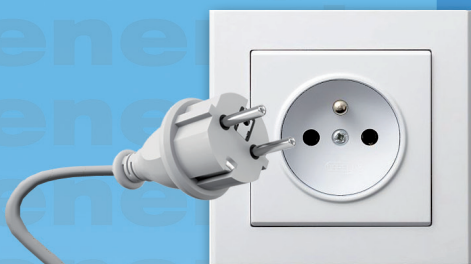




GŁÓWNY URZĄD
STATYSTYCZNY

CENTRAL
STATISTICAL OFFICE



energia
energy

2017

Warszawa Warsaw

Spis treści

1. Informacje ekonomiczne o Polsce
2. Podstawowe dane o energii
3. Wskaźniki strategii Europa 2020
4. Efektywność energetyczna
5. Energia w gospodarstwach domowych
6. Bilanse nośników energii

Contents

1. Economic information on Poland
2. Energy basic data
3. Europe 2020 Indicators
4. Energy efficiency
5. Energy in households
6. Balances of energy carriers

OBJAŚNIENIA ZNAKÓW UMOWNYCH I SKRÓTÓW SYMBOLS AND ABBREVIATIONS

Kreska (–) zjawisko nie wystąpiło / (–) *magnitude zero*

t = tona / *metric tonnes*

tys. ton = tysiąc ton / *thousand tonnes*

mln t = milion ton / *million tonnes*

km = kilometr (tysiąc metrów) / *thousand metres*

km² = kilometr kwadratowy / *square kilometre*

m³ = metr sześcienny / *cubic metres*

TWh = terawatogodzina (miliard kilowatogodzin) / *terawatt hour*

kJ = kilodżul / *kilojoule*

GJ = gigadżul (milion kilodżuli) / *gigajoule*

PJ = petadżul (bilion kilodżuli) / *petajoule*

toe = tona oleju ekwiwalentnego / *ton of oil equivalent*

Mtoe = milion ton oleju ekwiwalentnego / *million ton of oil equivalent*

PPS = Standard Sity Nabywczej / *Purchasing Power Standard*

Przy publikowaniu danych GUS prosimy o podanie źródła.

When publishing CSO data please indicate source

Informacje ekonomiczne o Polsce Economic information on Poland

Gospodarka <i>Economy</i>	
Produkt krajowy brutto (ceny bieżące) w 2016 r. w mln zł <i>Gross domestic product (current prices) in 2016 in mln zł</i>	1 851 171*
Produkt krajowy brutto na 1 mieszkańca w 2016 r. w zł <i>Gross domestic product per capita in 2016 in zł</i>	48 208*
Produkt krajowy brutto wg parytetu siły nabywczej na 1 mieszkańca w PPS (UE28=100) w 2016 r. <i>Gross Domestic Product according to purchasing power parity per capita in PPS (EU28=100) in 2016</i>	69
Dynamika PKB w 2016 r. (ceny stałe) – 2010=100 <i>Indices of GDP in 2016 (constant prices) – 2010=100</i>	119,1
Import (cif) w 2016 r. w mln zł <i>Imports (cif) in 2016 r. in mln zł</i>	777 539*
Eksport w 2016 r. w mln zł <i>Exports in 2016 r. in mln zł</i>	798 199*
Zużycie energii pierwotnej w 2015 r. w Mtoe <i>Primary energy consumption in 2015 in Mtoe</i>	90
Udział energii ze źródeł odnawialnych w końcowym zużyciu energii brutto w 2015 r. (%) <i>Share of renewable energy in gross final energy consumption in 2015 (%)</i>	11,8
Uzależnienie od importu energii w 2015 r. (%) <i>Energy dependency in 2015 (%)</i>	29,3
Miejsce w Europie – produkcja wyrobów w 2015 r. <i>Place in Europe – production in 2015</i>	
surowce energetyczne (w przeliczeniu na węgiel kamienny o wartości opałowej 29,3 kJ na gram) <i>power raw materials (in hard coal equivalent with a heat value of 29,3 kJ per gram)</i>	7
węgiel kamienny <i>hard coal</i>	2
węgiel brunatny <i>lignite</i>	3
energia elektryczna <i>electricity</i>	8

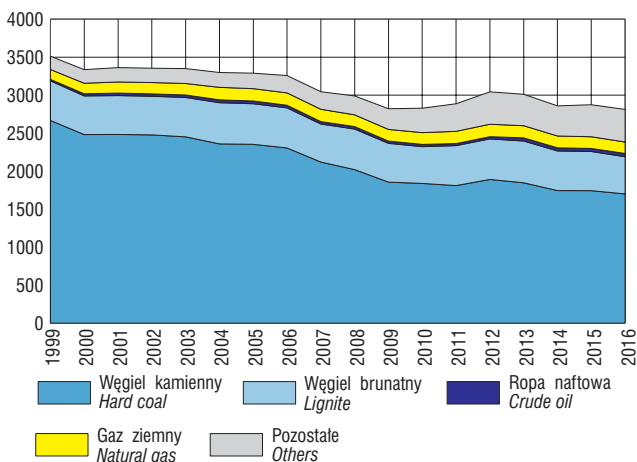
*Dane wstępne.

Podstawowe dane o energii Energy basic data

Pozyskanie energii pierwotnej

Primary energy production

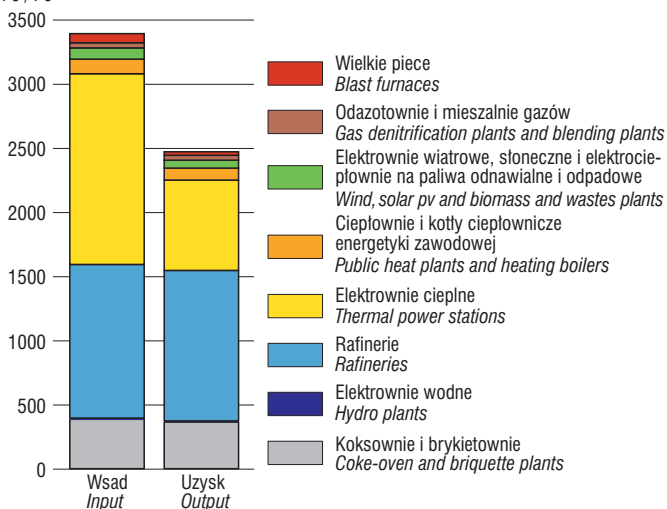
PJ / PJ



Przemiany energii w 2015 r.

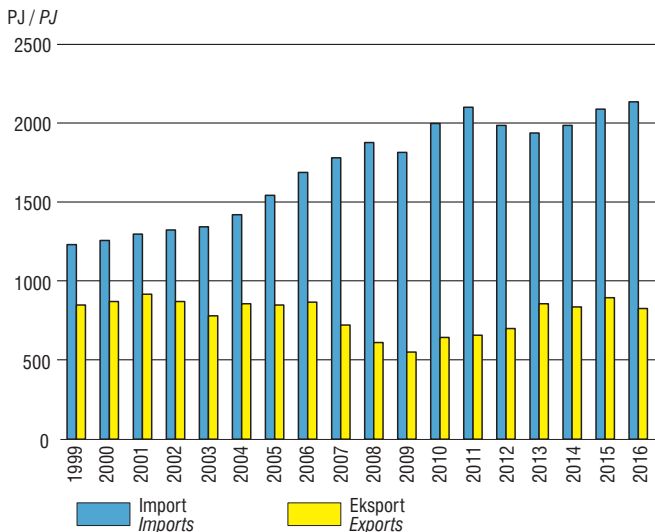
Energy transformations in 2015

PJ / PJ

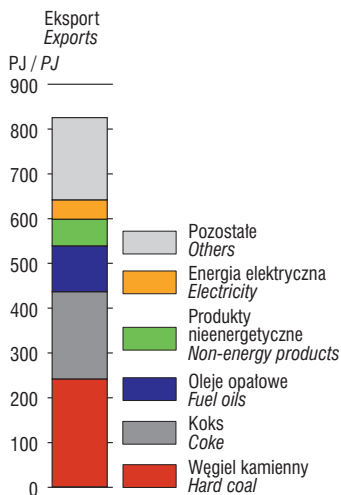
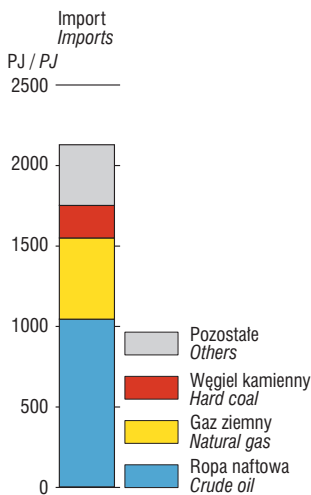


