

INFORMACJA STATYSTYCZNA — O ENERGII ELEKTRYCZNEJ

BIULETYN MIESIĘCZNY



ISSN 1232-5457



Nr 4 (352) KWIECIEŃ 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 ciepłne 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⁾:

- ciepłne (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 ciepłne albo do grupy elektrownie przemysłowe, w zależności od klasy PKD 2007 danej elektrowni.

Tabela 1.1 Krajowy bilans energii elektrycznej - dane za miesiąc sprawozdawczy^{1, 2)}

Wyszczególnienie		kwiecień		Indeks
		2022	2023	dynamiki
		GWh		%
PRZYCHÓD	01	16 248	14 151	87,1
Produkcja ogółem	02	14 981	12 884	86,0
z tego: elektrownie PW	03	11 548	9 151	79,2
w tym: elektrownie ciepłe konwencjonalne	04	10 532	8 167	77,5
elektrownie niezależne ³⁾	05	2 367	2 499	105,6
w tym: elektrownie ciepłe konwencjonalne	06	163	192	117,5
elektrownie przemysłowe ³⁾	07	1 066	1 233	115,7
Import (pobór)	08	1 267	1 267	100,0
ROZCHÓD	09	16 248	14 151	87,1
Zużycie ogółem	10	14 602	13 368	91,5
w tym: potrzeby energetyczne elektrowni PW	11	1 150	941	81,8
z tego: na energię elektryczną	12	954	776	81,3
na produkcję ciepła	13	196	165	84,1
potrzeby energetyczne elektrowni niezależnych	14	40	38	95,7
potrzeby energetyczne elektrowni przemysłowych	15	141	128	90,9
pompowanie wody w elektrowniach szczyt.-pomp.	16	115	127	110,7
Eksport (oddanie)	17	1 646	783	47,6

1) Nie obejmuje zużycia własnego przez prosumentów energii odnawialnej

2) Nie obejmuje magazynowania energii elektrycznej z wył. magazynów elektrowni szczytowo-pompowych

3) - patrz przypisy: Uwagi ogólne

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

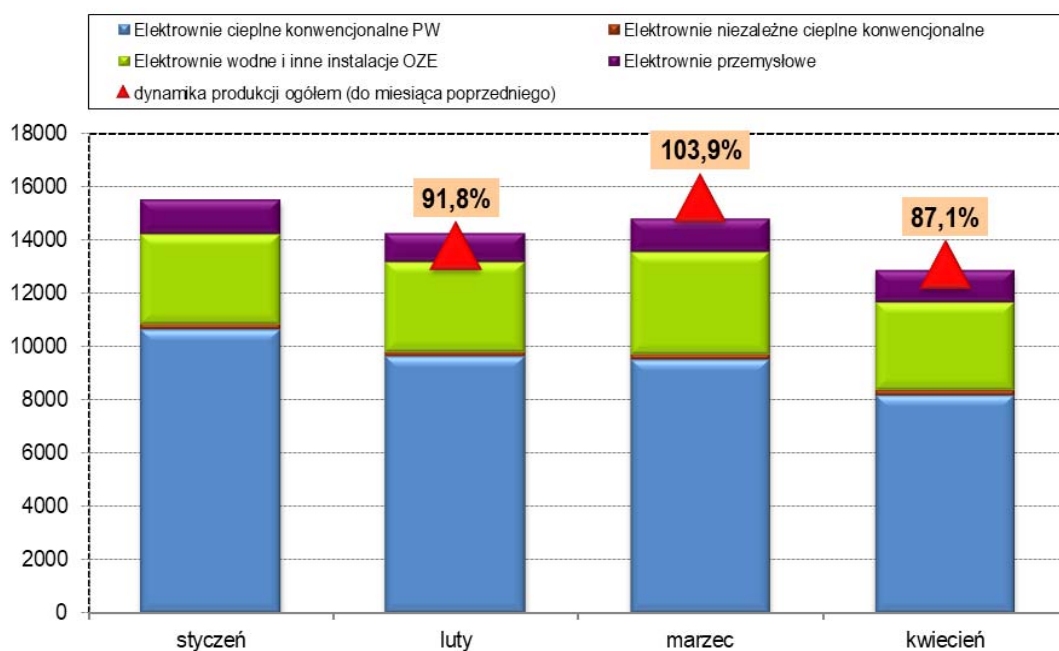


Tabela 1.2 Krajowy bilans energii elektrycznej - dane za okres sprawozdawczy^{1,2)}

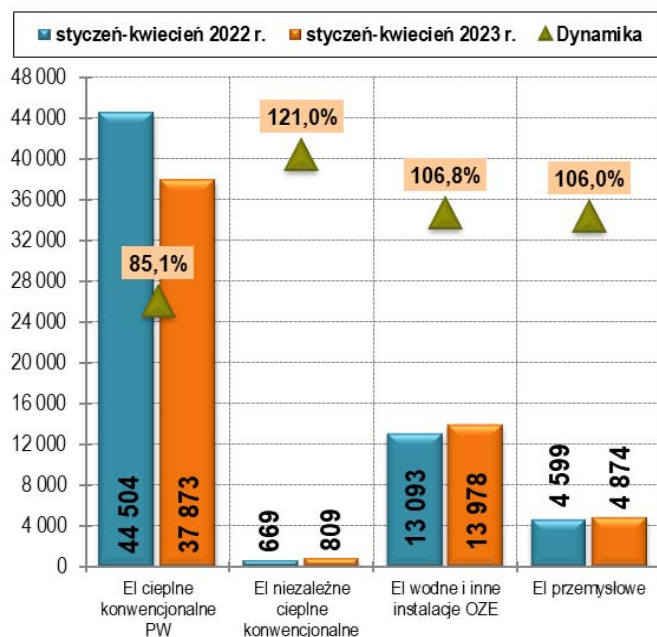
Wyszczególnienie		styczeń - kwiecień		Indeks dynamiki
		2022	2023	
		GWh		%
PRZYCHÓD	01	67 870	62 511	92,1
Produkcja ogółem	02	62 865	57 533	91,5
z tego: elektrownie PW	03	48 869	42 319	86,6
w tym: elektrownie ciepłe konwencjonalne	04	44 504	37 873	85,1
elektrownie niezależne ³⁾	05	9 397	10 341	110,0
w tym: elektrownie ciepłe konwencjonalne	06	669	809	121,0
elektrownie przemysłowe ³⁾	07	4 599	4 874	106,0
Import (pobór)	08	5 005	4 979	99,5
ROZCHÓD	09	67 870	62 511	92,1
Zużycie ogółem	10	61 525	58 643	95,3
w tym: potrzeby energetyczne elektrowni PW	11	4 851	4 277	88,2
z tego: na energię elektryczną	12	3 912	3 409	87,1
na produkcję ciepła	13	939	867	92,4
potrzeby energetyczne elektrowni niezależnych	14	175	166	94,7
potrzeby energetyczne elektrowni przemysłowych	15	585	546	93,3
pompowanie wody w elektrowniach szczyt.-pomp.	16	468	575	123,1
Eksport (oddanie)	17	6 345	3 868	61,0

