

GŁÓWNY URZĄD STATYSTYCZNY

**ZUŻYCIE PALIW I NOŚNIKÓW
ENERGII W 2013 R.**

Warszawa 2014

Opracowanie publikacji
Preparation of the publication

GUS, Departament Produkcji
CSO, Production Department
Ministerstwo Gospodarki, Departament Energetyki
Ministry of Economic Affairs, Department of Energy

kierujący
supervisor

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

zespół
team

Szymon Peryt oraz pracownicy ARE: Elżbieta
Żarek, Renata Boczek, Jadwiga Brasse

PRZEDMOWA

Publikacja niniejsza jest kolejną edycją opracowania „Zużycie paliw i nośników energii”, wydawaną przez GUS w serii „Informacje i opracowania statystyczne” przy udziale Departamentu Energetyki Ministerstwa Gospodarki.

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 2014 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) and Ministry of Economy 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 2014

Spis treści

Uwagi metodologiczne	5
----------------------------	---

SPIS TABLIC

Tabl. 1. Zużycie węgla kamiennego [tys. ton]	8
Tabl. 2. Zużycie gazu ziemnego [TJ].....	9
Tabl. 3. Zużycie gazu ciekłego (zużycie stacjonarne, bez pojazdów) [tys. ton].....	10
Tabl. 4. Zużycie lekkiego oleju opałowego [tys. ton].....	11
Tabl. 5. Zużycie ciężkiego oleju opałowego [tys. ton]	12
Tabl. 6. Zużycie ciepła [TJ]	13
Tabl. 7. Zużycie energii elektrycznej [GWh]	14
Bibliografia	15

Contents

Methodological remarks	5
------------------------------	---

LIST OF TABLES

Table 1. Consumption of hard coal [thousand tonnes]	8
Table 2. Consumption of natural gas [TJ].....	9
Table 3. Consumption of liquid gas (excluding vehicles) [thousand tonnes].....	10
Table 4. Consumption of light fuel oil [thousand tonnes]	11
Table 5. Consumption of heavy fuel oil [thousand tonnes]	12
Table 6. Consumption of heat [TJ]	13
Table 7. Consumption of electricity [GWh]	14
Bibliography.....	15

UWAGI METODOLOGICZNE

Niniejsze opracowanie przedstawia zużycie paliw i nośników energii w 2013 r. w układzie regionalnym.

Prezentowane dane dotyczą 7 wybranych paliw i nośników energii tj. węgla kamiennego, gazu ziemnego, gazu ciekłego, lekkiego oleju opałowego, ciężkiego oleju opałowego, ciepła i energii elektrycznej. Uzasadnienie takiego wyboru zostało przedstawione w opracowaniu (1).

Podstawowym źródłem prezentowanych informacji są sprawozdania zbierane w ramach programu badań statystycznych statystyki publicznej 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.

Wzory tablic zostały zaprojektowane przy wykorzystaniu propozycji zawartych w (1).

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 grup,
- 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 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 m² itp.). Wielkości zużycia poszczególnych nośników w

danym sektorze i województwie są iloczynem wskaźników jednostkowych przez liczbę odbiorców (liczbę m², 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.

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.	Zużycie ogółem	2989	2880	2315	379	2588	5689	12059	9544	1699	879	2159	23015	3907	1001	2381	3817	77300
1.1	Elektrownie i elektrociepłownie	1035	598	393	77	903	3013	9125	3133	618	147	1028	14419	2829	203	616	2541	40679
1.2	Kotły ciepłownicze energetyki zawodowej	107	134	168	2	9	53	257	140	85	30	40	320	63	9	55	55	1527
1.3	Ciepłownie niezawodowe	20	16	3	0	26	3	30	2	29	6	10	12	3	6	13	65	244
1.4	Ciepłownie zawodowe	182	273	170	13	258	212	377	84	121	172	222	562	181	254	214	274	3569
1.5	Przemysł i budownictwo**	622	1064	651	13	292	1282	441	5781	111	113	306	5980	342	113	283	489	17883
1.6	Transport	0	–	0	0	1	0	23	0	0	0	0	1	0	0	1	1	29
1.7	Sektor drobnych odbiorców	1024	795	930	273	1098	1126	1805	404	734	411	553	1721	489	415	1199	393	13370
1.7.1	Rolnictwo	94	108	157	50	109	69	217	56	74	114	77	45	57	99	179	95	1600
1.7.2	Gospodarstwa domowe	852	629	707	204	904	967	1456	318	603	272	436	1531	395	289	934	273	10770
1.7.3	Pozostali odbiorcy	78	58	66	19	85	90	132	30	57	25	40	145	37	27	86	25	1000

