

**GŁÓWNY URZĄD STATYSTYCZNY**

**ZUŻYCIE PALIW I NOŚNIKÓW  
ENERGII W 2014 R.**

**Warszawa 2015**

Opracowanie publikacji  
*Preparation of the publication*

GUS, Departament Produkcji  
*CSO, Production Department*  
Agencja Rynku Energii S.A.  
*Energy Market Agency*

kierujący  
*supervisor*

zespołem GUS: Grażyna Berent-Kowalska  
zespołem ARE: Ryszard Gilecki, Joanna Kacprowska

zespół  
*team*

Szymon Peryt (GUS), Elżbieta Żarek,  
Renata Boczek, Jadwiga Brasse (ARE)

## **PRZEDMOWA**

Publikacja niniejsza jest kolejną edycją opracowania „Zużycie paliw i nośników energii”, wydawaną przez GUS w serii „Informacje i opracowania statystyczne”.

Celem publikacji jest przedstawienie zużycia paliw i nośników energii w ujęciu regionalnym. Prace związane z przygotowaniem i opracowaniem publikacji zostały wykonane przez pracowników Agencji Rynku Energii S.A. oraz pracowników Departamentu Produkcji w Głównym Urzędzie Statystycznym.

Oddając do rąk Państwa niniejszą publikację uprzejmie prosimy o ewentualne uwagi, które przyczynią się do wzbogacenia treści kolejnych wydań.

Wanda Tkaczyk  
Zastępca Dyrektora  
Departamentu Produkcji

Warszawa, grudzień 2015 r.

\*\*\*\*\*

## ***PREFACE***

*This publication is successive edition of the study „Consumption of fuels and energy carriers” published on an annual basis by the Central Statistical Office (GUS) as part of the series titled „Information and statistical papers”.*

*The publication aims at presenting fuels and energy consumption at regional frame. The publication was elaborated by the Energy Market Agency staff and by the employees of Central Statistical Office, Production Department.*

*With giving this publication into your hands we kindly request for any remarks which can contribute to improvement and enrichment of following editions.*

Wanda Tkaczyk  
Deputy Director of  
Production Department

Warsaw, December 2015

## Spis treści

Uwagi metodologiczne .....	5
Synteza.....	8

### SPIS TABLIC

Tabl. 1. Zużycie węgla kamiennego [tys. ton].....	12
Tabl. 2. Zużycie gazu ziemnego [TJ].....	13
Tabl. 3. Zużycie gazu ciekłego (zużycie stacjonarne, bez pojazdów) [tys. ton].....	14
Tabl. 4. Zużycie lekkiego oleju opałowego [tys. ton].....	15
Tabl. 5. Zużycie ciężkiego oleju opałowego [tys. ton] .....	16
Tabl. 6. Zużycie ciepła [TJ] .....	17
Tabl. 7. Zużycie energii elektrycznej [GWh] .....	18
Bibliografia .....	19

## Contents

Methodological remarks .....	5
Synthesis .....	8

### LIST OF TABLES

Table 1. Consumption of hard coal [thousand tonnes] .....	12
Table 2. Consumption of natural gas [TJ].....	13
Table 3. Consumption of liquid gas (excluding vehicles) [thousand tonnes].....	14
Table 4. Consumption of light fuel oil [thousand tonnes] .....	15
Table 5. Consumption of heavy fuel oil [thousand tonnes] .....	16
Table 6. Consumption of heat [TJ] .....	17
Table 7. Consumption of electricity [GWh] .....	18
Bibliography.....	19

## UWAGI METODOLOGICZNE

Niniejsze opracowanie przedstawia zużycie paliw i nośników energii w 2014 r. w układzie regionalnym.

Prezentowane dane dotyczą 7 najpowszechniej stosowanych paliw i nośników energii tj. węgla kamiennego, gazu ziemnego, gazu ciekłego, lekkiego oleju opałowego, ciężkiego oleju opałowego, ciepła i energii elektrycznej.

Podstawowym źródłem prezentowanych informacji są sprawozdania zbierane w ramach programu badań statystycznych statystyki publicznej 2014 prowadzonych przez GUS oraz Ministerstwo Gospodarki na formularzach:

- G-02 – Sprawozdanie bilansowe nośników energii i infrastruktury ciepłowniczej,
- G-03 – Sprawozdanie o zużyciu paliw i energii,
- G-09.1 – Sprawozdanie o obrocie węglem kamiennym,
- G-10 – Sprawozdania z działalności przedsiębiorstw elektroenergetyki i ciepłownictwa,
- RAF-1 – Sprawozdanie z rozliczenia procesu przemiany w przedsiębiorstwach wytwarzających i przetwarzających produkty rafinacji ropy naftowej.

