

INFORMACJA STATYSTYCZNA — O ENERGII ELEKTRYCZNEJ

BIULETYN MIESIĘCZNY



ISSN 1232-5457

Nr 2 (350) LUTY 2023

MINISTERSTWO KLIMATU I ŚRODOWISKA
AGENCJA RYNKU ENERGII S.A.



INFORMACJA STATYSTYCZNA O ENERGII ELEKTRYCZNEJ

BIULETYN MIESIĘCZNY

**MINISTERSTWO KLIMATU I ŚRODOWISKA
AGENCJA RYNKU ENERGII S.A.**

**Publikacja opracowana w ramach „Programu badań statystycznych statystyki publicznej”
– badanie statystyczne „Elektroenergetyka i ciepłownictwo” prowadzone przez ministra
właściwego ds. energii i Prezesa URE”**

WARSZAWA 2023

Opracowanie merytoryczne

Content-related works

Ministerstwo Klimatu i Środowiska,
Departament Strategii i Analiz
Agencja Rynku Energii S.A.

Zespół autorski

Editorial team

Hanna Mikołajuk, Mirosława Zatorska, Ernest Stępiak, Izabela Wrońska, Kacper Galewski

Skład i opracowanie graficzne

Typesetting and graphics

Agencja Rynku Energii S.A.

ISSN 1232-5457

Publikacja dostępna na stronie internetowej

Publications available on website

gov.pl/web/klimat

are.waw.pl

Przy publikowaniu danych prosimy o podanie źródła: MKiŚ, URE

When publishing data – please indicate the source: MKiŚ, URE

Wydaje i rozprowadza w imieniu MKiŚ

Agencja Rynku Energii S.A.

00-728 Warszawa

ul. Bobrowiecka 3

Tel.: 22 444 20 20

Faks: 22 444 20 20

Email: biuro@are.waw.pl

Nakład 80 egz.

Biuletyn miesięczny

Spis treści:

Tabela 1. Krajowy bilans energii elektrycznej	8
Tabela 2. Wielkości techniczno-ekonomiczne elektrowni zawodowych	10
Tabela 3. Moc elektryczna zainstalowana	14
Tabela 4. Moc elektryczna osiągalna.....	15
Tabela 5. Produkcja energii elektrycznej	17
Tabela 6. Zużycie paliw podstawowych w elektroenergetyce zawodowej	20
Tabela 7. Zużycie paliw podstawowych w elektrowniach przemysłowych.....	22
Tabela 8. Zapasy paliw w elektrowniach i elektrociepłowniach (zawodowe i przemysłowe).....	24
Tabela 9. Podstawowe informacje o prosumentach energii odnawialnej.	24
Tabela 10. Nowe instalacje odnawialnego źródła energii i jednostki kogeneracji (na pdst. sprawozdań operatorów systemu elektroenergetycznego)	25

Spis rysunków :

Rysunek 1. Produkcja energii elektrycznej w 2023 roku.....	8
Rysunek 2. Produkcja energii elektrycznej	9
Rysunek 3. Import-eksport energii elektrycznej.....	9
Rysunek 4. Moc elektryczna osiągalna	16
Rysunek 5. Moc elektryczna osiągalna w instalacjach OZE.....	16
Rysunek 6. Struktura produkcji energii elektrycznej.....	19
Rysunek 7. Produkcja energii elektrycznej wg paliw	19
Rysunek 8. Struktura zużycia paliw podstawowych w elektroenergetyce zawodowej.....	21

UWAGI OGÓLNE

Biuletyn obejmuje informacje o stanie mocy elektroenergetycznych, poziomie produkcji i zużycia energii elektrycznej oraz o zużyciu paliw w elektroenergetyce.

Sektor elektroenergetyczny tworzą:

- podsektor wytwarzania
- podsektor przesyłu
- podsektor dystrybucji
- podsektor obrotu

Przyjęto następujący podział elektrowni krajowych:

- elektrownie zawodowe:
 - elektrownie zawodowe (PW)
 - elektrownie niezależne
- elektrownie przemysłowe

Elektrownie zawodowe (PW) są to obiekty (elektrownie i elektrociepłownie) zaliczane wg PKD 2007 do grupy 35.1 „Wytwarzanie, przesyłanie, dystrybucja i handel energią elektryczną” lub do grupy 35.3 „Wytwarzanie i zaopatrywanie w parę wodną, gorącą wodę i powietrze do układów klimatyzacyjnych”, których energia elektryczna wprowadzana jest do sieci elektroenergetycznych przedsiębiorstw sieciowych.

Elektrownie zawodowe (PW) obejmują następujące grupy elektrowni:

- elektrownie i elektrociepłownie ciepłone konwencjonalne (węglowe, gazowe),
- elektrownie i elektrociepłownie na biomasę,
- elektrownie wodne (elektrownie szczytowo-pompowe i przepływowe)
- elektrownie wiatrowe.

Do grupy elektrociepłowni na gaz ziemny (PW) zaliczono:

PGE GiEK S.A. - Ec Gorzów S.A., PGE GiEK S.A. - Ec Lublin-Wrotków, PGE GiEK S.A. - Ec Rzeszów, Polenergia Ec Nowa Sarzyna Sp. z o.o., Ec Zielona Góra S.A., PGE Toruń S.A. - Ec Toruń, Veolia Zachód Spółka z o.o. - Ec. Jarocin, Veolia Zachód Spółka z o.o. - Ec. Września, Zespół Elektrociepłowni Wrocławskich KOGENERACJA S.A. Ec Zawidawie, Miejska Energetyka Ciepła Piła Sp. z o.o., Dalkia Polska Energia S.A. - (Wydział nr 12 ŚLĄSK, Wydział nr 5 WIECZOREK, Wydział nr 6 WUJEK, Wydział nr 9 WESOŁA), Ec. Stalowa Wola S. A., PGNiG TERMIKA S.A. - Ec Żerań, TAURON Nowe Technologie S.A. - Ec. Brzeszcze, Veolia Energia Poznań S.A. - Ec. Szlachęcin, TAMEH Polska Spółka z o. o. - Zakład Wytwarzania Kraków Ec.

Elektrownie niezależne obejmują dwie grupy elektrowni¹⁾:

- ciepłone (konwencjonalne i elektrociepłownie na biomasę) - obiekty, które według PKD 2007 zaliczane są do grupy 35.1 lub do grupy 35.3, a energię elektryczną dostarczają w większości jednemu odbiorcy końcowemu (elektrociepłownie powstałe w wyniku restrukturyzacji przedsiębiorstw przemysłowych i wydzielaniu ich jako odrębnych jednostek),
- pozostałe - małe elektrownie wodne oraz inne instalacje odnawialnego źródła energii działające poza strukturami elektroenergetyki zawodowej.

Elektrownie przemysłowe¹⁾ są częścią zakładów przemysłowych, a energia wytworzona jest zużywana głównie na potrzeby macierzystego zakładu przemysłowego. Do tej grupy zaliczone są również elektrownie stanowiące własność przedsiębiorstw, którym nadano grupę PKD 2007 inną niż 35.1 i 35.3.

Wskaźnik zużycia własnego = Zużycie energii elektrycznej z własnej produkcji na potrzeby energetyczne produkcji energii elektrycznej / Produkcja energii elektrycznej brutto * 100%

Czas wykorzystania mocy osiągalnej = Produkcja energii elektrycznej brutto / Moc osiągalna elektryczna brutto

Opracowanie jest wykonywane na podstawie sprawozdania statystycznego G -10.m.

W biuletynie prezentowane są dane za okresy miesięczne oraz dane narastające.

ZNAKIUMOWNE

Symbol (0) - oznacza wartość mniejszą od połowy przyjętej jednostki miary

Kropka (.) - oznacza brak informacji

Kreska (-) - oznacza, że dane zjawisko nie występuje

Znak (x) - brak sensu fizycznego

1) Uwaga: Od 2017 roku elektrownie na biomasę i biogaz o mocy zainstalowanej większej lub równej 1 MW, uwzględniane wcześniej w grupie elektrownie niezależne pozostałe, są zaliczane do grupy elektrownie niezależne ciepłone albo do grupy elektrownie przemysłowe, w zależności od klasy PKD 2007 danej elektrowni.