1) Nie obejmuje zużycia własnego przez prosumentów energii odnawialnej

2) Nie obejmuje magazynowania energii elektrycznej z wyl. magazynów elektrowni szczytowo-pompowych

3) - patrz przypisy: Uwagi ogólne

Rys 2. Produkcja energii elektrycznej [GWh]



Rys 3. Import-eksport energii elektrycznej [GWh]

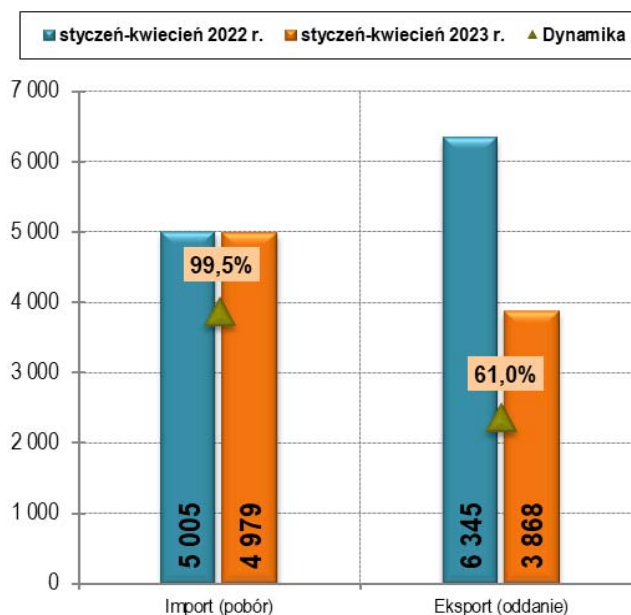


Tabela 2.1 Wielkości techniczno-ekonomiczne elektrowni ciepłych zawodowych ¹⁾
- dane za miesiąc sprawozdawczy

Wyszczególnienie		Jednostki miary	kwiecień		Indeks dynamiki
			2022	2023	%
ELEKTROWNIE I ELEKTROCIEPŁOWNIE NA WĘGIEL BRUNATNY (PW)					
Produkcja energii elektrycznej	01	GWh	3 761	2 618	69,6
Zużycie węgla brunatnego	02	TJ	35 263	24 351	69,1
	03	tys. ton	4 291	3 029	70,6
w tym: na produkcję energii elektrycznej	04	TJ	34 876	24 008	68,8
	05	tys. ton	4 245	2 987	70,4
Średnia wartość opałowa węgla brunatnego	06	kJ/kg	8 218	8 039	97,8
Zużycie biomasy (biogazu)	07	TJ	-	-	x
w tym: na produkcję energii elektrycznej	08	TJ	-	-	x
Wskaźnik zużycia własnego	09	%	9,78	10,91	111,6
Czas wykorzystania mocy osiągalnej	10	h	448	317	70,7
ELEKTROWNIE NA WĘGIEL KAMIENNY (PW)					
Produkcja energii elektrycznej	11	GWh	4 897	3 579	73,1
Zużycie węgla kamiennego	12	TJ	44 616	32 210	72,2
	13	tys. ton	2 126	1 491	70,1
w tym: na produkcję energii elektrycznej	14	TJ	43 334	31 041	71,6
	15	tys. ton	2 062	1 435	69,6
Średnia wartość opałowa węgla kamiennego	16	kJ/kg	20 982	21 596	102,9
Zużycie biomasy (biogazu)	17	TJ	188	209	111,5
w tym: na produkcję energii elektrycznej	18	TJ	181	198	109,3
Wskaźnik zużycia własnego	19	%	8,81	8,90	101,1
Czas wykorzystania mocy osiągalnej	20	h	288	217	75,1
Zapasy węgla kamiennego	21	tys. ton	2 635	4 951	187,9
ELEKTROCIEPŁOWNIE NA WĘGIEL KAMIENNY (PW)					
Produkcja energii elektrycznej	22	GWh	1 431	1 341	93,7
Zużycie węgla kamiennego	23	TJ	18 641	16 492	88,5
	24	tys. ton	860	768	89,2
w tym: na produkcję energii elektrycznej	25	TJ	6 873	6 135	89,3
	26	tys. ton	322	289	89,6
Średnia wartość opałowa węgla kamiennego	27	kJ/kg	21 667	21 484	99,2
Zużycie biomasy (biogazu)	28	TJ	749	1 228	163,9
w tym: na produkcję energii elektrycznej	29	TJ	377	487	129,1
Wskaźnik zużycia własnego	30	%	6,10	6,94	113,7
Czas wykorzystania mocy osiągalnej	31	h	345	323	93,9
Zapasy węgla kamiennego	32	tys. ton	1 138	2 082	183,0

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

Wyszczególnienie		Jednostki miary	kwiecień		Indeks dynamiki
			2022	2023	%
ELEKTROCIEPŁOWNIE NA GAZ ZIEMNY (PW)					
Produkcja energii elektrycznej	33	GWh	443	629	142,0
Zużycie gazu ziemnego	34	TJ	3 688	4 842	131,3
w tym: na produkcję energii elektrycznej	35	TJ	2 233	3 363	150,6
Średnia wartość opałowa gazu ziemnego	36	kJ/m ³	30 562	31 992	104,7
Zużycie węgla kamiennego	37	TJ	498	96	19,3
w tym: na produkcję energii elektrycznej	38	TJ	-	-	x
Wskaźnik zużycia własnego	39	%	2,15	1,83	85,0
Czas wykorzystania mocy osiągalnej	40	h	215	304	141,6
Zapas węgla kamiennego	41	tys. ton	10	49	496,9
ELEKTROWNIE I ELEKTROCIEPŁOWNIE NA BIOMASĘ (PW)					
Produkcja energii elektrycznej	42	GWh	261	313	120,1
Zużycie biomasy	43	TJ	2 961	3 600	121,6
w tym: na produkcję energii elektrycznej	44	TJ	2 253	2 748	122,0
Wskaźnik zużycia własnego	45	%	7,80	7,44	95,4
Czas wykorzystania mocy osiągalnej	46	h	458	501	109,5
ELEKTROCIEPŁOWNIE NIEZALEŻNE ²⁾					
Produkcja energii elektrycznej	47	GWh	184	217	118,0
Zużycie węgla kamiennego	48	TJ	2 135	1 219	57,1
	49	tys. ton	95	57	60,0
w tym: na produkcję energii elektrycznej	50	TJ	589	331	56,1
	51	tys. ton	27	17	61,6
Średnia wartość opałowa węgla kamiennego	52	kJ/kg	22 416	21 345	95,2
Zużycie gazu ziemnego	53	TJ	604	1 478	244,8
w tym: na produkcję energii elektrycznej	54	TJ	285	719	252,5
Zużycie gazu koksowniczego	55	TJ	315	161	51,2
w tym: na produkcję energii elektrycznej	56	TJ	191	147	77,0
Zużycie biomasy (biogazu)	57	TJ	279	356	127,6
w tym: na produkcję energii elektrycznej	58	TJ	157	205	130,7
Wskaźnik zużycia własnego	59	%	4,49	3,81	84,8
Czas wykorzystania mocy osiągalnej	60	h	279	361	129,5
Zapas węgla kamiennego	61	tys. ton	107	123	115,0
RAZEM ELEKTROWNIE CIEPLNE I ELEKTROCIEPŁOWNIE					
Produkcja energii elektrycznej	62	GWh	10 977	8 697	79,2
Wskaźnik zużycia własnego	63	%	8,42	8,51	101,1
Czas wykorzystania mocy osiągalnej	64	h	334	270	80,7