Poszczególne wiersze w tablicach zdefiniowano przy zastosowaniu Polskiej Klasyfikacji Działalności w następujący sposób:

- Elektrownie i elektrociepłownie zawodowe – elektrownie i elektrociepłownie podmiotów gospodarczych zaliczanych do grup 35.1 i 35.3 (bez kotłów ciepłowniczych, produkujących wyłącznie ciepło),
- Elektrociepłownie przemysłowe – elektrownie i elektrociepłownie podmiotów gospodarczych zaliczanych do pozostałych grupowań PKD,
- Kotły ciepłownicze energetyki zawodowej – obiekty podmiotów gospodarczych zaliczonych do grupy 35.1 produkujące wyłącznie ciepło,
- Ciepłownie niezawodowe – ciepłownie podmiotów gospodarczych zaliczanych do grup innych niż 35.1 i 35.3,

- Ciepłownie zawodowe – ciepłownie podmiotów gospodarczych, zaliczanych do grupy 35.3,
- Koksownie – obiekty podmiotów gospodarczych zaliczanych do klasy 19.10 oraz obiekty realizujące przemianę energetyczną „koksownia” działające w ramach klas innych niż 19.10,
- Rafinerie – obiekty podmiotów gospodarczych zaliczanych do klasy 19.20 realizujące przemianę energetyczną „rafineria”,
- Przemysł i budownictwo – zużycie bezpośrednio danego nośnika energii przez podmioty zaliczane do sekcji C i F,
- Transport – zużycie bezpośrednio danego nośnika energii przez podmioty zaliczane do sekcji H,
- Sektor drobnych odbiorców – zużycie bezpośrednio danego nośnika energii przez podmioty nie objęte regularnymi badaniami statystycznymi,
- Rolnictwo – zużycie bezpośrednio danego nośnika energii przez podmioty zaliczane do sekcji A (czyli rolnictwo łącznie z leśnictwem, łowiectwem, rybołówstwem i rybactwem).

Przy rozliczaniu zużycia paliw w elektrociepłowniach przemysłowych i ciepłowniach niezawodowych uwzględniono tylko tę część paliwa, która została zużyta na produkcję ciepła komercyjnego ( tzn. ciepła będącego przedmiotem obrotu handlowego).

Zużycie bezpośrednio nośników energii w przemyśle, budownictwie i transporcie zawiera także zużycie paliw na produkcję ciepła zużytego na potrzeby własne przedsiębiorstwa.

Zużycie nośników energii w sektorze transportu w podziale na województwa nie w pełni odpowiada rzeczywistej wielkości zużycia w województwach z uwagi na dostępność danych z przedsiębiorstw i tak np. w województwie mazowieckim jest zawyżone, ponieważ przedsiębiorstwa transportowe wykazują całe zużycie w miejscu swojej siedziby (bez podziału na poszczególne województwa).

Zgodnie z zasadami obowiązującymi w UE i IEA zużycie w pozycji „Rolnictwo” obejmuje tylko zużycie na cele produkcyjne.

Generalna zasada określania wielkości zużycia poszczególnych nośników w sektorze drobnych odbiorców polega na tym, że na podstawie badań ankietowych oraz innych

parametrów strukturalnych charakteryzujących te sektory określa się wielkość jednostkowego zużycia energii (na 1 osobę, na 1 m<sup>2</sup> itp.). Wielkości zużycia poszczególnych nośników w danym sektorze i województwie są iloczynem wskaźników jednostkowych przez liczbę odbiorców (liczbę m<sup>2</sup>, itp.). Ważnym źródłem informacji o zużyciu sieciowych nośników energii są informacje z wewnętrznych systemów firm dystrybucyjnych (elektroenergetycznych i gazowniczych).

W zużyciu gazu ziemnego nie zostało uwzględnione zużycie własne gazu na potrzeby technologiczne sektora gazowniczego.

