

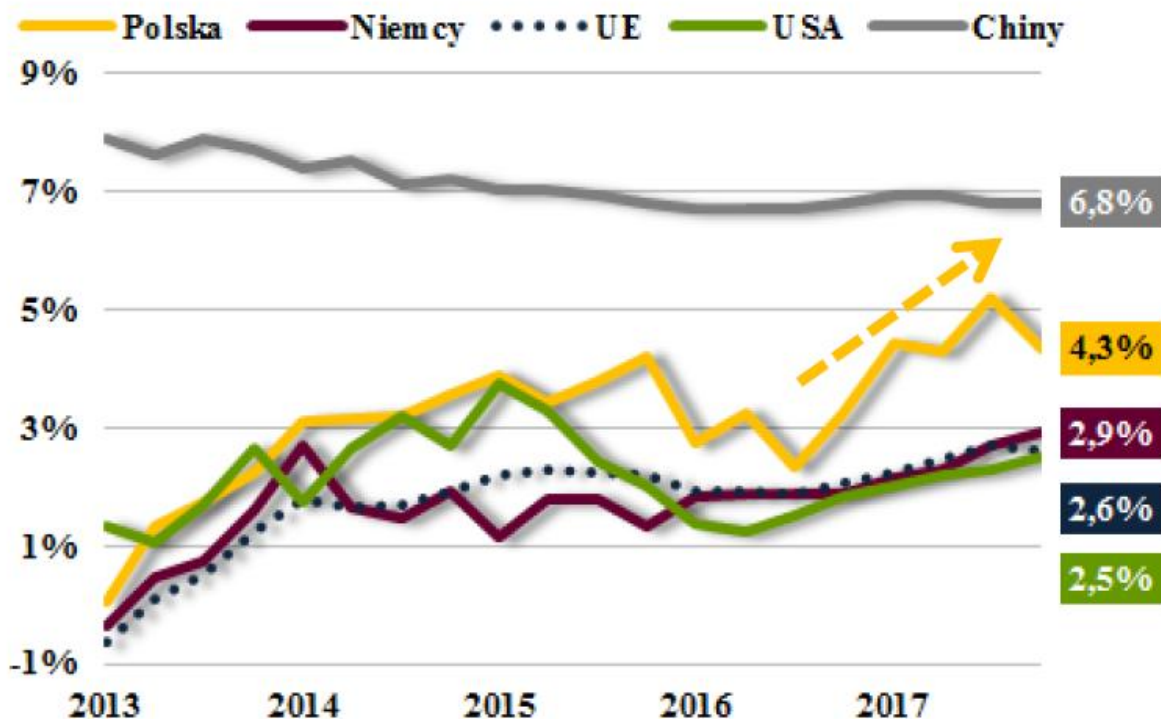
Wykład:

WSKAŹNIKI KONIUNKTURY

Koniunktura gospodarcza

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

Tempo wzrostu PKB (Q/Q-4)



Recesja - spadek PKB przez co najmniej dwa kolejne kwartały.

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**.

Recesja - spadek PKB przez co najmniej dwa kolejne kwartały.

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 Kuzneta. 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.

3 metody pomiaru PKB w oparciu o ceny rynkowe

1) **podjęcie od strony produkcji** – suma wartości zagregowanych wszystkich rodzajów działalności, wytwarzających wyroby i usługi [produkcja globalna pomniejszona o zużycie pośrednie], powiększona o podatki od produktów i importu, pomniejszona o dotacje;

2) **podjęcie od strony rozdysponowania** – suma wszystkich wydatków końcowych, przeznaczonych na spożycie finalnej produkcji globalnej gospodarki lub na zwiększenie bogactwa, powiększona o eksport, pomniejszona o import towarów i usług [**spożycie + akumulacja brutto + eksport – import**];

3) **podjęcie od strony dochodów** – suma wszystkich dochodów uzyskanych w procesie wytwarzania wyrobów i usług, powiększona o podatki od produktów i importu, pomniejszona o dotacje do produktów [ESA 2010].

Rachunek PKB - podejście wydatkowe

$$PKB = C + I + G + NX$$

C - wydatki konsumpcyjne gospodarstw domowych

I - prywatne inwestycje brutto

G - wydatki rządowe

NX - eksport netto (eksport - import)

PKB i jego części składowe

Wyszczególnienie		2013	2014	2015	2016	2017	% PKB (2017)
Produkt krajowy brutto (ceny bieżące)	w mld zł	1 657	1 720	1 800	1 861	1 989	100%
Spożycie (ceny bieżące)	w mld zł	1 310	1 345	1 376	1 421	1 517	76%
- spożycie w sektorze gospodarstw domowych	w mld zł	995	1 019	1 038	1 074	1 151	58%
- spożycie publiczne w sektorze instytucji rządowych i samorządowych	w mld zł	300	313	325	333	352	18%
Akumulacja brutto (ceny bieżące)	w mld zł	314	350	368	365	392	20%
- nakłady brutto na środki trwałe	w mld zł	312	339	361	335	352	18%
- przyrost rzeczowych środków obrotowych	w mld zł	3	11	7	29	39	2%
Eksport towarów i usług (ceny bieżące)	w mld zł	767	818	891	971	1 080	54%
Import towarów i usług (ceny bieżące)	w mld zł	735	794	835	896	1 000	50%



Źródło: GUS.

Rachunek PKB - podejście dochodowe

Dochód narodowy – suma dochodów wypłaconych właścicielom ludzkich i fizycznych zasobów wytwórczych za wykorzystanie tych zasobów w określonym czasie.

Dochody czynników wytwórczych:

- płace
 - dochody przedsiębiorców
 - czynsze / opłaty dzierżawne
 - zyski firm
 - procenty
- +
- podatki pośrednie
 - amortyzacja

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), 2018

Kraj	PKB (w mld USD)
USA	20 494
Chiny	13 608
Japonia	4 971
Niemcy	3 997
Wielka Brytania	2 825
Francja	2 778
Indie	2 726
Włochy	2 074
Brazylia	1 869
Kanada	1 713
Polska	586

UE 18 756

Świat 85 804 mld USD

Największe gospodarki świata (wg PKB, PPP), 2018

Kraj	PKB (w mld USD PPP)
Chiny	25 362
USA	20 494
Indie	10 498
Japonia	5 415
Niemcy	4 456
Rosja	4 051
Indonezja	3 495
Brazylia	3 366
Francja	3 037
Wielka Brytania	3 025
Polska	1 190

UE 22 435

Świat 136 040 mld USD

PKB per capita (w USD) w wybranych krajach, 2018

Kraj	PKB per capita (w USD)
Luksemburg	114 340
Szwajcaria	82 839
Norwegia	81 807
Irlandia	78 806
Islandia	73 202
Katar	69 027
Singapur	64 582
USA	62 641
Dania	60 727
Australia	57 305
Polska	15 424

PKB per capita PPP w wybranych krajach, 2018

Kraj	PKB per capita PPP (w USD)
Katar	126 598
Luksemburg	111 103
Singapur	101 353
Irlandia	83 203
Brunei	80 778
ZEA	74 943
Kuwejt	73 705
Szwajcaria	68 096
Norwegia	65 599
San Marino	63 037
Polska	31 343