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 - kwiecień		Indeks dynamiki
			2022	2023	%
ELEKTROWNIE I ELEKTROCIEPŁOWNIE NA WĘGIEL BRUNATNY (PW)					
Produkcja energii elektrycznej	01	GWh	16 130	12 103	75,0
Zużycie węgla brunatnego	02	TJ	150 504	112 816	75,0
	03	tys. ton	18 149	13 797	76,0
w tym: na produkcję energii elektrycznej	04	TJ	143 393	111 093	77,5
	05	tys. ton	17 324	13 588	78,4
Średnia wartość opałowa węgla brunatnego	06	kJ/kg	8 293	8 177	98,6
Zużycie biomasy (biogazu)	07	TJ	-	-	x
w tym: na produkcję energii elektrycznej	08	TJ	-	-	x
Wskaźnik zużycia własnego	09	%	9,69	10,52	108,6
Czas wykorzystania mocy osiągalnej	10	h	1 921	1 465	76,3
ELEKTROWNIE NA WĘGIEL KAMIENNY (PW)					
Produkcja energii elektrycznej	11	GWh	19 051	16 128	84,7
Zużycie węgla kamiennego	12	TJ	173 687	145 215	83,6
	13	tys. ton	8 238	6 839	83,0
w tym: na produkcję energii elektrycznej	14	TJ	167 771	139 668	83,2
	15	tys. ton	7 941	6 567	82,7
Średnia wartość opałowa węgla kamiennego	16	kJ/kg	21 085	21 233	100,7
Zużycie biomasy (biogazu)	17	TJ	740	594	80,2
w tym: na produkcję energii elektrycznej	18	TJ	653	555	84,9
Wskaźnik zużycia własnego	19	%	8,78	8,92	101,5
Czas wykorzystania mocy osiągalnej	20	h	1 119	976	87,2
Zapasy węgla kamiennego	21	tys. ton	2 635	4 951	187,9
ELEKTROCIEPŁOWNIE NA WĘGIEL KAMIENNY (PW)					
Produkcja energii elektrycznej	22	GWh	6 846	6 559	95,8
Zużycie węgla kamiennego	23	TJ	90 993	84 252	92,6
	24	tys. ton	4 238	3 923	92,6
w tym: na produkcję energii elektrycznej	25	TJ	31 413	30 000	95,5
	26	tys. ton	1 490	1 424	95,6
Średnia wartość opałowa węgla kamiennego	27	kJ/kg	21 469	21 475	100,0
Zużycie biomasy (biogazu)	28	TJ	5 302	5 884	111,0
w tym: na produkcję energii elektrycznej	29	TJ	2 184	2 293	105,0
Wskaźnik zużycia własnego	30	%	5,66	5,82	102,9
Czas wykorzystania mocy osiągalnej	31	h	1 650	1 583	96,0
Zapasy węgla kamiennego	32	tys. ton	1 138	2 082	183,0

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

Wyszczególnienie	Jednostki miary		styczeń - kwiecień		Indeks dynamiki
			2022	2023	%
ELEKTROCIEPŁOWNIE NA GAZ ZIEMNY (PW)					
Produkcja energii elektrycznej	33	GWh	2 477	3 082	124,4
Zużycie gazu ziemnego	34	TJ	20 322	25 558	125,8
w tym: na produkcję energii elektrycznej	35	TJ	11 987	15 004	125,2
Średnia wartość opałowa gazu ziemnego	36	kJ/m ³	32 010	33 120	103,5
Zużycie węgla kamiennego	37	TJ	2 047	836	40,9
w tym: na produkcję energii elektrycznej	38	TJ	-	-	x
Wskaźnik zużycia własnego	39	%	1,87	1,70	90,6
Czas wykorzystania mocy osiągalnej	40	h	1 201	1 491	124,2
Zapasy węgla kamiennego	41	tys. ton	10	49	496,9
ELEKTROWNIE I ELEKTROCIEPŁOWNIE NA BIOMASĘ (PW)					
Produkcja energii elektrycznej	42	GWh	1 096	1 253	114,4
Zużycie biomasy	43	TJ	12 763	14 375	112,6
w tym: na produkcję energii elektrycznej	44	TJ	9 215	10 593	115,0
Wskaźnik zużycia własnego	45	%	8,12	7,13	87,9
Czas wykorzystania mocy osiągalnej	46	h	1 862	2 006	107,7
ELEKTROCIEPŁOWNIE NIEZALEŻNE ²⁾					
Produkcja energii elektrycznej	47	GWh	757	922	121,7
Zużycie węgla kamiennego	48	TJ	10 477	7 450	71,1
	49	tys. ton	480	348	72,5
w tym: na produkcję energii elektrycznej	50	TJ	2 458	1 790	72,8
	51	tys. ton	121	91	75,1
Średnia wartość opałowa węgla kamiennego	52	kJ/kg	21 822	21 399	98,1
Zużycie gazu ziemnego	53	TJ	2 697	6 023	223,3
w tym: na produkcję energii elektrycznej	54	TJ	1 188	2 671	224,7
Zużycie gazu koksowniczego	55	TJ	1 105	572	51,8
w tym: na produkcję energii elektrycznej	56	TJ	572	496	86,7
Zużycie biomasy (biogazu)	57	TJ	1 186	1 302	109,8
w tym: na produkcję energii elektrycznej	58	TJ	658	799	121,4
Wskaźnik zużycia własnego	59	%	4,51	3,80	84,3
Czas wykorzystania mocy osiągalnej	60	h	1 149	930	80,9
Zapasy węgla kamiennego	61	tys. ton	107	123	115,0
RAZEM ELEKTROWNIE CIEPLNE I ELEKTROCIEPŁOWNIE					
Produkcja energii elektrycznej	62	GWh	46 357	40 048	86,4
Wskaźnik zużycia własnego	63	%	8,18	8,17	99,8
Czas wykorzystania mocy osiągalnej	64	h	1 410	1 228	87,1