Podstawowe dane o energii Energy basic data

Eksport i import energii Energy exports and imports



Eksport i import energii w 2015 r. Energy exports and imports in 2015

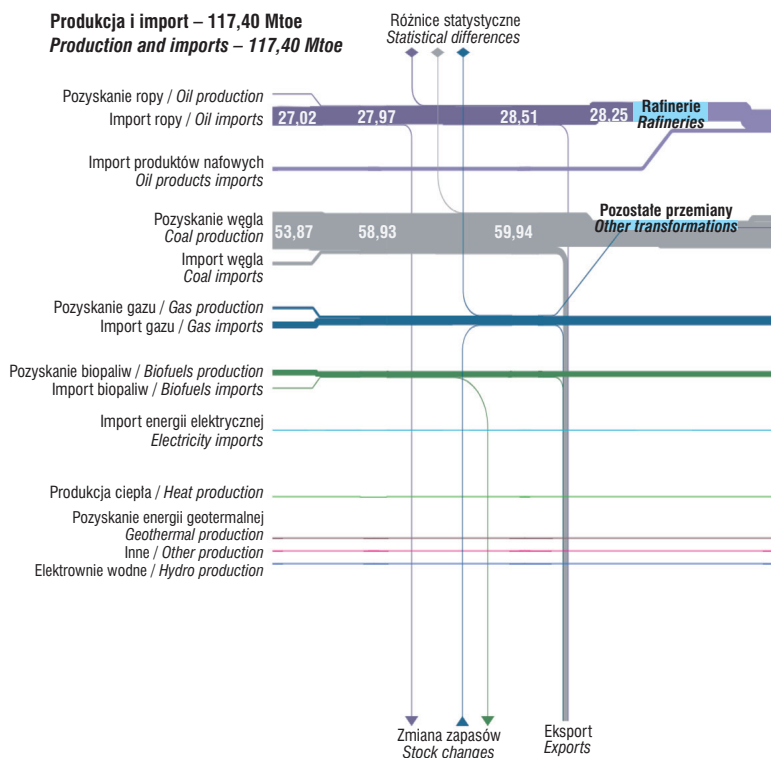


Podstawowe dane o energii Energy basic data

Schemat przepływu energii Energy balance flow chart

Polska
Bilans (2015)

Poland
Balance (2015)

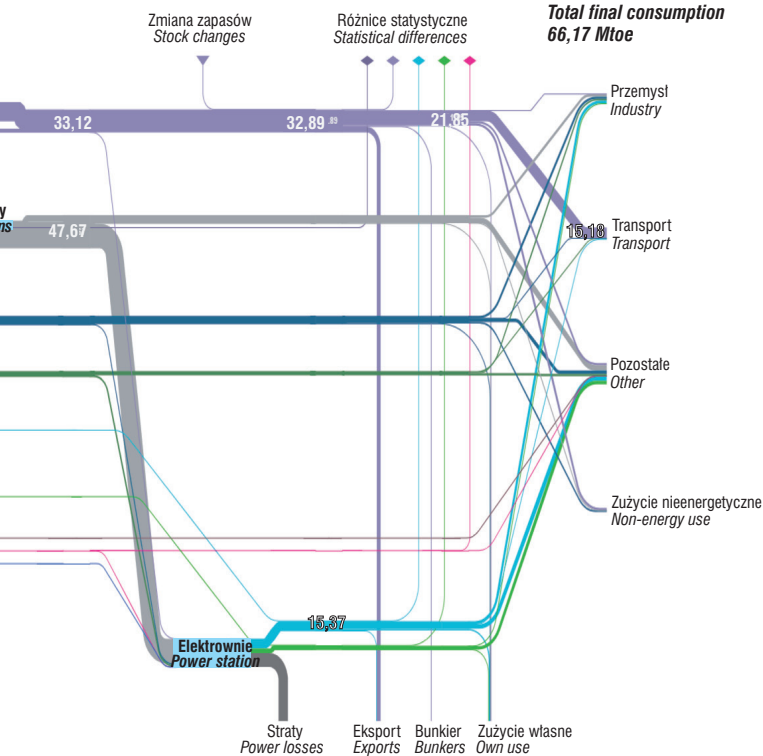


Źródło: Międzynarodowa Agencja Energetyczna
Thanks to the courtesy of the International Energy Agency



