Wykład:

WZROST I ROZWÓJ GOSPODARCZY

Wzrost i rozwój gospodarczy

Wzrost gospodarczy – zmiany ilościowe w gospodarce, polegające na stopniowym zwiększaniu produkcji dóbr i usług; podstawowym miernikiem wzrostu jest zmiana realnego PKB.

Rozwój gospodarczy – zmiany jakościowe w gospodarce, prowadzące do poprawy standardu życia ludności; miernikiem rozwoju może być wskaźnik HDI.

Rachunek dochodu narodowego

Rachunek dochodu narodowego pozwala określić kluczowe agregaty makroekonomiczne, źródła dochodów oraz sposób rozdysponowania wydatków w gospodarce. Pierwsze oficjalne rachunki dochodu narodowego (dla USA) zostały opublikowane w 1934 r. przez Simona Kuznetsa. W 1941 r. podobny rachunek dla Wielkiej Brytanii przygotował Richard Stone.

Obecnie w krajach Unii Europejskiej obowiązuje *European System of National and Regional Accounts* (ESA 2010) zgodny z międzynarodowym systemem rachunków narodowych - *System of National Accounts 2008* (SNA 2008).

Simon Kuznets

PKB – definicje

PKB to suma dóbr i usług finalnych sprzedawanych na pewnym obszarze w pewnym okresie, którym zwykle jest rok.

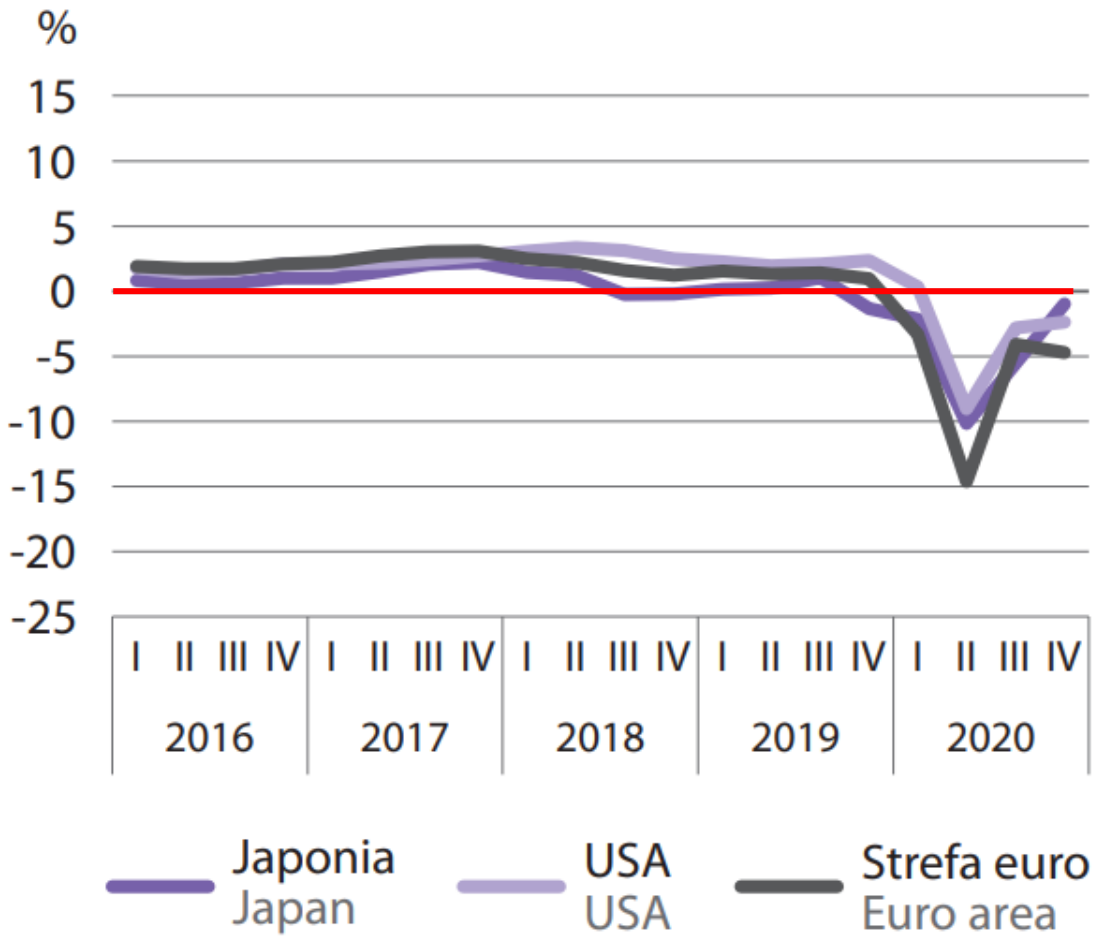
PKB to suma wartości dodanej powstającej na pewnym obszarze w pewnym okresie.

PKB to suma dochodów właścicieli czynników produkcji, uzyskanych dzięki aktywności ekonomicznej na danym obszarze geograficznym w danym okresie.

Źródło: Burda i Wypłosz, 2013.

Koniunktura gospodarcza

Koniunktura gospodarcza – to zmiany aktywności gospodarczej, znajdujące odzwierciedlenie w kluczowych wskaźnikach makroekonomicznych, takich, jak: PKB, inwestycje, produkcja, zatrudnienie, bezrobocie, inflacja, stan finansów publicznych itd.



Ekspansja - wzrost PKB.

Recesja - spadek PKB przez co najmniej dwa kolejne kwartały.

PKB nominalny i realny

Nominalny PKB jest mierzony w cenach bieżących, tj. takich, które istniały w okresie wytwarzania dóbr i usług wchodzących w skład PKB.

Realny PKB jest mierzony w cenach stałych (z roku bazowego); odpowiada nominalnemu PKB skorygowanemu o wskaźnik inflacji.

Największe gospodarki świata (wg PKB), 2022

Kraj	PKB (w mld USD)
1. USA	25 462
2. Chiny	17 963
3. Japonia	4 231
4. Niemcy	4 072
5. Indie	3 385
6. Wielka Brytania	3 070
7. Francja	2 783
8. Rosja	2 240
9. Kanada	2 140
10. Włochy	2 010
21. Polska	688

Świat: 101 003 mld USD

Źródło: World Bank, 2022.

Średnie tempo wzrostu PKB, 2013-2022

Country	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	Średnia
Guyana	3,7	1,7	0,7	3,8	3,7	4,4	5,4	43,5	20,1	57,8	14,5
Ireland	1,1	8,6	24,4	2,0	9,0	8,5	5,4	6,2	13,6	12,0	9,1
Ethiopia	10,6	10,3	10,4	9,4	9,6	6,8	8,4	6,1	5,6	5,3	8,2
Tajikistan	7,4	6,7	6,0	6,9	7,1	7,6	7,4	4,4	9,4	8,0	7,1
Cote d'Ivoire	10,8	9,4	7,2	7,2	7,4	4,8	6,5	1,7	7,0	6,7	6,9
Maldives	7,3	7,3	2,9	6,3	7,2	8,1	7,1	-33,5	41,7	12,3	6,7
Bangladesh	6,0	6,1	6,6	7,1	6,6	7,3	7,9	3,4	6,9	7,1	6,5
Rwanda	4,7	6,2	8,9	6,0	3,9	8,5	9,5	-3,4	10,9	8,2	6,3
China	7,8	7,4	7,0	6,8	6,9	6,7	6,0	2,2	8,4	3,0	6,2
Vietnam	5,6	6,4	7,0	6,7	6,9	7,5	7,4	2,9	2,6	8,0	6,1
India	6,4	7,4	8,0	8,3	6,8	6,5	3,9	-5,8	9,1	7,0	5,7
Poland	0,9	3,8	4,4	3,0	5,1	5,9	4,5	-2,0	6,8	4,9	3,7
Korea, Rep.	3,2	3,2	2,8	2,9	3,2	2,9	2,2	-0,7	4,1	2,6	2,6
USA	1,8	2,3	2,7	1,7	2,2	2,9	2,3	-2,8	5,9	2,1	2,1
Norway	1,0	2,0	1,9	1,2	2,5	0,8	1,1	-1,3	3,9	3,3	1,6
UK	1,8	3,2	2,4	2,2	2,4	1,7	1,6	-11,0	7,6	4,1	1,6
Germany	0,4	2,2	1,5	2,2	2,7	1,0	1,1	-3,7	2,6	1,8	1,2
France	0,6	1,0	1,1	1,1	2,3	1,9	1,8	-7,8	6,8	2,6	1,1
Russian Fed.	1,8	0,7	-2,0	0,2	1,8	2,8	2,2	-2,7	5,6	-2,1	0,8
Greece	-2,5	0,5	-0,2	-0,5	1,1	1,7	1,9	-9,0	8,4	5,9	0,7
Japan	2,0	0,3	1,6	0,8	1,7	0,6	-0,4	-4,3	2,1	1,0	0,5
Italy	-1,8	0,0	0,8	1,3	1,7	0,9	0,5	-9,0	7,0	3,7	0,5
Ukraine	0,0	-10,1	-9,8	2,4	2,4	3,5	3,2	-3,8	3,4	-29,1	-3,8
World	**2,8**	**3,1**	**3,1**	**2,8**	**3,4**	**3,3**	**2,6**	**-3,1**	**6,0**	**3,1**	**2,7**

Źródło: World Bank, 2023.

Największe gospodarki świata (wg PKB, PPP), 2022

Kraj	PKB (w mld USD PPP)
1. Chiny	30 327
2. USA	25 463
3. Indie	11 875
4. Japonia	5 702
5. Rosja	5 327
5. Niemcy	5 310
7. Indonezja	4 037
8. Brazylia	3 837
9. Francja	3 770
10. Wielka Brytania	3 657
20. Polska	1 625

Świat: 164 155 USD

Źródło: World Bank, 2023.

PKB per capita (w USD) w wybranych krajach, 2022

Country Name	GDP per capita (USD)
Luxembourg	126 426
Norway	106 149
Ireland	104 039
Switzerland	92 101
Qatar	88 046
Singapore	82 808
United States	76 399
Iceland	72 903
Denmark	66 983
Australia	64 491
Netherlands	55 985
Sweden	55 873
Germany	48 432
United Kingdom	45 850
France	40 964
Italy	34 158
Japan	33 815
Korea, Rep.	32 255
Czechia	27 638
Greece	20 732
Poland	18 321
Russian Federation	15 345
China	12 720
India	2 389

Źródło: World Bank, 2023.

PKB per capita PPP w wybranych krajach, 2022

Country Name	GDP per capita (USD PPP)
Luxembourg	115 542
Ireland	113 871
Singapore	108 036
Qatar	97 097
United Arab Emirates	74 299
Switzerland	71 000
Norway	67 462
United States	64 703
Denmark	59 704
Brunei Darussalam	58 670
Netherlands	58 585
Sweden	54 818
Germany	53 560
United Kingdom	46 831
France	46 020
Korea, Rep.	45 467
Italy	43 788
Czechia	41 667
Japan	41 641
Spain	39 834
Poland	36 798
Russian Federation	27 584
China	18 188
India	7 096
World	**17 486**

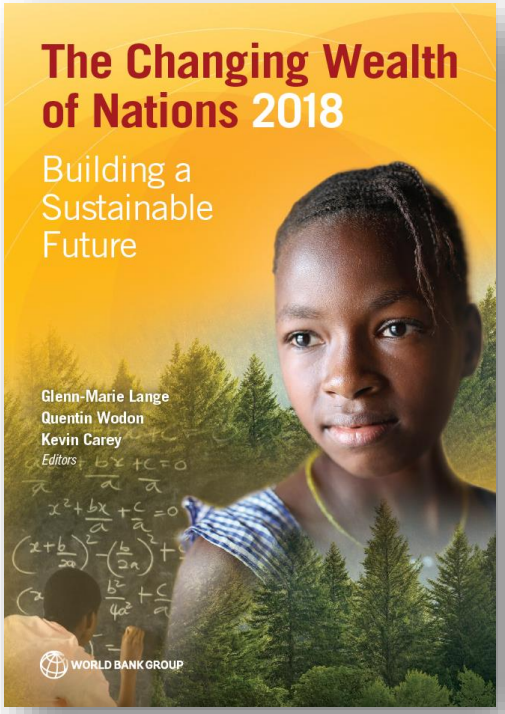
Źródło: World Bank, 2023.