1) - w układzie technicznym, bez rozruchu urządzeń

2) - patrz przypisy: Uwagi ogólne

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

Wyszczególnienie		kwiecień		Indeks dynamiki
		2022	2023	
		MW		%
Elektrownie zawodowe ¹⁾	01	38 442,3	38 439,0	100,0
z tego: ciepłne konwencjonalne ¹⁾	02	33 533,2	32 851,5	98,0
w tym: węgiel kamienny	03	22 020,1	21 462,1	97,5
w tym: elektrociepłownie ⁷⁾	04	4 885,3	4 786,7	98,0
węgiel brunatny	05	9 051,8	8 908,4	98,4
gaz ziemny	06	2 461,3	2 481,0	100,8
biomasa/biogaz ¹⁾	07	666,0	796,6	119,6
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	1 899,0	106,0
fotowoltaika ⁴⁾	12	159,5	599,8	376,0
Elektrownie niezależne pozostałe	13	15 467,9	19 905,8	128,7
w tym: wodne	14	98,1	98,0	99,9
wiatrowe ⁵⁾	15	5 552,9	6 731,3	121,2
biogazowe	16	155,9	166,6	106,8
na biomasę	17	4,8	5,0	106,1
fotowoltaika ⁶⁾	18	9 649,7	12 881,0	133,5
hybrydowa instalacja OZE	19	6,4	23,8	369,5
Elektrownie przemysłowe	20	3 562,1	3 642,5	102,3
z tego: węgiel kamienny	21	1 081,8	1 124,0	103,9
gaz ziemny	22	1 511,0	1 543,7	102,2
biomasa/biogaz	23	291,4	296,8	101,9
pozostałe paliwa	24	677,9	677,9	100,0
RAZEM	25	57 472,2	61 987,3	107,9
w tym: elektrownie ciepłne konwencjonalne	26	36 803,4	36 196,6	98,4
instalacje odnawialnego źródła energii	27	19 255,8	24 377,8	126,6
z tego: elektrownie wodne	28	977,6	977,8	100,0
elektrownie wiatrowe	29	7 344,5	8 630,4	117,5
elektrownie biogazowe	30	265,0	284,3	107,3
elektrownie na biomasę	31	853,1	980,8	115,0
fotowoltaika	32	9 809,3	13 480,8	137,4
hybrydowa instalacja OZE	33	6,4	23,8	369,5

1) - elektrownie PW oraz elektrownie niezależne ciepłne

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

3) - elektrownie wiatrowe elektroenergetyki zawodowej o mocy zainstalowanej ≥ 10 MW4) - instalacje PV elektroenergetyki zawodowej o mocy zainstalowanej ≥ 10 MW5) - elektrownie wiatrowe działające poza strukturami elektroenergetyki zawodowej oraz elektrownie zawodowe o mocy zainstalowanej < 10 MW6) - instalacje PV działające poza strukturami elektroenergetyki zawodowej oraz elektrownie zawodowe o mocy zainstalowanej < 10 MW

7) - w tym instalacje termicznego przekształcania odpadów

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

Wyszczególnienie		kwiecień		Indeks
		2022	2023	dynamiki
		MW		%
Elektrownie zawodowe ¹⁾	01	37 026,8	36 874,9	99,6
z tego: ciepłne konwencjonalne ¹⁾	02	32 202,3	31 537,1	97,9
w tym: węgiel kamienny	03	21 479,6	20 932,9	97,5
w tym: elektrociepłownie ⁷⁾	04	4 499,6	4 402,9	97,9
węgiel brunatny	05	8 397,4	8 262,5	98,4
gaz ziemny	06	2 325,3	2 341,7	100,7
biomasa/biogaz ¹⁾	07	615,5	685,6	111,4
wodne	08	2 309,3	2 310,1	100,0
z tego: szczytowo-pompowe ²⁾	09	1 423,0	1 423,0	100,0
przepływowe	10	886,3	887,1	100,1
wiatrowe ³⁾	11	1 756,6	1 864,0	106,1
fotowoltaika ⁴⁾	12	143,1	478,1	334,1
Elektrownie niezależne pozostałe	13	15 403,0	19 798,5	128,5
w tym: wodne	14	98,1	98,0	99,9
wiatrowe ⁵⁾	15	5 488,0	6 624,1	120,7
biogazowe	16	155,9	166,6	106,8
na biomasę	17	4,8	5,0	106,1
fotowoltaika ⁶⁾	18	9 649,7	12 881,0	133,5
hybrydowa instalacja OZE	19	6,4	23,8	369,5
Elektrownie przemysłowe	20	3 433,4	3 504,0	102,1
z tego: węgiel kamienny	21	991,6	1 016,5	102,5
gaz ziemny	22	1 492,3	1 525,1	102,2
biomasa/biogaz	23	275,7	289,2	104,9
pozostałe paliwa	24	673,7	673,2	99,9
RAZEM	25	55 863,2	60 177,5	107,7
w tym: elektrownie ciepłne konwencjonalne	26	35 359,5	34 751,4	98,3
instalacje odnawialnego źródła energii	27	19 080,7	24 003,0	125,8
z tego: elektrownie wodne	28	984,9	985,6	100,1
elektrownie wiatrowe	29	7 244,6	8 488,1	117,2
elektrownie biogazowe	30	258,0	277,3	107,5
elektrownie na biomasę	31	793,8	869,1	109,5
fotowoltaika	32	9 792,8	13 359,1	136,4
hybrydowa instalacja OZE	33	6,4	23,8	369,5

1) - elektrownie PW oraz elektrownie niezależne ciepłne

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

3) - elektrownie wiatrowe elektroenergetyki zawodowej o mocy zainstalowanej ≥ 10 MW

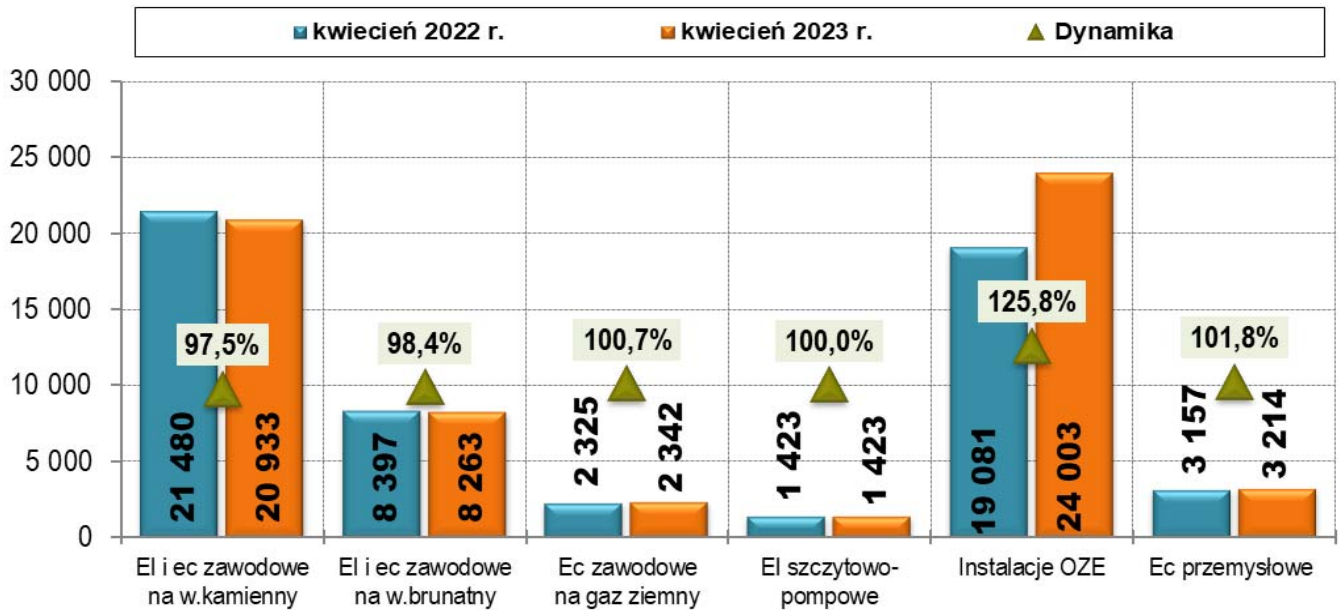
4) - instalacje PV elektroenergetyki zawodowej o mocy zainstalowanej ≥ 10 MW

