units = 15.9% of global car production	2022



## REGISTRATIONS

Motor vehicles (global)	81.7 million units	2022
Motor vehicles (EU)	10.9 million units = 13.3% of global vehicle registrations	2022
Passenger cars (global)	65.8 million units	2022
Passenger cars (EU)	9.3 million units = 14.1% of global car registrations	2022
New cars by fuel (EU)	battery electric 12.1%, petrol 36.4% of market share	2022
New vans by fuel (EU)	electric 5.3%, diesel 86% of market share	2022
New trucks by fuel (EU)	electric 0.6%, diesel 96.6% of market share	2022
New buses by fuel (EU)	electric 12.7%, diesel 67.3% of market share	2022

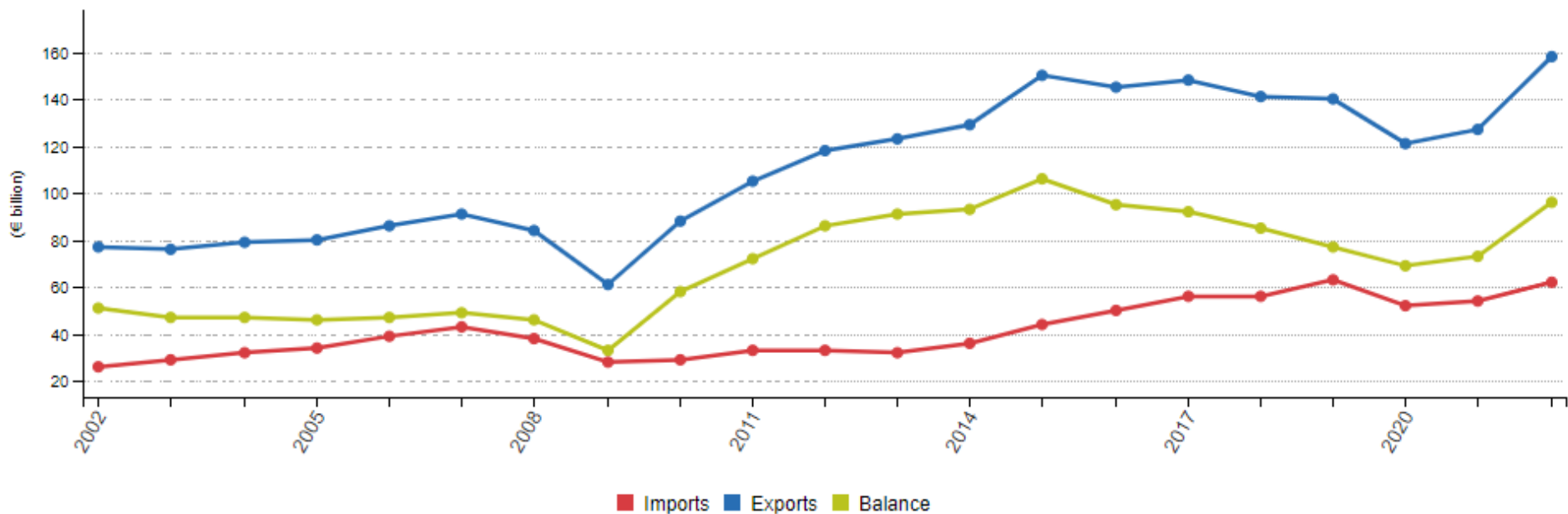


## TRADE

Motor vehicle exports (extra-EU)	€171.4 billion	2022
Motor vehicle imports (extra-EU)	€69.6 billion	2022
Trade balance (extra-EU)	€101.9 billion surplus	2022

# Bilans handlowy UE na rynku motoryzacyjnym

EU exports, imports and trade balance in motor cars, 2002-2022



Source: Eurostat (online data code: DS-018995)

eurostat

Źródło: Eurostat, 2023.

