

INFORMACJA STATYSTYCZNA — O ENERGII ELEKTRYCZNEJ

BIULETYN MIESIĘCZNY



ISSN 1232-5457



Nr 9 (357) WRZESIEŃ 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., Veolia Południe Spółka z o. o. - Ec. Tarnowskie Góry.

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 wydziałaniu 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^{1, 2)}

Wyszczególnienie		wrzesień		Indeks
		2022	2023	dynamiki
		GWh		%
PRZYCHÓD	01	14 905	14 188	95,2
Produkcja ogółem	02	13 806	13 008	94,2
z tego: elektrownie PW	03	10 896	9 285	85,2
w tym: elektrownie ciepłe konwencjonalne	04	10 318	8 591	83,3
elektrownie niezależne ³⁾	05	1 943	2 822	145,3
w tym: elektrownie ciepłe konwencjonalne	06	110	153	139,4
elektrownie przemysłowe ³⁾	07	966	900	93,2
Import (pobór)	08	1 099	1 180	107,3
ROZCHÓD	09	14 905	14 188	95,2
Zużycie ogółem	10	13 830	13 379	96,7
w tym: potrzeby energetyczne elektrowni PW	11	1 073	963	89,7
z tego: na energię elektryczną	12	970	890	91,7
na produkcję ciepła	13	103	73	71,0
potrzeby energetyczne elektrowni niezależnych	14	35	33	94,9
potrzeby energetyczne elektrowni przemysłowych	15	121	119	98,6
pompowanie wody w elektrowniach szczyt.-pomp.	16	138	148	106,8
Eksport (oddanie)	17	1 075	809	75,3

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]

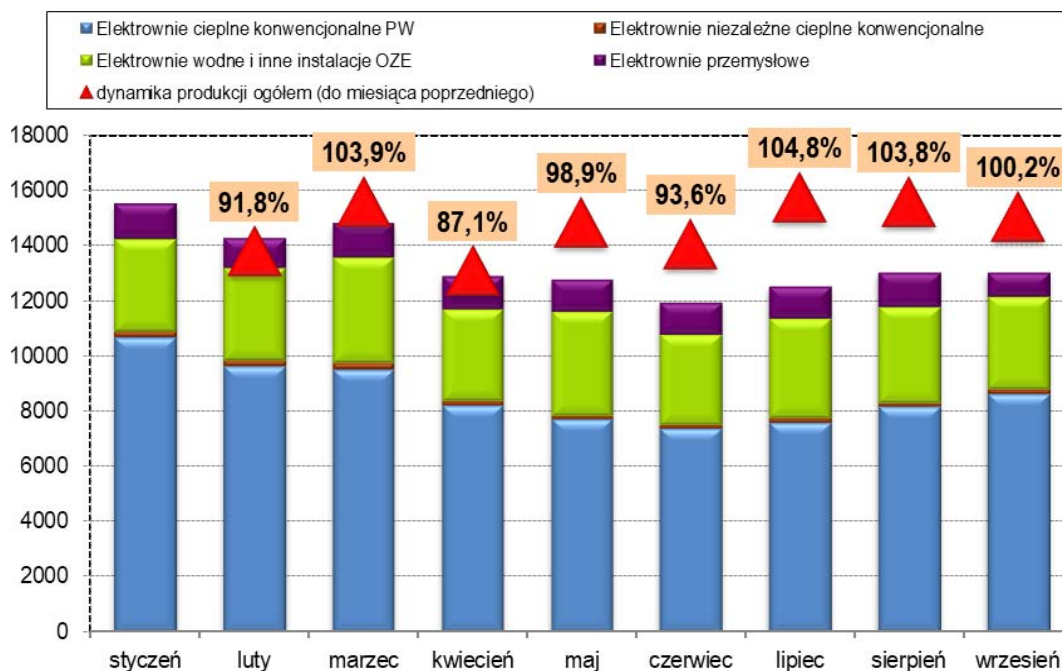


Tabela 1.2 Krajowy bilans energii elektrycznej - dane za okres sprawozdawczy^{1, 2)}