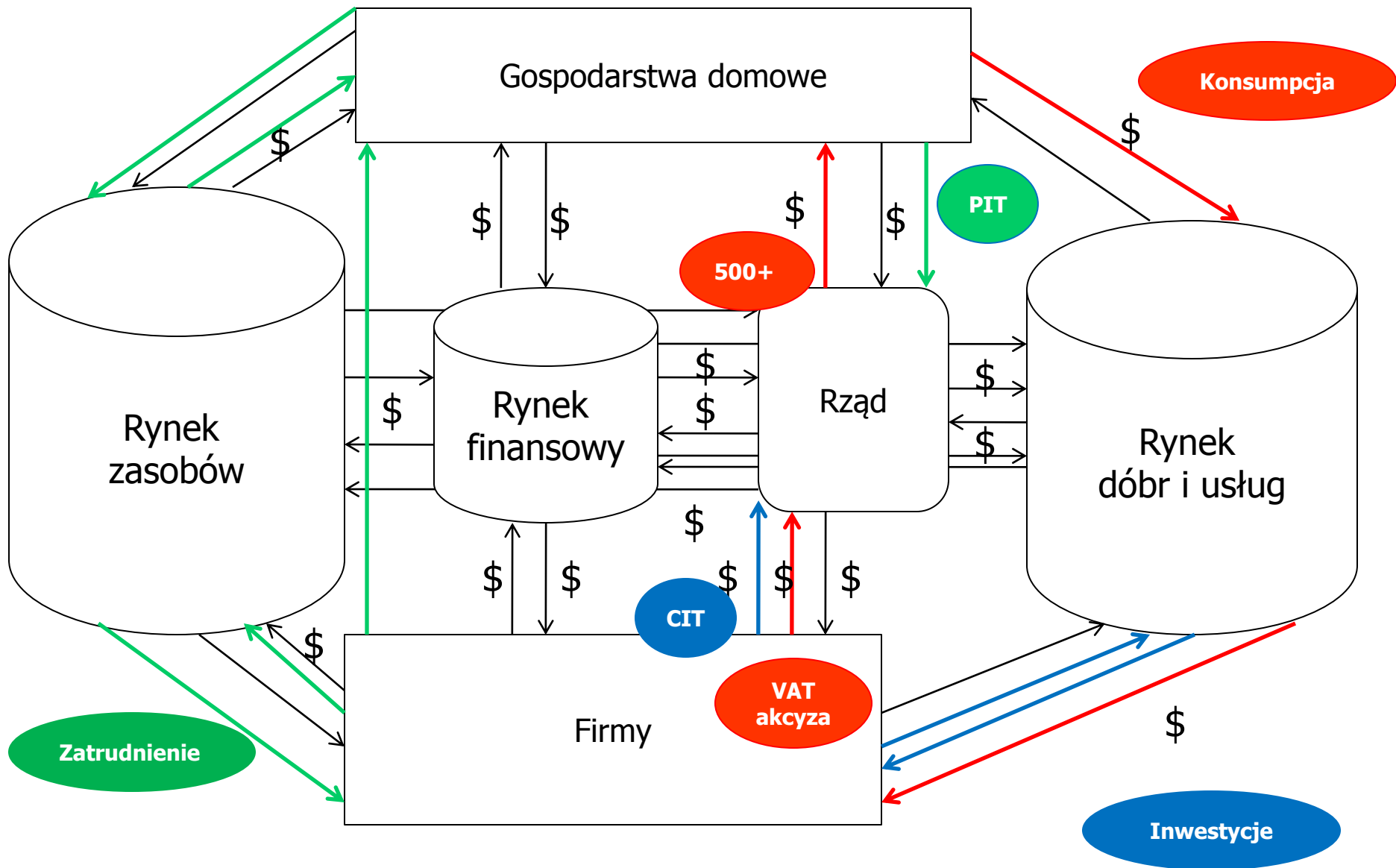
Stopa wzrostu gospodarczego w wybranych krajach

Kraj	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Australia	3,8	3,7	1,9	2,1	2,5	3,9	2,6	2,6	2,4	2,8	2,0
Brazylia	6,1	5,1	-0,1	7,5	4,0	1,9	3,0	0,5	-3,5	-3,5	1,0
Kanada	2,1	1,0	-2,9	3,1	3,1	1,7	2,5	2,9	1,0	1,4	3,0
Szwajcaria	4,1	2,2	-2,2	3,0	1,7	1,0	1,9	2,4	1,2	1,4	1,1
Chiny	14,2	9,7	9,4	10,6	9,5	7,9	7,8	7,3	6,9	6,7	6,9
Czechy	5,6	2,7	-4,8	2,3	1,8	-0,8	-0,5	2,7	5,3	2,6	4,3
Niemcy	3,3	1,1	-5,6	4,1	3,7	0,5	0,5	1,9	1,7	1,9	2,2
Hiszpania	3,8	1,1	-3,6	0,0	-1,0	-2,9	-1,7	1,4	3,4	3,3	3,1
Francja	2,4	0,2	-2,9	2,0	2,1	0,2	0,6	0,9	1,1	1,2	1,8
Wielka Brytania	2,4	-0,5	-4,2	1,7	1,5	1,5	2,1	3,1	2,3	1,9	1,8
Grecja	3,3	-0,3	-4,3	-5,5	-9,1	-7,3	-3,2	0,7	-0,3	-0,2	1,4
Węgry	0,4	0,9	-6,6	0,7	1,7	-1,6	2,1	4,2	3,4	2,2	4,0
Indie	9,8	3,9	8,5	10,3	6,6	5,5	6,4	7,4	8,2	7,1	6,6
Włochy	1,5	-1,1	-5,5	1,7	0,6	-2,8	-1,7	0,1	1,0	0,9	1,5
Japonia	1,7	-1,1	-5,4	4,2	-0,1	1,5	2,0	0,4	1,4	0,9	1,7
Holandia	3,7	1,7	-3,8	1,4	1,7	-1,1	-0,2	1,4	2,3	2,2	3,2
Norwegia	3,0	0,5	-1,7	0,7	1,0	2,7	1,0	2,0	2,0	1,1	1,9
Polska	7,0	4,2	2,8	3,6	5,0	1,6	1,4	3,3	3,8	2,9	4,6
Katar	18,0	17,7	12,0	19,6	13,4	4,7	4,4	4,0	3,6	2,2	1,6
Rosja	8,5	5,2	-7,8	4,5	5,3	3,7	1,8	0,7	-2,8	-0,2	1,5
Szwecja	3,4	-0,6	-5,2	6,0	2,7	-0,3	1,2	2,6	4,5	3,2	2,3
Turcja	5,0	0,8	-4,7	8,5	11,1	4,8	8,5	5,2	6,1	3,2	7,4
USA	1,8	-0,3	-2,8	2,5	1,6	2,2	1,7	2,6	2,9	1,5	2,3