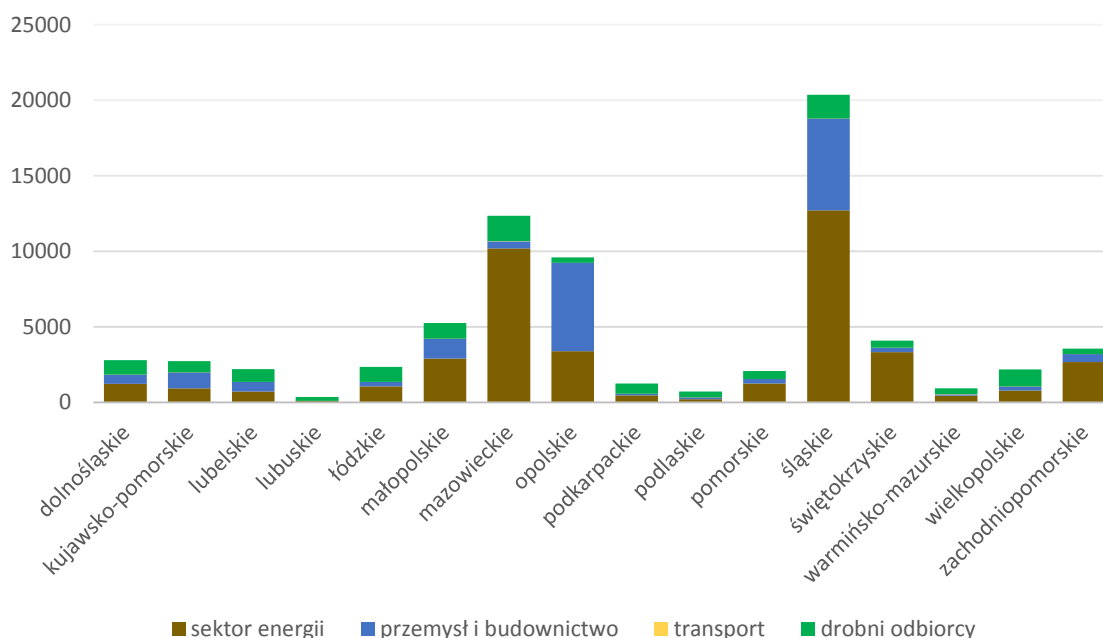
W tabelicy 6 dotyczącej ciepła w wierszu „Przemysł” podano całkowite zużycie ciepła (czyli sumę ciepła zakupionego oraz ciepła z produkcji własnej). W pozostałych wierszach tej tabelicy podano zużycie ciepła komercyjnego, co jest zgodne z zasadami metodycznymi obowiązującymi w UE i IEA.

Znak (-) oznacza nie występowanie zjawiska.

## SYNTEZA

Zużycie **węgla kamiennego** wyniosło w 2014 roku 72,8 mln ton (bez zużycia na ogrzewania w podmiotach zaliczanych do sekcji D). Prawie 60% zużycia przypadło na sektor energii, a blisko 25% na przemysł i budownictwo. Znaczącym konsumentem węgla są także gospodarstwa domowe (14%). W ujęciu wojewódzkim największe zużycie wystąpiło w województwach śląskim, mazowieckim i opolskim, a najmniejsze w lubuskim, podlaskim i warmińsko-mazurskim. Województwo śląskie wykazywało największe zużycie zarówno w sektorze energii jak i w przemyśle i budownictwie. Zarówno w województwie śląskim jak i opolskim na wielkość zużycia w przemyśle i budownictwie duży wpływ miały zlokalizowane w tych województwach koksownie.

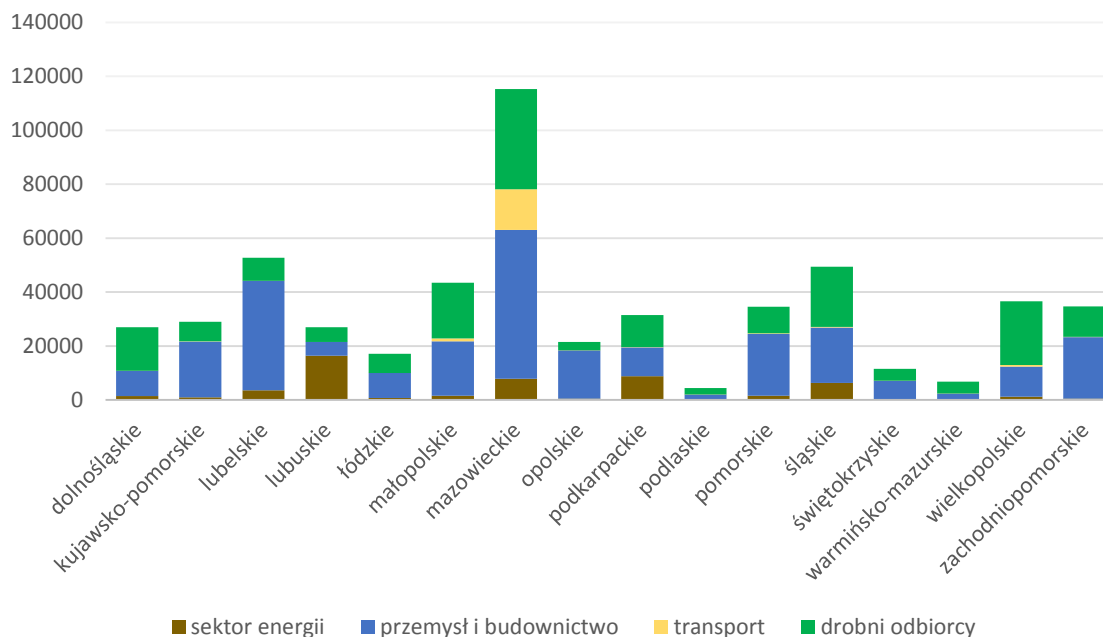
**Zużycie węgla kamiennego (tys. ton)**



Zużycie **gazu ziemnego** (bez uwzględnienia zużycia na potrzeby technologiczne sektora gazowniczego) wyniosło w 2014 r. 524,6 PJ. Największe zużycie gazu ziemnego wystąpiło w województwie mazowieckim (21,3% zużycia w kraju), a najmniejsze w podlaskim (0,8%). Zużycie gazu ziemnego w przemyśle i budownictwie stanowiło 51% zużycia ogółem, w sektorze energii 10%, w transporcie 3%, a w sektorze drobnych odbiorców 36%. Wysokie zużycie w transporcie w województwie mazowieckim wynika z faktu znajdowania się w tym województwie siedzib podmiotów działających na terytorium całego kraju.