Grupy majątkowe wg posiadanych aktywów, 2021

Country/region	Over USD 100,000		Over USD 1 million	
	Number of adults (thousands)	%	Number of adults (thousands)	%
China	173,733	25.2	6,190	9.9
United States	120,206	17.4	24,480	39.2
Japan	56,668	8.2	3,366	5.4
France	29,576	4.3	2,796	4.5
United Kingdom	29,224	4.2	2,849	4.6
Germany	28,782	4.2	2,683	4.3
Italy	26,397	3.8	1,413	2.3
Korea	21,357	3.1	1290	2.1
Spain	19,347	2.8	1,132	1.8
India	18,082	2.6	796	1.3
Canada	17,317	2.5	2291	3.7
Australia	13,691	2.0	2177	3.5
Taiwan	10,579	1.5	869	1.4
Mexico	8,332	1.2	318	0.5
Netherlands	7,889	1.1	1149	1.8
Belgium	6,217	0.9	589	0.9
Brazil	5,562	0.8	266	0.4
Hong Kong	4,118	0.6	632	1.0
Russia	4,118	0.6	353	0.6
Iran	3,947	0.6	147	0.2
Indonesia	3,927	0.6	191	0.3
Switzerland	3,880	0.6	1152	1.8
Sweden	3,834	0.6	610	1.0
Austria	3,381	0.5	271	0.4
Poland	3,029	0.4	100	0.2

Źródło: Credit Suisse, Wealth Databook 2022.

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 (per capita) w wybranych krajach

Kraj	Kapitał narodowy (w USD per capita)
1.Norwegia	1 671 756
2.Katar	1 597 125
3.Szwajcaria	1 466 757
4.Luksemburg	1 288 607
5.Kuwejt	1 123 144
6.Australia	1 046 785
7.Kanada	1 016 593
8.USA	983 280
9.Szwecja	886 129
10.Dania	854 331
48.Polska	**154 932**

Dystans Polski do lidera: 1 516 824 USD per capita

Kapitał narodowy Polski

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

KAPITAŁ NARODOWY = **KAPITAŁ PRODUKCYJNY** + **KAPITAŁ NATURALNY** + **KAPITAŁ LUDZKI** + **AKTYWA ZAGRANICZNE 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%

Źródło: World Bank, *The Changing Wealth of Nations*, 2018.

Kapitał ludzki w wybranych krajach

Kraj	Kapitał ludzki (w USD per capita)
1.Szwajcaria	1 022 950
2.Norwegia	1 004 649
3.Luksemburg	881 629
4.USA	766 470
5.Islandia	733 612
6.Kanada	730 832
7.Australia	585 737
8.Szwecja	576 521
9.Katar	562 650
10.Dania	538 947
40.Polska	113 406

Dystans Polski do lidera: 909 544 USD per capita

Kapitał ludzki wg Theodora Schultza

Kapitał ludzki - można określić jako zasób wiedzy i umiejętności, zdrowia, energii witalnej zawarty w społeczeństwie.

Umiejętności i wiedza są formą kapitału; kapitał ten jest w znacznej mierze efektem przemyślanych inwestycji; w zachodnich cywilizacjach rósł on o wiele szybciej niż konwencjonalnie pojmowany kapitał.

Każdy człowiek rodzi się z pewnym szczególnym zespołem genów, określających jego wrodzone zdolności.

Cechy nabytej jakości populacji, które mają wartość i mogą być wzbogacone za pomocą odpowiedniego inwestowania, będziemy uważać za kapitał ludzki.

T. Schultz

Inwestycje w kapitał ludzki wg T. Schultza

- formalne kształcenie szkolne na wszystkich szczeblach
- szkolenia w czasie pracy
- programy studiów dla dorosłych
- usługi związane z ochroną zdrowia, wpływające na długość życia, siłę i witalność ludzi
- poszukiwanie informacji na temat sytuacji ekonomicznej firm i perspektywach zawodowych
- badania naukowe
- migracje ludności w celu znalezienia lepszej pracy

Edukacja jako źródło bogactwa, USA

W 1910 r. tylko 9% młodych Amerykanów uzyskiwało średnie wykształcenie, ale w ciągu kolejnych 30 lat odsetek ten wzrósł ponad pięciokrotnie – w 1940 r. 50% młodych ludzi w USA mogło pochwalić się dyplomem szkoły średniej.

Źródło: C. Goldin, 2001.

Nagroda Nobla 2023

Wykształcenie a PKB per capita, 2020

Kraj	% osób z wyższym wykształceniem (w wieku 25-64 lata), 2020	% osób z tytułem mgr lub stopniem dr (w wieku 25-64 lata), 2020	PKB na jednego mieszkańca (w tys. $) 2020
Kanada	60	11	43,2
Korea Płd.	51	4	31,5
USA	50	14	63,5
Australia	49	10	51,8
Wielka Brytania	49	14	40,3
Szwecja	45	16	51,9
Szwajcaria	45	23	86,6
Niderlandy	43	16	52,3
Nowa Zelandia	40	7	41,8
Dania	40	15	60,9
Francja	40	14	38,6
Hiszpania	40	17	27,1
Niemcy	31	14	45,7
Polska	**33**	**25**	**15,7**

Źródło: OECD i World Bank, 2021.

Kapitał naturalny w wybranych krajach

Kraj	Kapitał naturalny (w USD per capita)
1.Katar	660 305
2.Kuwejt	591 229
3.ZEA	259 428
4.Arabia Saudyjska	252 186
5.Australia	180 792
6.Norwegia	103 184
7.Gabon	95 461
8.Oman	95 238
9.Surinam	86 572
10.Irak	71 520
75.Polska	**10 353**

Dystans Polski do lidera: 649 952 USD per capita

Polityka energetyczna

Polityka energetyczna – jest to świadoma i celowa działalność państwa lub grupy państw, polegająca na racjonalnym gospodarowaniu zasobami energii w celu zapewnienia bezpieczeństwa energetycznego i poprawienia jakości życia obywateli (World Bank, 2008).

.

Polityka energetyczna – obejmuje takie kwestie, jak: źródła energii, efektywność energetyczną, ceny energii, eksport / import energii, infrastrukturę energetyczną oraz wpływ sektora energetycznego na środowisko (w tym na klimat). Główne zagadnienia jakie porusza to dostępność, bezpieczeństwo i czystość energetyki (zob. Oxford Research Encyclopedias, 2019).

Miks energetyczny - procent energii pierwotnej przypadający na dane źródło, 2020 (w %)

Źródło energii	Świat	Chiny	Indie	Indonezja	USA	Japonia	Niemcy	Polska
Ropa	31%	20%	28%	31%	37%	38%	35%	32%
Węgiel	27%	57%	55%	43%	10%	27%	15%	42%
Gaz	25%	8%	7%	20%	34%	22%	26%	19%
Wodne	7%	8%	5%	2%	3%	4%	1%	0%
OZE	6%	5%	4%	5%	7%	7%	18%	7%
Jądrowe	4%	2%	1%	0%	8%	2%	5%	0%
RAZEM	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Źródło: BP Statistical Review of World Energy, June 2021.

Miks energetyczny – procent energii elektrycznej wytwarzanej z danego źródła, 2022 (w %)

Źródło energii	Świat	Chiny	Indie	Indonezja	USA	Japonia	Niemcy	Polska
Węgiel	35%	61%	74%	62%	20%	30%	31%	71%
Gaz	23%	3%	3%	17%	40%	31%	14%	6%
Wodne	15%	15%	9%	8%	6%	7%	3%	1%
OZE	14%	15%	11%	11%	16%	15%	41%	19%
Jądrowe	9%	5%	2%	0%	18%	5%	6%	0%
Ropa	2%	0%	0%	2%	1%	4%	1%	1%
Inne	1%	1%	0%	0%	0%	8%	4%	1%
RAZEM	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Źródło: BP Statistical Review of World Energy, June 2023.

Bezpieczeństwo energetyczne

Bezpieczeństwo energetyczne oznacza stałą (czyli bez przerw) dostępność źródeł energii po przystępnej cenie (IEA, 2019). W długim okresie bezpieczeństwo energetyczne mają zapewnić odpowiednie inwestycje w moce wytwórcze, zgodnie z potrzebami rozwijającej się gospodarki oraz uwzględniające konieczność ochrony środowiska.

[International Energy Agency]

Bezpieczeństwo energetyczne oznacza zapewnienie zrównoważonej produkcji i konsumpcji energii w rozsądnej cenie, w taki sposób, aby wzmacniać wzrost gospodarczy, redukować ubóstwo oraz bezpośrednio poprawiać jakość życia ludzi przez rozszerzenie dostępu do zaawansowanych usług energetycznych.

[World Bank]

Bezpieczeństwo energetyczne - „stan w którym państwo oraz wszyscy (jego mieszkańcy i przedsiębiorstwa posiadają dostęp do wystarczających zasobów energii w przystępnych cenach, które w okresie przewidywalnej przyszłości są wolne od ryzyka poważnych zakłóceń w dostawach".

[Barton, Redgwell, Zillman 2004]

Niezależność energetyczna

Niezależność energetyczna - zdolność kraju lub regionu do zaspokojenia wszystkich potrzeb energetycznych bez konieczności importowania energii pierwotnej lub końcowej.

Prezydent Richard Nixon (1973) określił niezależność energetyczną jako sytuację, w której krajowa produkcja energii jest adekwatna do zaspokojenia własnych potrzeb energetycznych bez polegania na jakichkolwiek źródłach zagranicznych; (…) działania obcych rządów nie mogą spowodować poważnych zakłóceń cen energii lub dostaw surowców energetycznych.