Tabela 1.1 Krajowy bilans energii elektrycznej - dane za miesiąc sprawozdawczy

Wyszczególnienie		luty		Indeks
		2022	2023	dynamiki
		GWh		%
PRZYCHÓD	01	16 058	15 427	96,1
Produkcja ogółem	02	14 846	14 233	95,9
z tego: elektrownie PW	03	11 151	10 707	96,0
w tym: elektrownie ciepłne konwencjonalne	04	9 886	9 597	97,1
elektrownie niezależne ¹⁾	05	2 595	2 451	94,5
w tym: elektrownie ciepłne konwencjonalne	06	162	194	119,9
elektrownie przemysłowe ¹⁾	07	1 099	1 075	97,8
Import (pobór)	08	1 213	1 194	98,4
ROZCHÓD	09	16 058	15 427	96,1
Zużycie ogółem	10	14 655	14 422	98,4
w tym: potrzeby energetyczne elektrowni PW	11	1 103	1 076	97,6
z tego: na energię elektryczną	12	874	844	96,6
na produkcję ciepła	13	229	232	101,1
potrzeby energetyczne elektrowni niezależnych	14	46	41	90,2
potrzeby energetyczne elektrowni przemysłowych	15	140	131	93,6
pompowanie wody w elektrowniach szczyt.-pomp.	16	131	142	108,0
Eksport (oddanie)	17	1 403	1 005	71,6

1) - patrz przypisy: Uwagi ogólne

Rys 1. Produkcja energii elektrycznej w 2023 roku [GWh]

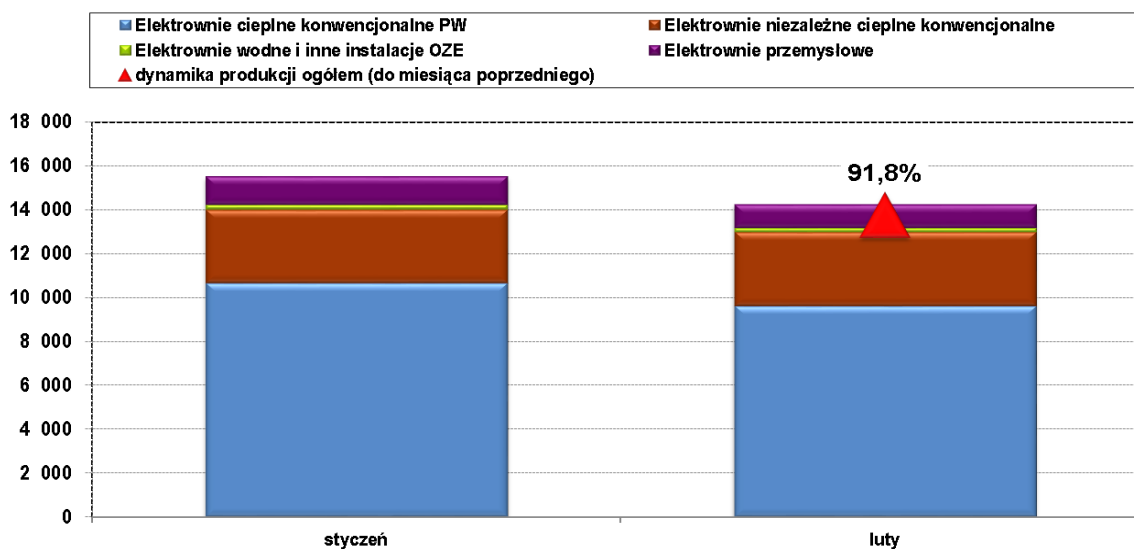
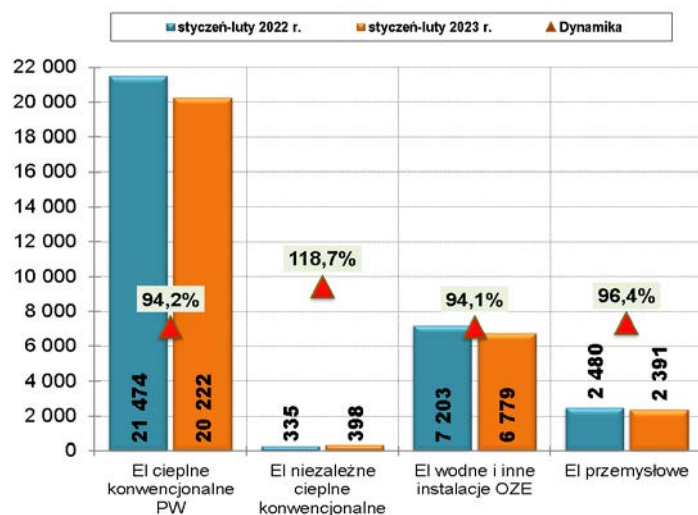


Tabela 1.2 Krajowy bilans energii elektrycznej - dane za okres sprawozdawczy

Wyszczególnienie		styczeń - luty		Indeks dynamiki
		2022	2023	
		GWh		%
PRZYCHÓD	01	34 028	32 364	95,1
Produkcja ogółem	02	31 492	29 790	94,6
z tego: elektrownie PW	03	23 966	22 516	94,0
w tym: elektrownie ciepłne konwencjonalne	04	21 474	20 222	94,2
elektrownie niezależne ¹⁾	05	5 047	4 882	96,7
w tym: elektrownie ciepłne konwencjonalne	06	335	398	118,7
elektrownie przemysłowe ¹⁾	07	2 480	2 391	96,4
Import (pobór)	08	2 536	2 574	101,5
ROZCHÓD	09	34 028	32 364	95,1
Zużycie ogółem	10	31 040	30 030	96,7
w tym: potrzeby energetyczne elektrowni PW	11	2 387	2 255	94,5
z tego: na energię elektryczną	12	1 881	1 776	94,4
na produkcję ciepła	13	505	479	94,7
potrzeby energetyczne elektrowni niezależnych	14	95	85	90,2
potrzeby energetyczne elektrowni przemysłowych	15	302	281	93,1
pompowanie wody w elektrowniach szczyt.-pomp.	16	258	293	113,5
Eksport (oddanie)	17	2 989	2 334	78,1

1) - patrz przypisy: Uwagi ogólne

Rys 2. Produkcja energii elektrycznej [GWh]



Rys 3. Import-eksport energii elektrycznej [GWh]

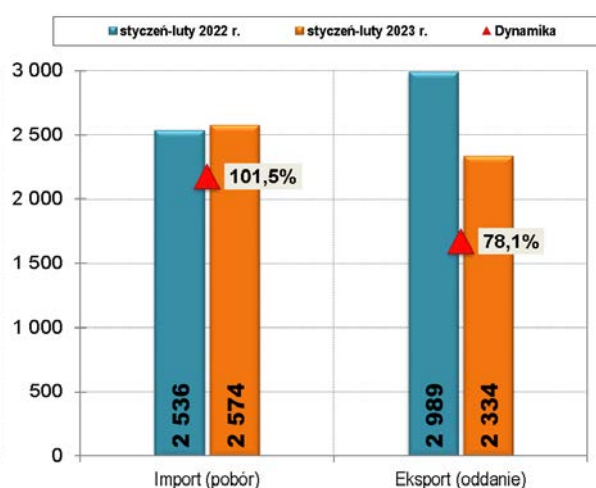


Tabela 2.1 Wielkości techniczno-ekonomiczne elektrowni ciepłych zawodowych ¹⁾
- dane za miesiąc sprawozdawczy