* 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.	Zużycie ogółem	28946	27168	52622	27630	17844	45174	121876	22287	32232	4379	33562	50555	12077	6993	40582	36239	560164
1.1	Elektrownie i elektrociepłownie zawodowe	431	–	3772	14662	–	860	9	251	7888	–	93	3346	–	–	163	–	31474
1.2	Elektrociepłownie przemysłowe	15	689	6	1427	–	292	6979	–	82	60	965	627	–	–	11	–	11152
1.3	Kotły ciepłownicze energetyki zawodowej	300	21	0	122	184	152	54	201	34	–	189	988	–	7	39	–	2292
1.4	Ciepłownie niezawodowe	127	116	13	27	77	45	512	2	59	28	80	161	36	73	141	33	1530
1.5	Ciepłownie zawodowe	387	211	177	113	626	382	1358	302	211	133	695	231	97	260	1153	610	6947
1.6	Przemysł i budownictwo*	9514	18012	39342	5330	9407	19352	56709	18118	10642	1692	20476	20633	7146	1799	12338	22793	273302
1.7	Transport	40	47	55	26	6	1073	15797	4	109	8	113	278	5	21	417	73	18073
1.8	Sektor drobnych odbiorców	18133	8071	9256	5923	7543	23018	40458	3410	13206	2458	10950	24290	4793	4834	26320	12730	215393
1.8.1	Gospodarstwa domowe	12357	4929	5743	4036	5140	14976	29968	2439	8584	1672	7992	15786	2898	3078	15353	8238	143189
1.8.2	Pozostali odbiorcy	5776	3142	3513	1887	2403	8042	10490	971	4622	786	2958	8504	1895	1756	10967	4492	72204

* 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.	Zużycie ogółem	38	39	43	16	56	34	264	21	14	33	38	63	29	37	65	25	815
1.1	Przemysł i budownictwo*	3	3	1	1	4	2	185	1	3	3	5	6	1	5	6	4	235
1.2	Sektor drobnych odbiorców	34	35	41	15	52	32	80	19	11	30	32	57	27	32	59	21	580
1.2.1	Rolnictwo	3	3	3	1	2	2	7	2	1	2	2	3	2	3	9	2	50
1.2.2	Gospodarstwa domowe	27	28	34	12	44	27	65	15	9	25	27	48	22	26	44	17	470
1.2.3	Pozostali odbiorcy	4	4	4	2	6	3	8	2	1	3	3	6	3	3	6	2	60

* 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.	Zużycie ogółem	44	41	26	14	52	30	287	23	16	23	39	58	20	29	52	29	783
1.1	Elektrownie i elektrociepłownie	0	0	–	0	1	0	0	0	0	0	0	6	1	0	2	0	11
1.2	Kotły ciepłownicze energetyki zawodowej oraz ciepłownie	1	1	0	0	1	0	2	0	0	0	2	1	0	0	0	0	10
1.3	Przemysł i budownictwo	16	11	3	4	12	8	209	9	3	4	10	9	5	8	8	6	324
1.4	Transport	1	0	0	0	0	0	5	1	0	0	0	1	0	0	0	2	12
1.5	Sektor drobnych odbiorców	27	28	23	10	37	22	70	13	12	18	27	41	14	21	42	20	425
1.5.1	Rolnictwo	5	5	5	2	4	4	10	4	2	4	4	5	4	5	13	4	80
1.5.2	Gospodarstwa domowe	5	5	4	2	8	4	14	2	2	3	5	9	2	4	7	4	80
1.5.3	Pozostali odbiorcy	17	18	14	6	25	14	46	7	8	11	18	27	8	12	22	12	265

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.	Zużycie ogółem	23	21	6	1	28	15	545	9	3	8	81	41	28	2	25	42	876
1.1	Elektrownie i elektrociepłownie zawodowe	15	0	–	–	17	7	15	6	–	–	2	32	7	–	19	10	129
1.2	Elektrociepłownie przemysłowe	–	2	–	–	–	1	179	0	0	–	5	–	–	–	–	0	186
1.3	Kotły ciepłownicze energetyki zawodowej oraz ciepłownie	1	0	–	–	0	0	1	0	0	–	1	2	–	0	1	–	8
1.4	Przemysł i budownictwo	5	18	3	1	9	4	348	2	1	7	71	5	21	0	2	1	498
1.5	Transport	0	–	–	0	–	–	0	–	–	–	1	–	–	–	–	30	31
1.6	Rolnictwo	2	1	3	1	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	3	1	24