Stopa wzrostu gospodarczego w wybranych krajach

Country Name	2014	2015	2016	2017	2018
1.Rwanda	7,6	8,9	6,0	6,1	8,7
2.Guinea	3,7	3,8	10,8	13,4	8,7
3.Ireland	8,6	25,2	3,7	8,1	8,2
4.Bangladesh	6,1	6,6	7,1	7,3	7,9
5.Libya	-24,0	-8,9	-2,8	26,7	7,8
6.Cambodia	7,1	7,0	7,0	7,0	7,5
7.Cote d'Ivoire	8,8	8,8	8,0	7,7	7,4
8.Tajikistan	6,7	6,0	6,9	7,6	7,3
9.Vietnam	6,0	6,7	6,2	6,8	7,1
10.India	7,4	8,0	8,2	7,2	7,0
16.China	7,3	6,9	6,7	6,8	6,6
41.Poland	3,3	3,8	3,1	4,8	5,1
100.United States	2,5	2,9	1,6	2,2	2,9
101.Australia	2,6	2,3	2,8	2,3	2,8
106.Korea, Rep.	3,3	2,8	2,9	3,1	2,7
112.Netherlands	1,4	2,0	2,2	2,9	2,6
117.Switzerland	2,4	1,3	1,6	1,6	2,5
139.France	1,0	1,1	1,1	2,3	1,7
149.Qatar	4,0	3,7	2,1	1,6	1,4
150.Germany	2,2	1,7	2,2	2,2	1,4
154.United Kingdom	2,9	2,3	1,8	1,8	1,4
163.Italy	0,1	0,9	1,1	1,7	0,9
164.Japan	0,4	1,2	0,6	1,9	0,8
179.Argentina	-2,5	2,7	-2,1	2,7	-2,5
World	2,8	2,9	2,6	3,2	3,0

Wskaźniki makroekonomiczne a program 500+



Koniunktura gospodarcza

500+

Wskaźnik	2015	2016	2017	2018
Konsumpcja (w mld zł)	1 038	1 074	1 145	1 216
Inwestycje (w mld zł)	368	364	397	437
Stopa wzrostu (w %)	3,8	3,1	4,9	5,1
Pracujący (w tys. osób)	14 830	15 293	15 711	16 020
Bezrobotni (w tys. osób)	1 563	1 335	1 082	969
Wynagrodzenia (wzrost w %)	4,5	4,3	3,7	5,3
Stopa inflacji /CPI/ (w %)	-0,9	-0,6	2,0	1,6
Saldo budżetu (w mld zł)	-42,6	-46,2	-25,4	-10,4
Saldo bilansu handlowego (w mld zł)	9,9	17,0	2,5	-19,5

Dochody budżetu państwa z tytułu 4 najważniejszych podatków (w mld zł)

Źródło: GUS (2018).

Podatek	2015	2016	2017	2018
VAT	123,1	126,6	156,8	174,9
Akcyza	62,8	65,7	68,3	72,1
PIT	45,0	48,2	52,7	49,5
CIT	25,8	26,4	29,8	34,6

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.

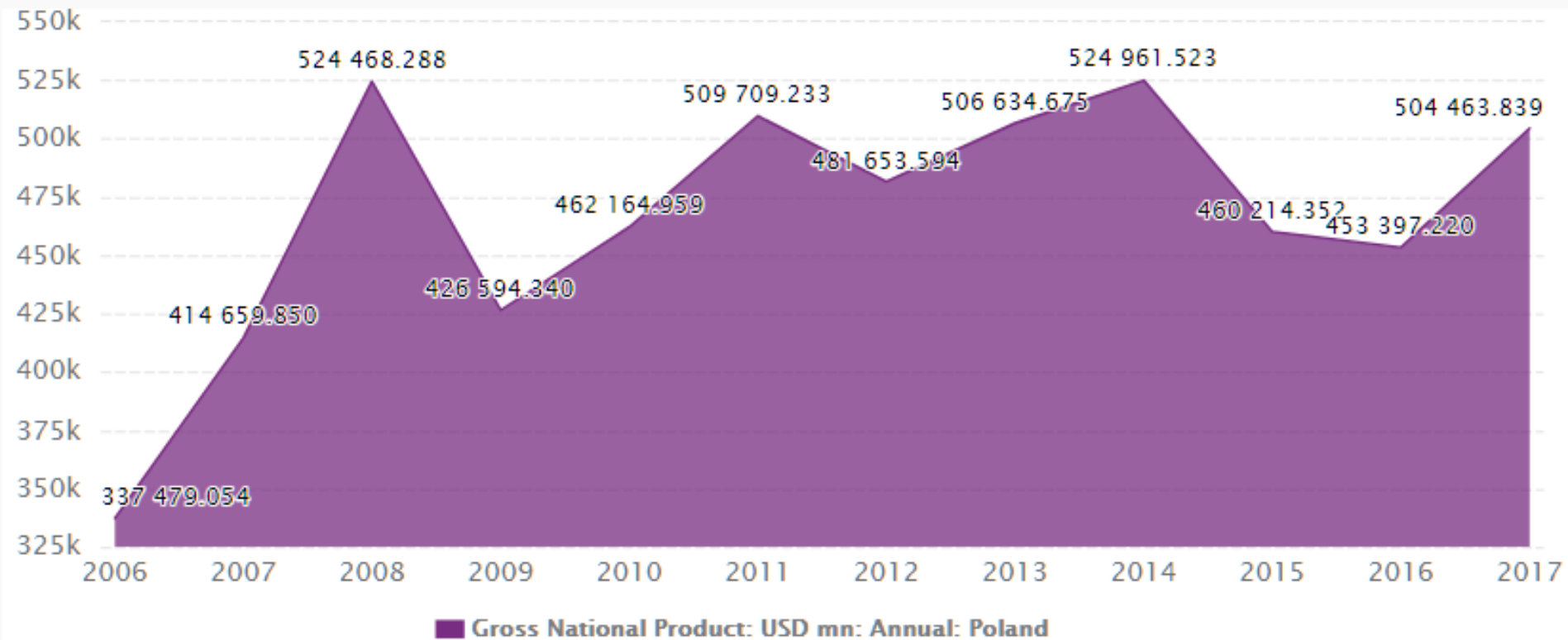
Dochód narodowy brutto (w cenach rynkowych) - jest równy **PKB pomniejszonemu o dochody pierwotne do zapłacenia przez jednostki instytucjonalne będące rezydentami jednostkom instytucjonalnym będącym nierezydentami, powiększonemu o dochody pierwotne do otrzymania od zagranicy przez jednostki instytucjonalne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

Dochód narodowy (w cenach rynkowych i PPP), 2018

/Gross National Income – GNI/

Kraj	GNI (w USD per capita)	GNI (PPP, w USD per capita)
1.Szwajcaria	83,580	68,370
2.Norwegia	80,790	68,310
3.Luksemburg	69,420	71,420
4.Islandia	67,950	55,190
5.USA	62,850	63,390
6.Katar	61,190	124,130
7.Dania	60,190	56,410
8.Irlandia	59,770	65,290
9.Singapur	58,770	94,500
10.Szwecja	55,040	53,560
57.Polska	14,150	30,140

Gross National Product vs Gross Domestic Product (w mln USD)



Źródło: www.ceicdata.com [21.11. 2019].