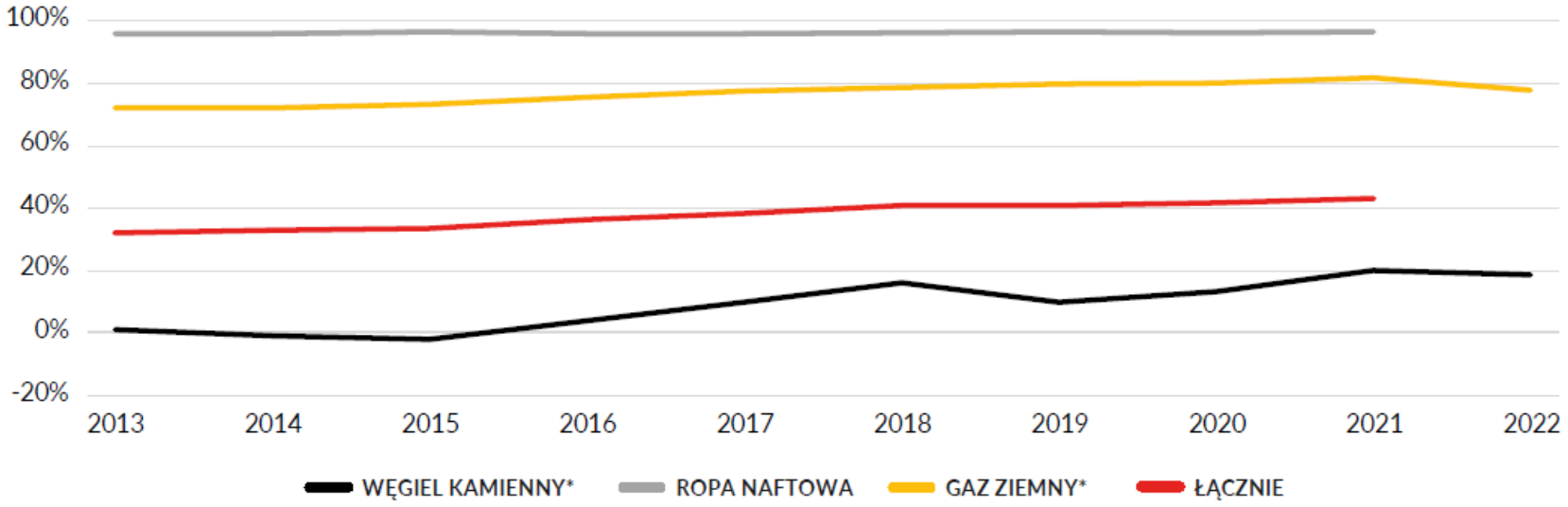
Samowystarczalność energetyczna*

Źródło: IEA (2019), World energy balances 2019.

Kraj	1990	2000	2010	2016	2017	2018p
Polska	1,01	0,89	0,67	0,67	0,62	0,59
Grecja	0,43	0,37	0,34	0,30	0,31	0,33
Hiszpania	0,38	0,26	0,27	0,28	0,27	0,27
Szwajcaria	0,42	0,48	0,48	0,48	0,47	0,52
Niemcy	0,53	0,40	0,40	0,37	0,37	0,37
Korea Płd.	0,24	0,18	0,18	0,18	0,17	0,16
Wielka Brytania	1,01	1,22	0,73	0,67	0,68	0,70
USA	0,86	0,73	0,78	0,89	0,92	0,98
Chiny	1,01	0,99	0,88	0,79	0,80	..

*produkcja energii pierwotnej / konsumpcja energii pierwotnej

Uzależnienie importowe Polski w zakresie energii

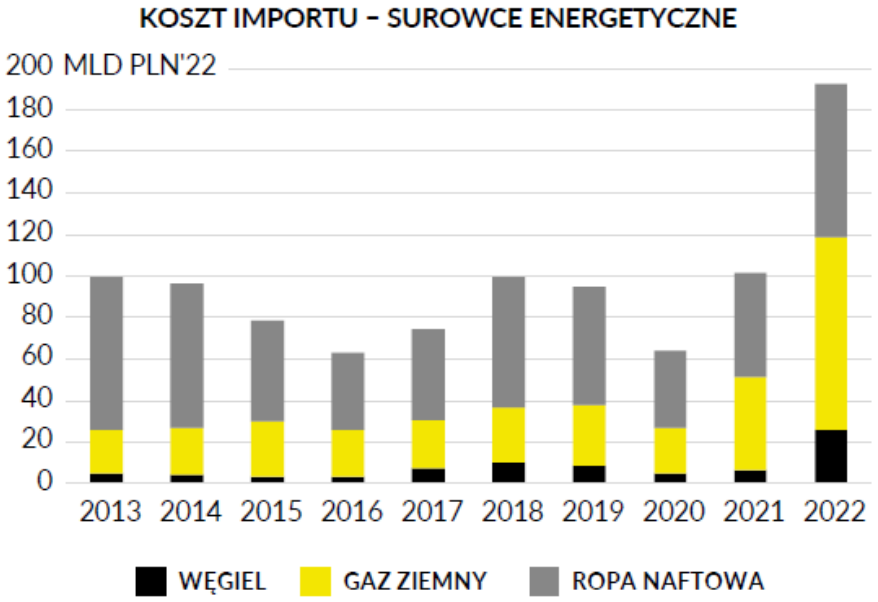


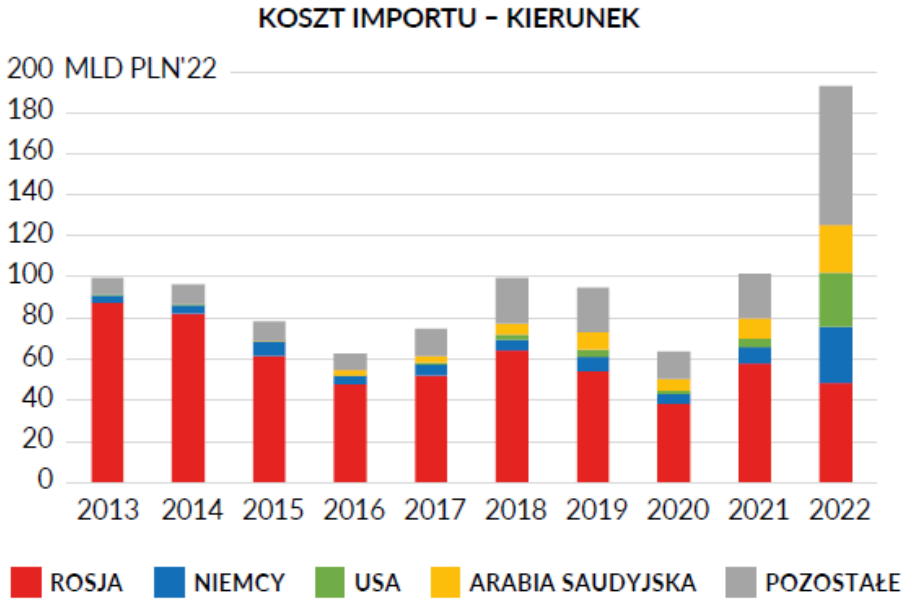
Uzależnienie importowe jest zdefiniowane jako stosunek energii importowanej do końcowego zużycia:

- w przypadku ropy naftowej: 96–97%,
- w przypadku gazu ziemnego wyniosło 78%,
- w przypadku węgla kamiennego 19%.

Źródło: Transformacja energetyczna w Polsce, Edycja 2023, www.forum-energii.eu

Koszt importu surowców energetycznych



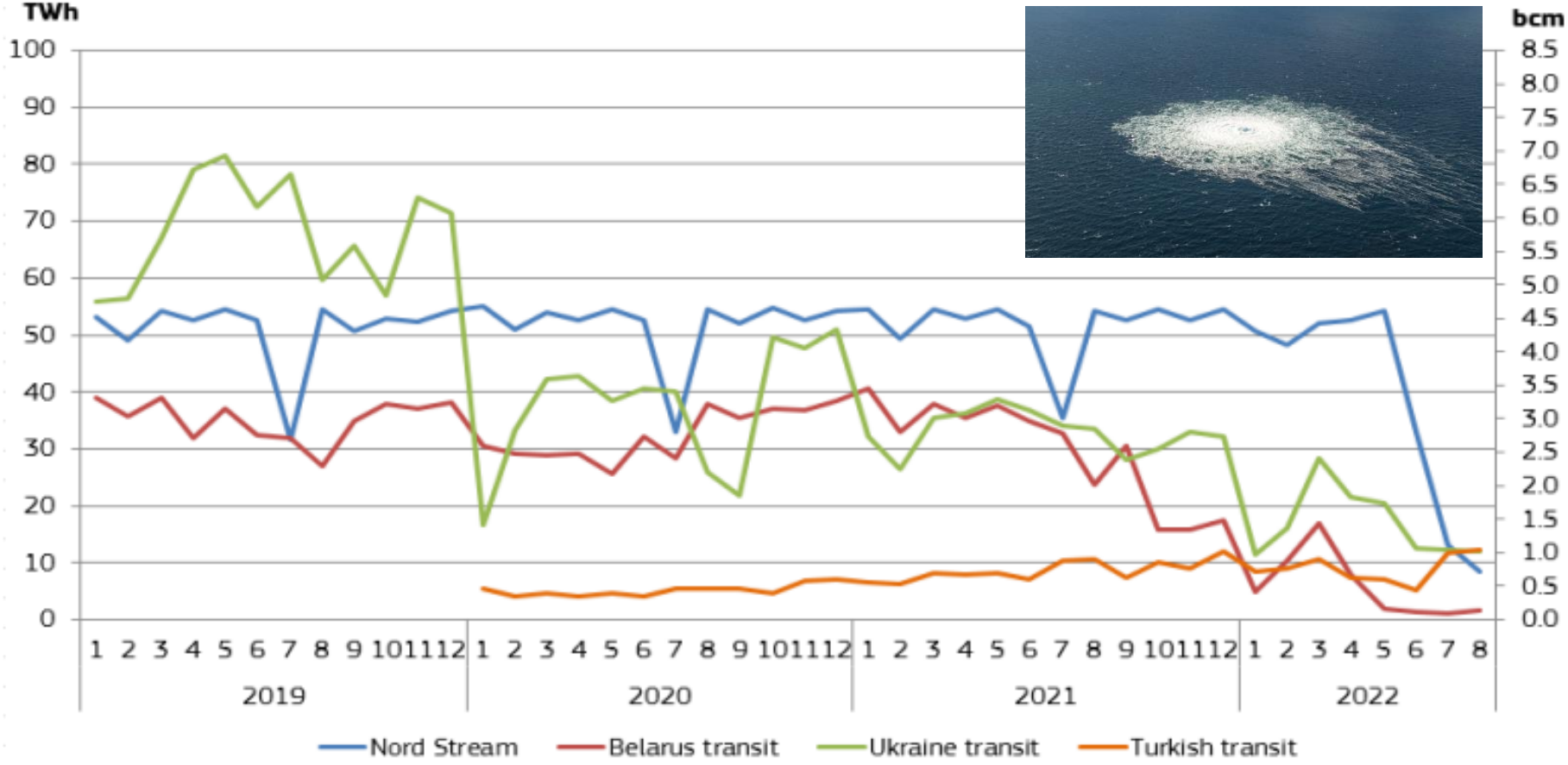


W 2022 r. wartość importu surowców energetycznych w Polsce wyniosła **193 mld zł** [wzrost o 117% (104 mld zł)].

Prawie połowę tej kwoty (48%) stanowił import gazu ziemnego (93 mld zł), a 38% to koszty zakupu ropy naftowej (74 mld zł). Koszt importu węgla wyniósł 26 mld zł, stanowiąc 13% wydatków na import surowców.