5) - elektrownie wiatrowe działające poza strukturami elektroenergetyki zawodowej oraz elektrownie zawodowe o mocy zainstalowanej < 10 MW

6) - instalacje PV działające poza strukturami elektroenergetyki zawodowej oraz elektrownie zawodowe o mocy zainstalowanej < 10 MW

7) - w tym instalacje termicznego przekształcania odpadów

Rys 4. Moc elektryczna osiągalna [MW]



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

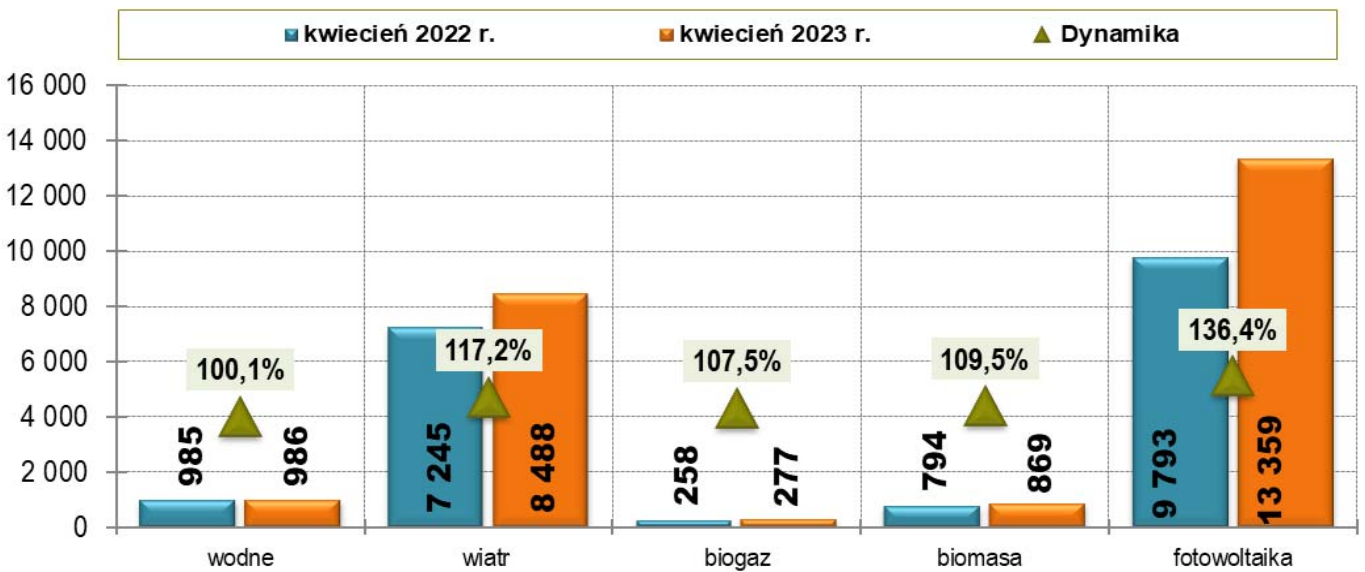


Tabela 5.1 Produkcja energii elektrycznej - dane za miesiąc sprawozdawczy

Wyszczególnienie		kwiecień		Indeks
		2022	2023	dynamiki
		GWh		%
Elektrownie zawodowe ¹⁾	01	11 732,4	9 430,9	80,4
z tego: ciepne konwencjonalne ¹⁾	02	10 695,3	8 358,8	78,2
w tym: węgiel kamienny	03	6 369,6	4 893,9	76,8
w tym: elektrociepłownie ¹⁰⁾	04	1 491,9	1 337,1	89,6
węgiel brunatny	05	3 761,2	2 618,2	69,6
gaz ziemny	06	497,2	749,5	150,7
współspalanie biomasy/biogazu ²⁾	07	67,3	97,4	144,7
biomasa/biogaz ¹⁾	08	295,4	338,5	114,6
wodne	09	296,9	339,5	114,3
z tego: szczytowo-pompowe ³⁾	10	80,1	92,0	114,9
przepływowe	11	216,8	247,5	114,2
wiatrowe ⁴⁾	12	426,4	331,0	77,6
fotowoltaika ⁵⁾	13	18,4	63,0	342,1
Elektrownie niezależne pozostałe	14	2 182,8	2 219,2	101,7
w tym: wodne	15	35,0	38,2	109,1
wiatrowe ⁶⁾	16	1 389,4	1 167,1	84,0
biogazowe	17	67,3	72,7	108,2
na biomasę	18	0,5	0,8	161,0
fotowoltaika ⁷⁾	19	689,4	936,9	135,9
hybrydowa instalacja OZE	20	1,3	3,6	273,5
Elektrownie przemysłowe	21	1 065,9	1 233,4	115,7
z tego: węgiel kamienny	22	235,8	137,3	58,2
gaz ziemny	23	381,7	679,9	178,1
biomasa/biogaz	24	145,5	137,8	94,7
pozostałe paliwa	25	260,3	233,7	89,8
współspalanie biomasy/biogazu	26	42,6	44,8	105,2
RAZEM	27	14 981,1	12 883,6	86,0
w tym: elektrownie ciepne konwencjonalne ⁸⁾	28	11 505,8	9 312,4	80,9
instalacje odnawialnego źródła energii ⁹⁾	29	3 395,1	3 479,2	102,5
z tego: elektrownie wodne	30	251,8	285,7	113,5
elektrownie wiatrowe	31	1 815,8	1 498,2	82,5
elektrownie biogazowe	32	114,2	122,5	107,3
elektrownie biomasowe	33	394,5	427,2	108,3
współspalanie biomasy/biogazu ²⁾	34	109,8	142,1	129,4
fotowoltaika	35	707,8	999,9	141,3
hybrydowa instalacja OZE	36	1,3	3,6	273,5

1) - elektrownie PW oraz elektrownie niezależne ciepne

2) - łącznie z układami hybrydowymi

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

4) - elektrownie wiatrowe elektroenergetyki zawodowej o mocy zainstalowanej ≥ 10 MW5) - instalacje PV elektroenergetyki zawodowej o mocy zainstalowanej ≥ 10 MW6) - elektrownie wiatrowe działające poza strukturami elektroenergetyki zawodowej oraz elektrownie zawodowe o mocy zainstalowanej < 10 MW