Wyszczególnienie		Jednostki miary	luty		Indeks dynamiki
			2022	2023	%
ELEKTROWNIE I ELEKTROCIEPŁOWNIE NA WĘGIEL BRUNATNY (PW)					
Produkcja energii elektrycznej	01	GWh	3 510	3 009	85,7
Zużycie węgla brunatnego	02	TJ	32 745	28 005	85,5
	03	tys. ton	3 941	3 381	85,8
w tym: na produkcję energii elektrycznej	04	TJ	30 650	27 540	89,9
	05	tys. ton	3 695	3 325	90,0
Średnia wartość opałowa węgla brunatnego	06	kJ/kg	8 309	8 284	99,7
Zużycie biomasy (biogazu)	07	TJ	-	-	x
w tym: na produkcję energii elektrycznej	08	TJ	-	-	x
Wskaźnik zużycia własnego	09	%	9,89	10,33	104,5
Czas wykorzystania mocy osiągalnej	10	h	418	364	87,1
ELEKTROWNIE NA WĘGIEL KAMIENNY (PW)					
Produkcja energii elektrycznej	11	GWh	4 040	4 077	100,9
Zużycie węgla kamiennego	12	TJ	36 984	36 320	98,2
	13	tys. ton	1 749	1 722	98,5
w tym: na produkcję energii elektrycznej	14	TJ	35 564	34 850	98,0
	15	tys. ton	1 677	1 649	98,3
Średnia wartość opałowa węgla kamiennego	16	kJ/kg	21 150	21 095	99,7
Zużycie biomasy (biogazu)	17	TJ	120	91	75,6
w tym: na produkcję energii elektrycznej	18	TJ	82	87	105,8
Wskaźnik zużycia własnego	19	%	8,89	9,04	101,7
Czas wykorzystania mocy osiągalnej	20	h	237	240	101,2
Zapasy węgla kamiennego	21	tys. ton	2 777	4 102	147,7
ELEKTROCIEPŁOWNIE NA WĘGIEL KAMIENNY (PW)					
Produkcja energii elektrycznej	22	GWh	1 690	1 750	103,6
Zużycie węgla kamiennego	23	TJ	22 022	23 062	104,7
	24	tys. ton	1 025	1 072	104,6
w tym: na produkcję energii elektrycznej	25	TJ	7 579	7 755	102,3
	26	tys. ton	360	369	102,5
Średnia wartość opałowa węgla kamiennego	27	kJ/kg	21 487	21 504	100,1
Zużycie biomasy (biogazu)	28	TJ	1 575	1 535	97,5
w tym: na produkcję energii elektrycznej	29	TJ	628	571	90,9
Wskaźnik zużycia własnego	30	%	5,56	5,33	95,9
Czas wykorzystania mocy osiągalnej	31	h	407	422	103,7
Zapasy węgla kamiennego	32	tys. ton	1 295	2 190	169,2

Tabela 2.1 (dok.) Wielkości techniczno-ekonomiczne elektrowni ciepłych zawodowych ¹⁾
- dane za miesiąc sprawozdawczy

Wyszczególnienie		Jednostki miary	luty		Indeks dynamiki
			2022	2023	%
ELEKTROCIEPŁOWNIE NA GAZ ZIEMNY (PW)					
Produkcja energii elektrycznej	33	GWh	646	761	117,8
Zużycie gazu ziemnego	34	TJ	5 249	6 511	124,1
w tym: na produkcję energii elektrycznej	35	TJ	2 992	3 515	117,5
Średnia wartość opałowa gazu ziemnego	36	kJ/m ³	32 491	33 394	102,8
Zużycie węgla kamiennego	37	TJ	463	294	63,5
w tym: na produkcję energii elektrycznej	38	TJ	-	-	x
Wskaźnik zużycia własnego	39	%	2	2	99,7
Czas wykorzystania mocy osiągalnej	40	h	313	368	117,7
Zapasy węgla kamiennego	41	tys. ton	10	51	521,6
ELEKTROWNIE I ELEKTROCIEPŁOWNIE NA BIOMASĘ (PW)					
Produkcja energii elektrycznej	42	GWh	280	298	106,4
Zużycie biomasy	43	TJ	3 268	3 439	105,2
w tym: na produkcję energii elektrycznej	44	TJ	2 326	2 488	106,9
Wskaźnik zużycia własnego	45	%	8,18	7,04	86,0
Czas wykorzystania mocy osiągalnej	46	h	471	477	101,3
ELEKTROCIEPŁOWNIE NIEZALEŻNE ²⁾					
Produkcja energii elektrycznej	47	GWh	183	233	127,4
Zużycie węgla kamiennego	48	TJ	2 587	2 173	84,0
	49	tys. ton	119	101	84,7
w tym: na produkcję energii elektrycznej	50	TJ	612	506	82,7
	51	tys. ton	30	25	84,1
Średnia wartość opałowa węgla kamiennego	52	kJ/kg	21 758	21 579	99,2
Zużycie gazu ziemnego	53	TJ	677	1 418	209,5
w tym: na produkcję energii elektrycznej	54	TJ	309	593	192,2
Zużycie gazu koksowniczego	55	TJ	215	102	47,4
w tym: na produkcję energii elektrycznej	56	TJ	87	85	97,5
Zużycie biomasy (biogazu)	57	TJ	287	302	105,0
w tym: na produkcję energii elektrycznej	58	TJ	161	185	114,9
Wskaźnik zużycia własnego	59	%	4,72	3,63	77,1
Czas wykorzystania mocy osiągalnej	60	h	278	395	142,2
Zapasy węgla kamiennego	61	tys. ton	124	131	105,9
RAZEM ELEKTROWNIE CIEPLNE I ELEKTROCIEPŁOWNIE					
Produkcja energii elektrycznej	62	GWh	10 349	10 128	97,9
Wskaźnik zużycia własnego	63	%	8,14	8,05	98,8
Czas wykorzystania mocy osiągalnej	64	h	315	310	98,6

1) - w układzie technicznym, bez rozruchu urządzeń

2) - patrz przypisy: Uwagi ogólne

Tabela 2.2 Wielkości techniczno-ekonomiczne elektrowni ciepłych zawodowych ¹⁾
- dane za okres sprawozdawczy

Wyszczególnienie		Jednostki miary	styczeń - luty		Indeks dynamiki
			2022	2023	%
ELEKTROWNIE I ELEKTROCIEPŁOWNIE NA WĘGIEL BRUNATNY (PW)					
Produkcja energii elektrycznej	01	GWh	7 913	6 528	82,5
Zużycie węgla brunatnego	02	TJ	73 986	60 796	82,2
	03	tys. ton	8 946	7 428	83,0
w tym: na produkcję energii elektrycznej	04	TJ	69 785	59 855	85,8
	05	tys. ton	8 452	7 314	86,5
Średnia wartość opałowa węgla brunatnego	06	kJ/kg	8 270	8 185	99,0
Zużycie biomasy (biogazu)	07	TJ	-	-	x
w tym: na produkcję energii elektrycznej	08	TJ	-	-	x
Wskaźnik zużycia własnego	09	%	9,76	10,21	104,6
Czas wykorzystania mocy osiągalnej	10	h	942	790	83,9
ELEKTROWNIE NA WĘGIEL KAMIENNY (PW)					
Produkcja energii elektrycznej	11	GWh	8 543	8 623	100,9
Zużycie węgla kamiennego	12	TJ	77 971	77 308	99,1
	13	tys. ton	3 700	3 655	98,8
w tym: na produkcję energii elektrycznej	14	TJ	74 907	74 225	99,1
	15	tys. ton	3 547	3 504	98,8
Średnia wartość opałowa węgla kamiennego	16	kJ/kg	21 072	21 149	100,4
Zużycie biomasy (biogazu)	17	TJ	427	240	56,3
w tym: na produkcję energii elektrycznej	18	TJ	352	223	63,2
Wskaźnik zużycia własnego	19	%	8,93	8,91	99,7
Czas wykorzystania mocy osiągalnej	20	h	502	508	101,2
Zapasy węgla kamiennego	21	tys. ton	2 777	4 102	147,7
ELEKTROCIEPŁOWNIE NA WĘGIEL KAMIENNY (PW)					
Produkcja energii elektrycznej	22	GWh	3 647	3 524	96,6
Zużycie węgla kamiennego	23	TJ	49 060	46 311	94,4
	24	tys. ton	2 297	2 154	93,8
w tym: na produkcję energii elektrycznej	25	TJ	16 196	15 593	96,3
	26	tys. ton	772	742	96,2
Średnia wartość opałowa węgla kamiennego	27	kJ/kg	21 361	21 495	100,6
Zużycie biomasy (biogazu)	28	TJ	3 116	3 099	99,5
w tym: na produkcję energii elektrycznej	29	TJ	1 214	1 175	96,9
Wskaźnik zużycia własnego	30	%	5,40	5,39	100,0
Czas wykorzystania mocy osiągalnej	31	h	879	850	96,7
Zapasy węgla kamiennego	32	tys. ton	1 295	2 190	169,2

Tabela 2.2 (dok.) Wielkości techniczno-ekonomiczne elektrowni ciepłych zawodowych ¹⁾
- dane za okres sprawozdawczy