**Całkowite zużycie końcowe
66,17 Mtoe**

**Total final consumption
66,17 Mtoe**

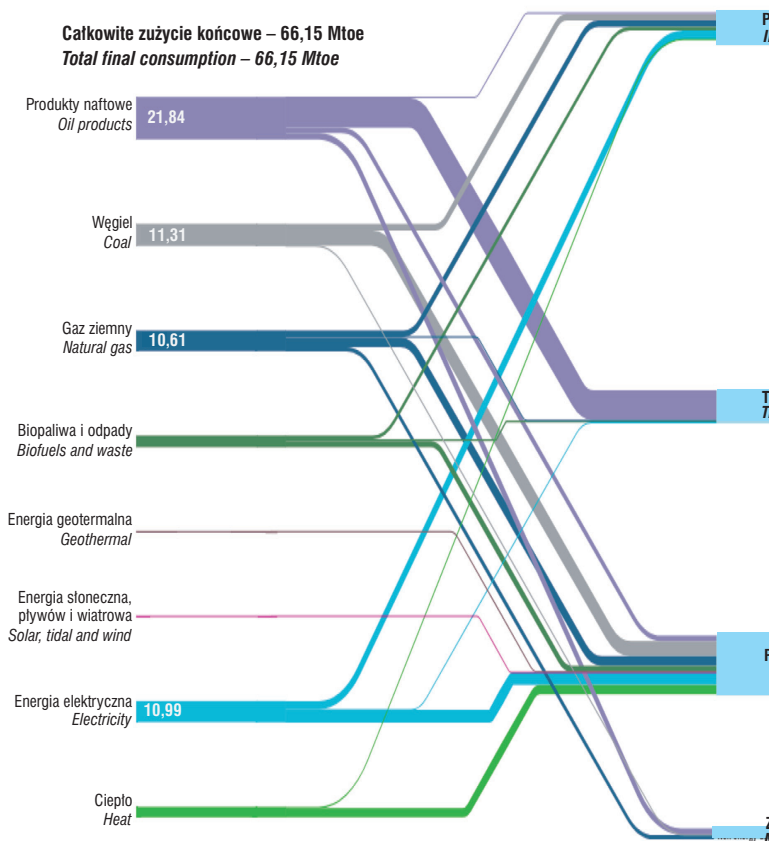


Podstawowe dane o energii Energy basic data

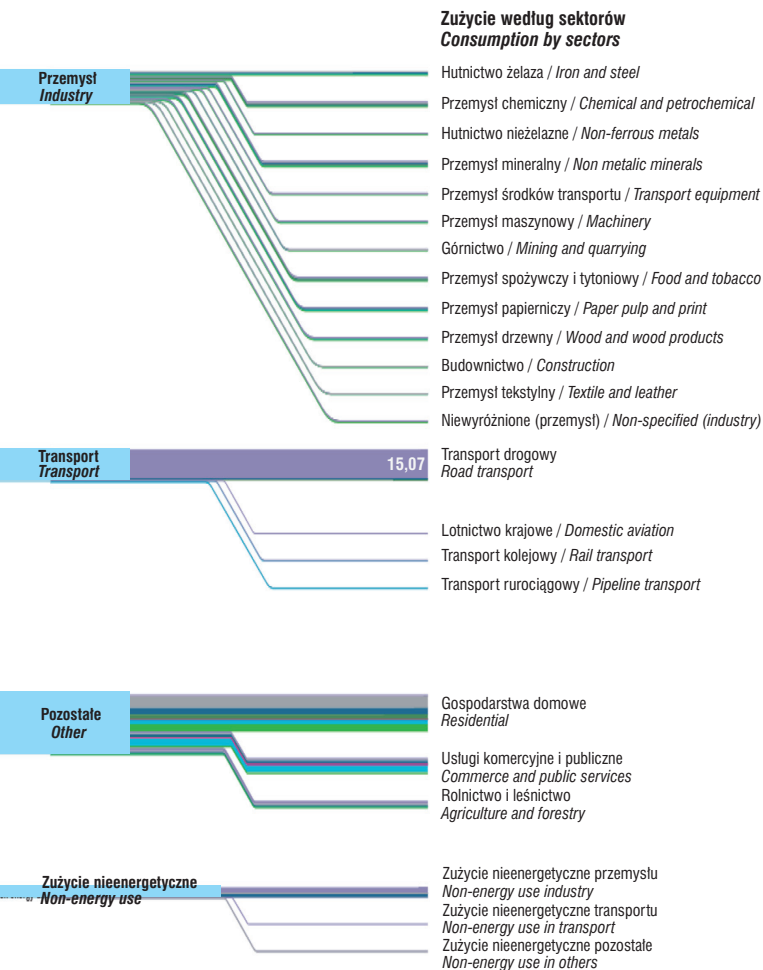
Schemat przepływu energii Energy balance flow chart

Polska
Zużycie końcowe (2015)

Poland
Final consumption (2015)



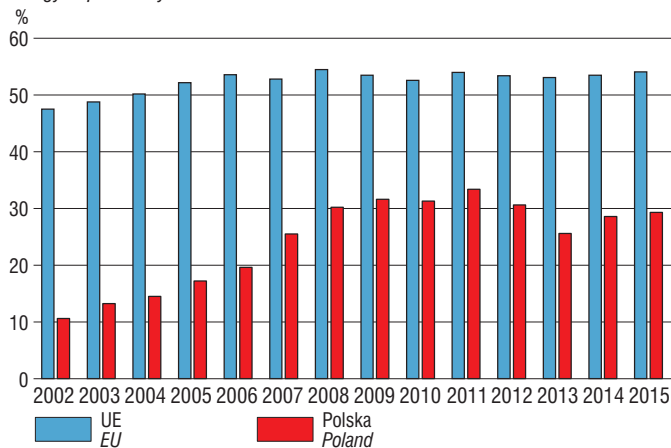
Źródło: Międzynarodowa Agencja Energetyczna
Thanks to the courtesy of the International Energy Agency



Podstawowe dane o energii Energy basic data

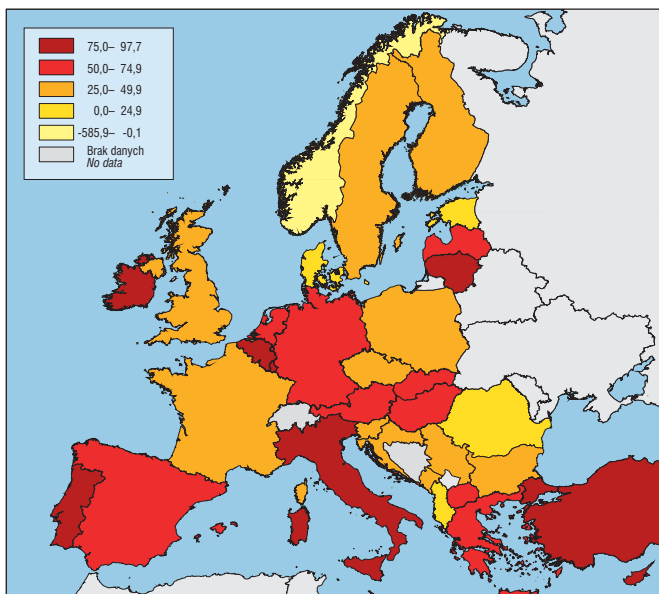
Uzależnienie od importu energii

Energy dependency



Uzależnienie od importu energii w 2015 r. (%)

Energy dependency in 2015 (%)

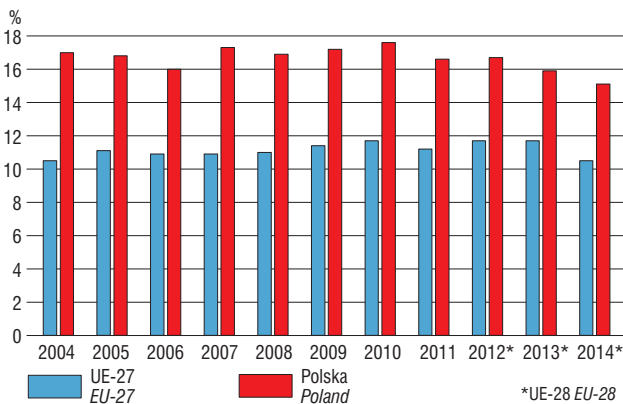


Źródło: Eurostat (kod: tsdcc 310).

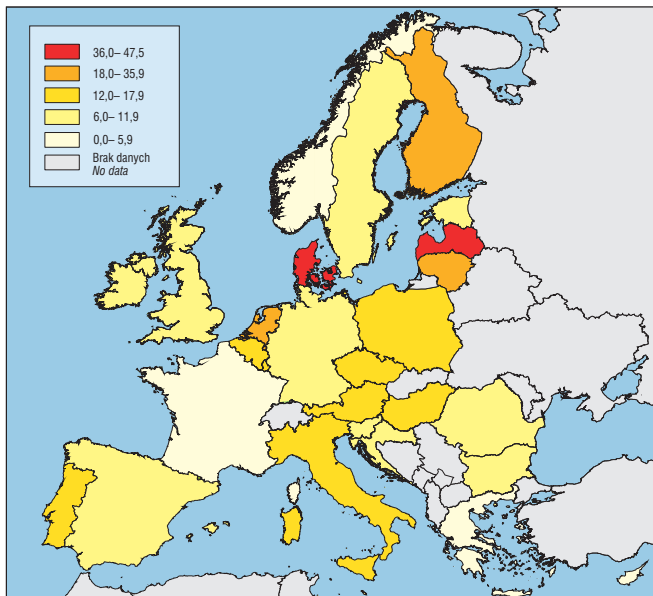
Source: Eurostat (code: tsdcc 310).

Podstawowe dane o energii Energy basic data

Udział kogeneracji w produkcji energii elektrycznej w (%)
Share of combined heat and power (CHP) in gross electricity generation in (%)



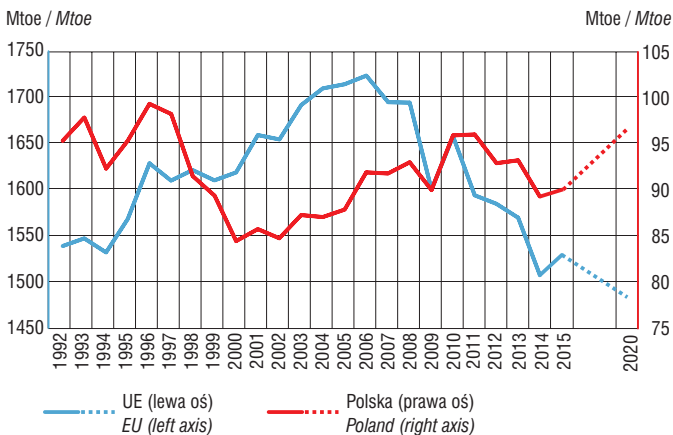
Udział kogeneracji w produkcji energii elektrycznej w 2014 r. (%)
Share of combined heat and power (CHP) in gross electricity generation in 2014 (%)