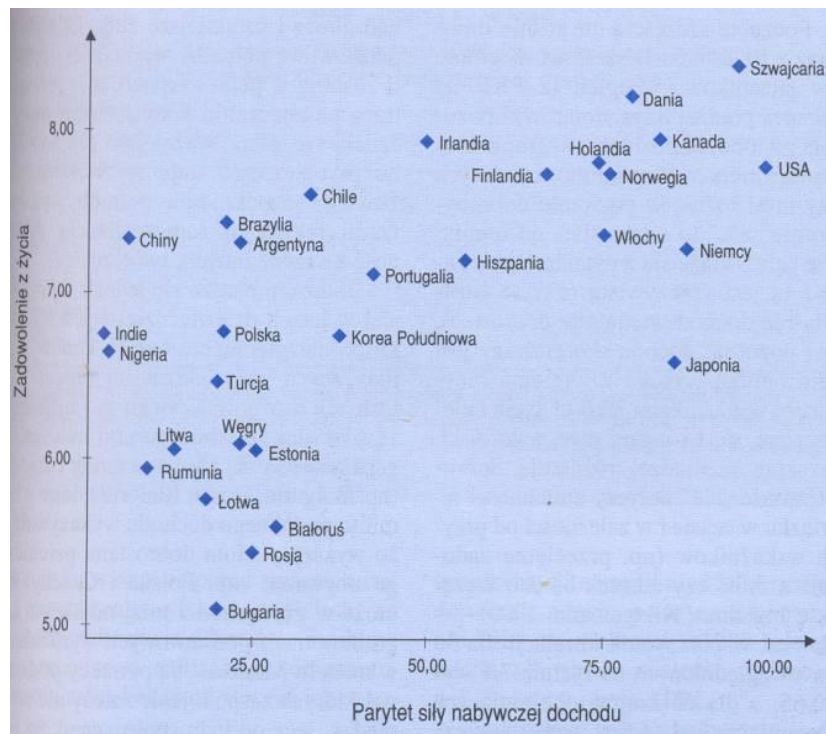
Wskaźnik	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
GDP	344749	429064	533816	439796	479321	528832	500361	524234	545389	477577	472028	526371
GNP	337479	414659	524468	426594	462164	509709	481653	506635	524962	460214	453397	504464
GDP-GNP	7270	14405	9348	13202	17157	19123	18708	17599	20427	17363	18631	21907

Dobrobyt ekonomiczny a dobrostan psychiczny

Związek między PKB per capita a dobrostanem psychicznym całego społeczeństwa jest **bardzo silny**: dochód wyjaśnia ponad 1/3 wariacji w zakresie poczucia szczęścia i zadowolenia z życia.

Poczucie szczęścia nie rośnie liniowo wraz z PKB: narasta skokowo w grupie krajów stosunkowo ubogich i pozostaje na podobnym poziomie w grupie krajów zamożniejszych.

Inglehart, 1990, Hagerty, Veenhoven, 2000.



Ograniczenia związane z rachunkiem PKB

1. Tylko działalność rynkowa jest wliczana do PKB.
2. PKB nie uwzględnia takiego dobra jakim jest czas wolny.
3. PKB nie uwzględnia użyteczności dóbr.
4. Koszty ekologiczne nie są brane po uwagę.



Wpływ działalności nielegalnej na PKB

Wyszczególnienie	1995	2000	2010	2011	2012	2013
PKB bez działalności nielegalnej	337222	744378	1416585	1528127	1596378	1635745
Działalność nielegalna	2202	3605	9434	10679	12662	13021
Prostytucja (działalność ochroniarska/sutenerska)	78	187	659	649	657	657
Narkotyki	1826	2837	7247	7938	9752	9840
Przemyt papierosów	298	581	1528	2092	2253	2524
PKB z działalnością nielegalną	339424	747983	1426019	1538806	1609040	1648766
Udział działalności nielegalnej w PKB	0,65%	0,48%	0,66%	0,69%	0,79%	0,79%
Prostytucja (działalność ochroniarska/sutenerska)	0,02%	0,03%	0,05%	0,04%	0,04%	0,04%
Narkotyki	0,54%	0,38%	0,51%	0,52%	0,61%	0,60%
Przemyt papierosów	0,09%	0,08%	0,11%	0,14%	0,14%	0,15%

KLASYFIKACJA SPOŻYCIA INDYWIDUALNEGO WEDŁUG CELU

01-12 Spożycie indywidualne gospodarstw domowych

12.2

Prostytucja

02

Napoje alkoholowe, wyroby tytoniowe i narkotyki

ESA 2010

Wskaźniki koniunktury – współbieżne (USA)

- GDP (PKB)
- Obroty firm produkcyjnych
- Inwestycje
- Zatrudnienie poza rolnictwem
- Liczba bezrobotnych
- Zyski korporacji po opodatkowaniu
- Dochody osobiste (pomniejszone o transfery)

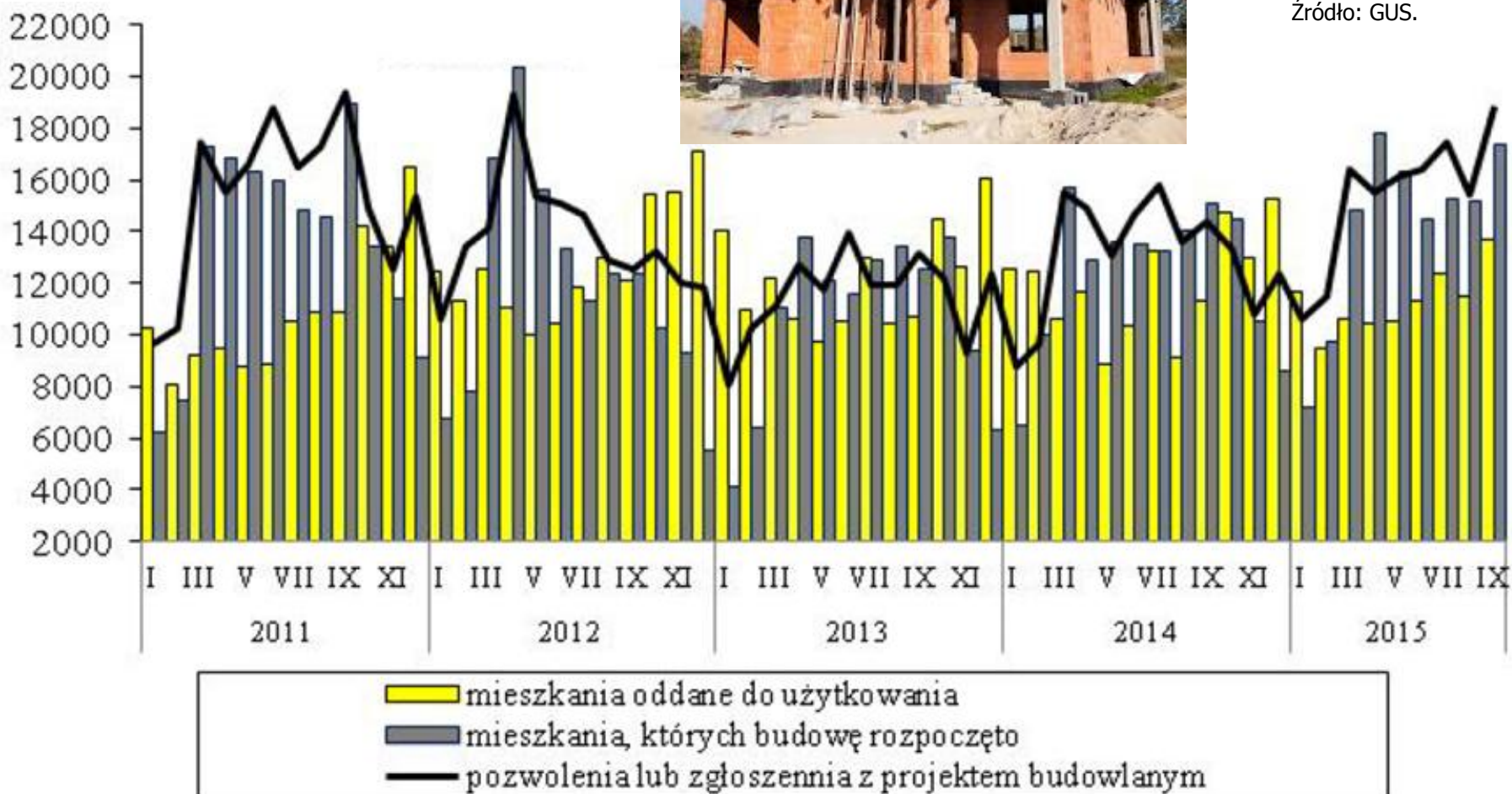
Wskaźniki koniunktury – pilotujące (USA)