Wyszczególnienie		Jednostki miary	styczeń - luty		Indeks dynamiki
			2022	2023	%
ELEKTROCIEPŁOWNIE NA GAZ ZIEMNY (PW)					
Produkcja energii elektrycznej	33	GWh	1 370	1 547	112,9
Zużycie gazu ziemnego	34	TJ	11 148	13 304	119,3
w tym: na produkcję energii elektrycznej	35	TJ	6 484	7 188	110,9
Średnia wartość opałowa gazu ziemnego	36	kJ/m ³	32 465	33 359	102,8
Zużycie węgla kamiennego	37	TJ	1 259	551	43,7
w tym: na produkcję energii elektrycznej	38	TJ	-	-	x
Wskaźnik zużycia własnego	39	%	1,70	1,68	98,6
Czas wykorzystania mocy osiągalnej	40	h	664	749	112,7
Zapasy węgla kamiennego	41	tys. ton	10	51	521,6
ELEKTROWNIE I ELEKTROCIEPŁOWNIE NA BIOMASĘ (PW)					
Produkcja energii elektrycznej	42	GWh	562	617	109,7
Zużycie biomasy	43	TJ	6 602	7 115	107,8
w tym: na produkcję energii elektrycznej	44	TJ	4 635	5 072	109,4
Wskaźnik zużycia własnego	45	%	8,12	6,98	85,9
Czas wykorzystania mocy osiągalnej	46	h	946	988	104,4
ELEKTROCIEPŁOWNIE NIEZALEŻNE ²⁾					
Produkcja energii elektrycznej	47	GWh	380	460	121,2
Zużycie węgla kamiennego	48	TJ	5 707	4 383	76,8
	49	tys. ton	263	202	76,9
w tym: na produkcję energii elektrycznej	50	TJ	1 234	996	80,7
	51	tys. ton	62	49	79,7
Średnia wartość opałowa węgla kamiennego	52	kJ/kg	21 708	21 669	99,8
Zużycie gazu ziemnego	53	TJ	1 327	2 850	214,8
w tym: na produkcję energii elektrycznej	54	TJ	591	1 207	204,3
Zużycie gazu koksowniczego	55	TJ	522	265	50,7
w tym: na produkcję energii elektrycznej	56	TJ	242	226	93,1
Zużycie biomasy (biogazu)	57	TJ	611	585	95,8
w tym: na produkcję energii elektrycznej	58	TJ	335	365	108,9
Wskaźnik zużycia własnego	59	%	4,59	3,85	83,9
Czas wykorzystania mocy osiągalnej	60	h	576	780	135,3
Zapasy węgla kamiennego	61	tys. ton	124	131	105,9
RAZEM ELEKTROWNIE CIEPLNE I ELEKTROCIEPŁOWNIE					
Produkcja energii elektrycznej	62	GWh	22 416	21 299	95,0
Wskaźnik zużycia własnego	63	%	8,12	8,04	99,1
Czas wykorzystania mocy osiągalnej	64	h	681	652	95,7

1) - w układzie technicznym, bez rozruchu urządzeń

2) - patrz przypisy: Uwagi ogólne

Tabela 3. Moc elektryczna zainstalowana - stan na koniec miesiąca sprawozdawczego

Wyszczególnienie		luty		Indeks dynamiki
		2022	2023	
		MW		%
Elektrownie zawodowe ¹⁾	01	39 487,6	38 217,5	96,8
z tego: ciepłne konwencjonalne ¹⁾	02	34 517,5	32 865,7	95,2
w tym: węgiel kamienny	03	23 005,6	21 472,8	93,3
w tym: elektrociepłownie ⁷⁾	04	4 890,2	4 797,4	98,1
węgiel brunatny	05	9 051,6	8 908,4	98,4
gaz ziemny	06	2 460,3	2 484,5	101,0
biomasa/biogaz ¹⁾	07	727,0	782,1	107,6
wodne	08	2 291,9	2 292,2	100,0
z tego: szczytowo-pompowe ²⁾	09	1 413,0	1 413,0	100,0
przepływowe	10	878,9	879,2	100,0
wiatrowe ³⁾	11	1 791,6	1 870,2	104,4
fotowoltaika ⁴⁾	12	159,5	407,4	255,3
Elektrownie niezależne pozostałe	13	14 077,1	19 163,0	136,1
w tym: wodne	14	97,1	98,0	101,0
wiatrowe ⁵⁾	15	5 455,6	6 535,6	119,8
biogazowe	16	152,3	163,7	107,5
na biomasę	17	4,7	5,0	106,5
fotowoltaika ⁶⁾	18	8 361,9	12 336,9	147,5
hybrydowa instalacja OZE	19	5,5	23,8	434,2
Elektrownie przemysłowe	20	3 490,9	3 618,2	103,6
z tego: węgiel kamienny	21	1 081,8	1 124,0	103,9
gaz ziemny	22	1 508,9	1 519,4	100,7
biomasa/biogaz	23	291,4	296,8	101,9
pozostałe paliwa	24	608,8	677,9	111,4
RAZEM	25	57 055,6	60 998,8	106,9
w tym: elektrownie ciepłne konwencjonalne	26	37 716,5	36 186,6	95,9
instalacje odnawialnego źródła energii	27	17 926,1	23 399,2	130,5
z tego: elektrownie wodne	28	976,6	977,8	100,1
elektrownie wiatrowe	29	7 247,3	8 405,8	116,0
elektrownie biogazowe	30	261,4	278,8	106,7
elektrownie na biomasę	31	914,1	968,8	106,0
fotowoltaika	32	8 521,4	12 744,3	149,6
hybrydowa instalacja OZE	33	5,5	23,8	434,2

1) - elektrownie PW oraz elektrownie niezależne ciepłne

2) - jako el.szczytowo-pompowe przyjmuje się: Żar, Żarnowiec, Żydowo

3) - elektrownie wiatrowe elektroenergetyki zawodowej

4) - instalacje PV elektroenergetyki zawodowej

5) - elektrownie wiatrowe działające poza strukturami elektroenergetyki zawodowej

6) - instalacje PV działające poza strukturami elektroenergetyki zawodowej

7) - w tym instalacje termicznego przekształcania odpadów

Tabela 4. Moc elektryczna osiągalna - stan na koniec miesiąca sprawozdawczego

Wyszczególnienie		luty		Indeks dynamiki
		2022	2023	
		MW		%
Elektrownie zawodowe ¹⁾	01	37 105,0	37 141,5	100,1
z tego: ciepne konwencjonalne ¹⁾	02	32 251,5	31 995,6	99,2
w tym: węgiel kamienny	03	21 529,6	21 387,9	99,3
w tym: elektrociepłownie ⁷⁾	04	4 499,6	4 407,9	98,0
węgiel brunatny	05	8 397,4	8 262,5	98,4
gaz ziemny	06	2 324,4	2 345,2	100,9
biomasa/biogaz ¹⁾	07	644,5	671,1	104,1
wodne	08	2 309,3	2 306,6	99,9
z tego: szczytowo-pompowe ²⁾	09	1 423,0	1 423,0	100,0
przepływowe	10	886,3	883,6	99,7
wiatrowe ³⁾	11	1 756,6	1 835,2	104,5
fotowoltaika ⁴⁾	12	143,1	332,9	232,6
Elektrownie niezależne pozostałe	13	14 001,6	19 054,7	136,1
w tym: wodne	14	97,1	98,0	101,0
wiatrowe ⁵⁾	15	5 380,1	6 427,3	119,5
biogazowe	16	152,3	163,7	107,5
na biomasę	17	4,7	5,0	106,5
fotowoltaika ⁶⁾	18	8 361,9	12 336,9	147,5
hybrydowa instalacja OZE	19	5,5	23,8	434,2
Elektrownie przemysłowe	20	3 361,8	3 479,7	103,5
z tego: węgiel kamienny	21	991,6	1 016,5	102,5
gaz ziemny	22	1 489,9	1 500,8	100,7
biomasa/biogaz	23	275,7	289,2	104,9
pozostałe paliwa	24	604,6	673,2	111,4
RAZEM	25	54 468,5	59 675,9	109,6
w tym: elektrownie ciepne konwencjonalne	26	35 337,0	35 185,6	99,6
instalacje odnawialnego źródła energii	27	17 708,4	23 067,3	130,3
z tego: elektrownie wodne	28	983,9	982,2	99,8
elektrownie wiatrowe	29	7 136,8	8 262,5	115,8
elektrownie biogazowe	30	254,4	271,9	106,9
elektrownie na biomasę	31	822,8	857,1	104,2
fotowoltaika	32	8 505,0	12 669,8	149,0
hybrydowa instalacja OZE	33	5,5	23,8	434,2

