



GŁÓWNY URZĄD STATYSTYCZNY

ZUŻYCIĘ PALIW I NOŚNIKÓW ENERGII W 2008 R.

Informacje
i opracowania
statystyczne

Warszawa 200

Opracowanie publikacji
Preparation of the publication

GUS, Departament Przemysłu
CSO, Industry Division
Ministerstwo Gospodarki, Departament Energetyki
Ministry of Economy, Energy Department

kierujący
supervisor

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

zespół
team

Szymon Peryt oraz pracownicy ARE: Elżbieta Żarek,
Magdalena Szerszeń, Jadwiga Brasse

Okładka
Cover

Zakład Wydawnictw Statystycznych
Statistical Publishing Establishment

ISSN: 1896-9240

Publikacja dostępna na www.stat.gov.pl
Publication available on www.stat.gov.pl

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
Dyrektor Departamentu*

Warszawa, grudzień 2009 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, Industry Division.

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
Director of Division*

Warsaw, December 2009

Spis treści

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

SPIS TABLIC

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

Contents

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

LIST OF TABLES

Table 1. Consumption of hard coal [thousand tones]	8
Table 2. Consumption of natural gas [TJ]	9
Table 3. Consumption of liquid gas (excluding vehicles) [thousand tones]	10
Table 4. Consumption of light fuel oil [thousand tones]	11
Table 5. Consumption of heavy fuel oil [thousand tones]	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 2008 r. w układzie regionalnym. W stosunku do poprzedniego wydania, w niektórych tablicach zmieniono „boczek” z uwagi na konieczność zachowania tajemnicy statystycznej.

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 o produkcji, obrotach, zużyciu i zapasach paliw, energii i produktów energetycznych,
- 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 następująco:

- Elektrownie i elektrociepłownie zawodowe – elektrownie i elektrociepłownie podmiotów gospodarczych zaliczanych do grup 40.1 i 40.3 (bez kotłów ciepłowniczych, produkujących wyłącznie ciepło) (PKD 2004),
- Elektrociepłownie przemysłowe – elektrownie i elektrociepłownie podmiotów gospodarczych zaliczanych do pozostałych grup PKD 2004,
- Kotły ciepłownicze energetyki zawodowej – obiekty podmiotów gospodarczych zaliczonych do grupy 40.1 produkujące wyłącznie ciepło (PKD 2004),

- Ciepłownie niezawodowe – ciepłownie podmiotów gospodarczych zaliczanych do grup innych niż 40.1 i 40.3 (PKD 2004),
- Ciepłownie zawodowe – ciepłownie podmiotów gospodarczych, zaliczanych do grupy 40.3 (PKD 2004),
- Koksownie – obiekty podmiotów gospodarczych zaliczanych do klasy 23.10 oraz obiekty realizujące przemianę energetyczną „koksownia” działające w ramach klas innych niż 23.10 (PKD 2004),
- Rafinerie – obiekty podmiotów gospodarczych zaliczanych do klasy 23.20 realizujące przemianę energetyczną „rafineria” (PKD 2004),
- Przemysł i budownictwo – zużycie bezpośrednie danego nośnika energii przez podmioty zaliczane do sekcji D i F wg PKD 2004,
- Transport – zużycie bezpośrednie danego nośnika energii przez podmioty zaliczane do sekcji I wg PKD 2004,
- Sektor drobnych odbiorców – zużycie bezpośrednie danego nośnika energii przez podmioty nie objęte regularnymi badaniami statystycznymi,
- Rolnictwo – zużycie bezpośrednie danego nośnika energii przez podmioty zaliczane do sekcji A i B wg PKD 2004 (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 bezpośrednie 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).

Zużycie paliw i energii dla gospodarstw domowych, rolnictwa i usług zostało oszacowane na podstawie badań ankietowych sektorów gospodarstw domowych i usług wykonanych w 2002 i 2003 r. z uwzględnieniem procedur omówionych w (1). Dla określenia danych dotyczących gospodarstw domowych wykorzystano także wyniki Narodowego Spisu Powszechnego

Ludności i Mieszkań. Zgodnie z zasadami obowiązującymi w UE i IEA zużycie w pozycji „Rolnictwo” powinno obejmować 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.