- Liczba i wartość akcji sprzedanych (NYSE)
- Ilość osób zwolnionych z pracy
- Wskaźnik zmian liczby firm (firmy nowo otwarte - upadające)
- Liczba pozwoleń na budowę domów i innych obiektów
- Liczba / wartość zamówień na budowę fabryk i ich wyposażenie
- Liczba wybudowanych domów prywatnych

Liczba pozwoleń na budowę nowych domów a inne wskaźniki na rynku mieszkaniowym



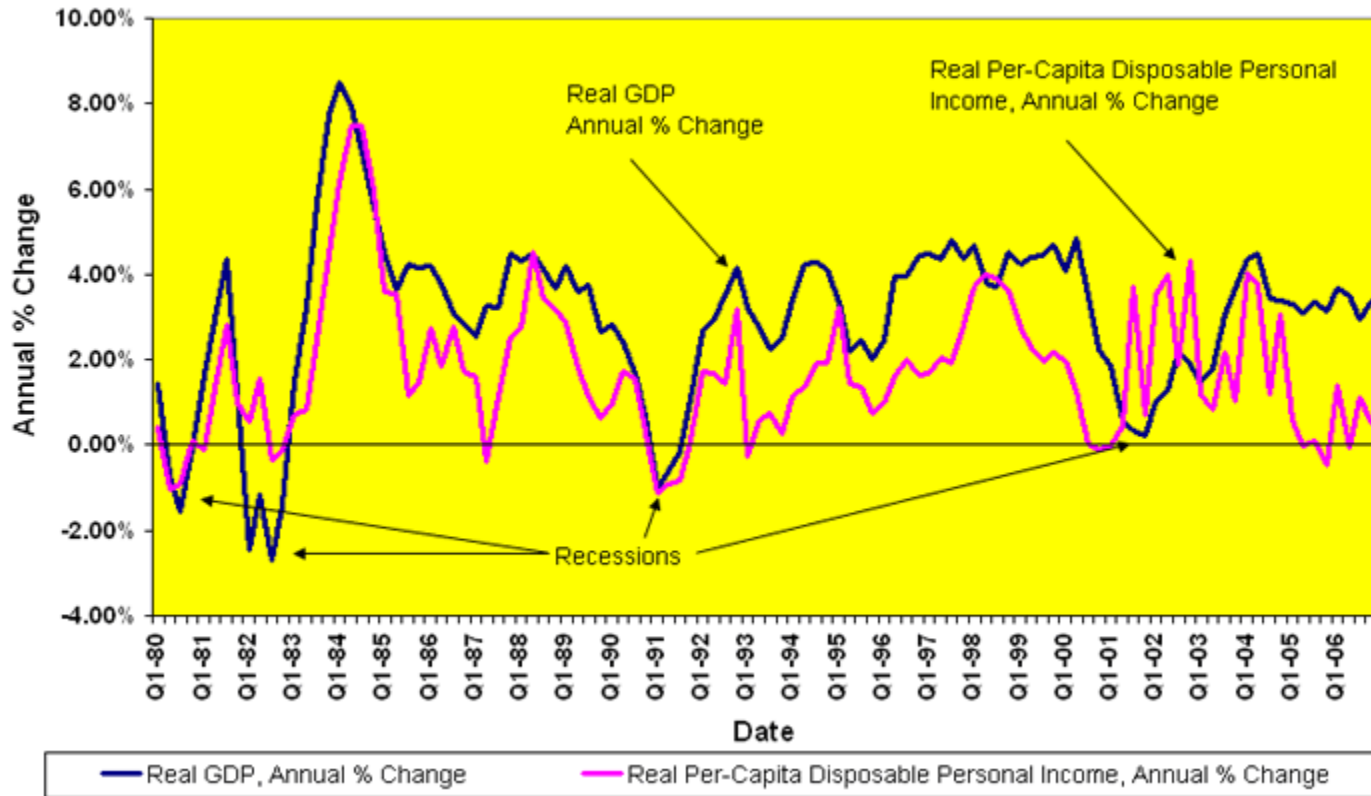
Źródło: GUS.



Wskaźniki koniunktury – działające z opóźnieniem (USA)

- Dochody osobiste
- Sprzedaż detaliczna
- Nowe kredyty konsumpcyjne
- Bankowa stopa %
- Średni czas pozostawania bez pracy

PKB a dochody dyspozycyjne w USA, 1980-2006



Human Development Index (HDI), 2018

	Human Development Index (HDI)	Life expectancy at birth	Expected years of schooling	Mean years of schooling	Gross national income (GNI) per capita	
	Value	(years)	(years)	(years)	(2011 PPP \$)	
HDI rank	2017	2017	2017 ^a	2017 ^a	2017	
VERY HIGH HUMAN DEVELOPMENT						
1	Norway	0.953	82.3	17.9	12.6	68,012
2	Switzerland	0.944	83.5	16.2	13.4	57,625
3	Australia	0.939	83.1	22.9 ^b	12.9	43,560
4	Ireland	0.938	81.6	19.6 ^b	12.5 ^c	53,754
5	Germany	0.936	81.2	17.0	14.1	46,136
6	Iceland	0.935	82.9	19.3 ^b	12.4 ^c	45,810
7	Hong Kong, China (SAR)	0.933	84.1	16.3	12.0	58,420
7	Sweden	0.933	82.6	17.6	12.4	47,766
9	Singapore	0.932	83.2	16.2 ^d	11.5	82,503 ^e
10	Netherlands	0.931	82.0	18.0	12.2	47,900
11	Denmark	0.929	80.9	19.1 ^b	12.6 ^f	47,918
12	Canada	0.926	82.5	16.4 ^c	13.3	43,433
13	United States	0.924	79.5	16.5	13.4	54,941
14	United Kingdom	0.922	81.7	17.4	12.9 ^f	39,116
15	Finland	0.920	81.5	17.6	12.4	41,002
16	New Zealand	0.917	82.0	18.9 ^b	12.5	33,970
17	Belgium	0.916	81.3	19.8 ^b	11.8	42,156
33	Poland	0.865	77.8	16.4	12.3	26,150

Źródło: ONZ.

Global Competitiveness Index 2018

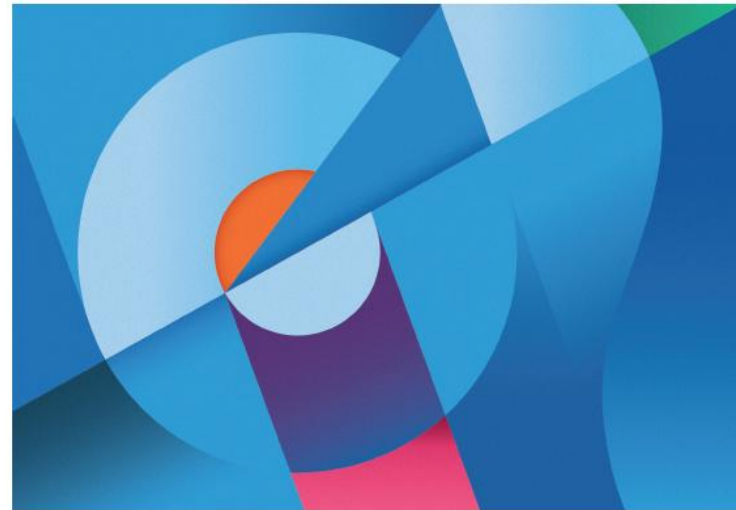
Rank	Economy	Score ¹
1	United States	85.6
2	Singapore	83.5
3	Germany	82.8
4	Switzerland	82.6
5	Japan	82.5
6	Netherlands	82.4
7	Hong Kong SAR	82.3
8	United Kingdom	82.0
9	Sweden	81.7
10	Denmark	80.6
11	Finland	80.3
12	Canada	79.9
13	Taiwan, China	79.3
14	Australia	78.9
15	Korea, Rep.	78.8
16	Norway	78.2
37	Poland	68.2



Insight Report

The Global Competitiveness Report 2018

Klaus Schwab, World Economic Forum



Źródło: WEF.