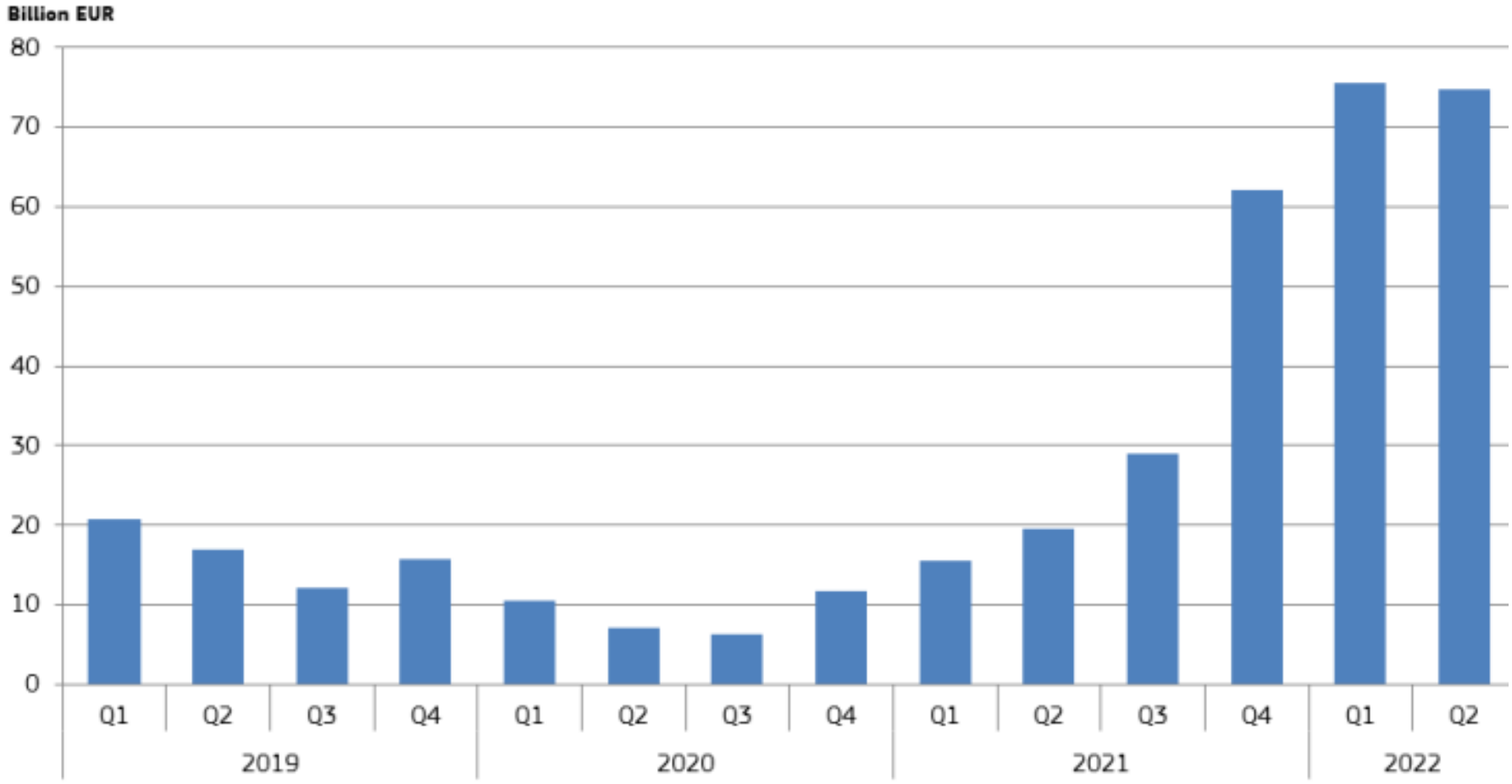
Źródło: Transformacja energetyczna w Polsce, Edycja 2023, www.forum-energii.eu

Miesięczny import gazu ziemnego z Rosji do UE według kierunków dostaw



Źródło: EC (2022), Market Observatory for Energy, Volume 16, 2 quarter of 2022.

Szacowany kwartalny rachunek za import gazu spoza UE, (w mld euro)



Całkowity rachunek za import gazu z Rosji w 2 kw. 2022 r. wyniósł **23,3 mld euro**.

Źródło: EC (2022), Market Observatory for Energy, Volume 16, second quarter of 2022.

Saldo w obrotach surowcami energetycznymi (w tys. USD)

Countries	Saldo 2020	Saldo 2021	Saldo 2022
Russian Federation	140,218,930	210,138,967	384,742,360
Saudi Arabia	127,627,333	198,910,793	308,879,825
Norway	36,943,291	101,916,610	203,124,739
United Arab Emirates	130,898,539	180,532,975	196,088,707
Canada	48,770,649	89,631,853	135,007,630
Iraq	53,620,288	75,229,460	126,069,253
Qatar	41,924,659	73,319,502	113,742,951
Australia	49,033,284	65,923,799	113,218,930
Kuwait	35,720,557	57,696,173	82,571,057
Algeria	19,522,618	33,426,095	59,240,519
Oman	16,359,896	23,396,368	57,054,448
United States of America	20,533,961	15,227,043	55,865,452
Poland	-9,460,662	-13,933,676	-23,957,308
Spain	-18,453,730	-31,950,381	-59,239,812
United Kingdom	-7,397,622	-35,601,093	-79,838,637
Türkiye	-24,209,806	-42,175,242	-80,174,518
France	-30,003,791	-53,892,293	-123,327,143
Italy	-25,581,313	-57,265,259	-129,716,073
Germany	-50,289,152	-84,396,443	-145,324,973
Korea, Republic of	-61,153,924	-97,548,405	-153,927,626
India	-76,724,134	-113,997,915	-178,765,977
Japan	-97,936,261	-144,921,153	-238,119,358
China	-230,430,061	-352,747,402	-470,971,987

Źródło: https://www.trademap.org/

Korporacje naftowe o najwyższych dochodach

Rank	Name	Earnings	Price	Today	Price (30 days)	Country
1	Saudi Aramco 2222.SR	$264.40 B	$8.92	1.04%		S. Arabia
2	Gazprom GAZP.ME	$76.74 B	$2.22	0.81%		Russia
3	Exxon Mobil XOM	$72.72 B	$107.17	1.67%		USA
4	Equinor EQNR	$62.70 B	$31.51	1.58%		Norway
5	Shell SHEL	$47.58 B	$64.53	2.98%		UK
6	Petrobras PBR	$46.63 B	$14.09	2.25%		Brazil
7	Chevron CVX	$42.45 B	$162.23	1.02%		USA
8	TotalEnergies TTE	$41.47 B	$63.99	1.68%		France
9	Imperial Oil IMO	$39.70 B	$57.29	0.93%		Canada
10	BP BP	$37.46 B	$37.27	2.36%		UK

Źródło: https://companiesmarketcap.com/most-profitable-companies/ [2023].

Rezerwy złóż węgla

Kraj	Rezerwy (w mln ton)	Udział (w %)	R/P
US	248941	23,2%	513
Russian Federation	162166	15,1%	407
Australia	150227	14,0%	315
China	143197	13,3%	37
India	111052	10,3%	147
Germany	35900	3,3%	334
Indonesia	34869	3,2%	62
Ukraine	34375	3,2%	1429
Poland	28395	2,6%	282
Kazakhstan	25605	2,4%	226
Turkey	11525	1,1%	168
South Africa	9893	0,9%	40
New Zealand	7575	0,7%	2687
Serbia	7514	0,7%	189
Brazil	6596	0,6%	1396
Canada	6582	0,6%	166
Colombia	4554	0,4%	90
World	1074108	100,0%	139

Źródło: BP Statistical Review of World Energy, June 2021.

Produkcja węgla
(w mln ton rocznie)

Kraj	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
China	3945	3974	3874	3747	3411	3524	3698	3846	3902	4126	4560
India	606	609	646	674	690	712	760	754	756	811	911
Indonesia	386	475	458	462	456	461	558	616	563	614	687
US	922	893	907	814	661	703	686	641	485	524	539
Australia	448	473	505	504	502	487	502	504	477	479	443
Russian Fed.	358	355	357	372	387	413	442	441	400	434	439
South Africa	259	256	261	252	250	252	250	258	248	235	226
Kazakhstan	121	120	114	107	103	112	118	115	113	116	118
Germany	196	191	186	184	175	175	169	131	107	126	133
Poland	144	143	137	136	131	127	122	112	101	108	108
Turkey	71	60	65	58	73	74	84	87	71	86	96
Colombia	89	85	89	86	91	91	84	84	51	60	58
Vietnam	42	41	41	42	39	38	42	46	49	48	50
Mongolia	31	33	24	24	35	49	55	57	43	32	39
Total World	8185	8256	8179	7947	7478	7702	8075	8133	7742	8173	8803

Źródło: BP Statistical Review of World Energy June 2023.

Produkcja energii elektrycznej w elektrowniach węglowych (w TWh)

Rok	Świat	Chiny	Indie	Indonezja	USA	Japonia	Niemcy	Polska
2001	6067	1129	408	38	2057	249	293	137
2002	6317	1283	427	43	2091	260	293	135
2003	6763	1520	441	46	2139	288	305	143
2004	6986	1722	463	48	2144	291	299	143
2005	7358	1980	478	52	2179	315	288	143
2006	7760	2302	505	59	2156	307	289	149
2007	8251	2657	533	64	2183	313	297	146
2008	8266	2709	573	61	2148	331	275	141
2009	8115	2912	611	66	1900	310	253	135
2010	8634	3234	643	68	1998	313	263	138
2011	9076	3691	701	81	1876	282	262	142
2012	9108	3748	787	102	1641	331	277	136
2013	9577	4077	848	111	1714	359	288	140
2014	9752	4203	950	120	1714	353	274	132
2015	9402	4046	1007	125	1468	347	272	133
2016	9422	4156	1074	135	1346	323	262	133
2017	9716	4430	1115	148	1310	320	242	134
2018	10097	4763	1199	160	1250	314	228	133
2019	9826	4850	1185	174	1051	307	171	121
2020	9421	4918	1125	181	844	299	135	111
2021	10244	5339	1271	190	979	302	163	132
2022	10317	5398	1380	205	904	309	181	127

Źródło: BP Statistical Review of World Energy, June 2023.

Saldo w obrotach węglem kamiennym (w tys. USD)

Country	Saldo 2018	Saldo 2019	Saldo 2020	Saldo 2021	Saldo 2022
Australia	47,185,983	44,376,285	32,695,535	43,916,740	83,252,085
Indonesia	19,734,684	17,905,498	13,644,955	24,256,985	43,116,679
Russian Federation	16,628,896	15,619,755	12,069,134	17,170,851	42,602,449
USA	11,606,448	9,297,619	5,684,326	9,242,223	16,502,161
South Africa	5,759,519	4,387,635	3,697,305	5,683,173	12,518,413
Canada	5,008,034	4,443,338	2,827,113	5,485,117	9,772,630
Mongolia	2,786,179	3,073,289	2,123,541	2,763,203	6,511,189
Poland	-1,516,597	-1,114,345	-535,01	-656,43	-4,053,349
Italy	-1,815,775	-1,183,257	-654,16	-1,383,457	-4,158,203
Viet Nam	-1,912,189	-3,347,321	-3,478,236	-3,687,603	-4,500,927
Philippines	-1,568,283	-1,401,338	-1,247,251	-2,290,508	-5,158,617
Brazil	-3,384,250	-2,882,793	-1,613,478	-2,770,476	-5,458,631
Türkiye	-4,377,866	-3,514,464	-2,714,816	-4,063,781	-7,889,020
Germany	-5,659,770	-4,523,747	-2,651,125	-5,153,361	-12,651,671
Taipei, Chinese	-8,065,095	-6,979,098	-4,945,333	-8,382,273	-16,359,130
Korea, Republic of	-16,534,649	-14,096,512	-9,489,539	-14,523,916	-28,154,025
China	-18,799,412	-18,013,083	-15,976,401	-26,546,332	-29,050,939
India	-24,571,437	-22,505,272	-15,802,116	-25,611,969	-48,804,545
Japan	-25,381,130	-23,253,931	-15,947,103	-25,549,696	-59,699,934