Tab. 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	3009	2991	2062	429	2852	6986	11762	9950	1680	1041	1903	23956	4105	987	2373	4239	80323
1.1	Elektrownie i elektrociepłownie	1034	762	350	117	1265	3779	9106	3379	693	308	936	15131	2586	191	802	3177	43619
1.2	Kotły ciepłownicze energetyki zawodowej i ciepłownie zawodowe	382	377	249	39	315	277	558	224	170	217	270	920	260	288	226	295	5068
1.3	Ciepłownie niezawodowe	2	19	7	4	9	2	11	3	31	11	0	16	4	3	9	151	281
1.4	Przemysł i budownictwo **	713	1140	640	29	299	1957	509	5989	140	139	226	6370	823	137	303	269	19683
1.5	Transport	0	1	1	0	1	1	56	0	1	2	0	4	1	1	1	1	72
1.6	Sektor drobnych odbiorców	877	693	815	239	962	970	1521	356	645	363	470	1515	429	366	1033	346	11600
1.6.1	Rolnictwo	96	110	157	49	111	72	212	56	76	112	76	44	57	97	179	96	1600
1.6.2	Gospodarstwa domowe	703	525	592	171	766	808	1178	270	512	226	355	1323	335	242	769	225	9000
1.6.3	Pozostali odbiorcy	78	58	66	19	85	90	131	30	57	25	39	148	37	27	85	25	1000

* nie obejmuje zużycia bezpośredniego na ogrzewanie w podmiotach zaliczanych do sekcji E (PKD 2004)

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

Tab. 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	26749	31268	50569	27443	13082	44297	89792	22032	32486	3369	16259	50997	12101	6469	43618	35391	505922
1.1	Elektrownie i elektrociepłownie	280	463	8334	14158	0	1491	985	794	10217	0	744	3247	0	0	357	0	41069
1.2	Kotły ciepłownicze energetyki zawodowej i ciepłownie zawodowe	799	349	197	263	476	538	1165	403	248	53	627	1459	104	280	1330	781	9072
1.3	Ciepłownie niezawodowe	185	35	8	46	107	30	279	1	73	33	67	154	2	51	468	31	1570
1.4	Przemysł i budownictwo *	8129	23311	33191	5559	5750	19089	40401	17616	9440	1184	5186	23160	7792	1472	14343	21963	237584
1.5	Transport	392	26	39	20	11	2667	13169	9	105	9	19	323	4	24	179	97	17092
1.6	Sektor drobnych odbiorców	16962	7084	8800	7397	6737	20483	33794	3210	12404	2091	9618	22653	4199	4643	26941	12519	199535
1.6.1	Gospodarstwa domowe	11279	4250	5145	4391	4833	13914	24848	2154	8224	1439	7083	14626	2687	3012	15440	8125	131450
1.6.2	Pozostali odbiorcy	5683	2834	3655	3006	1904	6569	8946	1056	4180	652	2535	8027	1512	1631	11501	4394	68085

* także zużycie na wsad przemian w rafineriach i koksowniach

Tab. 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	37	37	44	16	55	37	246	22	16	32	36	64	28	38	64	25	798
1.1	Elektrownie, elektrociepłownie i ciepłownie	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0	0	0	0,0	0,0	0	0,1
1.2	Produkcja gazu sieciowego	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,4	-	-	-	1,8	-	-	2,2
1.3	Przemysł i budownictwo	3	4	3	1	2	3	169	1	3	1	3	5	1	4	7	3	214
1.4	Sektor drobnych odbiorców	34	34	41	15	52	34	77	21	13	30	33	59	27	32	58	22	581
1.4.1	Rolnictwo	3	3	3	1	2	3	6	3	2	2	3	3	2	3	9	2	51
1.4.2	Gospodarstwa domowe	26	26	33	12	43	26	61	15	9	24	25	48	21	25	42	17	450
1.4.3	Pozostali odbiorcy	5	5	6	2	8	5	11	3	2	4	5	8	4	4	7	3	80

Tab. 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	75	75	49	20	89	55	370	28	31	44	67	102	34	50	91	47	1227
1.1	Elektrownie i elektrociepłownie	0	1,0	0	0,1	0,4	0	0,1	0	0	1	3,6	2,3	0	0,2	2	0,3	10,7
1.2	Kotły ciepłownicze energetyki zawodowej i ciepłownie zawodowe	0,9	1,4	0,0	0,1	1,2	0,4	2,3	0	0,0	0,3	1,0	0,7	0	1	0,4	0	10,3
1.3	Ciepłownie niezawodowe	0,1	0,1	0	0,1	0,0	0	0,1	0	-	0,3	0,0	0,0	0,0	0,4	0,2	0,0	1,5
1.4	Przemysł i budownictwo	20	16	5	2	16	11	227	3	6	9	10	17	7	7	14	6	374
1.5	Transport	4	4	2	1	3	2	14	3	1	3	3	4	3	3	4	6	61
1.6	Sektor drobnych odbiorców	50	53	42	16	69	42	127	23	24	31	50	77	25	38	70	34	770
1.6.1	Rolnictwo	6	6	6	2	4	6	11	6	4	4	6	6	4	6	17	4	95
1.6.2	Gospodarstwa domowe	20	21	16	6	29	16	52	8	9	12	20	32	9	14	24	13	300
1.6.3	Pozostali odbiorcy	24	26	20	8	36	20	64	9	11	15	24	40	12	18	30	17	374