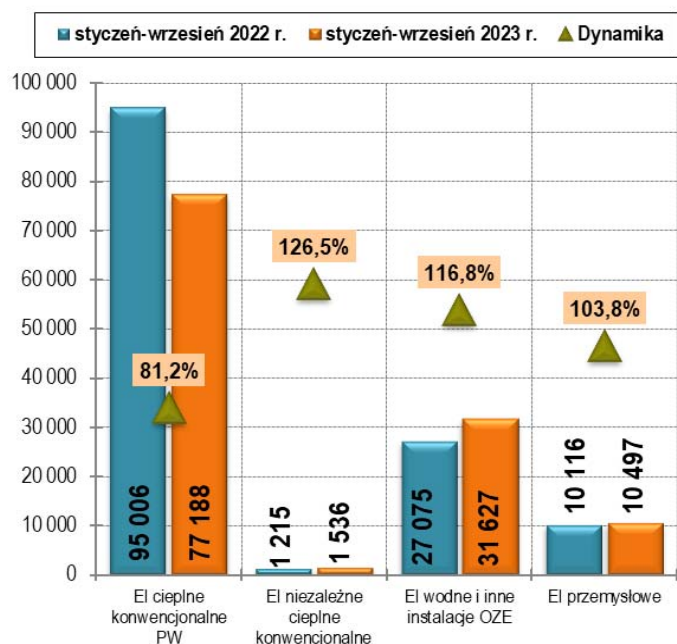
Wyszczególnienie		styczeń - wrzesień		Indeks dynamiki
		2022	2023	
		GWh		%
PRZYCHÓD	01	144 902	132 360	91,3
Produkcja ogółem	02	133 412	120 848	90,6
z tego: elektrownie PW	03	102 756	85 388	83,1
w tym: elektrownie ciepłone konwencjonalne	04	95 006	77 188	81,2
elektrownie niezależne ³⁾	05	20 540	24 963	121,5
w tym: elektrownie ciepłone konwencjonalne	06	1 215	1 536	126,5
elektrownie przemysłowe ³⁾	07	10 116	10 497	103,8
Import (pobór)	08	11 489	11 512	100,2
ROZCHÓD	09	144 902	132 360	91,3
Zużycie ogółem	10	131 914	124 945	94,7
w tym: potrzeby energetyczne elektrowni PW	11	10 157	8 705	85,7
z tego: na energię elektryczną	12	8 788	7 426	84,5
na produkcję ciepła	13	1 369	1 279	93,4
potrzeby energetyczne elektrowni niezależnych	14	347	335	96,7
potrzeby energetyczne elektrowni przemysłowych	15	1 238	1 173	94,8
pompowanie wody w elektrowniach szczyt.-pomp.	16	1 086	1 371	126,3
Eksport (oddanie)	17	12 987	7 415	57,1

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]

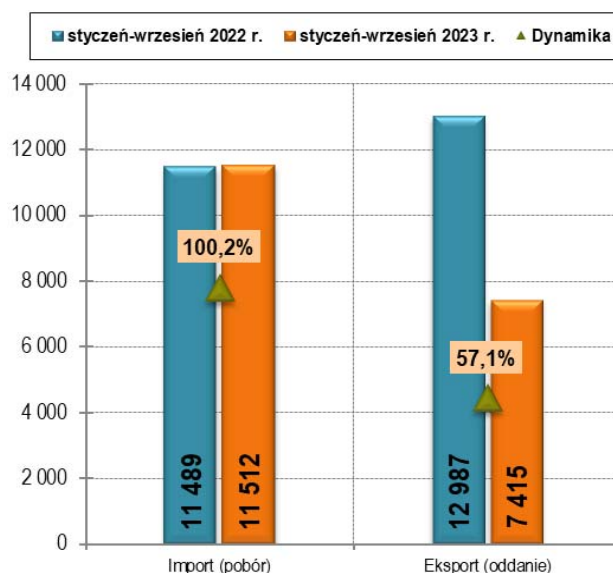


Tabela 2.1 Wielkości techniczno-ekonomiczne elektrowni ciepłych zawodowych ¹⁾
- dane za miesiąc sprawozdawczy