1) - elektrownie PW oraz elektrownie niezależne ciepne

2) - jako el.szczytowo-pompowe przyjmuje się: Żar, Żarnowiec, Żydowo

3) - elektrownie wiatrowe elektroenergetyki zawodowej

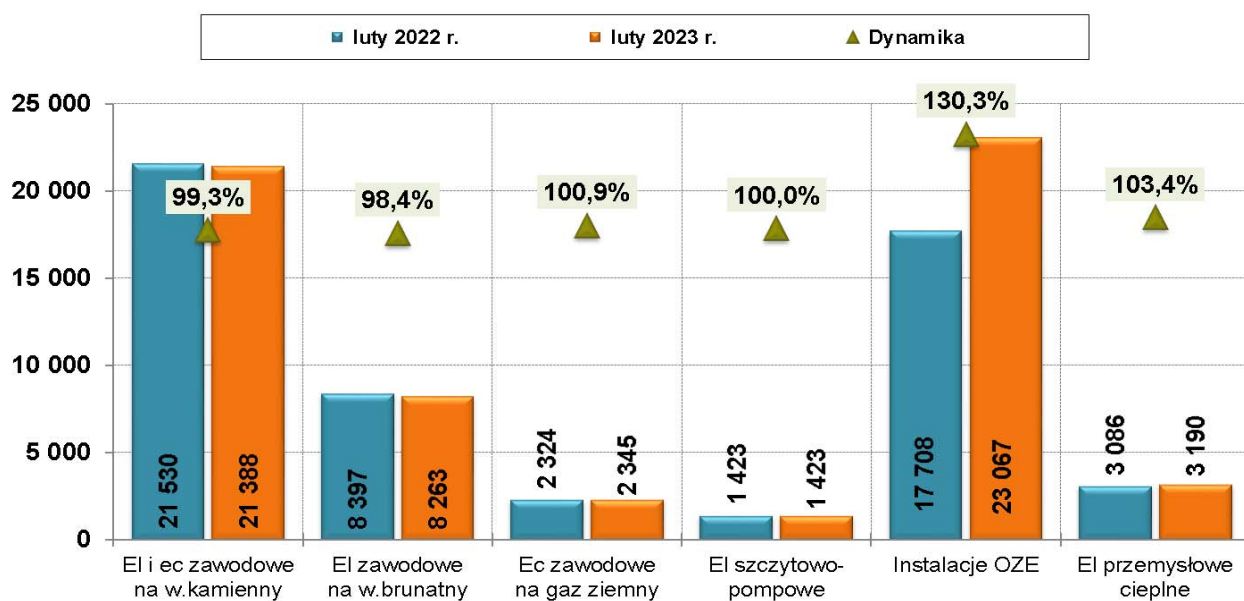
4) - instalacje PV elektroenergetyki zawodowej

5) - elektrownie wiatrowe działające poza strukturami elektroenergetyki zawodowej

6) - instalacje PV działające poza strukturami elektroenergetyki zawodowej

7) - w tym instalacje termicznego przekształcania odpadów

Rys 4. Moc elektryczna osiągalna [MW]



Rys 5. Moc elektryczna osiągalna w instalacjach OZE [MW]

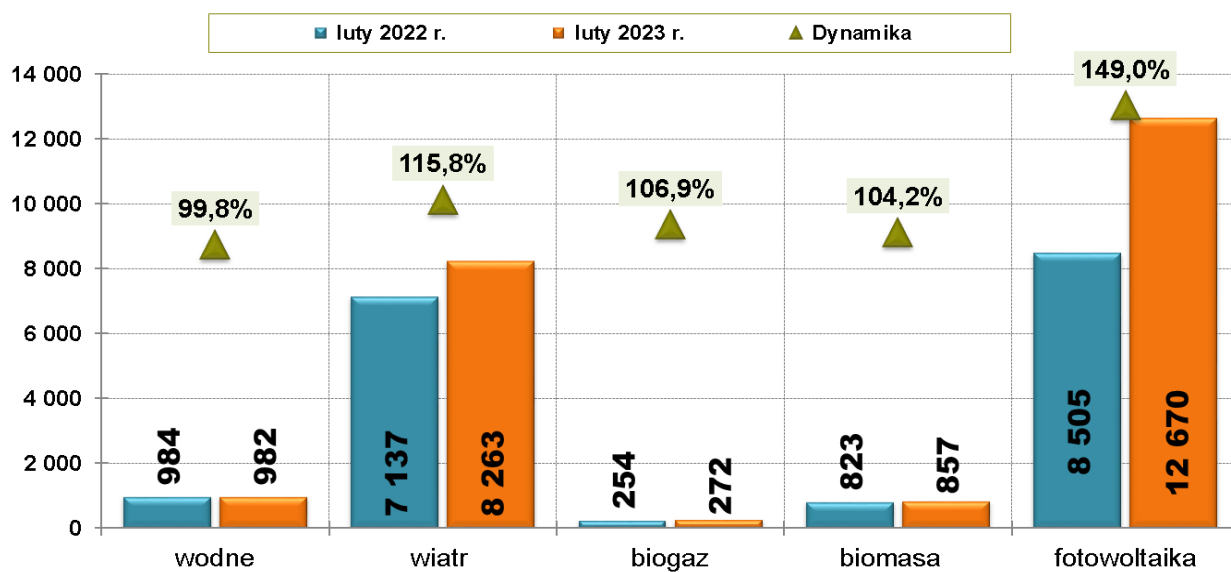


Tabela 5.1 Produkcja energii elektrycznej - dane za miesiąc sprawozdawczy

Wyszczególnienie		luty		Indeks
		2022	2023	dynamiki
		GWh		%
Elektrownie zawodowe ¹⁾	01	11 334,1	10 954,7	96,7
z tego: ciepłne konwencjonalne ¹⁾	02	10 047,9	9 791,0	97,4
w tym: węgiel kamienny	03	5 740,0	5 821,3	101,4
w tym: elektrociepłownie ¹⁰⁾	04	1 709,2	1 753,4	102,6
węgiel brunatny	05	3 510,3	3 009,0	85,7
gaz ziemny	06	698,4	863,7	123,7
współspalanie biomasy/biogazu ²⁾	07	99,3	97,1	97,8
biomasa/biogaz ¹⁾	08	313,3	336,9	107,5
wodne	09	316,4	329,2	104,0
z tego: szczytowo-pompowe ³⁾	10	93,2	97,9	105,1
przepływowe	11	223,3	231,3	103,6
wiatrowe ⁴⁾	12	649,6	482,9	74,3
fotowoltaika ⁵⁾	13	6,9	14,7	213,3
Elektrownie niezależne pozostałe	14	2 412,2	2 203,8	91,4
z tego: wodne	15	31,6	31,1	98,5
wiatrowe ⁶⁾	16	2 088,1	1 804,4	86,4
biogazowe	17	57,0	66,2	116,1
na biomasę	18	0,2	0,7	343,8
fotowoltaika ⁷⁾	19	234,5	297,9	127,1
hybrydowa instalacja OZE	20	0,9	3,6	390,2
Elektrownie przemysłowe	21	1 099,2	1 074,7	97,8
z tego: węgiel kamienny	22	226,4	182,0	80,4
gaz ziemny	23	432,5	490,2	113,4
biomasa/biogaz	24	130,8	127,3	97,3
pozostałe paliwa	25	268,5	237,7	88,5
współspalanie biomasy/biogazu	26	41,1	37,5	91,4
RAZEM	27	14 845,6	14 233,2	95,9
w tym: elektrownie ciepłne konwencjonalne ⁸⁾	28	10 875,8	10 603,8	97,5
instalacje odnawialnego źródła energii ⁹⁾	29	3 876,6	3 531,5	91,1
z tego: elektrownie wodne	30	255,0	262,4	102,9
elektrownie wiatrowe	31	2 737,8	2 287,3	83,5
elektrownie biogazowe	32	98,9	130,0	131,4
elektrownie biomasowe	33	402,3	401,1	99,7
współspalanie biomasy/biogazu ²⁾	34	140,4	134,6	95,9
fotowoltaika	35	241,3	312,6	129,5
hybrydowa instalacja OZE	36	0,9	3,6	390,2

1) - elektrownie PW oraz elektrownie niezależne ciepłne

2) - łącznie z układami hybrydowymi

3) - energia oddana z magazynu energii elektrycznej w technologii - el. szczytowo-pompowa

4) - elektrownie wiatrowe elektroenergetyki zawodowej

5) - instalacje PV elektroenergetyki zawodowej

6) - elektrownie wiatrowe działające poza strukturami elektroenergetyki zawodowej

7) - instalacje PV działające poza strukturami elektroenergetyki zawodowej

8) - obejmuje ec konwencjonalne z wyłączeniem współspalania biomasy/biogazu i układów hybrydowych