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.	Zużycie ogółem	23592	43324	28556	9693	21717	33347	103860	17799	13164	11948	37218	45521	7455	12649	29405	22744	461994
1.1	Przemysł i budownictwo	6853	31146	18815	4194	4901	19585	66525	13073	6011	4777	23019	15491	1948	4452	14257	11959	247005
1.1.1	w tym z produkcji własnej	4816	30447	18235	2657	3509	17036	61162	9523	4610	4341	21671	10727	1620	4243	10276	8429	213301
1.2	Transport	94	81	57	6	121	122	781	34	36	39	205	180	24	21	103	86	1989
1.3	Sektor drobnych odbiorców	16645	12096	9685	5494	16695	13641	36554	4692	7118	7132	13995	29850	5483	8176	15045	10700	213000
1.3.1	Rolnictwo	402	–	–	–	191	86	–	–	69	242	–	–	–	10	–	–	1000
1.3.2	Gospodarstwa domowe	13485	10043	8040	4561	13702	11252	30347	3896	5851	5720	11617	24781	4551	6780	12490	8882	176000
1.3.3	Pozostali odbiorcy	2758	2054	1645	933	2802	2302	6207	796	1197	1169	2377	5069	931	1386	2556	1817	36000

* 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	Zużycie ogółem	12874	7429	5559	3306	11644	12459	22970	4781	5065	2754	7229	25078	4590	3515	11287	5848	146390
1.1	Zużycie własne elektrowni i elektrociepłowni zawodowych (razem z kotłami ciepłowniczymi energetyki zawodowej)	1359	138	46	77	3484	516	1955	550	164	67	213	2940	691	23	1240	642	14104
1.2	Zużycie własne ciepłowni zawodowych	15	15	16	0	16	14	23	8	9	19	16	31	9	23	28	31	272
1.3	Górnictwo i kopalnictwo	2097	34	273	41	1218	328	13	38	51	32	17	3931	63	11	593	12	8754
1.4	Przemysł i budownictwo	3368	3573	2378	1383	1951	4318	8297	1953	1849	790	2700	7390	1879	966	3289	1834	47918
1.5	Dostawa wody; gospodarowanie odpadami	292	130	70	63	143	215	389	54	79	69	146	488	50	97	206	141	2631
1.6	Transport	281	169	116	100	353	288	849	99	75	89	329	469	126	61	475	227	4104
1.7	Sektor drobnych odbiorców	5462	3371	2659	1642	4479	6781	11444	2079	2838	1689	3809	9829	1772	2334	5457	2963	68607
1.7.1	Rolnictwo (tylko zużycie na cele produkcyjne, bez zużycia w gospodarstwach domowych rolników)	103	79	70	41	96	114	243	58	55	49	92	153	35	87	207	57	1539
1.7.2	Gospodarstwa domowe (razem z gospodarstwami domowymi rolników)	2119	1435	1392	718	1906	2631	4587	810	1186	862	1774	3557	754	990	2567	1155	28442
1.7.3	Pozostali odbiorcy	3241	1858	1198	883	2477	4036	6615	1210	1597	777	1943	6119	982	1256	2684	1751	38626

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

Bibliografia:

1. Weryfikacja procedur opartych na aktualnej sprawozdawczości statystycznej oraz na administracyjnych źródłach danych z zakresu gospodarki paliwowo – energetycznej do sporządzania regionalnych bilansów paliw i energii
Opracowanie: ARE S.A. Warszawa, listopad 2002 r.
2. Metodologia sporządzania regionalnych bilansów paliw i energii dla wskazanych paliw i nośników energii
Opracowanie: ARE S.A. Warszawa, grudzień 2000 r.
3. Zasady metodyczne sprawozdawczości statystycznej z zakresu gospodarki paliwami i energią oraz definicje stosowanych pojęć
Zeszyty metodyczne i klasyfikacje GUS Warszawa, 2006 r.
4. M. Kumanowski, E. Trzaskoma – Zasady metodyczne prognozowania zużycia energii w gospodarstwach domowych
Opracowanie: ARE S.A. Warszawa, 2000 r.
5. R. Gilecki i inni – Zużycie energii w sektorze usług i użyteczności publicznej, wyniki badania ankietowego.
Opracowanie: ARE S.A. Warszawa, grudzień 2002 r.
6. R. Gilecki i inni – Zużycie paliw i energii w gospodarstwach domowych i indywidualnych gospodarstwach rolnych, wyniki badania ankietowego.
Opracowanie: ARE S.A. Warszawa, grudzień 2003r.
7. Zużycie energii w gospodarstwach domowych w 2012 r.
Opracowanie: GUS Warszawa, 2014 r.