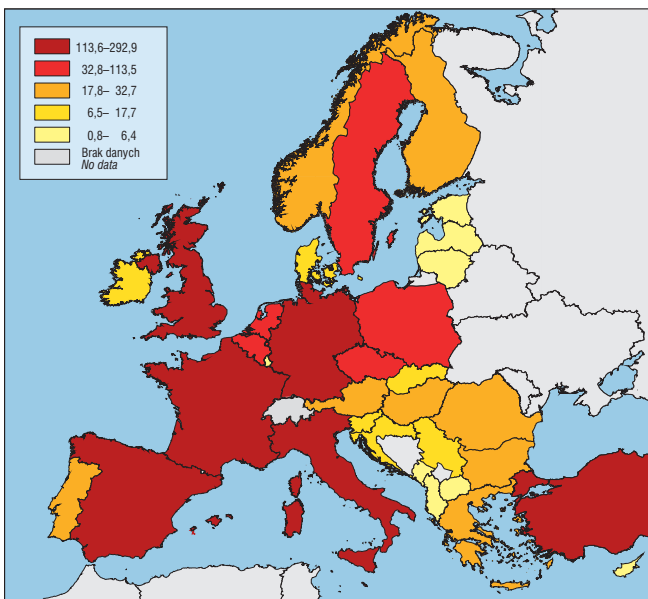
Źródło: Eurostat (kod: tsdcc 350).
Source: Eurostat (code: tsdcc 350).

Wskaźniki strategii Europa 2020 Europe 2020 Indicators

Zużycie energii pierwotnej Primary energy consumption



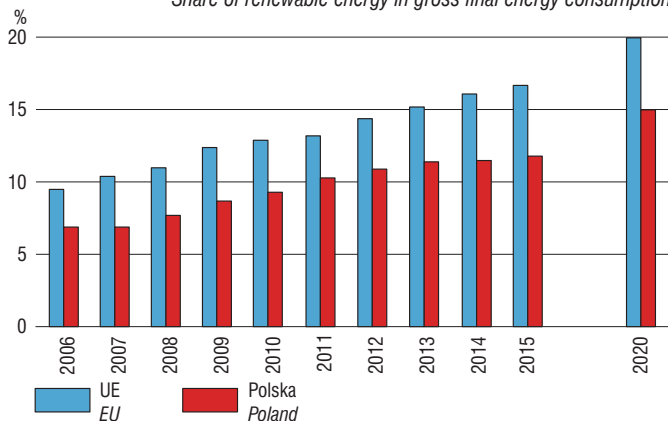
Zużycie energii pierwotnej w 2015 r. (mln. toe) Primary energy consumption in 2015 (Milion toe)



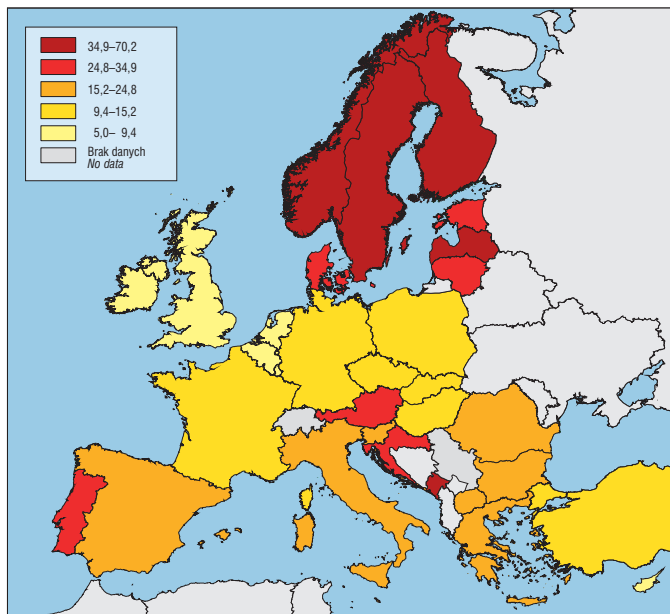
Źródło: Eurostat (kod: t2020_33).
Source: Eurostat (code: t2020_33).

Wskaźniki strategii Europa 2020 Europe 2020 Indicators

Udział energii ze źródeł odnawialnych w końcowym zużyciu energii brutto
Share of renewable energy in gross final energy consumption



Udział energii ze źródeł odnawialnych w końcowym zużyciu energii brutto w 2015 r. (%)
Share of renewable energy in gross final energy consumption in 2015 (%)

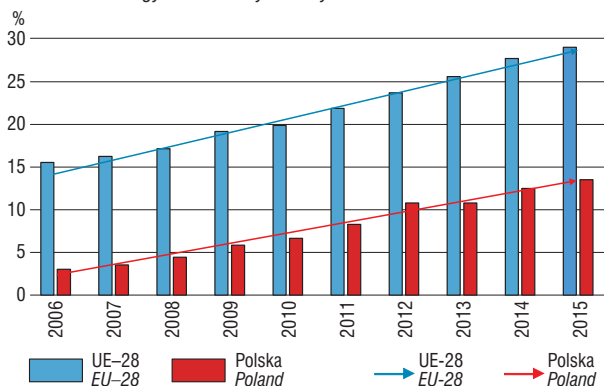


Źródło: Eurostat (kod: t2020_31).
Source: Eurostat (code: t2020_31).

Wskaźniki strategii Europa 2020 Europe 2020 Indicators

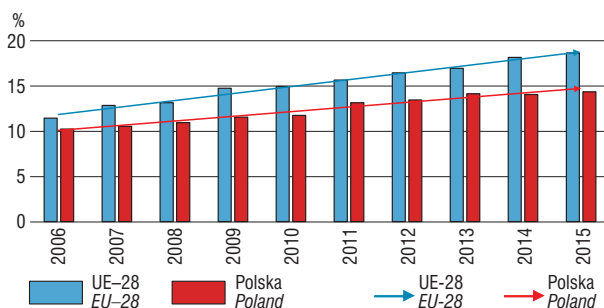
Udział energii z OZE w elektroenergetyce w latach 2006–2015

Share of renewable energy in electricity in the years 2006–2015



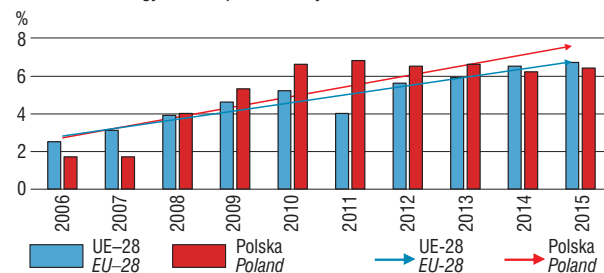
Udział energii z OZE w ciepłownictwie i chłodnictwie w latach 2006–2015

Share of renewable energy in heating and cooling in the years 2006–2015



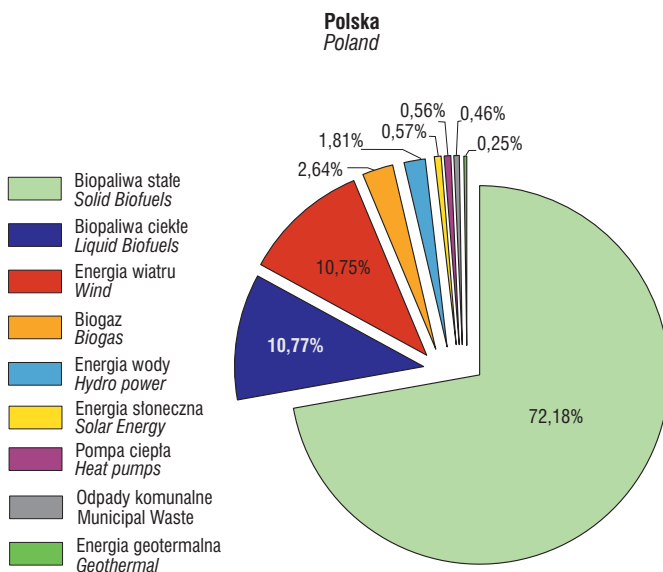
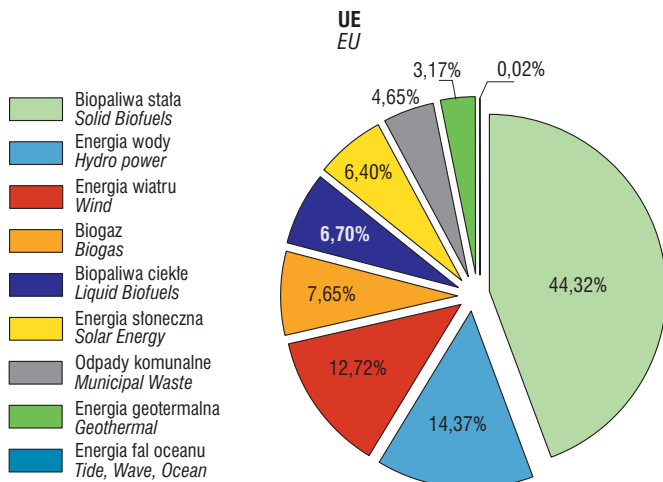
Udział energii z OZE w transporcie w latach 2006–2015