7) - instalacje PV działające poza strukturami elektroenergetyki

zawodowej oraz elektrownie zawodowe o mocy zainstalowanej < 10 MW

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 - kwiecień		Indeks
		2022	2023	dynamiki
		GWh		%
Elektrownie zawodowe ¹⁾	01	49 626,1	43 361,7	87,4
z tego: ciepłne konwencjonalne ¹⁾	02	45 172,9	38 681,7	85,6
w tym: węgiel kamienny	03	25 954,5	22 605,1	87,1
w tym: elektrociepłownie ¹⁰⁾	04	6 975,5	6 537,9	93,7
węgiel brunatny	05	16 129,8	12 103,4	75,0
gaz ziemny	06	2 691,9	3 539,7	131,5
współspalanie biomasy/biogazu ²⁾	07	396,8	433,5	109,3
biomasa/biogaz ¹⁾	08	1 238,5	1 365,9	110,3
wodne	09	1 142,9	1 372,3	120,1
z tego: szczytowo-pompowe ³⁾	10	321,8	408,9	127,1
przepływowe	11	821,1	963,4	117,3
wiatrowe ⁴⁾	12	2 022,4	1 820,4	90,0
fotowoltaika ⁵⁾	13	49,3	121,5	246,4
Elektrownie niezależne pozostałe	14	8 640,0	9 297,7	107,6
w tym: wodne	15	128,7	140,5	109,2
wiatrowe ⁶⁾	16	6 493,8	6 840,4	105,3
biogazowe	17	253,6	279,6	110,3
na biomasę	18	1,2	2,4	201,0
fotowoltaika ⁷⁾	19	1 758,3	2 019,6	114,9
hybrydowa instalacja OZE	20	4,5	15,2	336,6
Elektrownie przemysłowe	21	4 599,2	4 873,5	106,0
z tego: węgiel kamienny	22	993,6	733,8	73,9
gaz ziemny	23	1 770,2	2 468,0	139,4
biomasa/biogaz	24	569,0	548,7	96,4
pozostałe paliwa	25	1 096,3	945,6	86,3
współspalanie biomasy/biogazu	26	170,2	177,5	104,3
RAZEM	27	62 865,3	57 533,0	91,5
w tym: elektrownie ciepłne konwencjonalne ⁸⁾	28	48 635,8	42 395,5	87,2
instalacje odnawialnego źródła energii ⁹⁾	29	13 907,8	14 728,6	105,9
z tego: elektrownie wodne	30	950,3	1 103,9	116,2
elektrownie wiatrowe	31	8 516,2	8 660,8	101,7
elektrownie biogazowe	32	439,2	498,6	113,5
elektrownie biomasowe	33	1 623,1	1 698,0	104,6
współspalanie biomasy/biogazu ²⁾	34	566,9	611,0	107,8
fotowoltaika	35	1 807,6	2 141,1	118,4
hybrydowa instalacja OZE	36	4,5	15,2	336,6

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 o mocy zainstalowanej ≥ 10 MW5) - instalacje PV elektroenergetyki zawodowej o mocy zainstalowanej ≥ 10 MW6) - elektrownie wiatrowe działające poza strukturami elektroenergetyki zawodowej oraz elektrownie zawodowe o mocy zainstalowanej < 10 MW

7) - instalacje PV działające poza strukturami elektroenergetyki

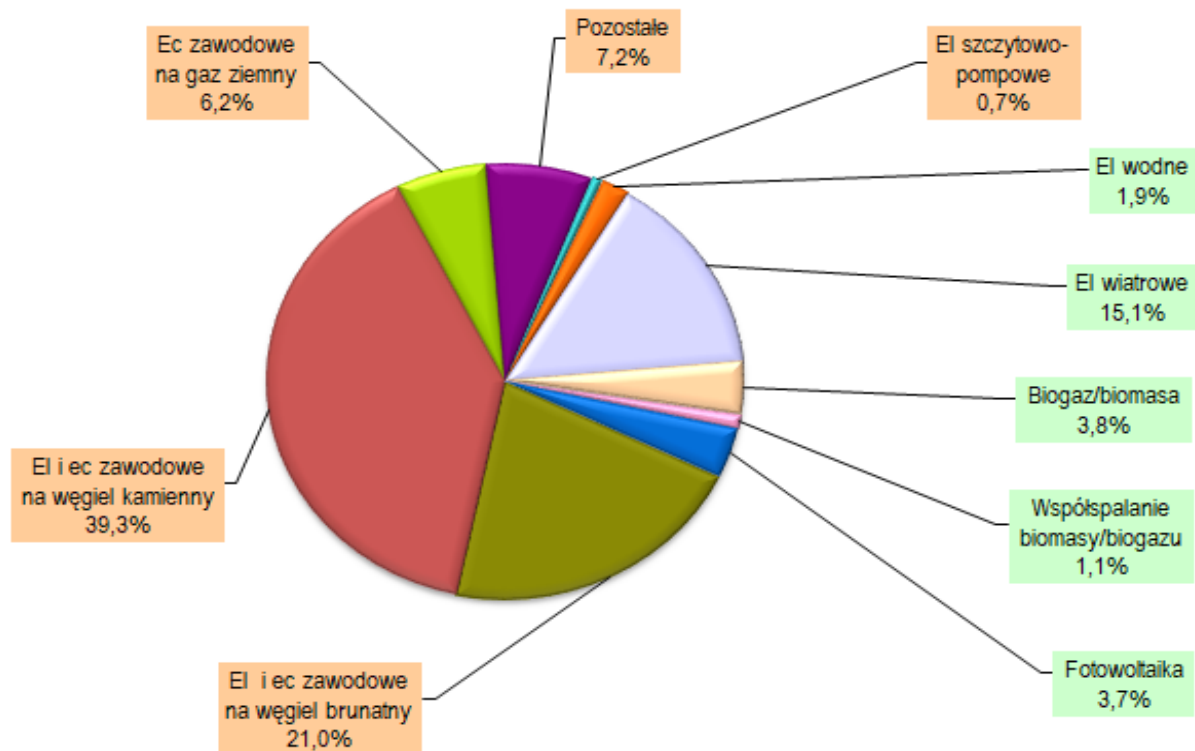
zawodowej oraz elektrownie zawodowe o mocy zainstalowanej < 10 MW

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 - kwiecień 2023 r.)