Źródło: https://www.trademap.org/

Kapitał produkcyjny w wybranych krajach

Kraj	Kapitał produkcyjny (w USD per capita)
1.Norwegia	423 905
2.Luksemburg	359 386
3.Szwajcaria	356 075
4.Australia	311 442
5.Szwecja	285 792
6.Dania	273 019
7.Islandia	270 983
8.Austria	256 744
9.Finlandia	248 986
10.Niemcy	236 891
46.Polska	**40 085**

Dystans Polski do lidera: 383 820 USD per capita

Stopa inwestycji* w krajach OECD oraz w krajach BRICS

Kraj	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Australia	27,9	26,9	26,2	25,4	24,0	24,4	23,3	22,6	22,4	22,9
Austria	23,0	22,7	22,7	23,1	23,6	24,1	24,9	25,0	26,5	25,7
Kanada	24,2	24,4	23,9	22,8	22,7	22,7	22,6	23,5	24,0	23,1
Dania	19,1	19,2	19,9	21,0	21,2	21,7	21,2	22,3	22,6	23,3
Francja	22,0	21,8	21,5	21,8	22,5	22,9	23,5	22,9	24,2	24,8
Niemcy	19,9	20,0	20,0	20,3	20,4	21,1	21,4	21,6	21,8	22,6
Grecja	11,2	10,8	10,8	11,0	11,8	11,1	10,7	12,0	13,3	13,7
Irlandia	18,6	20,6	24,1	35,8	33,2	28,4	54,3	42,4	23,3	26,6
Włochy	17,2	16,7	16,9	17,2	17,5	17,8	18,0	18,0	20,4	21,8
Japonia	24,6	25,1	25,0	24,8	25,0	25,3	25,5	25,5	25,6	
Korea Płd.	29,1	29,0	29,0	29,7	31,5	30,4	30,1	31,3	31,6	32,0
Holandia	18,4	17,6	22,1	20,0	20,1	20,4	21,3	21,7	21,6	21,4
Norwegia	23,4	23,7	23,7	25,1	24,4	23,8	26,6	27,4	23,2	19,7
Polska	19,0	20,1	20,4	18,5	17,6	18,7	18,9	18,3	17,0	16,8
Hiszpania	17,4	17,8	18,0	18,0	18,7	19,4	20,0	20,4	19,8	20,1
Szwecja	22,4	23,2	23,8	24,2	25,1	25,2	24,4	25,1	25,4	26,8
Szwajcaria	26,2	26,4	26,4	26,5	27,1	26,6	26,6	26,6	26,6	26,0
Wielka Bryt.	15,9	16,5	17,3	17,7	18,1	17,9	18,0	17,3	17,3	18,1
USA	19,7	20,3	20,4	20,4	20,6	20,9	21,0	21,3	21,2	
Brazylia	20,9	19,9	17,8	15,5	14,6	15,1	15,5	16,6	18,9	18,8
Rosja	21,9	21,4	20,6	21,9	22,0	20,7	20,9	21,6	19,7	20,7
Indie	31,3	30,1	28,7	28,2	28,2	29,5	28,5	27,3	28,9	29,2
Indonezja	32,0	32,5	32,8	32,6	32,2	32,3	32,3	31,7	30,8	29,1
Chiny	44,5	43,9	42,1	41,6	41,9	42,8	42,8	42,5	42,0	

Gross fixed capital formation (GFCF) (formerly gross domestic fixed investment) - includes land improvements plant, machinery, and equipment purchases; and the construction of roads, railways, and the like, including schools, offices, hospitals, private residential dwellings, and commercial and industrial buildings. Źródło: World Bank, 2023.

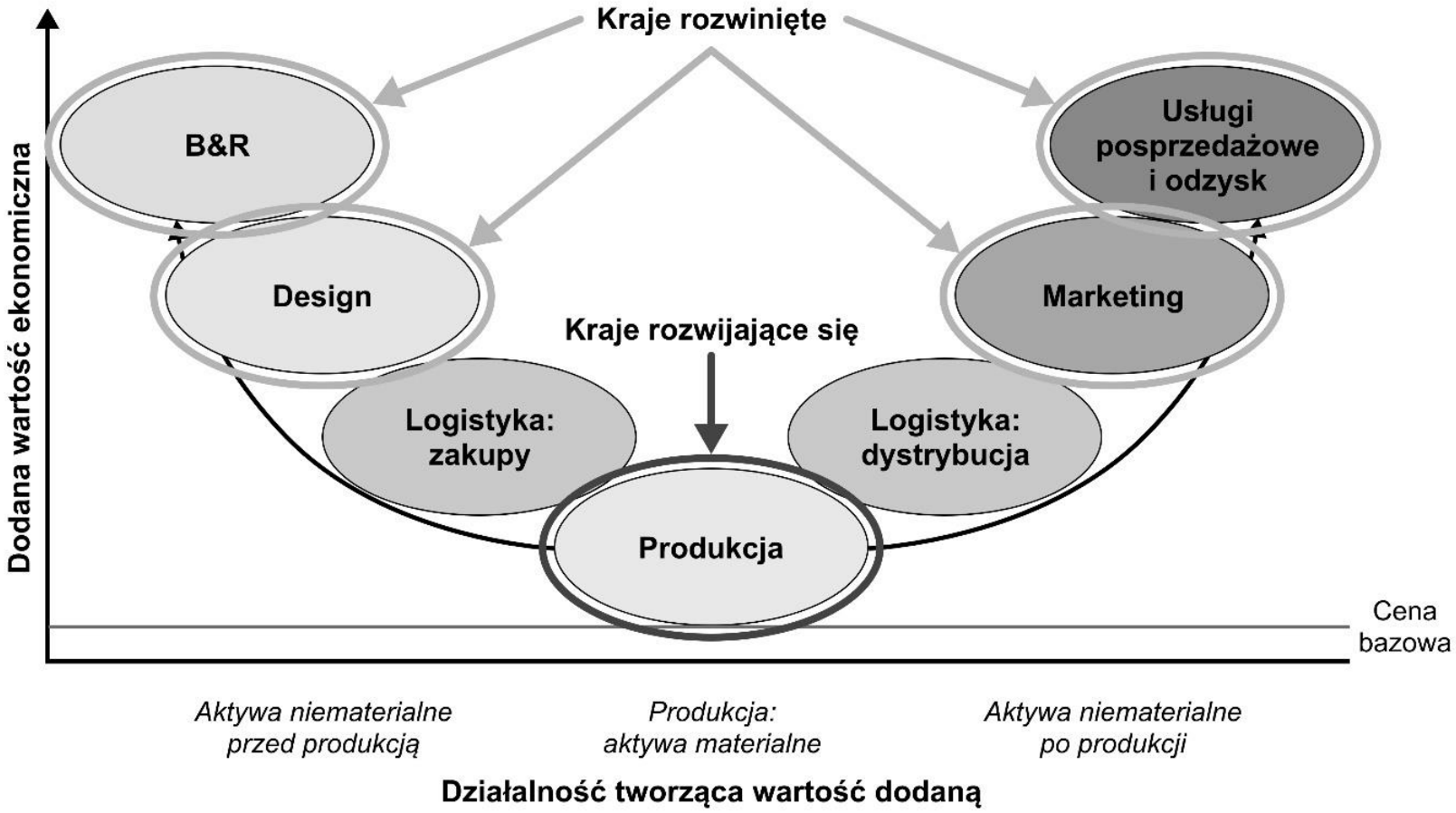
Teoria GVC (Global Value Chain) Globalnych Łańcuchów Wartości

Tradycyjny pogląd na handel międzynarodowy jest taki, że każdy kraj produkuje towary i oferuje usługi, które są eksportowane jako produkty końcowe do konsumentów za granicą. Jednak w dzisiejszej gospodarce światowej ten rodzaj handlu stanowi jedynie około 30% całego handlu towarami i usługami.

W rzeczywistości około 70% dzisiejszego handlu międzynarodowego obejmuje globalne łańcuchy wartości (GVC), ponieważ usługi, surowce, części i komponenty przekraczają granice – często wielokrotnie. Po włączeniu do produktów końcowych są one wysyłane do konsumentów na całym świecie.

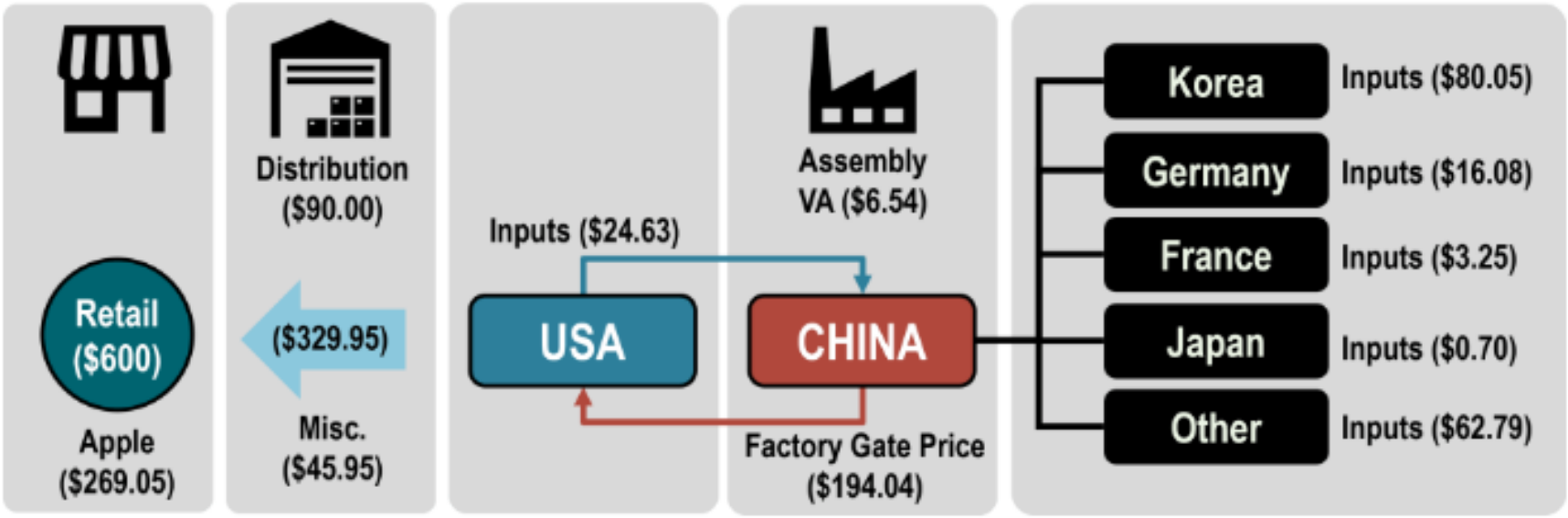
Źródło: OECD (2023).

Działania o wysokiej wartości w „krzywej uśmiechu” w globalnych łańcuchach wartości



Źródło: G. Gereffi, Fernandez-Stark K., Global Value Chain Analysis, 2019.

Value Creation and Capture, iPhone 4



Ostateczny montaż i personalizacja iPhone'a 4 miała miejsce w fabryce Foxconn w Shenzhen w Chinach. Foxconn jest spółką zależną tajwańskiego producenta elektroniki Hon Hai Precision Industry Company, specjalizującą się w produkcji kontraktowej. W przypadku każdego iPhone'a importowanego do Stanów Zjednoczonych całą cenę producenta (w tym przypadku 194,04 dolara) klasyfikuje się jako import z Chin (co powiększa deficyt handlowy USA w relacjach z Chinami. W rzeczywistości tylko około 3% hurtowej wartości dodanej ma miejsce w Chinach, z czego większość dotyczy dostawców koreańskich i niemieckich (głównie w zakresie pamięci flash i ekranów dotykowych).