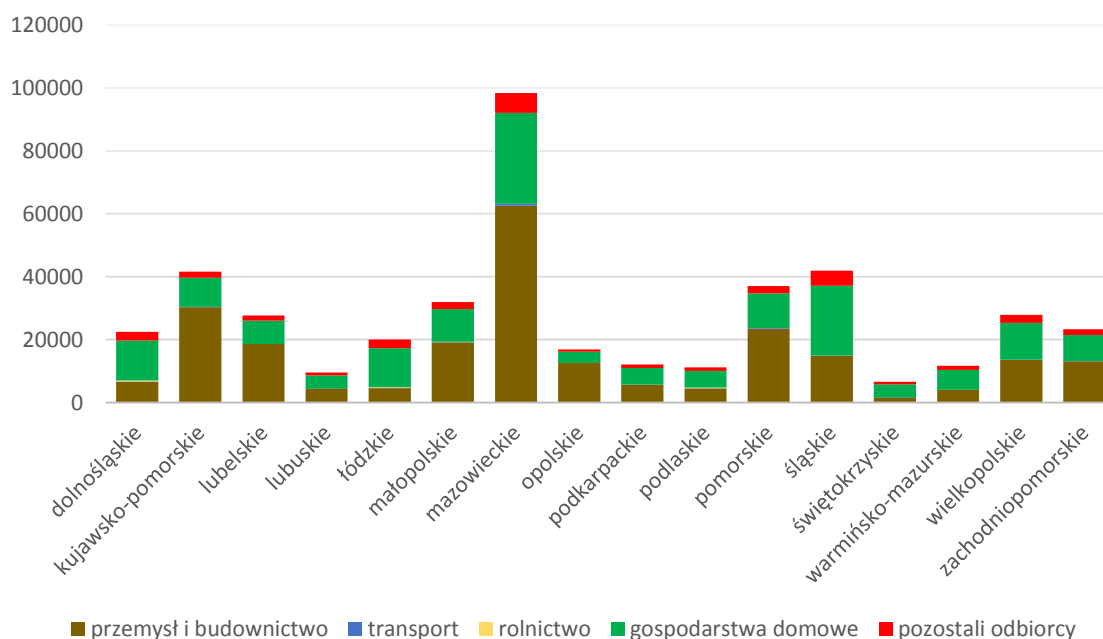


### Zużycie gazu ziemnego (TJ)



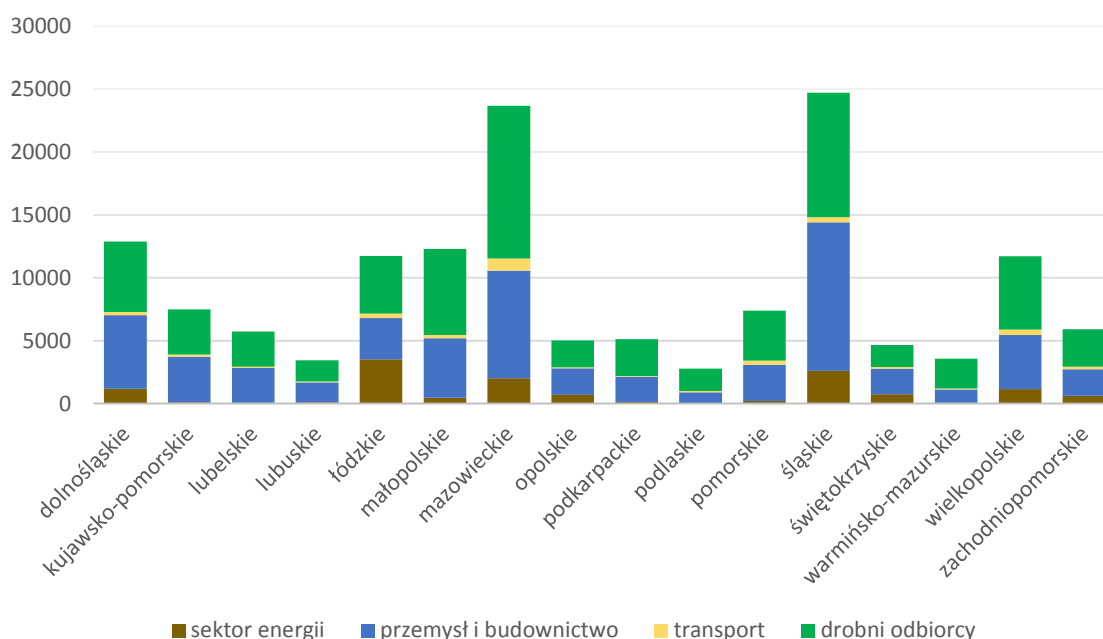
Zużycie **ciepła** (bez zużycia w sekcjach B, D i E) wyniosło w 2014 r. 440,4 PJ. Zużycie ciepła w przemyśle stanowiło 54% całego zużycia ciepła (w przypadku przemysłu uwzględniono również ciepło niekomercyjne). Na gospodarstwa domowe przypadło 37%. Największe zużycie wystąpiło w województwie mazowieckim i wyniosło prawie 100 tys. TJ (tj. ponad 22% zużycia w kraju), a najmniejsze w świętokrzyskim.