Global Competitiveness Index 2018

Metodologia

Enabling Environment



Pillar 1
Institutions



Pillar 2
Infrastructure



Pillar 3
ICT adoption



Pillar 4
Macroeconomic stability

Human Capital



Pillar 5
Health



Pillar 6
Skills

Markets



Pillar 7
Product market



Pillar 8
Labour market



Pillar 9
Financial system



Pillar 10
Market size

Innovation Ecosystem

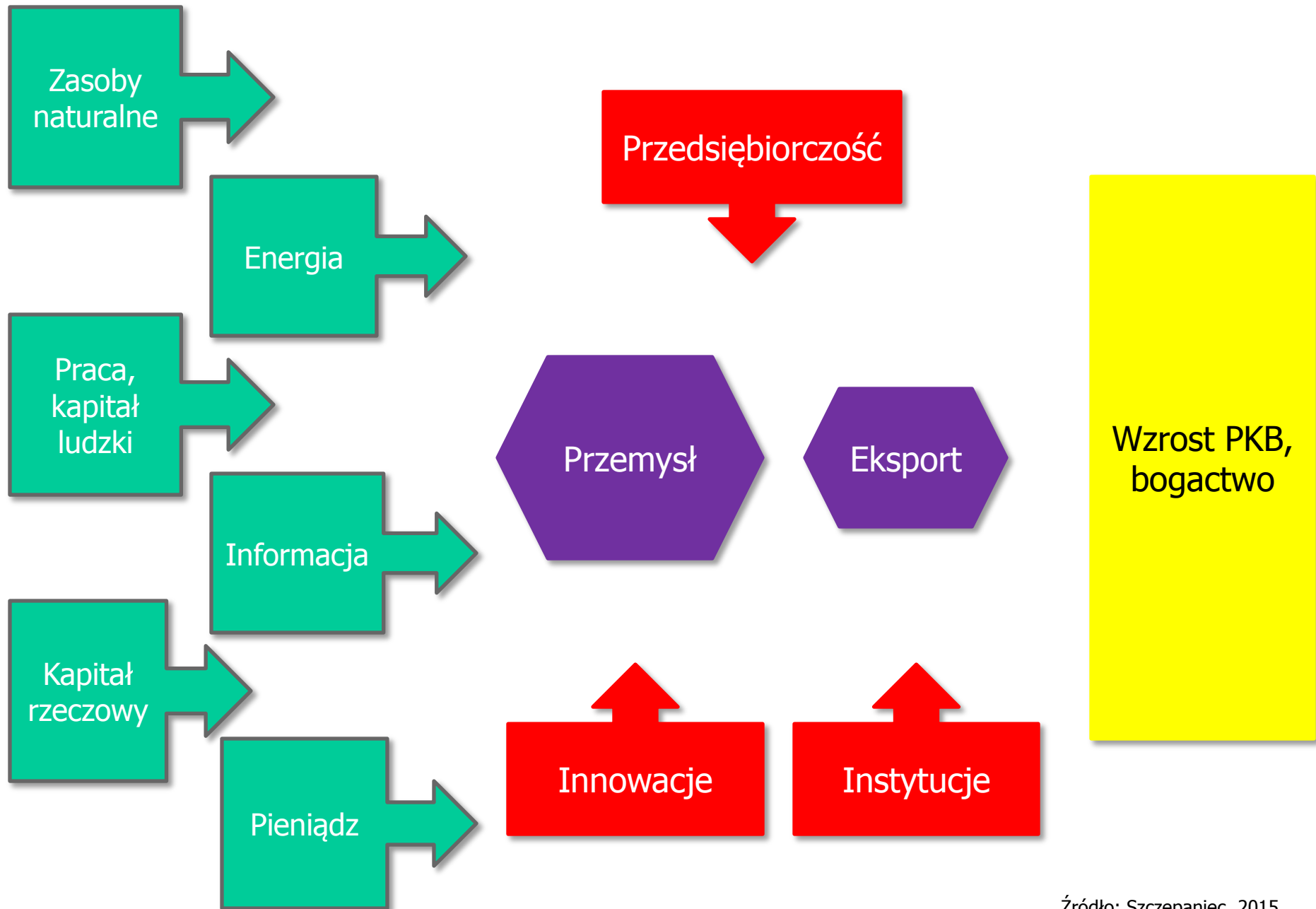


Pillar 11
Business dynamism



Pillar 12
Innovation capability

Model wzrostu gospodarczego



Wzrost gospodarczy w latach 2010-2014

Kraj	Tempo wzrostu PKB (średnia z lat 2010-2014)	Czynniki wzrostu
1.Turkmenistan	11,1	gaz, ropa
2.Mongolia	11,1	miedź, złoto, węgiel
3.Liberia	10,9	ruda żelaza, diamenty
4.Sierra Leone	10,7	ruda żelaza
5.Etiopia	10,6	energetyka, przemysł
6.Katar	9,7	gaz, ropa
7.Chiny	8,6	przemysł, inwestycje i eksport
8.Ghana	8,6	ropa
9.Zimbabwe	8,3	złoto, platyna, węgiel
10.Panama	8,3	przemysł, sektor finansowy
99.Polska	3,1	fundusze UE, wydatki publiczne
USA	2,2	gaz, ropa, ICT, przemysł
Niemcy	2,0	przemysł / eksport
Norwegia	1,5	ropa, gaz