9) - łącznie ze współspalaniem biomasy/biogazu i układami hybrydowymi

10) - w tym instalacje termicznego przekształcania odpadów

Tabela 5.2 Produkcja energii elektrycznej - dane za okres sprawozdawczy

Wyszczególnienie		styczeń - luty		Indeks dynamiki
		2022	2023	
		GWh		%
Elektrownie zawodowe ¹⁾	01	24 345,4	22 997,2	94,5
z tego: ciepłne konwencjonalne ¹⁾	02	21 809,0	20 619,8	94,5
w tym: węgiel kamienny	03	12 194,2	12 120,8	99,4
w tym: elektrociepłownie ¹⁰⁾	04	3 689,9	3 521,8	95,4
węgiel brunatny	05	7 912,7	6 528,3	82,5
gaz ziemny	06	1 475,4	1 758,2	119,2
współspalanie biomasy/biogazu ²⁾	07	226,7	212,5	93,7
biomasa/biogaz ¹⁾	08	630,1	679,1	107,8
wodne	09	600,2	664,6	110,7
z tego: szczytowo-pompowe ³⁾	10	177,8	206,2	116,0
przepływowe	11	422,4	458,3	108,5
wiatrowe ⁴⁾	12	1 296,4	1 013,1	78,1
fotowoltaika ⁵⁾	13	9,8	20,7	211,8
Elektrownie niezależne pozostałe	14	4 667,0	4 401,5	94,3
w tym: wodne	15	60,5	63,2	104,5
wiatrowe ⁶⁾	16	4 142,7	3 783,5	91,3
biogazowe	17	120,5	135,7	112,6
na biomasę	18	0,3	1,2	402,2
fotowoltaika ⁷⁾	19	341,1	410,5	120,4
hybrydowa instalacja OZE	20	1,9	7,4	380,3
Elektrownie przemysłowe	21	2 480,0	2 390,9	96,4
z tego: węgiel kamienny	22	526,7	409,4	77,7
gaz ziemny	23	1 024,8	1 127,0	110,0
biomasa/biogaz	24	281,2	272,4	96,9
pozostałe paliwa	25	560,9	494,9	88,2
współspalanie biomasy/biogazu	26	86,3	87,2	101,0
RAZEM	27	31 492,4	29 789,6	94,6
w tym: elektrownie ciepłne konwencjonalne ⁸⁾	28	23 694,4	22 438,5	94,7
instalacje odnawialnego źródła energii ⁹⁾	29	7 620,1	7 144,8	93,8
z tego: elektrownie wodne	30	483,1	521,6	108,0
elektrownie wiatrowe	31	5 439,1	4 796,6	88,2
elektrownie biogazowe	32	210,4	251,5	119,5
elektrownie biomasowe	33	821,7	836,9	101,8
współspalanie biomasy/biogazu ²⁾	34	313,1	299,7	95,7
fotowoltaika	35	350,9	431,2	122,9
hybrydowa instalacja OZE	36	1,9	7,4	380,3

1) - elektrownie PW oraz elektrownie niezależne ciepłne

2) - łącznie z układami hybrydowymi

3) - energia oddana z magazynu energii elektrycznej w technologii - el. szczytowo-pompowa

4) - elektrownie wiatrowe elektroenergetyki zawodowej

5) - instalacje PV elektroenergetyki zawodowej

6) - elektrownie wiatrowe działające poza strukturami elektroenergetyki zawodowej

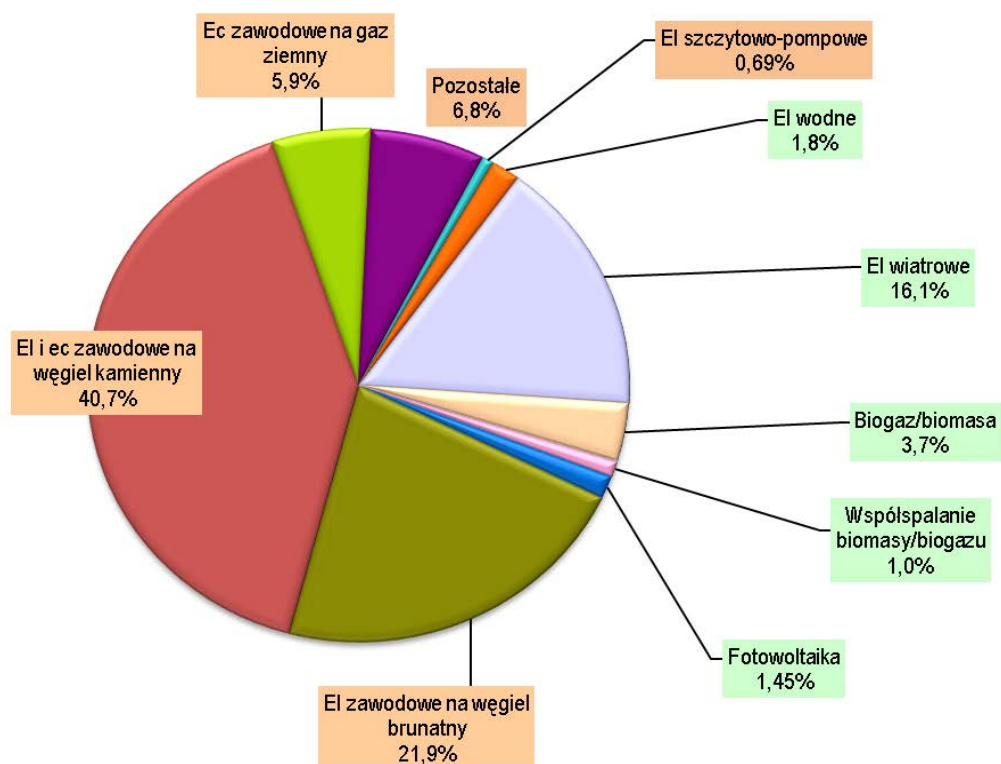
7) - instalacje PV działające poza strukturami elektroenergetyki zawodowej

8) - obejmuje ec konwencjonalne z wyłączeniem współspalania biomasy/biogazu i układów hybrydowych

9) - łącznie ze współspalaniem biomasy/biogazu i układami hybrydowymi

10) - w tym instalacje termicznego przekształcania odpadów

Rys 6. Struktura produkcji energii elektrycznej (styczeń - luty 2023 r.)



Rys 7. Produkcja energii elektrycznej wg paliw [GWh]

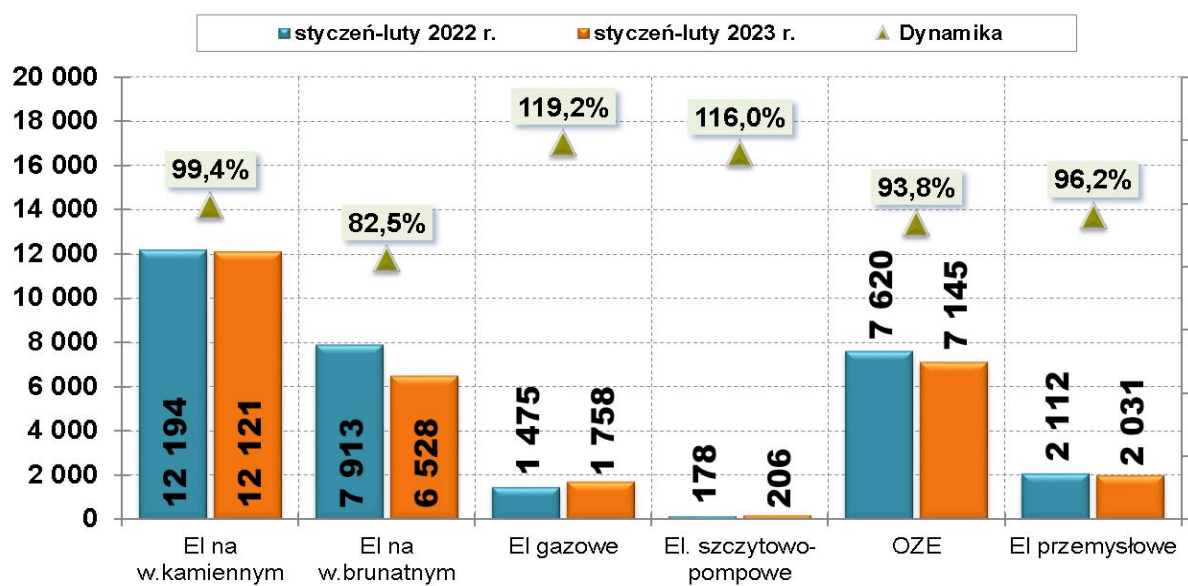


Tabela 6.1 Zużycie paliw podstawowych w elektroenergetyce zawodowej
- dane za miesiąc sprawozdawczy