# Eksport pojazdów z UE: główne kraje docelowe, wg wartości (w mln EUR), 2022

	2017	2018	2019	2020	2021	2022	% change 22/21	% share 2022
United States	31,297	29,659	29,195	23,961	25,784	37,402	+45.1	21.8
United Kingdom	42,295	39,993	41,713	32,015	25,575	30,603	+19.7	17.9
China	17,844	18,927	19,369	19,038	21,392	24,541	+14.7	14.3
South Korea	6,034	6,290	5,927	7,067	6,622	8,808	+33.0	5.1
Switzerland	7,969	7,651	8,088	7,271	7,418	8,408	+13.4	4.9
Türkiye	6,992	4,415	2,949	6,512	5,291	6,835	+29.2	4.0
Norway	4,539	4,343	4,712	4,100	5,397	6,691	+24.0	3.9
Japan	7,187	7,215	7,073	5,670	6,101	6,108	+0.1	3.6
Australia	4,284	4,233	3,450	2,458	3,072	3,802	+23.8	2.2
Canada	3,724	3,564	3,214	2,077	2,650	3,565	+34.5	2.1
<b>WORLD</b>	<b>162,297</b>	<b>155,933</b>	<b>156,453</b>	<b>133,952</b>	<b>139,444</b>	<b>171,422</b>	<b>+22.9</b>	<b>100.0</b>

Źródło: ACEA 2023



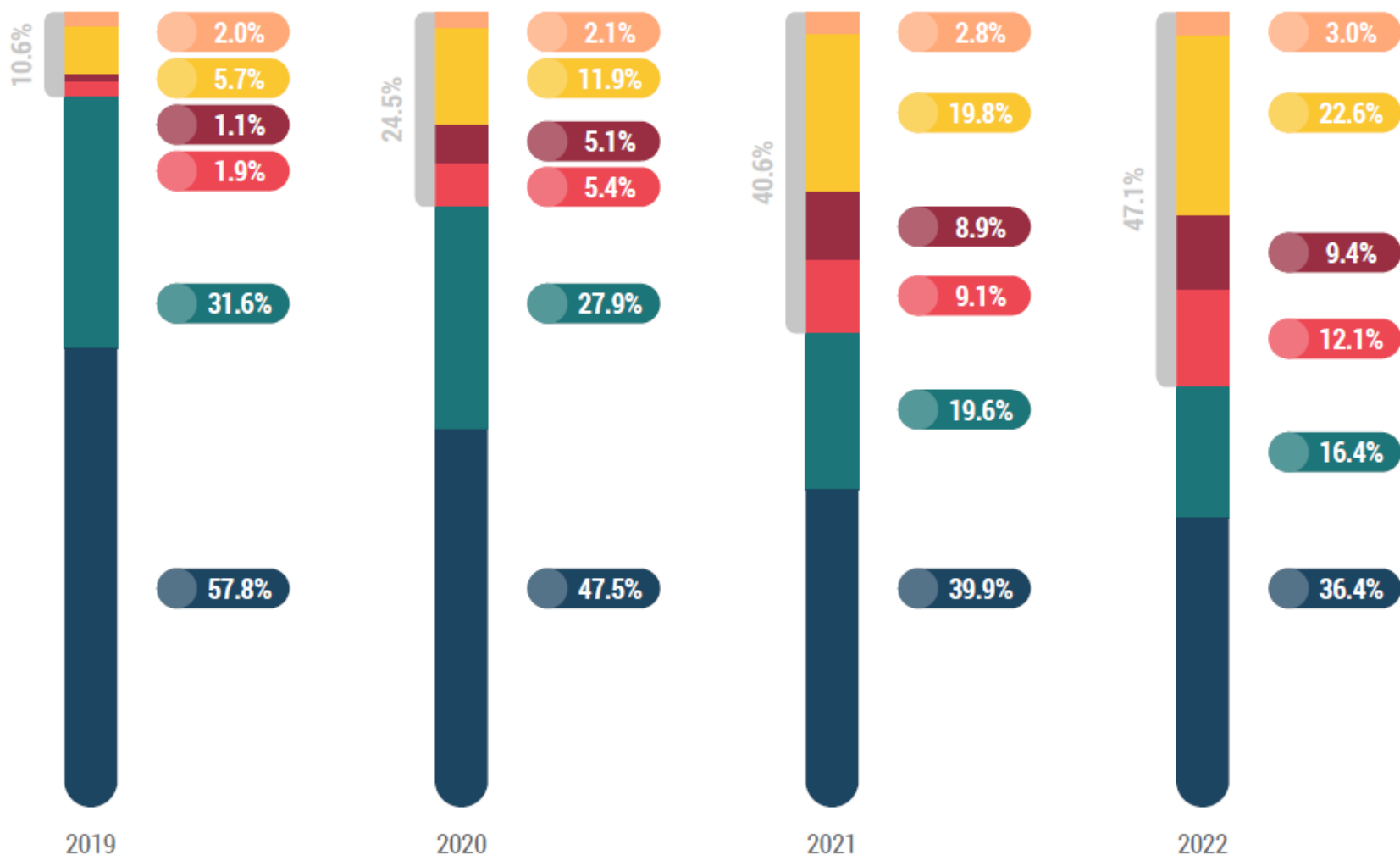
# Import pojazdów do UE: główne kraje pochodzenia, wg wartości (w mln EUR), 2022