Wyszczególnienie	Jednostki miary	wrzesień		Indeks dynamiki	
		2022	2023	%	
ELEKTROWNIE I ELEKTROCIEPŁOWNIE NA WĘGIEL BRUNATNY (PW)					
Produkcja energii elektrycznej	01	GWh	3 906	2 872	73,5
Zużycie węgla brunatnego	02	TJ	36 179	26 903	74,4
	03	tys. ton	4 570	3 228	70,6
w tym: na produkcję energii elektrycznej	04	TJ	35 964	26 767	74,4
	05	tys. ton	4 543	3 210	70,7
Średnia wartość opałowa węgla brunatnego	06	kJ/kg	7 917	8 335	105,3
Zużycie biomasy (biogazu)	07	TJ	-	-	x
w tym: na produkcję energii elektrycznej	08	TJ	-	-	x
Wskaźnik zużycia własnego	09	%	9,79	10,46	106,9
Czas wykorzystania mocy osiągalnej	10	h	472	348	73,6
ELEKTROWNIE NA WĘGIEL KAMIENNY (PW)					
Produkcja energii elektrycznej	11	GWh	5 503	4 773	86,7
Zużycie węgla kamiennego	12	TJ	49 196	42 627	86,6
	13	tys. ton	2 371	1 981	83,6
w tym: na produkcję energii elektrycznej	14	TJ	48 426	42 207	87,2
	15	tys. ton	2 332	1 961	84,1
Średnia wartość opałowa węgla kamiennego	16	kJ/kg	20 746	21 513	103,7
Zużycie biomasy (biogazu)	17	TJ	388	321	82,7
w tym: na produkcję energii elektrycznej	18	TJ	374	309	82,6
Wskaźnik zużycia własnego	19	%	8,41	8,95	106,3
Czas wykorzystania mocy osiągalnej	20	h	324	289	89,1
Zapasy węgla kamiennego	21	tys. ton	1 784	4 646	260,4
ELEKTROCIEPŁOWNIE NA WĘGIEL KAMIENNY (PW)					
Produkcja energii elektrycznej	22	GWh	744	521	70,1
Zużycie węgla kamiennego	23	TJ	9 395	5 748	61,2
	24	tys. ton	441	264	59,9
w tym: na produkcję energii elektrycznej	25	TJ	4 261	2 632	61,8
	26	tys. ton	206	123	59,9
Średnia wartość opałowa węgla kamiennego	27	kJ/kg	21 326	21 794	102,2
Zużycie biomasy (biogazu)	28	TJ	1 214	1 175	96,9
w tym: na produkcję energii elektrycznej	29	TJ	623	740	118,7
Wskaźnik zużycia własnego	30	%	8,63	10,02	116,2
Czas wykorzystania mocy osiągalnej	31	h	179	125	69,9
Zapasy węgla kamiennego	32	tys. ton	2 312	2 904	125,6