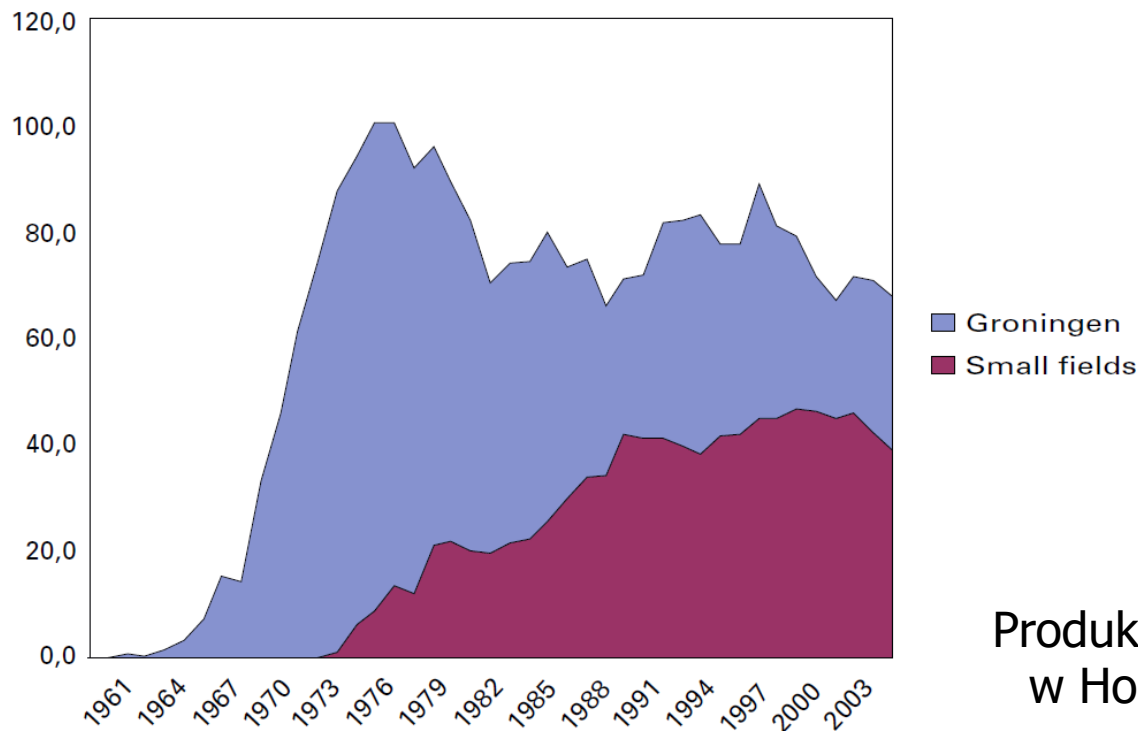
Wzrost gospodarczy w latach 2005-2014

Kraj	Tempo wzrostu PKB (średnia z lat 2005-2014)	Czynniki wzrostu
1.Katar	13,0	gaz, ropa
2.Azerbejdżan	12,1	ropa
3.Liberia	11,3	ruda żelaza, diamenty
4.Turkmenistan	11,1	gaz, ropa
5.Etiopia	10,7	energetyka, przemysł
6.Angola	10,1	ropa
7.Chiny	10,0	przemysł / eksport
8.Mongolia	8,9	miedź, złoto, węgiel
9.Afganistan	8,8	eksport narkotyków
10.Uzbekistan	8,2	uran, bawełna
84.Polska	3,9	fundusze UE, ZIB, wydatki publiczne

USA	1,6	gaz, ropa, ICT, przemysł
Niemcy	1,3	przemysł / eksport
Norwegia	1,4	ropa, gaz

Choroba holenderska

Choroba holenderska gospodarki (ang. *dutch disease*) – regres gospodarczy spowodowany odkryciem i intensywną eksploatacją złóż surowców naturalnych. Pojęcie wprowadził w 1977 r. tygodnik "The Economist", opisując gospodarcze konsekwencje odkrycia w latach 60. dużych złóż gazu ziemnego w Holandii.



Produkcja gazu ziemnego
w Holandii (w mld m³)

Stopa wzrostu gospodarczego w Holandii

1961	1962	1963	1964	1965	1966	1967	1968	1969	1970
0,3	6,8	3,6	8,3	8,6	2,7	5,3	6,4	6,4	13,6

1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980
4,3	3,5	5,4	3,4	0,0	4,5	2,5	2,7	2,0	1,3

2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
2,3	3,5	3,7	1,7	-3,8	1,4	1,7	-1,1	-0,2	1,4

2015	2016	2017	2018
2,0	2,2	2,9	2,6

Źródło: World Bank.

Rola zasobów naturalnych w tworzeniu PKB

Kraj	Rola zasobów* (% PKB), 2014	PKB per capita (current USD), 2015	PKB per capita (PPP USD), 2015
Katar	28,2	74667	143788
Kuwejt	54,5	28985	71312
Brunei	25,9	36608	70817
ZEA	20,5	40438	70238
Norwegia	9,1	74735	61472
Arabia Saudyjska	41,1	20482	53430
Bahrajn	19,9	23396	46946
Australia	7,1	56328	45514
Oman	30,1	15645	38234
Trinidad i Tobago	17,3	20444	32597
Gwinea Równikowa	43,3	11121	30041
Kazachstan	27,5	10508	25877
Chile	16,2	13384	22316
Polska	1,4	12494	26135

Źródło: World Bank.

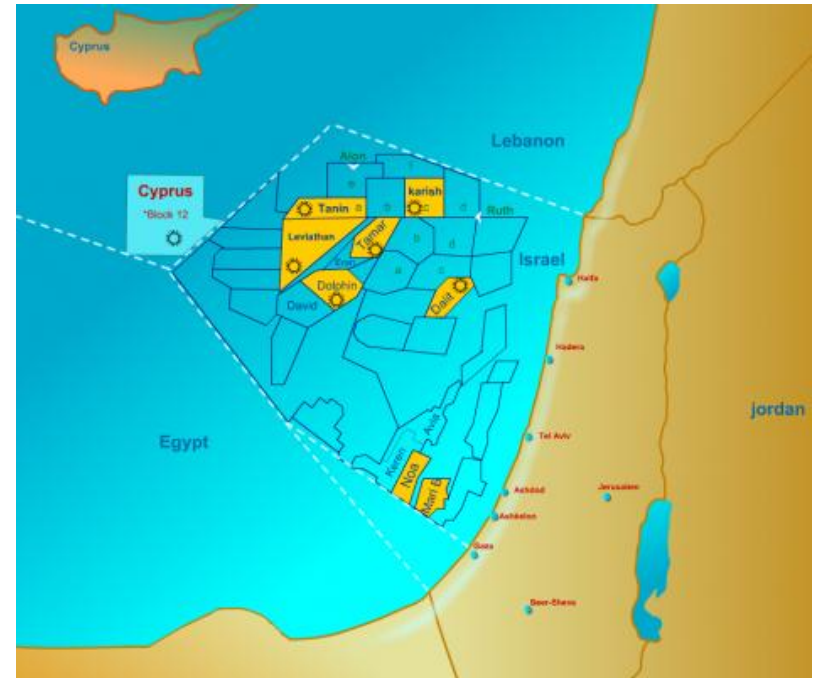
Kraje surowcowe o najwyższym przyroście PKB

(PKB w roku bazowym = 100)

Kraj	Okres	Wartość PKB na początku okresu = 100	Wartość PKB na końcu okresu
Gwinea Równikowa	1991-2005	100	5625
Azerbejdżan	1997-2009	100	504
Katar	2001-2014	100	440
Angola	1994-2008	100	415
Nigeria	1999-2014	100	302
Turkmenistan	2003-2014	100	301
ZEA	1988-2006	100	299
Trinidad i Tobago	1997-2008	100	216
Norwegia	1970-1986	100	196
Rosja	1998-2008	100	194
Arabia Saudyjska	2002-2012	100	189
Wenezuela	2003-2008	100	164
Kuwejt	2002-2007	100	163

Kraj	Okres	Wartość PKB na początku okresu = 100	Wartość PKB na końcu okresu
Polska	1992-2000	100	152
Polska	2002-2011	100	149

Izrael - Tamar gas field



Szacowana wielkość złoża: 310 mld metrów sześciennych gazu
koszt odwiertu Tamar 1: 92 mln USD (gł. 4900 m)

Odkrycie 2009
Początek eksploatacji 2013

**Zużycie gazu w Polsce
16,5 mld m sześć.
(2015)**

Produkcja ropy naftowej (w tys. baryłek dziennie)