	2017	2018	2019	2020	2021	2022	% change 22/21	% share 2022
United Kingdom	16,097	15,128	14,109	9,991	9,159	10,290	+12.3	14.8
Türkiye	12,237	12,694	13,022	9,775	9,491	10,089	+6.3	14.5
China	405	479	863	2,020	6,186	9,720	+57.1	14.0
United States	6,529	5,550	9,510	10,571	8,188	8,684	+6.1	12.5
South Korea	5,200	5,804	6,576	5,519	7,117	7,905	+11.1	11.4
Japan	8,348	8,808	10,737	8,135	7,143	7,695	+7.7	11.1
Mexico	4,622	5,214	5,006	4,141	4,616	5,120	+10.9	7.4
South Africa	3,586	4,422	5,675	3,486	3,235	4,107	+27.0	5.9
Morocco	1,974	2,357	2,542	2,362	3,271	4,007	+22.5	5.8
Thailand	863	711	782	443	636	471	-26.0	0.7
<b>WORLD</b>	<b>63,226</b>	<b>63,833</b>	<b>71,264</b>	<b>58,016</b>	<b>60,613</b>	<b>69,571</b>	<b>+14.8</b>	<b>100.0</b>

# Sprzedaż nowych samochodów w UE wg źródła energii (w %), 2019 - 2022

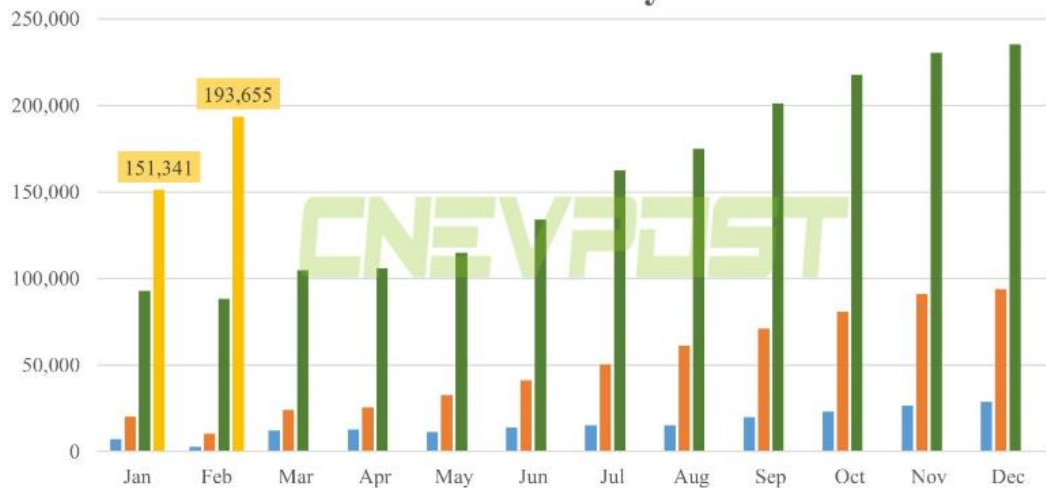
Źródło: ACEA 2023

● Petrol ● Diesel ● Battery electric<sup>2</sup> ● Plug-in hybrid<sup>3</sup> ● Hybrid electric<sup>4</sup> ● Alternative fuels<sup>5</sup> ● Total alternatively powered vehicles



# BYD - sprzedaż

## BYD NEV Monthly Sales



Source: Company reports

■ 2020 ■ 2021 ■ 2022 ■ 2023

© CnEVPost

### Production Volume

Items	December 2022	December 2021	Year-to-date December 2022	Year-to-date December 2021	Percentage Year on Year
New energy vehicle	235,215	92,030	1,877,034	607,119	209.17%
– Passenger vehicle	234,616	90,908	1,870,919	597,081	213.34%
– Battery electric vehicle	109,577	46,588	917,118	322,983	183.95%
– Plug-in hybrid electric vehicle	125,039	44,320	953,801	274,098	247.98%



# Subsidia dla producentów samochodów w USA

<u>COMPANY</u>	<u>PARENT</u>	<u>LOCATION</u>	<u>SUBSIDY SOURCE</u>	<u>YEAR</u>	<u>SUBSIDY VALUE</u>