Share of renewable energy in transport in the years 2006–2015



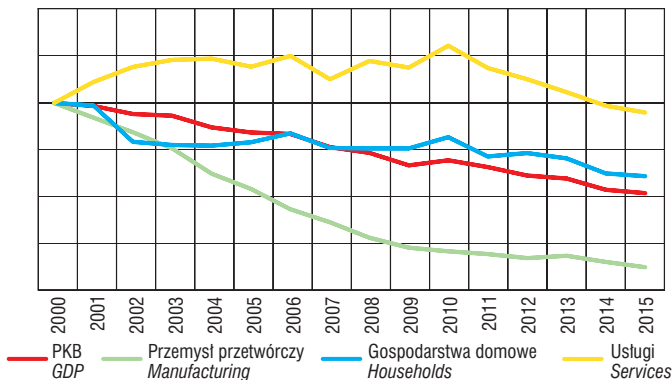
Wskaźniki strategii Europa 2020 Europe 2020 Indicators

Struktura pozyskania energii pierwotnej ze źródeł odnawialnych w 2015 r.
Structure of primary energy production from renewable sources in 2015



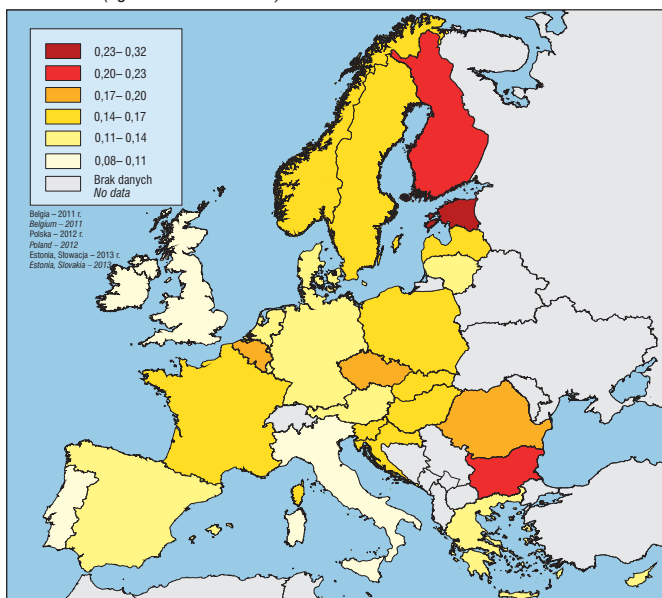
Efektywność energetyczna Energy efficiency

Wskaźnik energochłonności (2000=100)
Energy intensity indicator (2000=100)



Energochłonność pierwotna z korektą klimatyczną i zastosowaniem parytetu siły nabywczej (kgoe/EUR 2005 PPP) w 2013 r.

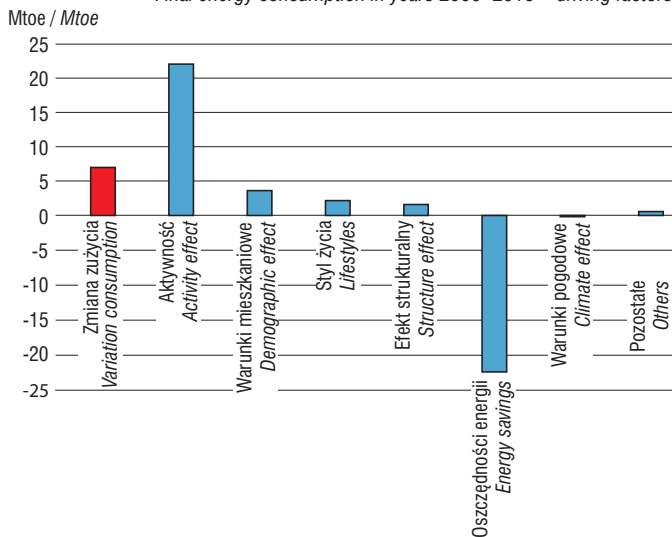
Primary energy intensity at purchasing power parities (ppp) with climatic corrections (kgoe/EUR 2005 PPP) in 2013



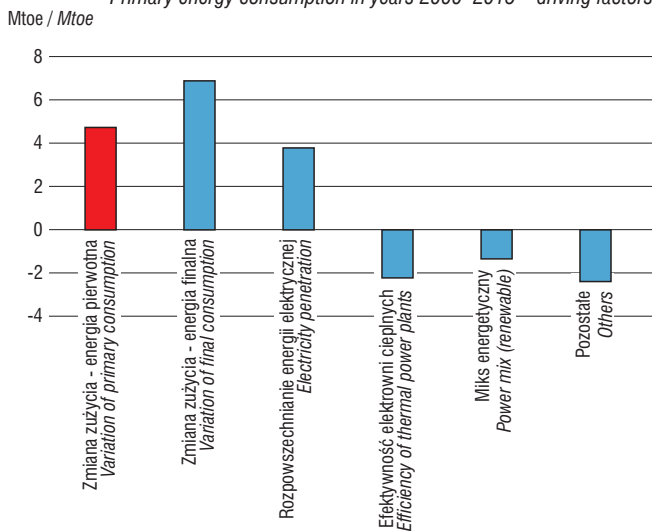
Źródło: Odyssee.
Source: Odyssee.

Efektywność energetyczna Energy efficiency

Zużycie finalne w latach 2000–2015 – wpływ czynników
Final energy consumption in years 2000–2015 – driving factors



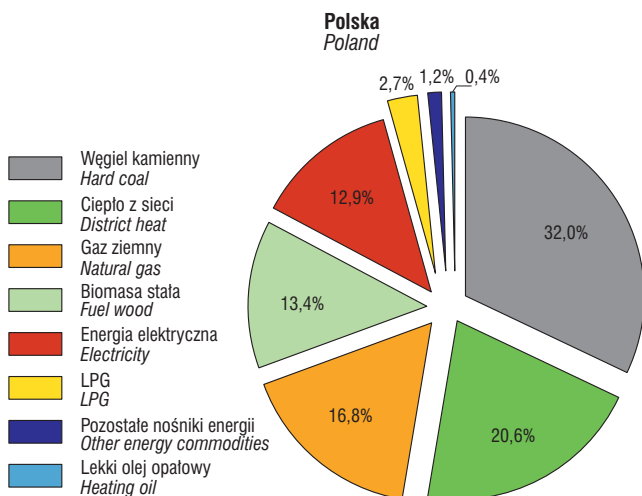
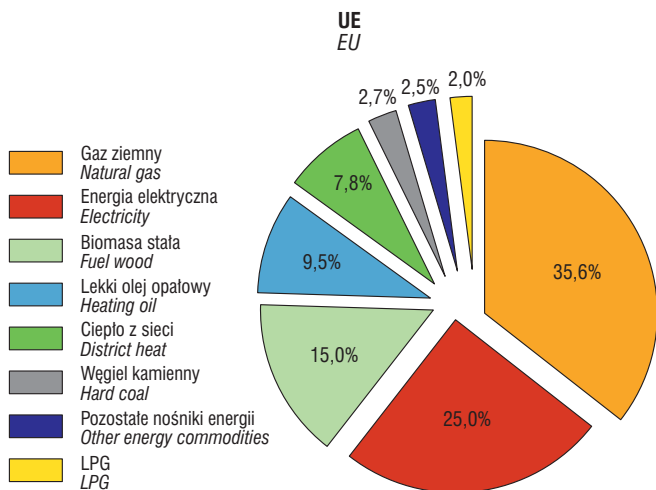
Zużycie energii pierwotnej w latach 2000–2015 – wpływ czynników
Primary energy consumption in years 2000–2015 – driving factors



Energia w gospodarstwach domowych Energy in households

Struktura zużycia energii w gospodarstwach domowych w przeliczeniu na 1 mieszkańca w podziale na poszczególne nośniki energii w 2015 r.