Tab. 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	19	9	3	28	15	1024	11	13	21	201	55	26	6	26	127	1609
1.1	Elektrownie i elektrociepłownie	14	2	0	0	18	9	266	7	4	0	83	35	7	0	16	28	488
1.2	Kotły ciepłownicze energetyki zawodowej i ciepłownie zawodowe	2	0	0	0	0	0	8	0	3	0	5	2	0	2	0	0	21
1.3	Ciepłownie niezawodowe	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
1.4	Przemysł i budownictwo	5	17	5	2	8	2	748	2	5	19	111	16	18	2	5	2	968
1.5	Transport	-	-	-	0	-	-	0	0	-	-	1	0	-	-	-	95	96
1.6	Rolnictwo	3	1	4	1	2	4	2	2	2	2	2	2	1	2	4	2	35

Tab. 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	21857	43307	25593	9416	20543	33461	97012	16832	13410	10677	33806	46817	6757	11807	27128	21120	439542
1.1	Przemysł i budownictwo	6692	32285	16751	4431	5280	21098	62490	12549	6920	4170	21048	19443	1740	4395	13449	11382	244122
1.1.1	w tym z produkcji własnej	3203	28637	12398	3278	3576	11363	41533	6516	4203	3876	13089	7900	1442	4124	12111	7211	164462
1.2	Transport	102	77	63	8	83	98	1734	20	33	30	203	254	30	17	94	74	2920
1.3	Sektor drobnych odbiorców	15063	10944	8778	4977	15181	12265	32788	4263	6457	6478	12555	27120	4987	7395	13586	9664	192500
1.3.1	Rolnictwo	402	0	0	0	191	86	0	0	69	242	0	0	0	10	0	0	1000
1.3.2	Gospodarstwa domowe	13398	10001	8022	4548	13698	11130	29963	3896	5838	5699	11473	24783	4557	6749	12415	8831	175000
1.3.3	Pozostali odbiorcy	1263	943	756	429	1292	1049	2825	367	550	537	1082	2337	430	636	1171	833	16500

* nie obejmuje zużycia w podmiotach zaliczanych do sekcji C i E (PKD 2004)

Tab. 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	11857	7446	5416	2931	10300	12105	22467	4750	4900	2665	7067	24100	4787	3307	11251	5398	140745
1.1	Zużycie własne elektrowni i elektrociepłowni zawodowych (razem z kotłami ciepłowniczymi energetyki zawodowej)	1520	166	52	77	2493	658	1829	629	142	75	222	2942	559	5	1203	729	13299
1.2	Zużycie własne ciepłowni zawodowych	44	9	15	6	21	19	27	5	10	24	22	32	14	32	26	36	342
1.3	Górnictwo i kopalnictwo	1218	28	170	30	970	409	2	34	43	10	18	3898	62	23	469	11	7395
1.4	Przemysł i budownictwo	3557	3279	2144	1090	1702	4188	7380	1830	1773	671	2312	7383	2254	825	2907	1438	44734
1.5	Pobór i uzdatnianie wody	136	67	23	41	86	133	202	43	59	43	111	306	45	67	141	99	1601
1.6	Transport	188	353	184	59	552	427	953	210	110	89	437	819	226	49	827	302	5785
1.7	Sektor drobnych odbiorców	5195	3544	2827	1629	4475	6270	12073	2000	2763	1753	3946	8720	1627	2305	5677	2784	67588
1.7.1	Rolnictwo (tylko zużycie na cele produkcyjne, bez zużycia w gospodarstwach domowych rolników)	112	91	69	53	107	117	234	54	55	47	107	157	34	92	231	68	1628
1.7.2	Gospodarstwa domowe (razem z gospodarstwami domowymi rolników)	1974	1410	1337	688	1881	2512	4258	791	1109	818	1707	3412	705	970	2426	1117	27115
1.7.3	Pozostali odbiorcy	3109	2043	1421	888	2487	3641	7581	1155	1599	888	2132	5151	888	1243	3020	1599	38845

* nie obejmuje zużycia bezpośredniego na ogrzewanie i oświetlenie w podmiotach zaliczanych do grup 40.1 i 40.3 (PKD 2004)

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 2003 r.