<a href="#">General Motors</a>	<a href="#">General Motors</a>	Michigan	multiple	2009	\$2,336,500,000
<a href="#">Ford Motor</a>	<a href="#">Ford Motor</a>	Michigan	state	2010	\$2,300,000,000
<a href="#">Hyundai Motor Group</a>	<a href="#">Hyundai Motor</a>	Georgia	multiple	2022	\$1,800,000,000
<a href="#">General Motors</a>	<a href="#">General Motors</a>	Michigan	multiple	2022	\$1,761,000,000
<a href="#">Ford Motor</a>	<a href="#">Ford Motor</a>	Michigan	multiple	2023	\$1,700,000,000
<a href="#">Rivian</a>	<a href="#">Rivian Automotive Inc.</a>	Georgia	multiple	2022	\$1,476,899,999
<a href="#">Chrysler Group LLC</a>	<a href="#">Stellantis</a>	Michigan	state	2011	\$1,360,189,000
<a href="#">Chrysler</a>	<a href="#">Stellantis</a>	Michigan	state	2010	\$1,300,000,000
<a href="#">Scout Motors</a>	<a href="#">Volkswagen</a>	South Carolina	multiple	2023	\$1,300,000,000
<a href="#">Tesla Motors</a>	<a href="#">Tesla Inc.</a>	Nevada	multiple	2014	\$1,287,000,000
<a href="#">Nissan</a>	<a href="#">Nissan</a>	Mississippi	multiple	2000	\$1,250,000,000
<a href="#">General Motors Corporation</a>	<a href="#">General Motors</a>	Michigan	state	2009	\$1,074,581,424
<a href="#">Ford Motor Company</a>	<a href="#">Ford Motor</a>	Michigan	state	2011	\$1,022,336,000
<a href="#">Toyota-Mazda</a>	<a href="#">Mazda Toyota Manufacturing, U.S.A., Inc.</a>	Alabama	multiple	2018	\$900,000,000
<a href="#">Ford Motor Co.</a>	<a href="#">Ford Motor</a>	Tennessee	state	2021	\$884,000,000
<a href="#">GENERAL MOTORS CORPORATION</a>	<a href="#">General Motors</a>	Indiana	local	2001	\$879,474,003
<a href="#">Toyota</a>	<a href="#">Toyota</a>	North Carolina	multiple	2021	\$859,800,000