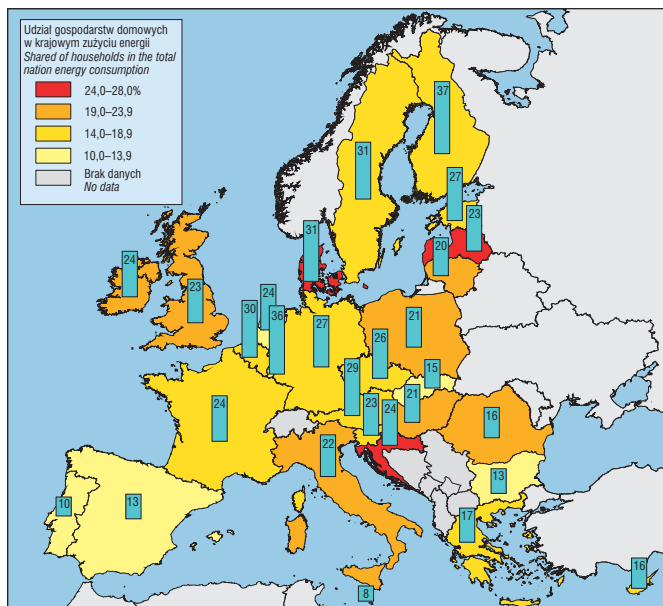
Structure of household energy consumption per 1 inhabitant in 2015



Energia w gospodarstwach domowych Energy in households

Zużycie energii w gospodarstwach domowych w GJ/1 mieszkańca oraz udział gospodarstw domowych w krajowym zużyciu energii w 2015 r.

Energy consumption in households in GJ/capita and shares of households in the total nation energy consumption in 2015



Zużycie energii w gospodarstwach domowych
Energy consumption in households

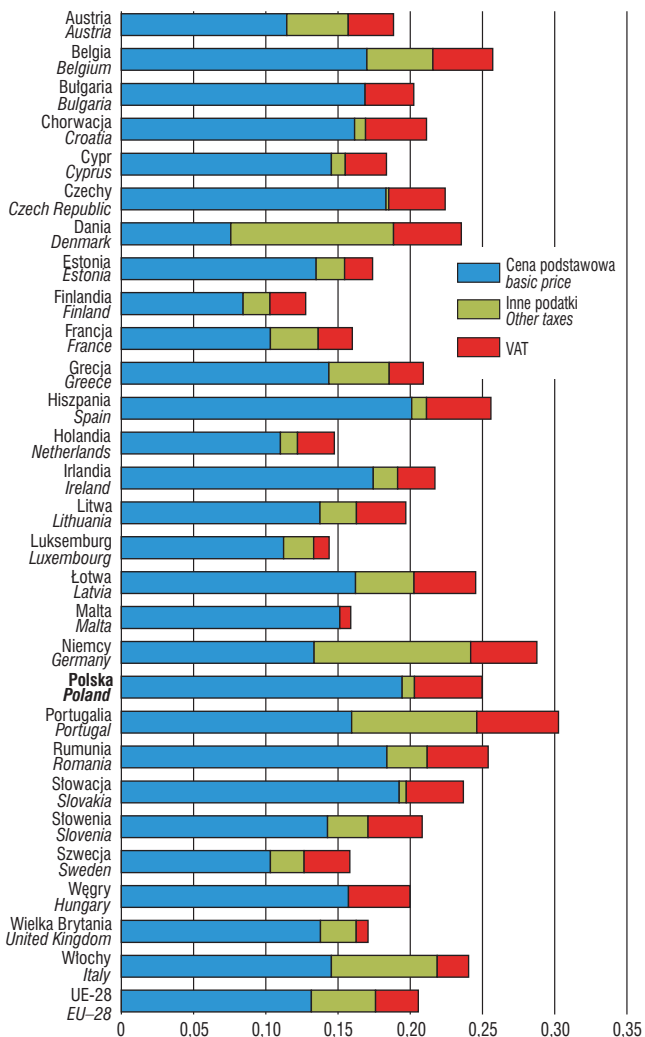
GJ na 1 mieszkańca
GJ per capita



Źródło: Eurostat.
Source: Eurostat.

Energia w gospodarstwach domowych Energy in households

Ceny energii elektrycznej dla gospodarstw domowych, 2 półrocze 2016
Electricity prices for household consumers, 2nd semester 2016

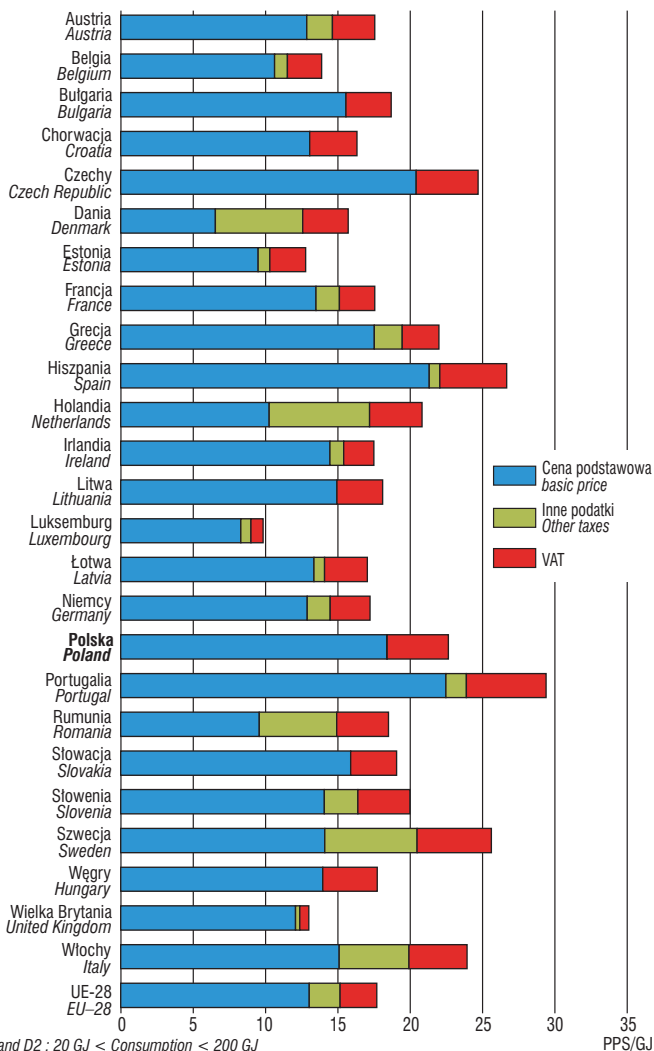


Zakres DC : 2 500 kWh < zużycie < 5 000 kWh
Band DC : 2 500 kWh < Consumption < 5 000 kWh

Źródło: Eurostat (kod: nrg_pc_204)
Source: Eurostat (online data code: nrg_pc_204)

Gaz w gospodarstwach domowych Gas in households

Ceny gazu dla gospodarstw domowych, 2 półrocze 2015
Gas prices for household consumers, 2nd semester 2015



Band D2 : 20 GJ < Consumption < 200 GJ

Zakres D2 : 20 GJ < zużycie < 200 GJ

Źródło: Eurostat (kod: nrg_pc_202)