Źródło: OECD (2011) "Global Value Chains: Preliminary Evidence and Policy Issues.

Porównanie wybranych wskaźników dla Chin i USA, 2000-2021

Rok	Udział w światowym GDP (PPP)		Udział w światowej produkcji przemysłowej		Udział w światowym eksporcie		Rezerwy międzynarodowe (w mld USD)	
	USA %	Chiny %	USA %	Chiny %	USA %	Chiny %	USA	Chiny
2000	21,2	7,6	25,4	-	11,6	3,9	128,0	172,0
2005	19,9	10,1	22,0	9,6	8,3	7,3	188,0	831,0
2010	16,8	14,0	17,3	18,4	8,3	10,3	489,0	2 910,0
2015	15,7	17,1	17,7	26,6	9,0	13,8	384,0	3 405,0
2017	15,2	18,3	16,6	28,4	8,6	12,8	451,0	3 236,0
2019	15,8	18,3	16,8	28,7	8,1	14,7	529,0	3 398,0
2021	15,7	18,6	17,0	30,0	8,5	13,9	716,2	3 427,9

Źródło: Woźniak, Kędzierska-Szczepaniak, Szczepaniak (2021), *Globalne łańcuchy wartości*.

Saldo w obrotach handlowych towarami (w tys. USD)

Country	Saldo 2018	Saldo 2019	Saldo 2020	Saldo 2021	Saldo 2022
China	359,242,930	431,820,819	531,381,344	686,134,200	877,602,696
Russian Federation	211,195,782	178,996,614	105,437,367	198,812,667	370,774,571
Saudi Arabia	159,324,375	107,465,565	45,178,904	115,212,888	238,244,470
Norway	35,442,903	16,866,649	1,109,055	61,843,562	164,398,647
Australia	26,821,643	58,305,903	52,254,391	96,706,503	112,052,313
Viet Nam	6,829,875	11,168,307	20,132,005	5,040,317	105,496,473
Qatar	53,208,687	43,756,891	25,669,272	59,217,888	97,485,461
Germany	270,614,537	250,659,815	206,976,413	208,271,113	87,385,783
Iraq	43,852,210	34,963,606	12,726,488	25,933,159	85,047,376
Ireland	57,464,238	68,869,543	85,743,765	73,242,580	71,390,255
Kuwait	36,074,790	30,951,204	12,414,497	31,241,587	63,759,550
United Arab Emirates	59,496,148	48,005,432	88,335,837	77,630,799	62,687,270
Brazil	58,658,641	46,657,444	50,393,417	61,406,528	61,761,345
Netherlands	66,857,456	61,926,767	67,264,261	73,504,150	57,504,624
Indonesia	-8,496,210	-3,592,741	21,684,363	35,893,397	54,532,046
Switzerland	31,498,653	36,937,609	27,950,649	56,059,940	45,348,843
Poland	-5,884,618	5,210,893	-491,400	-17,619,197	-15,747,939
Italy	46,325,862	62,791,101	72,327,992	47,707,835	-42,715,160
Korea, Republic of	69,996,799	39,073,940	45,248,342	29,404,127	-47,781,585
Spain	-44,992,390	-38,270,056	-17,658,288	-34,501,298	-74,769,014
Türkiye	-55,123,017	-29,476,049	-49,856,433	-46,158,444	-109,539,088
Japan	-10,927,953	-15,122,432	6,274,970	-16,259,519	-153,026,533
France	-96,393,051	-87,402,710	-93,242,835	-133,956,238	-204,827,905
India	-185,275,548	-155,633,003	-92,491,618	-175,588,331	-279,881,779
United Kingdom	-180,853,894	-224,171,754	-228,297,699	-227,075,576	-285,818,339
United States of America	-943,438,394	-920,715,821	-981,996,731	-1,181,013,784	-1,313,010,925

Źródło: www.trademap.org

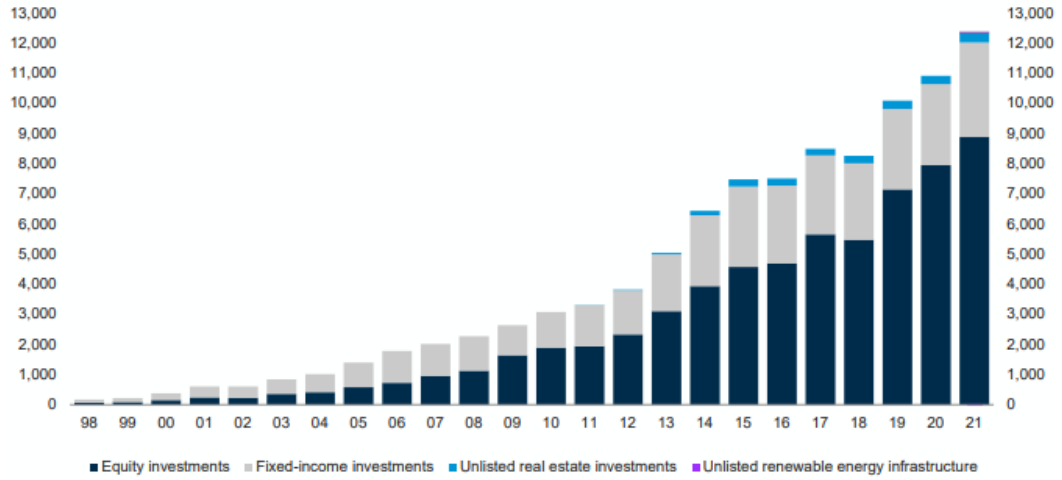
Aktywa zagraniczne netto

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
124.Polska	**-8 912**

Dystans Polski do lidera: 194 320 USD per capita

Norwegia - Government Pension Fund Global

mld
NOK



Źródło: Government Pension Fund Global, Annual Report 2021.

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

Dochód narodowy (w cenach rynkowych)

/Gross National Income – GNI/

Dochód narodowy brutto (w cenach rynkowych) - reprezentuje dochody pierwotne do otrzymania ogółem przez jednostki instytucjonalne będące rezydentami: koszty związane z zatrudnieniem, podatki związane z produkcją i importem pomniejszone o dotacje, dochody z tytułu własności (do otrzymania pomniejszone o dochody do zapłacenia), nadwyżkę operacyjną oraz dochód mieszany.

Dochód narodowy brutto (w cenach rynkowych) - jest równy PKB pomniejszonemu o dochody pierwotne do zapłacenia przez jednostki instytucjonalne będące rezydentami jednostkom instytucjonalnym będącym nierezydentami, powiększonemu o dochody pierwotne do otrzymania od zagranicy przez jednostki instytucjonalne będące rezydentami [ESA 2010].

Dochód narodowy (w cenach rynkowych), 2022

/Gross National Income – GNI/

Kraj	GNI (w USD per capita)
Norway	95 510
Luxembourg	91 200
Switzerland	89 450
Ireland	81 070
United States	76 370
Denmark	73 200
Qatar	70 500
Iceland	68 220
Singapore	67 200
Sweden	62 990
Polska	**18 350**

Źródło: World Bank, 2023.

Human Development Index

HDI (Human Development Index) – syntetyczny miernik opisujący stopień rozwoju społeczno-ekonomicznego poszczególnych krajów, opracowany w roku 1990 przez pakistańskiego ekonomistę Mahbuba ul Haqa.

Wskaźnik HDI ocenia kraje na trzech płaszczyznach: „długie i zdrowe życie" (*long and healthy life*), „wiedza" (*knowledge*) i „dostatni standard życia" (*decent standard of living*).

Od roku 2010 do ich pomiaru służą następujące wskaźniki:

- oczekiwana długość życia,
- średnia liczba lat edukacji otrzymanej przez mieszkańców w wieku 25 lat i starszych,
- oczekiwana liczba lat edukacji dla dzieci rozpoczynających proces kształcenia,
- dochód narodowy per capita w USD, liczony według parytetu siły nabywczej danej waluty.

Kapitał ludzki w wybranych grupach państw a HDI i GNI per capita, 2021

Country [Human development groups]	Human Development Index (HDI) Value	Life expectancy at birth (years)	Mean years of schooling (years)	Gross national income (GNI) per capita (2017 PPP $)
Very high human development	0,896	78,5	12,3	43 752
High human development	0,754	74,7	8,3	15 167
Medium human development	0,636	67,4	6,9	6 353
Low human development	0,518	61,3	4,9	3 009

Źródło: UNDP 2022.

Kapitał ludzki w wybranych krajach a HDI

Źródło: UNDP 2022.

HDI rank	Country	Human Development Index (HDI) Value 2021	Life expectancy at birth (years) 2021	Mean years of schooling (years) 2021	Gross national income (GNI) per capita (2017 PPP $) 2021
1	Switzerland	0,962	84,0	13,9	66 933
2	Norway	0,961	83,2	13,0	64 660
2	Iceland	0,959	82,7	13,8	55 782
4	Hong Kong, China	0,952	85,5	12,2	62 607
4	Australia	0,951	84,5	12,7	49 238
6	Denmark	0,948	81,4	13,0	60 365
7	Sweden	0,947	83,0	12,6	54 489
8	Ireland	0,945	82,0	11,6	76 169
8	Germany	0,942	80,6	14,1	54 534
10	Netherlands	0,941	81,7	12,6	55 979
11	Finland	0,940	82,0	12,9	49 452
11	Singapore	0,939	82,8	11,9	90 919
13	Belgium	0,937	81,9	12,4	52 293
14	New Zealand	0,937	82,5	12,9	44 057
14	Canada	0,936	82,7	13,8	46 808
16	Liechtenstein	0,935	83,3	12,5	146 830
17	Luxembourg	0,930	82,6	13,0	84 649
18	United Kingdom	0,929	80,7	13,4	45 225
19	Japan	0,925	84,8	13,4	42 274
20	Korea (Republic of)	0,925	83,7	12,5	44 501
21	United States	0,921	77,2	13,7	64 765
34	**Poland**	**0,876**	**76,5**	**13,2**	**33 034**
79	China	0,768	78,2	7,6	17 504

Kapitał ludzki w wybranych krajach a HDI

Źródło: UNDP 2022.

HDI rank	Country	Human Development Index (HDI) Value 2021	Life expectancy at birth (years) 2021	Mean years of schooling (years) 2021	Gross national income (GNI) per capita (2017 PPP $) 2021
170	Senegal	0,511	67,1	2,9	3 344
171	Djibouti	0,509	62,3	4,1	5 025
172	Sudan	0,508	65,3	3,8	3 575
173	Madagascar	0,501	64,5	5,1	1 484
174	Gambia	0,500	62,1	4,6	2 172
175	Ethiopia	0,498	65,0	3,2	2 361
176	Eritrea	0,492	66,5	4,9	1 729
177	Guinea-Bissau	0,483	59,7	3,6	1 908
178	Liberia	0,481	60,7	5,1	1 289
179	Congo (Democratic Republic)	0,479	59,2	7,0	1 076
180	Afghanistan	0,478	62,0	3,0	1 824
181	Sierra Leone	0,477	60,1	4,6	1 622
182	Guinea	0,465	58,9	2,2	2 481
183	Yemen	0,455	63,8	3,2	1 314
184	Burkina Faso	0,449	59,3	2,1	2 118
185	Mozambique	0,446	59,3	3,2	1 198
186	Mali	0,428	58,9	2,3	2 133
187	Burundi	0,426	61,7	3,1	732
188	Central African Republic	0,404	53,9	4,3	966
189	Niger	0,400	61,6	2,1	1 240
190	Chad	0,394	52,5	2,6	1 364
191	South Sudan	0,385	55,0	5,7	768

Patenty, 2021

Kraj (miejsce na liście eksporterów)	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
Polska (24 m.)	5,916	3,319	93,364

Źródło: WIPO (2023).