### Zużycie ciepła (TJ)



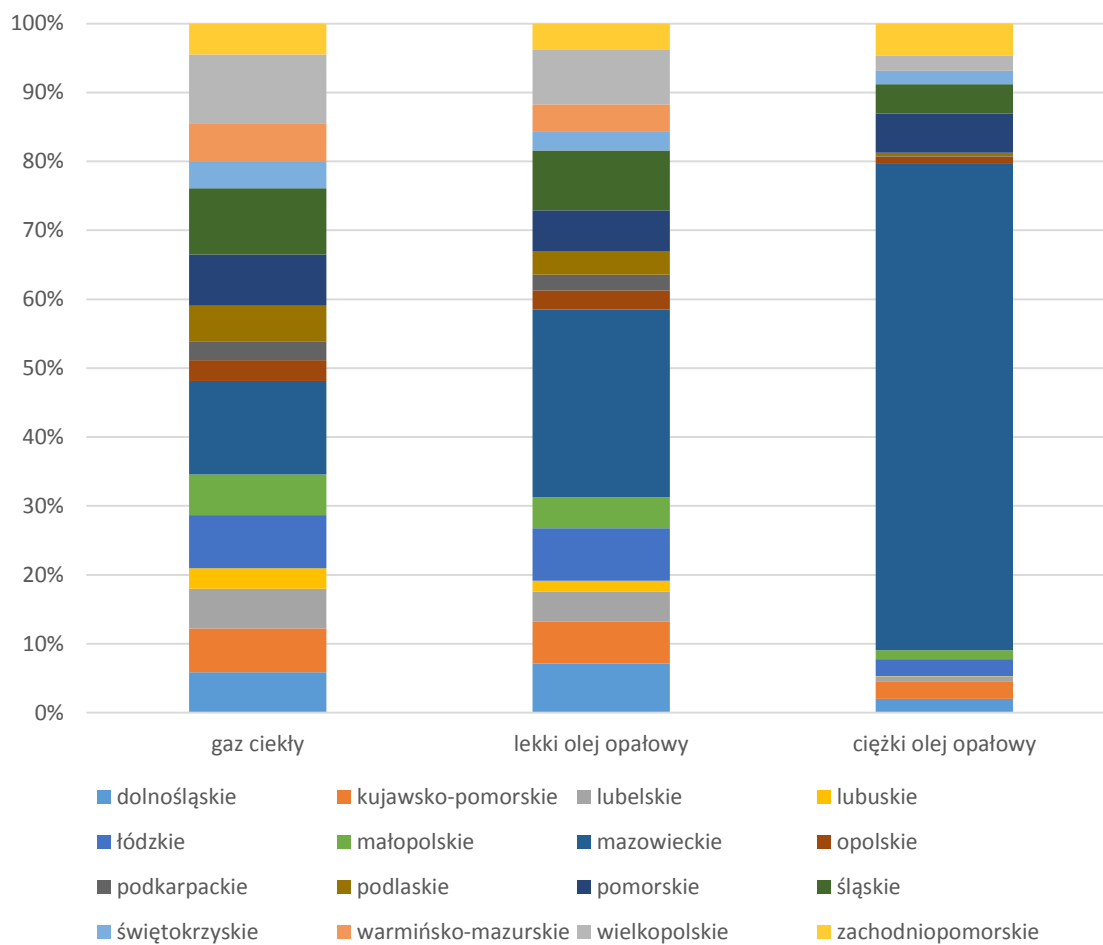
Zużycie **energii elektrycznej** wyniosło w 2014 r. 148,1 TWh (bez zużycia bezpośredniego na ogrzewanie i oświetlenie w podmiotach zaliczanych do sekcji D). Największe zużycie energii elektrycznej występuje w województwach śląskim (16,7% zużycia w kraju) i mazowieckim (16,0%), a najmniejsze w województwach podlaskim i lubuskim. W czterech województwach: dolnośląskim, łódzkim, małopolskim i wielkopolskim wielkość zużycia znajdowała się na zbliżonym i znaczącym poziomie (ok. 8% zużycia w kraju). Zużycie w przemyśle stanowiło 40% całości, a przez pozostałych odbiorców 48%.