Kraj	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
USA	6783	7259	7552	7870	8910	10073	11773	12773	12340	13135	15311
Arabia Saudyjska	10665	9709	9865	11079	11622	11393	11519	11998	12406	11892	12287
Rosja	9965	10152	10379	10533	10656	10807	10860	11007	11269	11255	11438
Iran	4415	4285	4421	4452	3810	3609	3714	3853	4586	5024	4715
Kanada	3207	3202	3332	3515	3740	4000	4271	4388	4451	4798	5208
Irak	2428	2446	2469	2773	3079	3103	3239	3986	4423	4533	4614
ZEA	3113	2795	2937	3303	3440	3577	3603	3898	4038	3910	3942
Chiny	3814	3805	4077	4074	4155	4216	4246	4309	3999	3846	3798
Kuwejt	2781	2495	2556	2909	3164	3125	3097	3061	3141	3001	3049
Brazylia	1887	2019	2125	2173	2132	2096	2341	2525	2591	2721	2683
Meksyk	3165	2978	2959	2940	2911	2875	2784	2587	2456	2224	2068
Wenezuela	3228	3038	2842	2755	2704	2680	2692	2631	2347	2096	1514
Nigeria	2172	2211	2533	2461	2412	2279	2276	2201	1900	1991	2051
Norwegia	2458	2342	2132	2033	1911	1832	1881	1940	1991	1963	1844
Katar	1432	1415	1630	1824	1928	1991	1975	1933	1938	1874	1879
Świat	83069	81410	83255	84009	86228	86647	88736	91547	91822	92502	94718

Źródło: BP Statistical Review of World Energy June 2019.

Produkcja gazu ziemnego (w mld m sześć. rocznie)

Kraj	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
USA	546,1	557,6	575,2	617,4	649,1	655,7	704,7	740,3	727,4	745,8	831,8
Rosja	611,5	536,2	598,4	616,8	601,9	614,5	591,2	584,4	589,3	635,6	669,5
Iran	123,6	135,7	143,9	151,0	156,9	157,5	175,5	183,5	199,3	220,2	239,5
Kanada	166,5	155,1	149,6	151,1	150,3	151,9	159,0	160,8	171,8	177,6	184,7
Katar	79,7	92,4	123,1	150,4	162,5	168,2	169,6	175,0	173,8	172,4	175,5
Chiny	80,9	85,9	96,5	106,2	111,5	121,8	131,2	135,7	137,9	149,2	161,5
Norwegia	99,4	103,6	106,4	100,5	113,9	107,9	108,0	116,2	115,9	123,2	120,6
Australia	41,7	46,7	54,0	55,7	59,5	61,8	66,6	76,0	96,4	112,8	130,1
Arabia Saudyjska	76,4	74,5	83,3	87,6	94,4	95,0	97,3	99,2	105,3	109,3	112,1
Algieria	82,6	76,6	77,4	79,6	78,4	79,3	80,2	81,4	91,4	93,0	92,3
Malezja	69,2	66,9	65,8	67,0	69,3	72,9	72,0	73,9	72,4	74,5	72,5
Indonezja	74,8	78,0	87,0	82,7	78,3	77,6	76,4	76,2	75,1	72,9	73,2
Turkmenistan	61,6	33,3	40,1	56,3	59,0	59,0	63,5	65,9	63,2	58,7	61,5
ZEA	49,0	47,6	50,0	51,0	52,9	53,2	52,9	58,7	60,3	62,0	64,7
Uzbekistan	61,0	58,4	57,1	56,6	56,5	55,9	56,3	53,6	53,1	53,4	56,6
Polska	4,3	4,3	4,3	4,5	4,5	4,4	4,3	4,3	4,1	4,0	4,0
Świat	3029,8	2938,6	3151,0	3257,0	3323,8	3363,1	3431,1	3501,7	3541,7	3677,7	3867,9

Produkcja węgla (w mln ton rocznie)

Kraj	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Chiny	2903,4	3115,4	3428,4	3764,4	3945,1	3974,3	3873,9	3746,5	3410,6	3524,0	3683,0
Indie	515,4	556,8	572,3	563,8	605,6	608,5	646,2	674,2	689,8	711,7	765,1
USA	1063,0	975,2	983,7	993,9	922,1	893,4	907,2	813,7	660,8	702,7	685,4
Australia	408,0	422,5	434,4	423,2	448,2	472,8	504,5	503,4	502,6	484,1	485,5
Indonezja	240,2	256,2	275,2	353,3	385,9	474,6	458,1	461,6	456,2	461,2	548,6
Rosja	330,2	302,4	322,9	337,4	358,3	355,2	357,4	372,6	386,6	412,5	441,3
RPA	252,2	247,8	254,5	252,8	258,6	256,3	261,5	252,1	251,2	252,3	252,7
Niemcy	192,5	183,6	182,3	188,6	196,2	190,6	185,8	184,3	175,4	175,1	169,0
Polska	144,0	135,2	133,2	139,3	144,1	142,9	137,1	135,8	131,0	127,1	122,4
Kazachstan	111,1	100,9	110,9	116,4	120,5	119,6	114,0	107,3	103,1	112,3	117,8
Turcja	79,4	79,5	73,4	76,0	71,5	60,4	65,2	58,4	73,0	74,1	84,5
Kolumbia	73,5	72,8	74,4	85,8	89,0	85,5	88,6	85,5	90,5	90,5	84,3
Kanada	68,4	64,6	68,0	67,5	67,1	68,0	67,9	62,0	62,4	60,9	54,6
Mongolia	10,1	14,4	25,2	32,0	29,9	30,1	25,3	24,2	35,5	48,1	54,6
Czechy	60,2	56,4	55,4	58,1	55,2	49,1	47,1	46,5	45,5	44,9	43,8
Świat	6951,1	7067,5	7479,3	7975,9	8202,9	8270,4	8195,5	7952,9	7491,3	7704,4	8012,8

Źródło: BP Statistical Review of World Energy June 2019.

Historia sukcesu KGHM

Wskaźnik	2001	2002	2006	2010	2011	2012	2013
Produkcja miedzi elektrolitycznej (w tys. ton)	499	509	557	547	571	566	565
Przychody ze sprzedaży (w mln PLN)	4 218	4 488	11 670	15 945	22107	26705	24110
Zysk / Strata netto (w mln PLN)	-190	255	3 605	4 568	11 128	4 753	3 033
Średnie roczne ceny miedzi (w USD/t)	1580	1560	7132	8823	7959	7331	7 346

KGHM Group – consolidated data

		2014	2015	2016	2017	2018
Sales revenue	[mn PLN]	20 492	20 008	19 156	20 358	20 526
Profit/(loss) for the period	[mn PLN]	2 451	-5 009	-4 449	1 525	1 658
Total assets	[mn PLN]	40 374	36 764	33 442	34 122	37 237



Źródło: KGHM.

Sierra Gorda (Chile) [projekt przejęty przy zakupie kanadyjskiej firmy Quadra FNX za 2,9 mld USD].

MIEDŹ

5 820,00 USD/tona **1,23%** **70,75**

2019-10-18 20:00:00



MIEDŹ

Kurs odniesienia:	1 584,02 (02-11-08)
Data początkowa:	2002-11-08
Data końcowa:	2019-10-18
Zmiana:	267,42%
Zmiana:	4 235,98
Minimum:	1 548,75 (03-01-01)
Maksimum:	10 165,00 (11-02-14)
Średni:	5 929,50