Rys 7. Produkcja energii elektrycznej wg paliw [GWh]

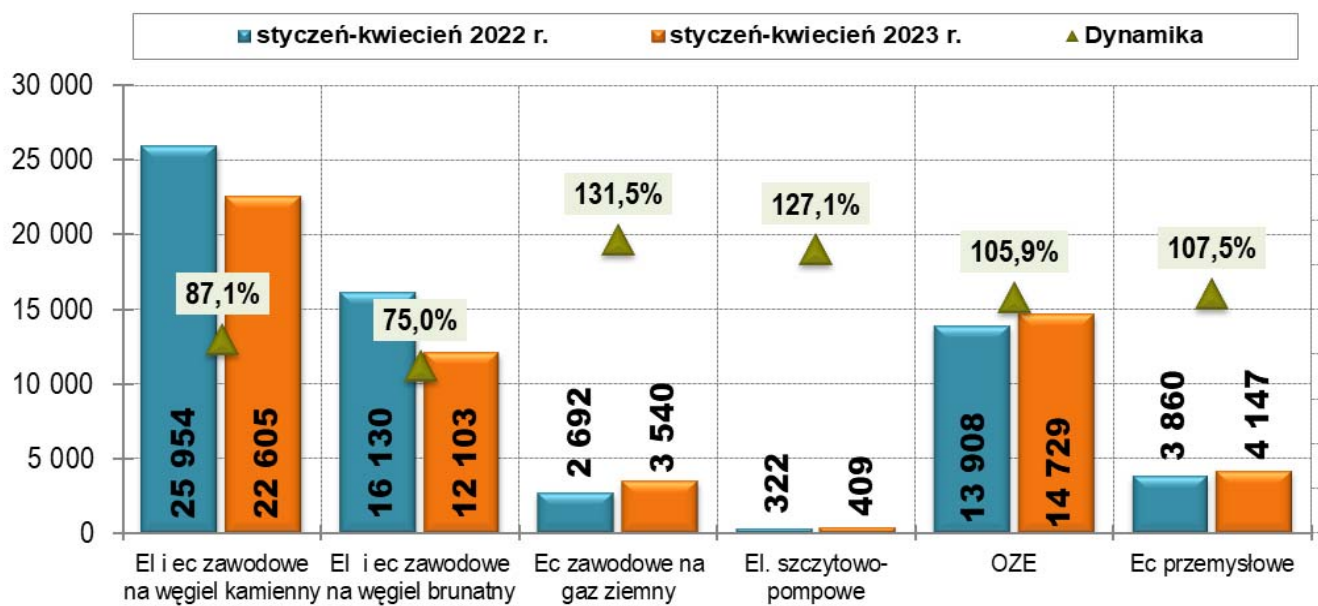


Tabela 6.1 Zużycie paliw podstawowych w elektroenergetyce zawodowej
- dane za miesiąc sprawozdawczy

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	65 897	50 800	kJ/kg	21 226	21 071
		02	tys. ton	3 105	2 411			
	2023	03	TJ	50 019	37 508	kJ/kg	21 557	21 551
		04	tys. ton	2 320	1 740			
	Indeks dynamiki		05	%	75,9	73,8	%	101,6
Węgiel brunatny	2022	06	TJ	35 263	34 876	kJ/kg	8 218	8 216
		07	tys. ton	4 291	4 245			
	2023	08	TJ	24 351	24 008	kJ/kg	8 039	8 039
		09	tys. ton	3 029	2 987			
	Indeks dynamiki		10	%	69,1	68,8	%	97,8
Gaz ziemny	2022	11	TJ	4 833	2 518	kJ/m ³	31 107	29 812
	2023	12	TJ	6 570	4 082	kJ/m ³	32 674	32 155
Indeks dynamiki		13	%	135,9	162,1	%	105,0	107,9
Gaz koksowniczy ¹⁾	2022	14	TJ	1 691	770	kJ/m ³	5 405	9 832
	2023	15	TJ	1 477	807	kJ/m ³	5 929	10 586
Indeks dynamiki		16	%	87,4	104,8	%	109,7	107,7
Paliwa pozostałe	2022	17	TJ	201	67,0	kJ/kg	x	x
	2023	18	TJ	172	92,6	kJ/kg	x	x
Indeks dynamiki		19	%	85,7	138,2	%	x	x
Biogaz ²⁾	2022	20	TJ	164	137	kJ/m ³	19 974	19 952
	2023	21	TJ	195	162	kJ/m ³	20 620	20 614
Indeks dynamiki		22	%	119,3	117,6	%	103,2	103,3
Biomasa ²⁾	2021	23	TJ	4 046	2 903	kJ/kg	10 106	10 070
	2022	24	TJ	4 951	3 407	kJ/kg	9 905	9 967
Indeks dynamiki		25	%	122,4	117,4	%	98,0	99,0
RAZEM	2022	26	TJ	112 094	92 071	x	x	x
	2023	27	TJ	87 735	70 066	x	x	x
Indeks dynamiki		28	%	78,3	76,1	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	277 231	201 656	kJ/kg	21 252	21 111	
		02	tys. ton	13 045	9 552				
	2023	03	TJ	237 757	171 459	kJ/kg	21 332	21 213	
		04	tys. ton	11 146	8 083				
Indeks dynamiki		05	%	85,8	85,0	%	100,4	100,5	
Węgiel brunatny	2022	06	TJ	150 504	143 393	kJ/kg	8 293	8 277	
		07	tys. ton	18 149	17 324				
	2023	08	TJ	112 816	111 093	kJ/kg	8 177	8 176	
		09	tys. ton	13 797	13 588				
Indeks dynamiki		10	%	75,0	77,5	%	98,6	98,8	
Gaz ziemny	2022	11	TJ	25 472	13 175	kJ/m ³	32 258	31 533	
		12	TJ	32 512	17 675				
	2023	13	%	127,6	134,2	%	103,7	103,9	
		14	TJ	6 827	2 988				
Gaz koksowniczy ¹⁾	2022	15	TJ	5 767	2 773	kJ/m ³	4 894	9 345	
		16	%	84,5	92,8				
	2023	17	TJ	1 078	272,0	kJ/kg	x	x	
		18	TJ	796	277,0				
Indeks dynamiki		19	%	73,9	101,9	%	x	x	
Biogaz ²⁾	2022	20	TJ	710	591	kJ/m ³	19 928	19 945	
		21	TJ	796	661				
	2023	22	%	112,1	111,9	%	102,3	102,3	
		23	TJ	18 865	12 428				
Biomasa ²⁾	2022	24	TJ	20 184	13 245	kJ/kg	9 566	9 640	
		25	%	107,0	106,6				
	2023	26	TJ	480 686	374 504	x	x	x	
		27	TJ	410 628	317 184				
Indeks dynamiki		28	%	85,4	84,7	x	x	x	

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

Rys 8. Struktura zużycia paliw podstawowych w elektroenergetyce zawodowej

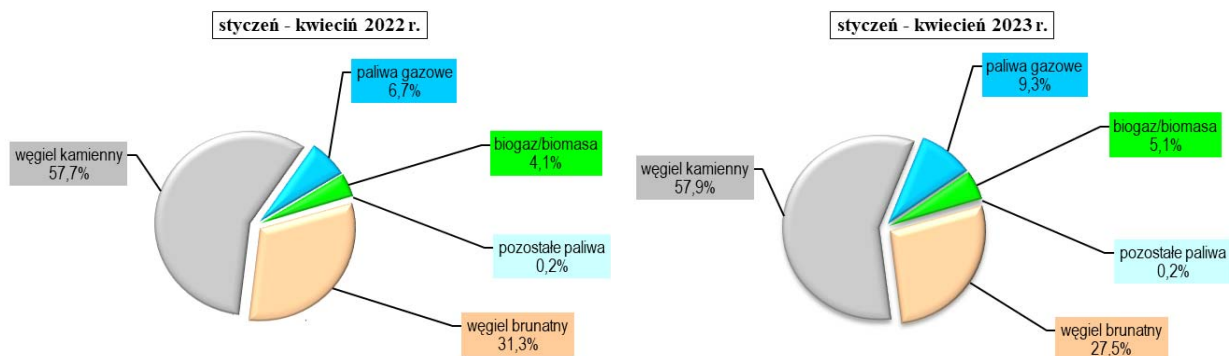


Tabela 7.1 Zużycie paliw podstawowych w elektrowniach przemysłowych
- dane za miesiąc sprawozdawczy