Moc nowo zainstalowanych ogniw fotowoltaicznych (GW)

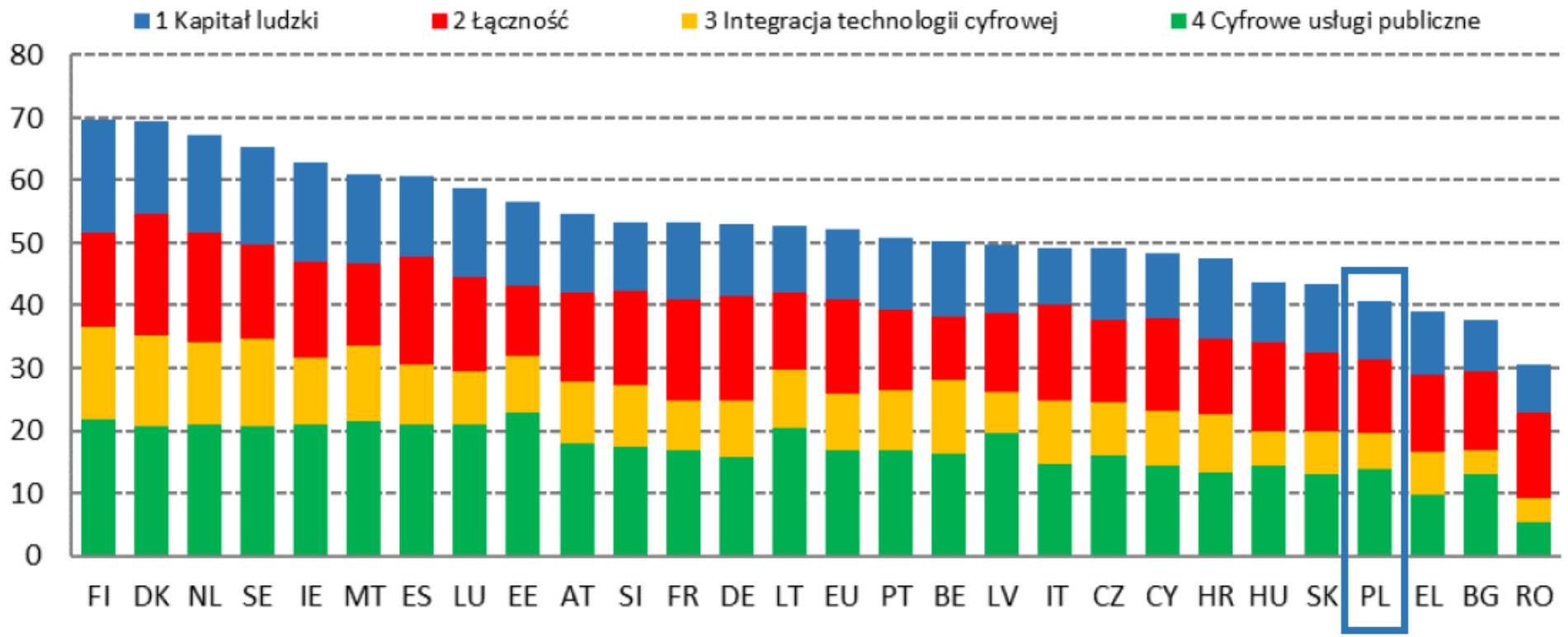
Źródło: SolarPower Europe / Global Market Outlook for Solar Power 2023-2027.

Produkcja energii elektrycznej w zainstalowanych panelach fotowoltaicznych (w TWh)

Rok	Świat	Chiny	Indie	Włochy	USA	Japonia	Niemcy	Polska
2001	1,4	^	^	^	0,6	0,5	0,1	-
2002	1,8	^	^	^	0,6	0,7	0,2	-
2003	2,3	0,1	^	^	0,6	1,0	0,3	-
2004	3,0	0,1	^	^	0,7	1,3	0,6	-
2005	4,2	0,1	^	^	0,7	1,6	1,3	-
2006	5,7	0,1	^	^	0,8	2,0	2,2	-
2007	7,8	0,1	0,1	^	1,1	2,3	3,1	-
2008	12,6	0,2	0,1	0,2	1,6	2,6	4,4	-
2009	20,9	0,3	0,1	0,7	2,1	3,0	6,6	-
2010	33,7	0,7	0,1	1,9	3,0	4,0	11,7	-
2011	65,2	2,6	0,8	10,8	4,7	5,4	19,6	^
2012	101,2	3,6	2,1	18,9	9,0	7,4	26,4	^
2013	138,9	8,4	3,4	21,6	16,0	12,9	31,0	^
2014	197,8	23,5	4,9	22,3	29,2	23,5	36,1	^
2015	256,4	39,5	6,6	22,9	39,4	34,5	38,7	0,1
2016	328,4	66,5	11,6	22,1	55,4	43,3	38,1	0,1
2017	446,1	117,8	21,5	24,4	78,1	54,2	39,4	0,2
2018	577,0	176,9	36,3	22,7	94,3	62,1	45,8	0,3
2019	707,9	224,0	46,3	23,7	108,0	72,3	46,4	0,7
2020	855,7	261,1	58,7	26,0	134,0	82,9	50,6	2,0
2021	1032,5	327,0	68,3	25,1	165,4	86,3	49,0	3,9
2022	1322,6	427,7	95,2	27,5	206,2	102,4	60,8	8,1

Źródło: BP Statistical Review of World Energy, June 2023.

Digital Economy and Society Index (DESI) 2022



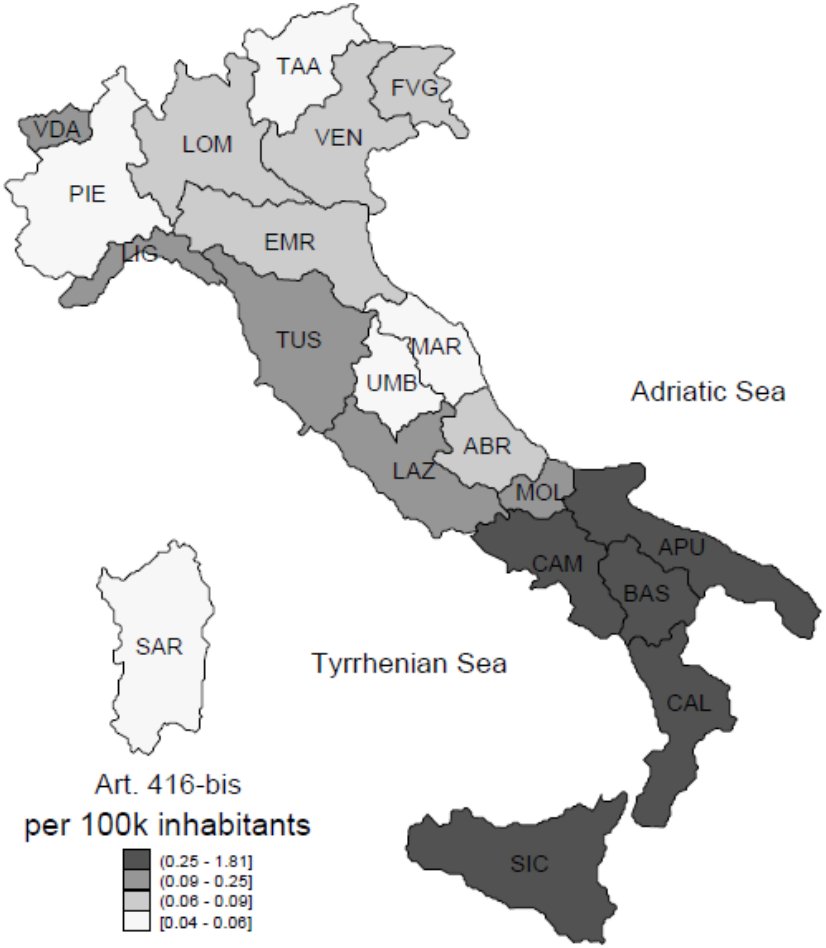
Źródło: EC (2020), Digital Economy and Society Index 2022

Średnia oczekiwana długość życia

Źródło: World Bank, 2023

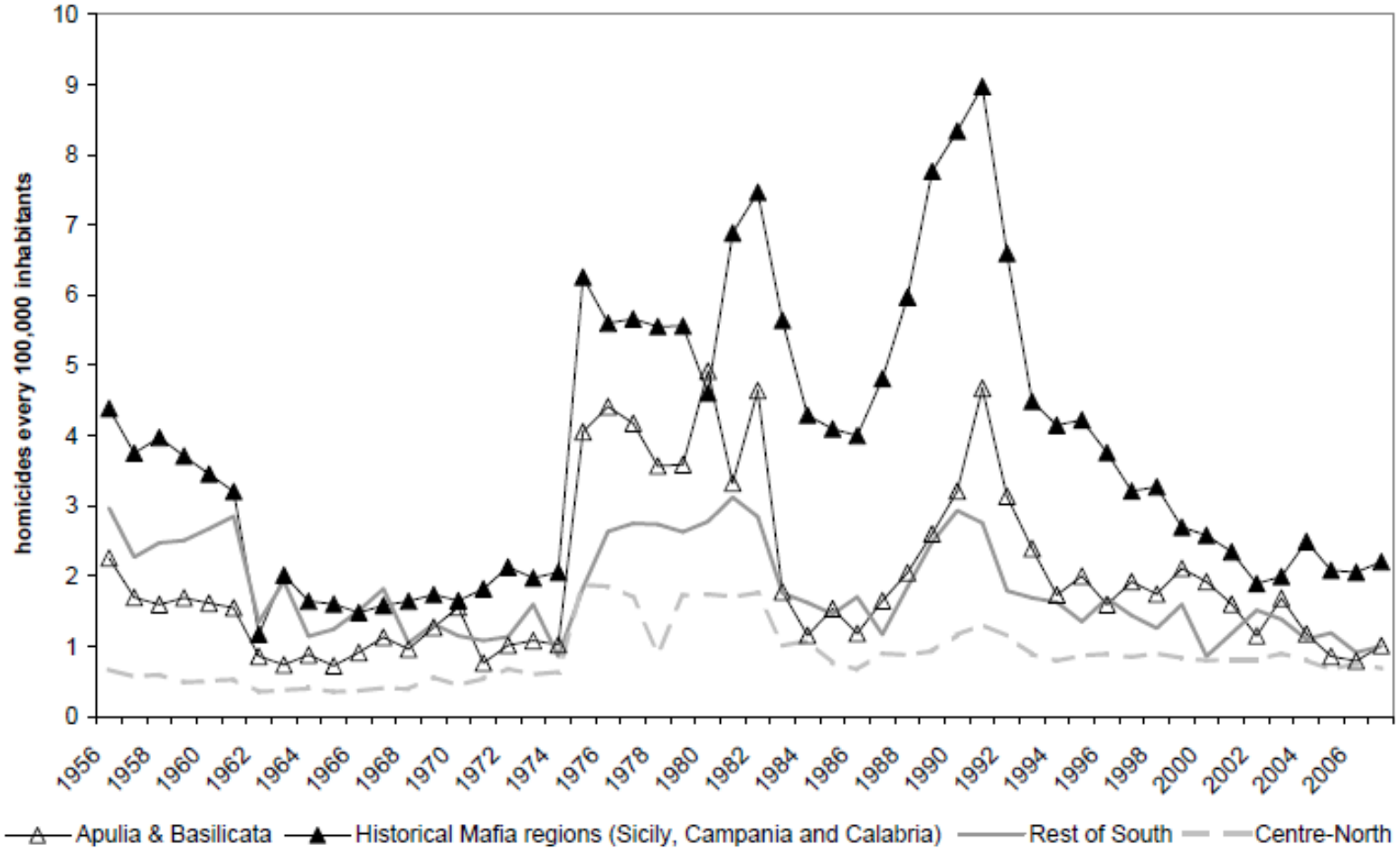
Country Name	2019	2020	2021	zmiana 2019-2021
Oman	78,0	74,8	72,5	-5,5
Botswana	65,5	65,6	61,1	-4,3
Bolivia	67,8	64,5	63,6	-4,2
Peru	76,2	73,7	72,4	-3,8
Russian Federation	73,1	71,3	69,4	-3,7
India	70,9	70,2	67,2	-3,7
Bulgaria	75,1	73,7	71,5	-3,6
Romania	75,6	74,3	73,0	-2,6
United States	78,8	77,0	76,3	-2,5
Poland	77,9	76,5	75,6	-2,3
World	**73,0**	**72,2**	**71,3**	**-1,7**
United Kingdom	81,4	80,4	80,7	-0,7
Italy	83,5	82,2	82,8	-0,7
Netherlands	82,1	81,4	81,5	-0,7
France	82,8	82,2	82,3	-0,5
Germany	81,3	81,0	80,9	-0,4
Belgium	82,0	80,7	81,9	-0,1
Switzerland	83,9	83,0	83,9	-0,1
Finland	82,0	81,9	81,9	0,0
Denmark	81,5	81,6	81,4	0,0
Sweden	83,1	82,4	83,2	0,0
Japan	84,4	84,6	84,4	0,1
Norway	83,0	83,2	83,2	0,2
China	78,0	78,1	78,2	0,2
Korea, Rep.	83,2	83,4	83,5	0,3
Canada	82,2	81,7	82,6	0,4
Australia	82,9	83,2	83,3	0,4