Source: Eurostat (online data code: nrg_pc_202)

Bilanse nośników energii Balances of energy carriers

Bilans węgla kamiennego

Balance of Hard Coal

Wyszczególnienie	Jednostka miary Units of measure	2010	2015	2016	Specification
Wydobycie	mln t	76,7	72,6	70,7	Production
	PJ	1835,3	1738,6	1697,4	
Import	mln t	13,6	8,2	8,3	Imports
	PJ	341,8	204,0	203,3	
Eksport	mln t	10,0	9,2	9,1	Exports
	PJ	266,6	245,9	241,4	
Zmiana zapasów	mln t	-4,4	-0,1	-8,5	Stock change
	PJ	-97,4	-1,3	-197,6	
Zużycie	mln t	84,7	71,7	78,4	Consumption
	PJ	2007,9	1698,0	1856,9	

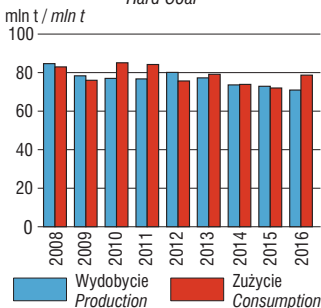
Bilans węgla brunatnego

Balance of Lignite

Wyszczególnienie	Jednostka miary Units of measure	2010	2015	2016	Specification
Wydobycie	mln t	56,5	63,1	60,2	Production
	PJ	483,9	514,9	489,0	
Import	mln t	0,0	0,3	0,3	Imports
	PJ	0,2	2,1	2,3	
Eksport	mln t	0,1	0,2	0,2	Exports
	PJ	1,0	1,6	1,7	
Zmiana zapasów	mln t	-0,2	0,2	-0,1	Stock change
	PJ	-1,6	1,3	-0,5	
Zużycie	mln t	56,6	63,0	60,4	Consumption
	PJ	484,7	514,1	490,1	

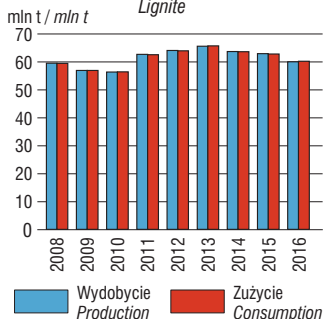
Węgiel kamienny

Hard Coal



Węgiel brunatny

Lignite



Bilanse nośników energii Balances of energy carriers

Bilans koksu*

Balance of Coke

Wyszczególnienie	Jednostka miary Units of measure	2010	2015	2016	Specification
Produkcja	mln t	9,7	9,8	9,7	Production
	PJ	262,3	274,2	271,8	
Import	mln t	0,1	0,1	0,1	Imports
	PJ	3,8	2,6	3,5	
Eksport	mln t	6,3	6,5	7,0	Exports
	PJ	177,7	180,8	195,0	
Zmiana zapasów	mln t	0,5	0,1	-0,1	Stock change
	PJ	13,1	2,8	-1,3	
Zużycie	mln t	3,0	3,3	2,9	Consumption
	PJ	75,3	93,2	81,6	

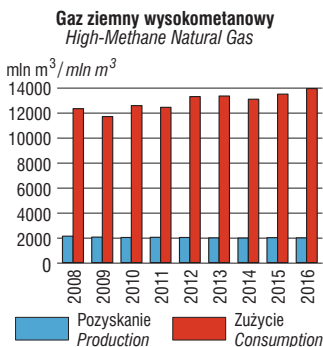
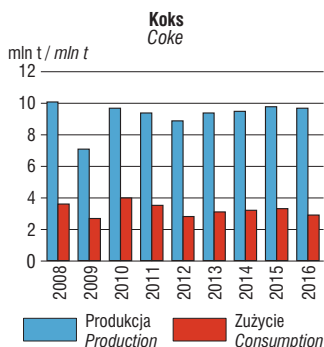
a Przyjęto standardową wartość opalową 28,0 GJ/t.

a Standard calorific values were used 28,0 GJ/t.

Bilans gazu ziemnego wysokometanowego

Balance of High-Methane Natural Gas

Wyszczególnienie	Jednostka miary Units of measure	2010	2015	2016	Specification
Pozyskanie	mln m ³	2010,0	1995,5	1977,2	Production
	PJ	65,1	61,2	60,3	
Import	mln m ³	10328,0	11458,3	13876,4	Imports
	PJ	373,1	417,2	506,0	
Eksport	mln m ³	44,0	53,3	839,4	Exports
	PJ	1,6	1,9	30,0	
Zmiana zapasów	mln m ³	-330,0	-159,6	421,1	Stock change
	PJ	-11,4	-5,9	15,7	
Zużycie	mln m ³	12624,0	13560,1	14593,1	Consumption
	PJ	448,0	482,4	520,6	



Bilanse nośników energii Balances of energy carriers

Bilans gazu ziemnego azotowanego

Balance of Nitrified Natural Gas

Wyszczególnienie	Jednostka miary Units of measure	2010	2015	2016	Specification
Pozyskanie	mln m ³	3753,0	3748,1	3669,0	Production
	PJ	89,5	92,0	90,5	
Import	mln m ³	-	-	-	Imports
	PJ	-	-	-	
Eksport	mln m ³	-	-	-	Exports
	PJ	-	-	-	
Zmiana zapasów	mln m ³	50,0	-8,8	0,7	Stock change
	PJ	1,4	-0,3	0,0	
Zużycie	mln m ³	3703,0	3756,9	3668,3	Consumption
	PJ	88,1	92,3	90,5	

Bilans ropy naftowej^a

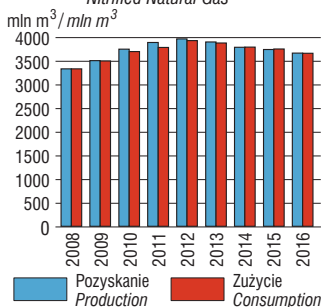
Balance of Crude Oil^a

Wyszczególnienie	Jednostka miary Units of measure	2010	2015	2016	Specification
Wydobycie	mln t	0,7	0,9	1,0	Production
	PJ	29,2	39,4	42,5	
Import	mln t	22,7	26,5	24,6	Imports
	PJ	964,1	1125,9	1044,4	
Eksport	mln t	0,2	0,2	0,2	Exports
	PJ	9,0	10,8	9,5	
Zmiana zapasów	mln t	0,3	1,1	-0,4	Stock change
	PJ	13,7	44,9	-18,1	
Zużycie	mln t	22,9	26,1	25,8	Consumption
	PJ	970,6	1109,6	1095,5	

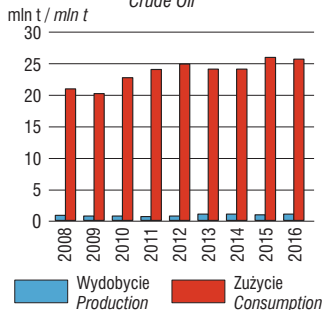
^a Przyjęto standardową wartość opalową 42,5 GJ/t.

^a Standard calorific values were used 42,5 GJ/t.

Gaz ziemny azotowany Nitrified Natural Gas



Ropa naftowa Crude Oil



Bilanse nośników energii Balances of energy carriers

Bilans benzyn samochodowych i lotniczych^a

Balance of Motor Gasoline and Aviation Gasoline^a

Wyszczególnienie	Jednostka miary Units of measure	2010	2015	2016	Specification
Produkcja	mln t	4,2	4,2	4,2	Production
	PJ	189,1	187,3	188,3	
Import	mln t	0,4	0,4	0,3	Imports
	PJ	18,6	16,2	15,1	
Eksport	mln t	0,5	0,8	0,5	Exports
	PJ	21,1	35,2	23,5	
Zmiana zapasów	mln t	0,0	0,0	0,1	Stock change
	PJ	0,9	-0,4	2,8	
Zużycie	mln t	4,1	3,8	3,9	Consumption
	PJ	185,7	168,7	177,1	

^a Przyjęto standardową wartość opalową 44,79 GJ/t.

^a Standard calorific values were used 44,79 GJ/t.