Wyszczególnienie		Jednostki miary		Zużycie paliwa		Jednostki miary	Średnia wartość opałowa	
				razem	w tym: na energię elektryczną		razem	w tym: na energię elektryczną
Węgiel kamienny	2022	01	TJ	62 059	43 756	kJ/kg	21 310	21 169
		02	tys. ton	2 912	2 067			
	2023	03	TJ	61 849	43 112	kJ/kg	21 274	21 100
		04	tys. ton	2 907	2 043			
	Indeks dynamiki		05	%	99,7	98,5	%	99,8
Węgiel brunatny	2022	06	TJ	32 745	30 650	kJ/kg	8 309	8 296
		07	tys. ton	3 941	3 695			
	2023	08	TJ	28 005	27 540	kJ/kg	8 284	8 283
		09	tys. ton	3 381	3 325			
	Indeks dynamiki		10	%	85,5	89,9	%	99,7
Gaz ziemny	2022	11	TJ	6 528	3 301	kJ/m ³	32 721	32 149
	2023	12	TJ	8 159	4 108	kJ/m ³	33 701	32 893
Indeks dynamiki		13	%	125,0	124,4	%	103,0	102,3
Gaz koksowniczy ¹⁾	2022	14	TJ	1 624	698	kJ/m ³	5 163	9 591
	2023	15	TJ	1 340	574	kJ/m ³	4 460	8 545
Indeks dynamiki		16	%	82,5	82,3	%	86,4	89,1
Paliwa pozostałe	2022	17	TJ	230	60,2	kJ/kg	x	x
	2023	18	TJ	224	58,8	kJ/kg	x	x
Indeks dynamiki		19	%	97,4	97,6	%	x	x
Biogaz ²⁾	2022	20	TJ	172	144	kJ/m ³	19 963	19 986
	2023	21	TJ	182	151	kJ/m ³	20 137	20 154
Indeks dynamiki		22	%	105,7	105,1	%	100,9	100,8
Biomasa ²⁾	2021	23	TJ	4 881	3 108	kJ/kg	9 115	9 308
	2022	24	TJ	4 881	3 095	kJ/kg	9 284	9 332
Indeks dynamiki		25	%	100,0	99,6	%	101,9	100,3
RAZEM	2022	26	TJ	108 239	81 717	x	x	x
	2023	27	TJ	104 641	78 638	x	x	x
Indeks dynamiki		28	%	96,7	96,2	x	x	x

1) - łącznie z gazem wielkopieczowym

2) - patrz przypisy: Uwagi ogólne

Tabela 6.2 Zużycie paliw podstawowych w elektroenergetyce zawodowej
- dane za okres sprawozdawczy

Wyszczególnienie		Jednostki miary		Zużycie paliwa		Jednostki miary		Średnia wartość opałowa	
				razem	w tym: na energię elektryczną			razem	w tym: na energię elektryczną
Węgiel kamienny	2022	01	TJ	134 014	92 346	kJ/kg	21 226	21 083	
		02	tys. ton	6 314	4 380				
	2023	03	TJ	128 554	90 815	kJ/kg	21 300	21 143	
		04	tys. ton	6 035	4 295				
Indeks dynamiki		05	%	95,9	98,3	%	100,3	100,3	
Węgiel brunatny	2022	06	TJ	73 986	69 785	kJ/kg	8 270	8 256	
		07	tys. ton	8 946	8 452				
	2023	08	TJ	60 796	59 855	kJ/kg	8 185	8 183	
		09	tys. ton	7 428	7 314				
Indeks dynamiki		10	%	82,2	85,8	%	99,0	99,1	
Gaz ziemny	2022	11	TJ	13 789	7 075	kJ/m ³	32 686	32 145	
	2023	12	TJ	16 659	8 395	kJ/m ³	33 625	32 818	
Indeks dynamiki		13	%	120,8	118,7	%	102,9	102,1	
Gaz koksowniczy ¹⁾	2022	14	TJ	3 512	1 466	kJ/m ³	5 097	9 548	
	2023	15	TJ	2 653	1 175	kJ/m ³	4 436	8 542	
Indeks dynamiki		16	%	75,5	80,2	%	87,0	89,5	
Paliwa pozostałe	2022	17	TJ	629	125,6	kJ/kg	x	x	
	2023	18	TJ	391	107,4	kJ/kg	x	x	
Indeks dynamiki		19	%	62,2	85,5	%	x	x	
Biogaz ²⁾	2022	20	TJ	361	302	kJ/m ³	19 884	19 932	
	2023	21	TJ	377	312	kJ/m ³	20 118	20 148	
Indeks dynamiki		22	%	104,3	103,4	%	101,2	101,1	
Biomasa ²⁾	2022	23	TJ	10 064	6 367	kJ/kg	9 301	9 458	
	2023	24	TJ	9 983	6 331	kJ/kg	9 443	9 476	
Indeks dynamiki		25	%	99,2	99,4	%	101,5	100,2	
RAZEM	2022	26	TJ	236 355	177 465	x	x	x	
	2023	27	TJ	219 413	166 989	x	x	x	
Indeks dynamiki		28	%	92,8	94,1	x	x	x	

1) - łącznie z gazem wielkopieczowym 2) - patrz przypisy: Uwagi ogólne

Rys 8. Struktura zużycia paliw podstawowych w elektroenergetyce zawodowej
styczeń - luty 2022 r. **styczeń - luty 2023 r.**

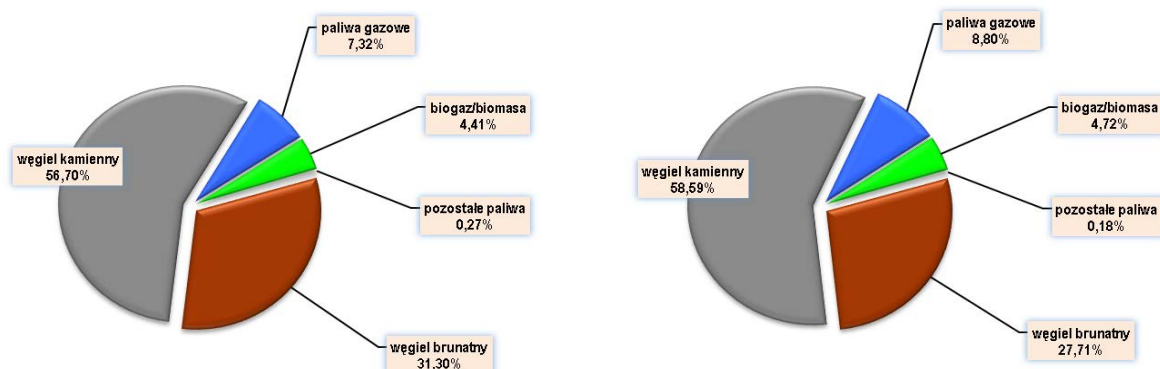


Tabela 7.1 Zużycie paliw podstawowych w elektrowniach przemysłowych
- dane za miesiąc sprawozdawczy

Wyszczególnienie			Jednostki miary	Zużycie paliwa		Jednostki miary	Średnia wartość opałowa	
				razem	w tym: na energię elektryczną		razem	w tym: na energię elektryczną
Węgiel kamienny	2022	01	TJ	6 075	1 093	kJ/kg	21 880	22 068
		02	tys. ton	278	50			
	2023	03	TJ	5 402	890	kJ/kg	21 733	21 561
		04	tys. ton	249	41			
	Indeks dynamiki		05	%	88,9	81,4	%	99,3
Węgiel brunatny	2022	06	TJ	-	-	kJ/kg	-	-
		07	tys. ton	-	-			
	2023	08	TJ	-	-	kJ/kg	-	-
		09	tys. ton	-	-			
	Indeks dynamiki		10	%	-	-	%	-
Gaz ziemny	2022	11	TJ	3 920	2 427	kJ/m ³	33 132	32 571
	2023	12	TJ	4 573	2 877	kJ/m ³	34 073	33 622
Indeks dynamiki		13	%	116,6	118,5	%	102,8	103,2
Gaz koksowniczy	2022	14	TJ	1 081	756	kJ/m ³	16 764	16 684
	2023	15	TJ	913	528	kJ/m ³	17 118	16 930
Indeks dynamiki		16	%	84,5	69,8	%	102,1	101,5
Paliwa pozostałe	2022	17	TJ	4 770	1 103	kJ/kg	x	x
	2023	18	TJ	4 149	852	kJ/kg	x	x
Indeks dynamiki		19	%	87,0	77,3	%	x	x
Biogaz	2022	20	TJ	267	122	kJ/m ³	20 566	20 125
	2023	21	TJ	301	144	kJ/m ³	20 898	20 644
Indeks dynamiki		22	%	112,7	118,3	%	101,6	102,6
Biomasa	2022	23	TJ	3 655	927	kJ/kg	8 524	8 593
	2023	24	TJ	3 577	833	kJ/kg	8 944	9 046
Indeks dynamiki		25	%	97,9	89,8	%	104,9	105,3
RAZEM	2022	26	TJ	19 769	6 428	x	x	x
	2023	27	TJ	18 915	6 124	x	x	x
Indeks dynamiki		28	%	95,7	95,3	x	x	x