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

Wyszczególnienie		Jednostki miary	wrzesień		Indeks dynamiki
			2022	2023	%
ELEKTROCIEPŁOWNIE NA GAZ ZIEMNY (PW)					
Produkcja energii elektrycznej	33	GWh	166	424	255,5
Zużycie gazu ziemnego	34	TJ	1 503	3 101	206,4
w tym: na produkcję energii elektrycznej	35	TJ	1 067	2 678	251,1
Średnia wartość opałowa gazu ziemnego	36	kJ/m ³	32 057	34 366	107,2
Zużycie węgla kamiennego	37	TJ	181	2	1,0
w tym: na produkcję energii elektrycznej	38	TJ	-	-	x
Wskaźnik zużycia własnego	39	%	3,19	2,26	70,8
Czas wykorzystania mocy osiągalnej	40	h	81	205	254,5
Zapasy węgla kamiennego	41	tys. ton	34	49	141,7
ELEKTROWNIE I ELEKTROCIEPŁOWNIE NA BIOMASĘ (PW)					
Produkcja energii elektrycznej	42	GWh	110	256	232,2
Zużycie biomasy	43	TJ	1 407	2 869	203,9
w tym: na produkcję energii elektrycznej	44	TJ	1 020	2 626	257,5
Wskaźnik zużycia własnego	45	%	8,12	7,99	98,4
Czas wykorzystania mocy osiągalnej	46	h	177	410	232,2
ELEKTROCIEPŁOWNIE NIEZALEŻNE ²⁾					
Produkcja energii elektrycznej	47	GWh	130	180	138,4
Zużycie węgla kamiennego	48	TJ	990	444	44,9
	49	tys. ton	50	24	48,7
w tym: na produkcję energii elektrycznej	50	TJ	343	305	88,9
	51	tys. ton	20	18	88,4
Średnia wartość opałowa węgla kamiennego	52	kJ/kg	19 821	18 260	92,1
Zużycie gazu ziemnego	53	TJ	533	1 104	207,1
w tym: na produkcję energii elektrycznej	54	TJ	310	610	197,1
Zużycie gazu koksowniczego	55	TJ	277	145	52,2
w tym: na produkcję energii elektrycznej	56	TJ	196	126	64,2
Zużycie biomasy (biogazu)	57	TJ	233	381	163,4
w tym: na produkcję energii elektrycznej	58	TJ	144	221	153,4
Wskaźnik zużycia własnego	59	%	5,77	5,44	94,2
Czas wykorzystania mocy osiągalnej	60	h	197	281	142,3
Zapasy węgla kamiennego	61	tys. ton	169	206	122,1
RAZEM ELEKTROWNIE CIEPLNE I ELEKTROCIEPŁOWNIE					
Produkcja energii elektrycznej	62	GWh	10 559	9 027	85,5
Wskaźnik zużycia własnego	63	%	8,82	9,08	103,0
Czas wykorzystania mocy osiągalnej	64	h	323	280	86,8

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 - wrzesień		Indeks dynamiki
			2022	2023	%
ELEKTROWNIE I ELEKTROCIEPŁOWNIE NA WĘGIEL BRUNATNY (PW)					
Produkcja energii elektrycznej	01	GWh	35 785	25 820	72,2
Zużycie węgla brunatnego	02	TJ	335 023	242 414	72,4
	03	tys. ton	41 138	29 428	71,5
w tym: na produkcję energii elektrycznej	04	TJ	327 044	239 859	73,3
	05	tys. ton	40 205	29 117	72,4
Średnia wartość opałowa węgla brunatnego	06	kJ/kg	8 144	8 238	101,2
Zużycie biomasy (biogazu)	07	TJ	-	-	x
w tym: na produkcję energii elektrycznej	08	TJ	-	-	x
Wskaźnik zużycia własnego	09	%	9,76	10,58	108,5
Czas wykorzystania mocy osiągalnej	10	h	4 296	3 125	72,7
ELEKTROWNIE NA WĘGIEL KAMIENNY (PW)					
Produkcja energii elektrycznej	11	GWh	45 242	36 818	81,4
Zużycie węgla kamiennego	12	TJ	409 839	330 737	80,7
	13	tys. ton	19 467	15 460	79,4
w tym: na produkcję energii elektrycznej	14	TJ	401 177	322 824	80,5
	15	tys. ton	19 034	15 073	79,2
Średnia wartość opałowa węgla kamiennego	16	kJ/kg	21 052	21 394	101,6
Zużycie biomasy (biogazu)	17	TJ	2 458	1 729	70,3
w tym: na produkcję energii elektrycznej	18	TJ	2 315	1 645	71,1
Wskaźnik zużycia własnego	19	%	8,72	8,94	102,6
Czas wykorzystania mocy osiągalnej	20	h	2 662	2 227	83,7
Zapasy węgla kamiennego	21	tys. ton	1 784	4 646	260,4
ELEKTROCIEPŁOWNIE NA WĘGIEL KAMIENNY (PW)					
Produkcja energii elektrycznej	22	GWh	10 282	9 405	91,5
Zużycie węgla kamiennego	23	TJ	130 215	116 639	89,6
	24	tys. ton	6 062	5 409	89,2
w tym: na produkcję energii elektrycznej	25	TJ	52 715	45 071	85,5
	26	tys. ton	2 496	2 126	85,2
Średnia wartość opałowa węgla kamiennego	27	kJ/kg	21 482	21 563	100,4
Zużycie biomasy (biogazu)	28	TJ	11 567	11 133	96,3
w tym: na produkcję energii elektrycznej	29	TJ	5 690	5 562	97,8
Wskaźnik zużycia własnego	30	%	7,08	6,98	98,6
Czas wykorzystania mocy osiągalnej	31	h	2 475	2 268	91,6
Zapasy węgla kamiennego	32	tys. ton	2 312	2 904	125,6