Bilans olejów napędowych^a

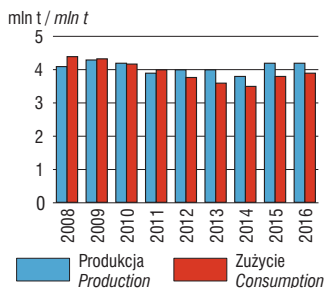
Balance of Diesel Oil^a

Wyszczególnienie	Jednostka miary Units of measure	2010	2015	2016	Specification
Produkcja	mln t	9,7	11,8	11,3	Production
	PJ	422,1	511,9	490,7	
Import	mln t	2,4	1,4	3,3	Imports
	PJ	102,0	59,8	142,1	
Eksport	mln t	0,0	1,5	0,9	Exports
	PJ	1,8	63,2	39,9	
Zmiana zapasów	mln t	0,0	-0,1	0,5	Stock change
	PJ	2,1	-3,3	21,7	
Zużycie	mln t	12,1	11,8	13,2	Consumption
	PJ	520,2	511,8	571,2	

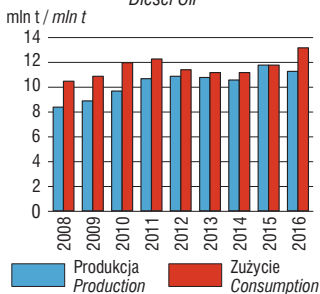
^a Przyjęto standardową wartość opalową 43,33 GJ/t.

^a Standard calorific values were used 43,33 GJ/t.

Benzyzny samochodowe i lotnicze Motor Gasoline and Aviation Gasoline



Oleje napędowe Diesel Oil



Bilanse nośników energii Balances of energy carriers

Bilans olejów opałowych

Balance of Fuel Oil

Wyszczególnienie	Jednostka miary Units of measure	2010	2015	2016	Specification
Produkcja	mln t	4,4	3,6	2,9	Production
	PJ	180,6	150,4	118,9	
Import	mln t	0,1	0,0	0,0	Imports
	PJ	4,1	0,6	1,9	
Eksport	mln t	1,6	2,7	2,5	Exports
	PJ	65,8	112,0	102,7	
Zmiana zapasów	mln t	0,0	-0,2	0,0	Stock change
	PJ	-0,1	-6,7	0,3	
Zużycie	mln t	2,9	1,1	0,4	Consumption
	PJ	119,0	45,7	17,8	

Bilans gazu ciekłego^a

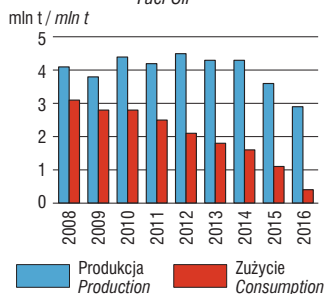
Balance of Liquefied Petroleum Gas^a

Wyszczególnienie	Jednostka miary Units of measure	2010	2015	2016	Specification
Produkcja	mln t	0,4	0,4	0,5	Production
	PJ	20,0	18,8	21,7	
Import	mln t	2,0	2,1	2,4	Imports
	PJ	93,7	100,2	113,4	
Eksport	mln t	0,1	0,2	0,3	Exports
	PJ	2,8	10,2	15,5	
Zmiana zapasów	mln t	0,0	0,0	0,1	Stock change
	PJ	-2,3	-0,4	2,2	
Zużycie	mln t	2,3	2,3	2,5	Consumption
	PJ	113,2	109,2	117,4	

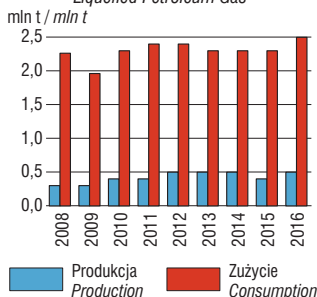
^a Przyjęto standardową wartość opalową 47,3 GJ/t.

^a Standard calorific values were used 47,3 GJ/t.

Oleje opałowe Fuel Oil



Gaz ciekły Liquefied Petroleum Gas



Bilanse nośników energii Balances of energy carriers

Bilans energii elektrycznej

Balance of Electricity

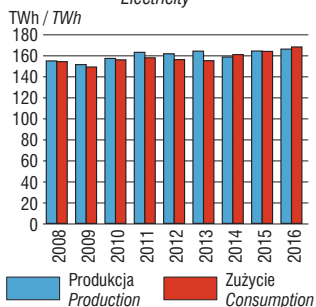
Wyszczególnienie	Jednostka miary Units of measure	2010	2015	2016	Specification
Produkcja	TWh	157,7	164,7	166,6	Production
Import	TWh	6,3	14,5	14,0	Imports
Eksport	TWh	7,7	14,8	12,0	Exports
Zmiana zapasów	TWh	-	-	-	Stock change
Zużycie	TWh	156,3	164,4	168,6	Consumption

Bilans ciepła w parze i gorącej wodzie

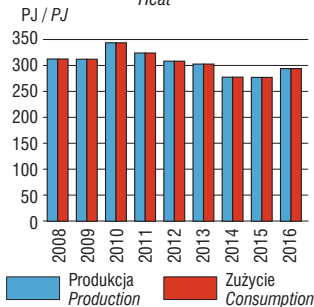
Balance of Heat

Wyszczególnienie	Jednostka miary Units of measure	2010	2015	2016	Specification
Produkcja	PJ	343,9	277,2	294,2	Production
Import	PJ	-	-	-	Imports
Eksport	PJ	-	-	-	Exports
Zmiana zapasów	PJ	-	-	-	Stock change
Zużycie	PJ	343,9	277,2	294,2	Consumption

Energia elektryczna Electricity



Ciepło w parze i gorącej wodzie Heat

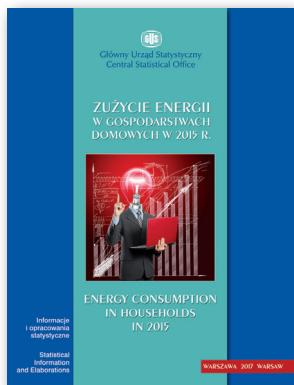
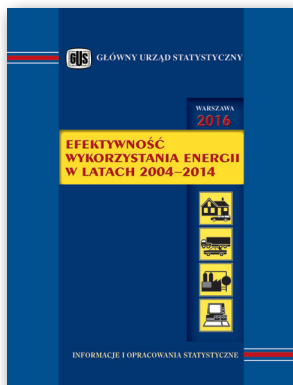
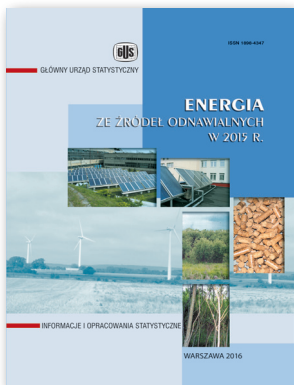
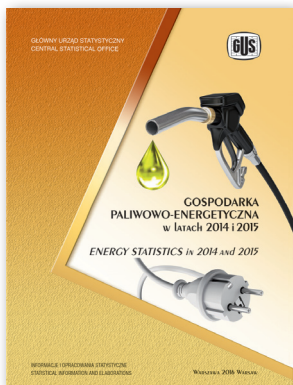


Więcej informacji na stronach GUS i Eurostatu:

More detailed statistics available at:

www.stat.gov.pl

http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/europe_2020_indicators/headline_indicators



Prace merytoryczne

Compiled by

DEPARTAMENT PRODUKCJI GUS

WYDZIAŁ BILANSÓW PALIW, SUROWCÓW I MATERIAŁÓW

PRODUCTION DEPARTMENT CSO ENERGY AND RAW MATERIALS BALANCES SECTION

Redakcja techniczna, opracowanie graficzne i druk

Technical supervision, graphical design and printing

ZAKŁAD WYDAWNICTW STATYSTYCZNYCH

STATISTICAL PUBLISHING ESTABLISHMENT

Projekt okładki

Cover design

LIDIA MOTRENKO-MAKUCH