Przestępczość zorganizowana typu mafijnego w różnych regionach Włoch



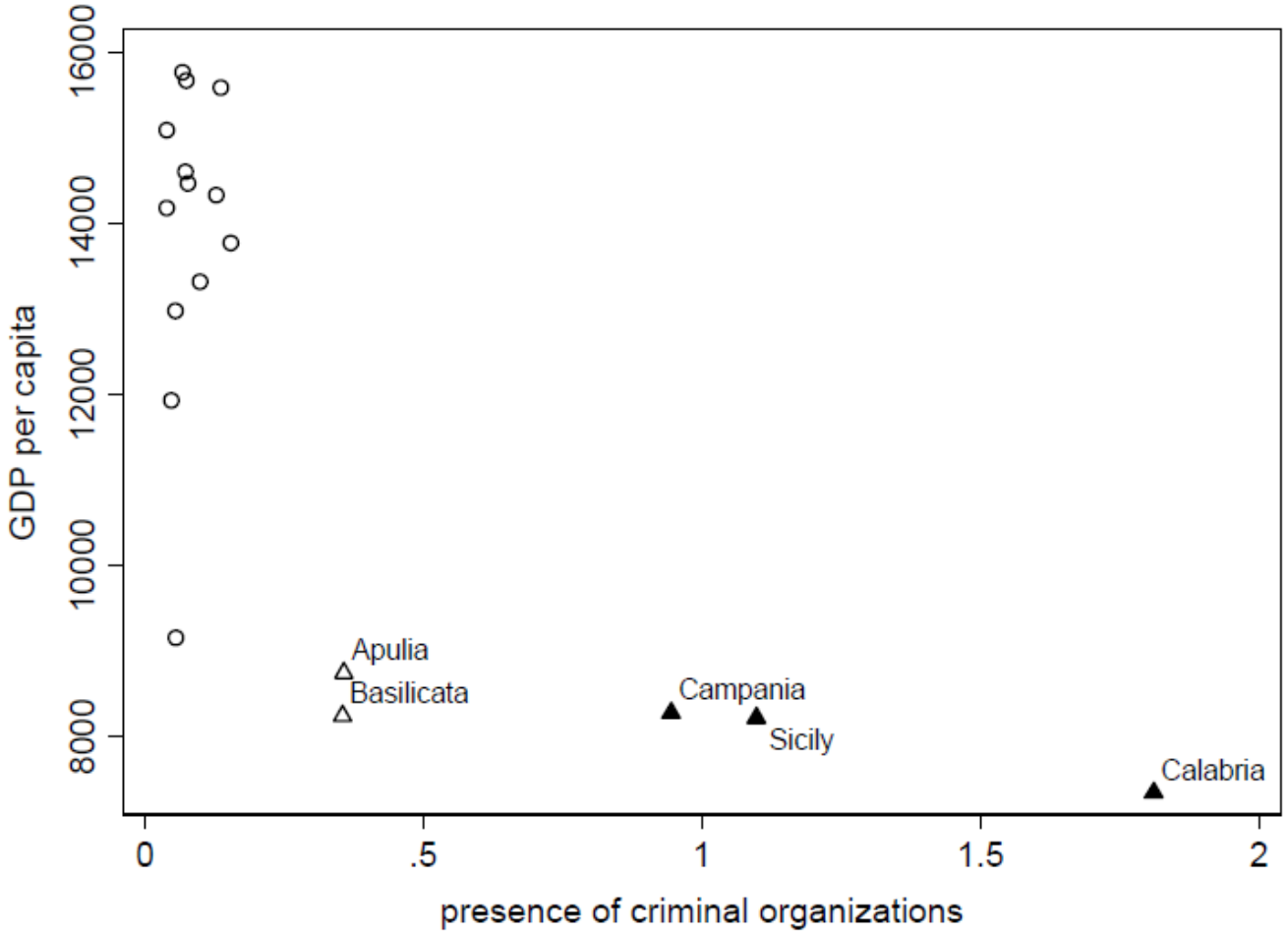
Note: The map shows the presence of organized crime across Italian regions, as measured by the number of cases ex Article 416-bis of the Penal Code (mafia-type criminal organization) reported by the police to the judiciary authority, every 100,000 inhabitants; darker colors correspond to a higher number of cases, see also the legend on the bottom-left corner of the figure. The variable is averaged over the period 1983-2007.

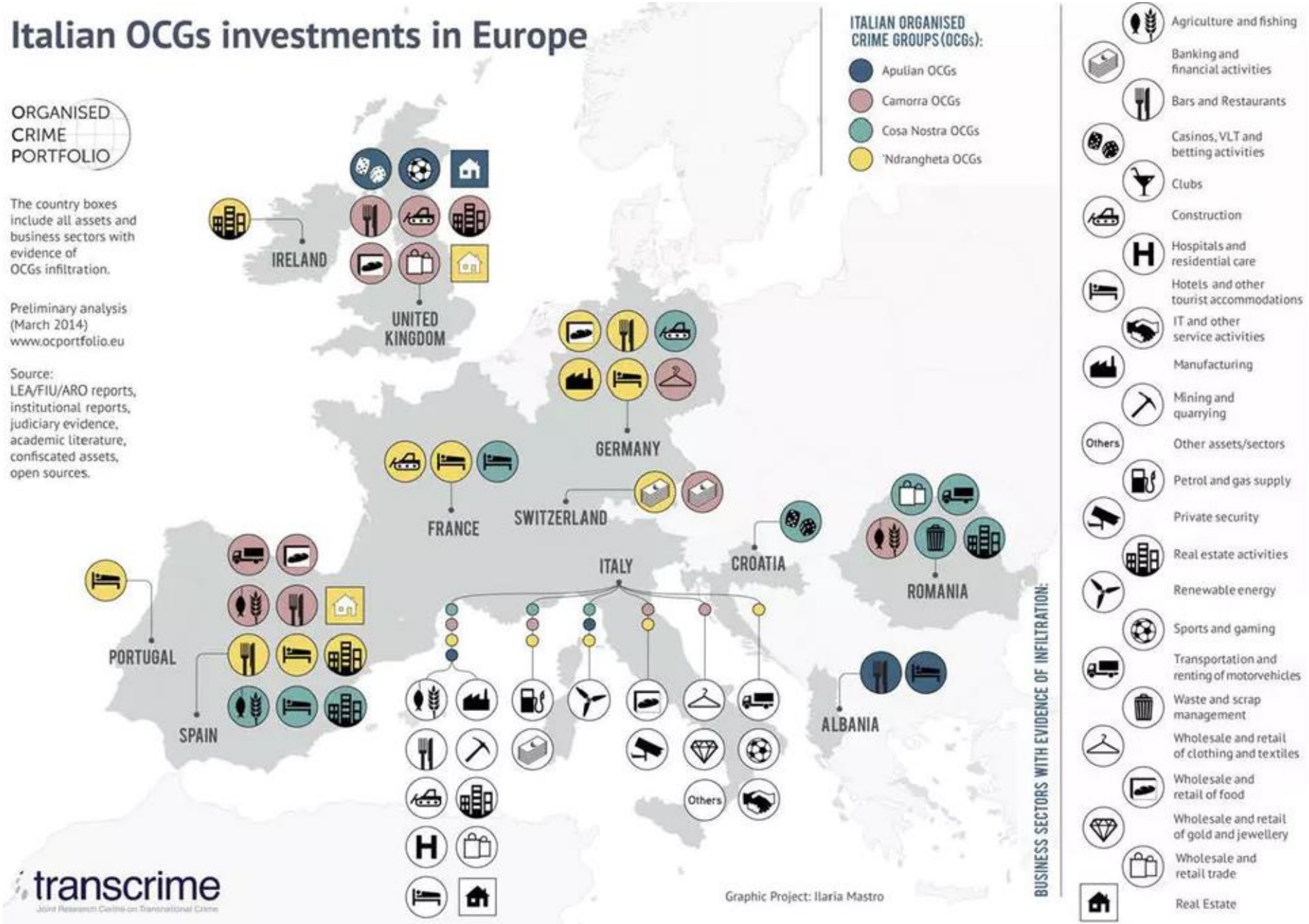
Zabójstwa w różnych regionach Włoch



Note: The graph shows the time series of homicides, every 100,000 inhabitants, in different areas of Italy: regions with an historical presence of mafia-type organizations (Sicily, Campania and Calabra), regions with a more recent presence of such organizations (Apulia and Basilicata), other Southern regions and, finally, regions in the Centre-North.

Przestępczość zorganizowana a PKB per capita w różnych regionach Włoch



Note: This graph shows the relationship between organized crime and GDP per capita across Italian regions. Bold triangles denote regions with a historical presence of mafia organizations, hollow triangles denote regions with a more recent presence while circles denote all other regions. Organized crime is measured by the number of cases ex Article 416-bis of the Penal Code (mafia-type criminal organization) reported by the police to the judiciary authority, every 100,000 inhabitants. The GDP per capita is measured in constant 1990 Euros. Both variables are averaged over the period 1983-2007.

Inwestycje włoskich grup przestępczych w Europie