### Zużycie energii elektrycznej (GWh)



Zużycie pozostałych nośników energii: gazu ciekłego, lekkiego oleju opałowego oraz ciężkiego oleju opałowego było znacznie mniejsze i wyniosło poniżej 1 mln ton (w przypadku gazu skroplonego uwzględniono jedynie zużycie stacjonarne). W przypadku gazu ciekłego i lekkiego oleju opałowego większość zużycia miała miejsce w sektorze drobnych odbiorców, natomiast w przypadku ciężkiego oleju opałowego był to przemysł i budownictwo. We wszystkich przypadkach największe zużycie zanotowano w województwie mazowieckim, z tym, że w przypadku ciężkiego oleju opałowego była to wielkość znacząca (71%).

## Struktura zużycia gazu ciekłego, lekkiego i ciężkiego oleju opałowego wg województw



Tabl. 1. Zużycie węgla kamiennego [tys. ton] \*

Lp.	Wyszczególnienie	Województwo																Kraj
		dolnośląskie	kujawsko-pomorskie	lubelskie	lubuskie	łódzkie	małopolskie	mazowieckie	opolskie	podkarpackie	podlaskie	pomorskie	śląskie	świętokrzyskie	warmińsko-mazurskie	wielkopolskie	zachodniopomorskie	
1.	<b>Zużycie ogółem</b>	2786	2725	2210	360	2361	5249	12354	9599	1243	717	2065	20362	4079	921	2172	3565	72768
1.1	Elektrownie i elektrociepłownie	1000	554	388	77	803	2656	9491	3198	274	38	970	11917	3109	199	547	2395	37617
1.2	Kotły ciepłownicze energetyki zawodowej	52	109	154	1	11	29	322	118	63	23	63	319	50	8	41	27	1391
1.3	Ciepłownie niezawodowe	16	14	8	0	23	2	27	2	22	6	0	11	3	6	14	1	155
1.4	Ciepłownie zawodowe	163	245	159	14	229	222	357	73	102	153	212	461	168	228	188	243	3218
1.5	Przemysł i budownictwo**	604	1073	648	14	292	1299	468	5841	107	117	306	6086	300	98	273	536	18062
1.6	Transport	0	0	0	1	1	1	13	–	0	0	1	1	1	1	1	1	25
1.7	Sektor drobnych odbiorców	949	729	853	251	1001	1041	1676	368	673	380	513	1566	448	382	1108	362	12300
1.7.1	Rolnictwo	89	101	147	47	102	64	204	52	69	107	72	42	54	93	168	89	1500
1.7.2	Gospodarstwa domowe	788	576	647	187	824	896	1349	290	554	250	404	1397	361	265	862	250	9900
1.7.3	Pozostali odbiorcy	72	52	59	17	75	81	123	26	50	23	37	127	33	24	78	23	900

\* nie obejmuje zużycia bezpośredniego na ogrzewanie w podmiotach zaliczanych do sekcji D

\*\* także zużycie własne kopalń oraz zużycie na wsad przemian w koksowniach

Tabl. 2. Zużycie gazu ziemnego [TJ]

Lp.	Wyszczególnienie	Województwo																Kraj
		dolnośląskie	kujawsko-pomorskie	lubelskie	lubuskie	łódzkie	małopolskie	mazowieckie	opolskie	podkarpackie	podlaskie	pomorskie	śląskie	świętokrzyskie	warmińsko-mazurskie	wielkopolskie	zachodniopomorskie	
1.	<b>Zużycie ogółem</b>	26980	28993	52717	26981	17097	43429	115349	21540	31501	4452	34558	49367	11575	6833	36585	34640	542598
1.1	Elektrownie i elektrociepłownie zawodowe	346	–	3386	14540	–	721	646	80	8501	–	169	4020	–	–	25	–	32435
1.2	Elektrociepłownie przemysłowe	799	691	8	1531	–	400	5493	–	36	135	678	740	–	–	19	–	10529
1.3	Kotły ciepłownicze energetyki zawodowej	73	20	0	195	298	66	52	161	6	0	183	1054	–	5	29	–	2143
1.4	Ciepłownie niezawodowe	91	37	11	24	61	30	481	3	64	25	45	139	28	68	126	32	1266
1.5	Ciepłownie zawodowe	193	226	155	87	351	360	1224	290	154	33	447	395	76	224	975	454	5645
1.6	Przemysł i budownictwo*	9323	20711	40634	5139	9293	20205	55194	17921	10704	1878	23020	20458	7054	2058	11156	22819	277569
1.7	Transport	29	48	49	13	6	1067	15023	12	120	7	132	242	3	4	592	65	17412
1.8	Sektor drobnych odbiorców	16126	7260	8474	5451	7088	20580	37234	3073	11915	2374	9884	22319	4413	4474	23664	11270	195599
1.8.1	Gospodarstwa domowe	11006	4475	5360	3778	4958	13452	27936	2212	7818	1677	7262	14781	2733	2918	13942	7290	131598
1.8.2	Pozostali odbiorcy	5120	2785	3114	1673	2130	7128	9298	861	4097	697	2622	7538	1680	1556	9722	3980	64001