Tabela 7.2 Zużycie paliw podstawowych w elektrowniach przemysłowych
- dane za okres sprawozdawczy

Wyszczególnienie			Jednostki miary	Zużycie paliwa		Jednostki miary	Średnia wartość opałowa	
				razem	w tym: na energię elektryczną		razem	w tym: na energię elektryczną
Węgiel kamienny	2022	01	TJ	14 287	2 614	kJ/kg	22 065	22 167
		02	tys. ton	647	118			
	2023	03	TJ	11 895	1 962	kJ/kg	21 610	21 550
		04	tys. ton	550	91			
	Indeks dynamiki		05	%	83,3	75,0	%	97,9
Węgiel brunatny	2022	06	TJ	-	-	kJ/kg	-	-
		07	tys. ton	-	-			
	2023	08	TJ	-	-	kJ/kg	-	-
		09	tys. ton	-	-			
	Indeks dynamiki		10	%	-	-	%	-
Gaz ziemny	2022	11	TJ	9 006	5 696	kJ/m ³	33 798	33 101
	2023	12	TJ	10 109	6 492	kJ/m ³	34 252	33 887
	Indeks dynamiki	13	%	112,3	114,0	%	101,3	102,4
Gaz koksowniczy	2022	14	TJ	2 186	1 548	kJ/m ³	16 750	16 680
	2023	15	TJ	1 952	1 139	kJ/m ³	17 055	16 886
	Indeks dynamiki	16	%	89,3	73,6	%	101,8	101,2
Paliwa pozostałe	2022	17	TJ	10 030	2 334	kJ/kg	x	x
	2023	18	TJ	8 785	1 806	kJ/kg	x	x
	Indeks dynamiki	19	%	87,6	77,4	%	x	x
Biogaz	2022	20	TJ	576	261	kJ/m ³	20 620	20 200
	2023	21	TJ	631	301	kJ/m ³	20 461	20 198
	Indeks dynamiki	22	%	109,6	115,0	%	99,2	100,0
Biomasa	2022	23	TJ	7 657	1 971	kJ/kg	8 631	8 671
	2023	24	TJ	7 690	1 906	kJ/kg	9 048	9 111
	Indeks dynamiki	25	%	100,4	96,7	%	104,8	105,1
RAZEM	2022	26	TJ	43 742	14 424	x	x	x
	2023	27	TJ	41 062	13 605	x	x	x
	Indeks dynamiki	28	%	93,9	94,3	x	x	x

Tabela 8. Zapasy paliw w elektrowniach i elektrociepłowniach (zawodowe i przemysłowe)
- stan na koniec miesiąca sprawozdawczego

Wyszczególnienie			Jednostki miary	luty		Indeks dynamiki %
				2021	2022	
Węgiel kamienny	zapas w przedsiębiorstwie	01	tys. ton	4 565	7 070	154,8
	zapas u dostawcy	02	tys. ton	553	527	95,4
Węgiel brunatny	zapas w przedsiębiorstwie	03	tys. ton	64	58	90,0
	zapas u dostawcy	04	tys. ton	21 019	19 305	91,8

Tabela 9. Podstawowe informacje o prosumentach energii odnawialnej - stan na koniec miesiąca sprawozdawczego

Wyszczególnienie		Liczba jednostek			Moc zainstalowana		
		luty		Indeks dynamiki %	luty		Indeks dynamiki %
		2022	2023		2022	2023	
		szt.			MW		
Razem prosumenci energii odnawialnej	01	921 730	1 223 813	132,8	6 444,87	9 169,22	142,3
z tego: wodne	02	78	92	117,9	1,23	1,40	113,3
wiatrowe	03	60	57	95,0	0,27	0,31	118,5
fotowoltaiczne (PV)	04	921 481	1 223 484	132,8	6 442,13	9 165,15	142,3
hybrydowe	05	52	86	165,4	0,60	1,15	191,2
biogazowe	06	36	48	133,3	0,50	0,80	160,2
biomasowe	07	23	46	200,0	0,14	0,41	285,3

Tabela 9. Podstawowe informacje o prosumentach energii odnawialnej - dane za okres sprawozdawczy (dok.)

Wyszczególnienie		Energia elektryczna wprowadzona do sieci OSD					
		luty		Indeks dynamiki %	styczeń - luty		Indeks dynamiki %
		2022	2023		2022	2023	
		MWh			MWh		
Razem prosumenci energii odnawialnej	01	153 855,9	182 357,0	118,5	224 521,4	252 440,2	112,4
z tego: wodne	02	165,6	163,0	98,4	331,2	328,1	99,1
wiatrowe	03	3,4	4,6	138,0	4,4	7,2	163,1
fotowoltaiczne (PV)	04	153 625,5	182 080,3	118,5	224 081,1	251 891,9	112,4
hybrydowe	05	13,0	19,0	146,6	18,9	26,2	139,0
biogazowe	06	43,6	85,2	195,7	79,5	179,0	225,2
biomasowe	07	4,8	4,9	101,0	6,3	7,8	122,8

Tabela 10. Nowe instalacje odnawialnego źródła energii i jednostki kogeneracji (na pdst. sprawozdań operatorów systemu elektroenergetycznego)¹⁾ - dane za okres sprawozdawczy

Wyszczególnienie		Liczba jednostek	Moc zainstalowana	Liczba jednostek	Moc zainstalowana
		luty		styczeń - luty	
		2023		2023	
		szt.	MW	szt.	MW
Razem instalacje odnawialnego źródła energii	01	14 363	364,35	29 048	730,46
z tego: wodne	02	2	0,08	2	0,08
wiatrowe	03	6	39,20	11	111,74
fotowoltaiczne (PV)	04	14 354	320,08	29 027	602,54
hybrydowe	05	-	-	2	7,51
biogazowe	06	-	-	5	3,59
biomasowe	07	1	5,00	1	5,00
Jednostki kogeneracji	08	8	25,07	11	28,41

1) - łącznie z jednostkami będącymi w rozruchu technologicznym

AGENCJA RYNKU ENERGII S.A.

OFERTA WYDAWNICZA

SKLEP INTERNETOWY

www.are.waw.pl/sklep

EDYCJA MIESIĘCZNA

Europejski Biuletyn Cenowy Nośników Energii

Informacja Statystyczna o Rynku Paliw Ciekłych

Informacja Statystyczna o Energii Elektrycznej

EDYCJA KWARTALNA / QUARTERLY BULLETINS

Wyniki Finansowe Sektora Paliwowo-Energetycznego
Financial Results of the Energy Sector Branches

Sytuacja Energetyczna w Polsce. Krajowy Bilans Energii
Energy Situation in Poland

Sytuacja w Elektroenergetyce
Bulletin of Power Industry

Biuletyn Ciepłownictwa
Bulletin of Heat Industry

EDYCJA PÓŁROCZNA

Międzynarodowy Biuletyn Węglowy

Planowane Przyłączenia Źródeł Odnawialnych

EDYCJA ROCZNA

Bilans Energetyczny Polski w Układzie Statystyki OECD i EUROSTAT

Katalog Parametrów Niezawodnościowych Bloków Energetycznych

Katalog Elektrowni i Elektrociepłowni Zawodowych

Katalog Operatorów Systemów Dystrybucyjnych Elektroenergetyki

Katalog Elektrociepłowni Przemysłowych

Katalog Elektrowni Wiatrowych

Katalog Farm Fotowoltaicznych

Statystyka Elektroenergetyki Polskiej

EMITOR. Emisja Zanieczyszczeń Środowiska w Elektrowniach
i Elektrociepłowniach Zawodowych

Statystyka Ciepłownictwa Polskiego

Bilans Energii Pierwotnej

Tytuły wydawnictw mogą ulec zmianie