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	6 086	1 266	kJ/kg	21 942	21 898
		02	tys. ton	277	58			
	2023	03	TJ	4 602	695	kJ/kg	21 771	21 890
		04	tys. ton	211	32			
Indeks dynamiki		05	%	75,6	54,9	%	99,2	100,0
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	3 571	2 227	kJ/m ³	32 713	32 055
	2023	12	TJ	5 534	3 836		kJ/m ³	34 580
Indeks dynamiki		13	%	155,0	172,3	%	105,7	107,3
Gaz koksowniczy	2022	14	TJ	1 158	845	kJ/m ³	16 656	16 624
	2023	15	TJ	1 030	703		kJ/m ³	16 836
Indeks dynamiki		16	%	89,0	83,2	%	101,1	101,0
Paliwa pozostałe	2022	17	TJ	4 455	1 075	kJ/kg	x	x
	2023	18	TJ	3 983	1 005		kJ/kg	x
Indeks dynamiki		19	%	89,4	93,5	%	x	x
Biogaz	2022	20	TJ	297	143	kJ/m ³	20 495	20 139
	2023	21	TJ	318	152		kJ/m ³	20 742
Indeks dynamiki		22	%	107,2	106,5	%	101,2	101,6
Biomasa	2022	23	TJ	3 715	1 023	kJ/kg	9 250	9 316
	2023	24	TJ	4 088	925		kJ/kg	9 459
Indeks dynamiki		25	%	110,1	90,4	%	102,3	102,1
RAZEM	2022	26	TJ	19 282	6 578	x	x	x
	2023	27	TJ	19 556	7 315		x	x
Indeks dynamiki		28	%	101,4	111,2	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	26 709	5 094	kJ/kg	22 016	22 072
		02	tys. ton	1 213	231			
	2023	03	TJ	22 183	3 580	kJ/kg	21 700	21 721
		04	tys. ton	1 022	165			
	Indeks dynamiki		05	%	83,1	70,3	%	98,6
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	16 311	10 226	kJ/m ³	33 487	32 766
	2023	12	TJ	21 135	14 116	kJ/m ³	34 398	34 147
	Indeks dynamiki	13	%	129,6	138,0	%	102,7	104,2
Gaz koksowniczy	2022	14	TJ	4 500	3 206	kJ/m ³	16 698	16 643
	2023	15	TJ	3 694	2 135	kJ/m ³	17 064	16 903
	Indeks dynamiki	16	%	82,1	66,6	%	102,2	101,6
Paliwa pozostałe	2022	17	TJ	19 394	4 560	kJ/kg	x	x
	2023	18	TJ	17 017	3 872	kJ/kg	x	x
	Indeks dynamiki	19	%	87,7	84,9	%	x	x
Biogaz	2022	20	TJ	1 167	543	kJ/m ³	20 580	20 195
	2023	21	TJ	1 417	608	kJ/m ³	20 826	20 301
	Indeks dynamiki	22	%	121,4	112,0	%	101,2	100,5
Biomasa	2022	23	TJ	15 191	4 005	kJ/kg	8 916	8 957
	2023	24	TJ	15 891	3 734	kJ/kg	9 178	9 259
	Indeks dynamiki	25	%	104,6	93,2	%	102,9	103,4
RAZEM	2022	26	TJ	83 272	27 635	x	x	x
	2023	27	TJ	81 336	28 045	x	x	x
	Indeks dynamiki	28	%	97,7	101,5	x	x	x

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

Wyszczególnienie			Jednostki miary	kwiecień		Indeks dynamiki %
				2022	2023	
Węgiel kamienny	zapas w przedsiębiorstwie	01	tys. ton	4 241	7 841	184,9
	zapas u dostawcy	02	tys. ton	310	478	154,3
Węgiel brunatny	zapas w przedsiębiorstwie	03	tys. ton	55	45	80,9
	zapas u dostawcy	04	tys. ton	19 859	22 995	115,8

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

Wyszczególnienie		Liczba jednostek			Moc zainstalowana		
		kwiecień		Indeks dynamiki %	kwiecień		Indeks dynamiki %
		2022	2023		2022	2023	
		szt.			MW		
Razem prosumenci energii odnawialnej	01	1 059 474	1 254 169	118,4	7 557,31	9 479,58	125,4
z tego: wodne	02	78	93	119,2	1,23	1,40	113,7
wiatrowe	03	65	57	87,7	0,30	0,31	105,4
fotowoltaiczne (PV)	04	1 059 212	1 253 832	118,4	7 554,45	9 475,36	125,4
hybrydowe	05	54	90	166,7	0,62	1,19	191,9
biogazowe	06	40	51	127,5	0,55	0,91	164,3
biomasowe	07	25	46	184,0	0,16	0,41	255,0

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

Wyszczególnienie		Energia elektryczna wprowadzona do sieci OSD					
		kwiecień		Indeks dynamiki %	styczeń - kwiecień		Indeks dynamiki %
		2022	2023		2022	2023	
		MWh			MWh		
Razem prosumenci energii odnawialnej	01	478 023,8	635 258,7	132,9	1 200 653,7	1 349 254,0	112,4
z tego: wodne	02	207,2	201,5	97,2	749,7	747,2	99,7
wiatrowe	03	13,9	18,2	130,7	28,6	36,3	126,7
fotowoltaiczne (PV)	04	477 677,9	634 826,3	132,9	1 199 518,5	1 347 888,4	112,4
hybrydowe	05	35,1	58,3	166,3	93,7	122,3	130,5
biogazowe	06	74,3	131,5	176,9	225,7	415,8	184,2
biomasowe	07	15,4	22,9	148,4	37,6	43,9	117,0

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
		kwiecień		styczeń - kwiecień	
		2023		2023	
		szt.	MW	szt.	MW
Razem instalacje odnawialnego źródła energii	01	12 510	361,77	60 441	1528,83
z tego: wodne	02	-	-	3	0,08
wiatrowe	03	5	35,65	19	161,39
fotowoltaiczne (PV)	04	12 501	325,04	60 403	1348,31
hybrydowe	05	-	-	2	7,51
biogazowe	06	4	1,09	13	6,54
biomasowe	07	-	-	1	5,00
Jednostki kogeneracji	08	1	1,00	15	41,94

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