\* także zużycie na wsad przemian w rafineriach i koksowniach

Tabl. 3. Zużycie gazu ciekłego (zużycie stacjonarne, bez pojazdów) [tys. ton]

Lp.	Wyszczególnienie	Województwo																Kraj
		dolnośląskie	kujawsko-pomorskie	lubelskie	lubuskie	łódzkie	małopolskie	mazowieckie	opolskie	podkarpackie	podlaskie	pomorskie	śląskie	świętokrzyskie	warmińsko-mazurskie	wielkopolskie	zachodniopomorskie	
1.	<b>Zużycie ogółem</b>	50	55	50	25	67	51	117	26	24	45	64	83	33	48	87	39	865
1.1	Przemysł i budownictwo*	13	18	5	9	13	16	32	5	12	14	29	22	6	14	25	16	250
1.2	Sektor drobnych odbiorców	37	37	45	16	54	35	85	21	12	31	35	61	27	34	62	23	615
1.2.1	Rolnictwo	4	4	4	1	3	3	8	3	2	2	3	4	2	4	10	3	60
1.2.2	Gospodarstwa domowe	29	29	36	13	45	28	68	16	9	26	28	50	22	27	46	18	490
1.2.3	Pozostali odbiorcy	4	4	5	2	6	4	9	2	1	3	4	7	3	3	6	2	65

\* także elektrownie, elektrociepłownie i ciepłownie oraz produkcja gazu sieciowego

Tabl. 4. Zużycie lekkiego oleju opałowego [tys. ton]

Lp.	Wyszczególnienie	Województwo															Kraj	
		dolnośląskie	kujawsko-pomorskie	lubelskie	lubuskie	łódzkie	małopolskie	mazowieckie	opolskie	podkarpackie	podlaskie	pomorskie	śląskie	świętokrzyskie	warmińsko-mazurskie	wielkopolskie		zachodniopomorskie
1.	<b>Zużycie ogółem</b>	47	40	28	10	50	30	179	18	15	22	39	57	18	26	52	25	658
1.1	Elektrownie i elektrociepłownie	0	0	–	0	3	0	1	–	–	–	0	4	0	0	1	0	11
1.2	Kotły ciepłownicze energetyki zawodowej oraz ciepłownie	0	1	0	0	2	0	2	0	0	0	2	1	0	0	0	0	10
1.3	Przemysł i budownictwo	14	7	2	1	6	5	94	5	1	4	7	7	3	3	5	3	166
1.4	Transport	1	0	0	0	0	0	4	1	0	0	1	1	0	0	0	0	10
1.5	Sektor drobnych odbiorców	31	32	26	9	39	24	78	13	14	18	30	44	14	23	45	21	461
1.5.1	Rolnictwo	5	5	5	1	3	3	9	3	2	2	3	5	2	5	13	4	70
1.5.2	Gospodarstwa domowe	5	5	4	1	6	4	12	2	2	3	5	7	2	3	6	3	70
1.5.3	Pozostali odbiorcy	21	22	17	7	30	17	57	8	10	13	22	32	10	15	26	14	321

Tabl. 5. Zużycie ciężkiego oleju opałowego [tys. ton]

Lp.	Wyszczególnienie	Województwo																Kraj	
		dolnośląskie	kujawsko-pomorskie	lubelskie	lubuskie	łódzkie	małopolskie	mazowieckie	opolskie	podkarpackie	podlaskie	pomorskie	śląskie	świętokrzyskie	warmińsko-mazurskie	wielkopolskie	zachodniopomorskie		
1.	<b>Zużycie ogółem</b>	16	20	6	0	19	11	561	8	0	4	45	34	16	0	17	37	795	
1.1	Elektrownie i elektrociepłownie zawodowe	10	0	–	–	11	6	14	6	–	–	2	29	6	–	12	9	105	
1.2	Elektrociepłownie przemysłowe	–	1	–	–	–	0	173	0	0	–	1	–	–	–	–	0	176	
1.3	Kotły ciepłownicze energetyki zawodowej oraz ciepłownie	1	0	–	–	0	–	2	–	0	–	1	3	–	0	1	–	7	
1.4	Przemysł i budownictwo	5	17	4	0	7	2	371	2	0	4	40	1	10	0	2	1	468	
1.5	Transport	0	–	–	–	0	–	0	–	–	–	0	–	–	–	–	–	28	28
1.6	Rolnictwo	1	1	2	–	1	2	1	–	–	–	1	–	–	–	2	–	11	



Tabl. 6. Zużycie ciepła [TJ]\*

Lp.	Wyszczególnienie	Województwo															Kraj	
		dolnośląskie	kujawsko-pomorskie	lubelskie	lubuskie	łódzkie	małopolskie	mazowieckie	opolskie	podkarpackie	podlaskie	pomorskie	śląskie	świętokrzyskie	warmińsko-mazurskie	wielkopolskie		zachodniopomorskie
1.	<b>Zużycie ogółem</b>	22459	41648	27648	9600	19994	31958	98365	16917	12144	11214	37061	41872	6657	11689	27905	23256	440385
1.1	Przemysł i budownictwo	6616	30301	18593	4488	4614	19078	62558	12588	5579	4503	23480	14880	1601	4066	13543	13116	239602
1.1.1	w tym z produkcji własnej	5188	29841	18059	3225	3293	16623	58037	11586	4291	4154	22279	10754	1344	3903	9631	9232	211442
1.2	Transport	75	70	49	6	83	136	615	32	21	34	190	127	20	18	91	73	1641
1.3	Sektor drobnych odbiorców	15768	11277	9005	5106	15297	12745	35192	4297	6544	6676	13391	26865	5036	7605	14271	10067	199142
1.3.1	Rolnictwo	361	–	–	–	172	78	–	–	62	218	–	–	–	9	–	–	900
1.3.2	Gospodarstwa domowe	12668	9272	7404	4198	12436	10415	28936	3533	5330	5310	11011	22089	4141	6246	11734	8277	163000
1.3.3	Pozostali odbiorcy	2739	2005	1601	908	2689	2252	6256	764	1152	1148	2380	4776	895	1350	2537	1790	35242

\* nie obejmuje zużycia w podmiotach zaliczanych do sekcji B, D i E

Tabl. 7. Zużycie energii elektrycznej [GWh]\*

Lp.	Wyszczególnienie	Województwo																Kraj
		dolnośląskie	kujawsko-pomorskie	lubelskie	lubuskie	łódzkie	małopolskie	mazowieckie	opolskie	podkarpackie	podlaskie	pomorskie	śląskie	świętokrzyskie	warmińsko-mazurskie	wielkopolskie	zachodniopomorskie	
1	<b>Zużycie ogółem</b>	12878	7481	5732	3435	11741	12304	23668	5010	5116	2795	7391	24700	4674	3562	11713	5910	148109
1.1	Zużycie własne elektrowni i elektrociepłowni zawodowych (razem z kotłami ciepłowniczymi energetyki zawodowej)	1174	113	35	116	3496	454	1988	693	127	1	200	2571	746	28	1140	583	13466
1.2	Zużycie własne ciepłowni zawodowych	18	9	15	0	13	8	23	4	8	21	19	28	13	22	26	28	256
1.3	Górnictwo i kopalnictwo	2077	33	298	78	1141	324	35	40	54	36	24	3892	45	13	601	13	8706
1.4	Przemysł i budownictwo	3456	3433	2410	1427	2009	4197	8132	2009	1870	781	2705	7419	1937	970	3474	1957	48185
1.5	Dostawa wody; gospodarowanie odpadami	300	131	71	61	145	214	393	53	82	69	144	495	50	105	213	147	2671
1.6	Transport	259	179	105	86	353	245	967	79	67	81	329	412	108	62	432	209	3973
1.7	Sektor drobnych odbiorców	5594	3582	2798	1667	4584	6862	12129	2131	2909	1805	3970	9882	1777	2361	5828	2973	70851
1.7.1	Rolnictwo (tylko zużycie na cele produkcyjne, bez zużycia w gospodarstwach domowych rolników)	97	80	66	61	91	105	224	67	49	49	81	137	32	79	228	56	1500
1.7.2	Gospodarstwa domowe (razem z gospodarstwami domowymi rolników)	2045	1452	1389	658	1851	2667	4586	788	1178	881	1698	3509	745	940	2563	1134	28083
1.7.3	Pozostali odbiorcy	3452	2051	1344	948	2642	4090	7319	1276	1682	875	2190	6236	1000	1343	3037	1783	41268

\* nie obejmuje zużycia bezpośredniego na ogrzewanie i oświetlenie w podmiotach zaliczanych do sekcji D

**Bibliografia:**

1. Zasady metodyczne sprawozdawczości statystycznej z zakresu gospodarki paliwami i energią oraz definicje stosowanych pojęć

*Zeszyty metodyczne i klasyfikacje GUS Warszawa, 2006 r.*

2. Metodologia sporządzania regionalnych bilansów paliw i energii dla wskazanych paliw i nośników energii

*Opracowanie: ARE S.A. Warszawa, grudzień 2000 r.*

3. M. Kumanowski, E. Trzaskoma – Zasady metodyczne prognozowania zużycia energii w gospodarstwach domowych

*Opracowanie: ARE S.A. Warszawa, 2000 r.*

4. Zużycie energii w gospodarstwach domowych w 2012 r.

*Opracowanie: GUS Warszawa, 2014 r.*