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

Wyszczególnienie		Jednostki miary	styczeń - wrzesień		Indeks dynamiki
			2022	2023	%
ELEKTROCIEPŁOWNIE NA GAZ ZIEMNY (PW)					
Produkcja energii elektrycznej	33	GWh	3 697	5 145	139,2
Zużycie gazu ziemnego	34	TJ	30 324	41 096	135,5
w tym: na produkcję energii elektrycznej	35	TJ	19 055	27 978	146,8
Średnia wartość opałowa gazu ziemnego	36	kJ/m ³	31 516	32 541	103,3
Zużycie węgla kamiennego	37	TJ	2 472	1 009	40,8
w tym: na produkcję energii elektrycznej	38	TJ	-	-	x
Wskaźnik zużycia własnego	39	%	2,21	1,94	87,8
Czas wykorzystania mocy osiągalnej	40	h	1 792	2 487	138,8
Zapasy węgla kamiennego	41	tys. ton	34	49	141,7
ELEKTROWNIE I ELEKTROCIEPŁOWNIE NA BIOMASĘ (PW)					
Produkcja energii elektrycznej	42	GWh	2 155	2 583	119,9
Zużycie biomasy	43	TJ	25 094	29 319	116,8
w tym: na produkcję energii elektrycznej	44	TJ	19 558	23 763	121,5
Wskaźnik zużycia własnego	45	%	8,70	7,79	89,6
Czas wykorzystania mocy osiągalnej	46	h	3 548	4 136	116,6
ELEKTROCIEPŁOWNIE NIEZALEŻNE ²⁾					
Produkcja energii elektrycznej	47	GWh	1 406	1 784	126,9
Zużycie węgla kamiennego	48	TJ	14 678	9 133	62,2
	49	tys. ton	683	430	63,0
w tym: na produkcję energii elektrycznej	50	TJ	4 165	2 343	56,3
	51	tys. ton	212	121	57,1
Średnia wartość opałowa węgla kamiennego	52	kJ/kg	21 480	21 231	98,8
Zużycie gazu ziemnego	53	TJ	5 347	11 779	220,3
w tym: na produkcję energii elektrycznej	54	TJ	2 759	5 760	208,8
Zużycie gazu koksowniczego	55	TJ	2 426	1 445	59,5
w tym: na produkcję energii elektrycznej	56	TJ	1 498	1 245	83,1
Zużycie biomasy (biogazu)	57	TJ	2 406	3 045	126,5
w tym: na produkcję energii elektrycznej	58	TJ	1 453	1 835	126,3
Wskaźnik zużycia własnego	59	%	5,13	3,97	77,3
Czas wykorzystania mocy osiągalnej	60	h	2 113	2 882	136,4
Zapasy węgla kamiennego	61	tys. ton	169	206	122,1
RAZEM ELEKTROWNIE CIEPLNE I ELEKTROCIEPŁOWNIE					
Produkcja energii elektrycznej	62	GWh	98 567	81 556	82,7
Wskaźnik zużycia własnego	63	%	8,63	8,65	100,3
Czas wykorzystania mocy osiągalnej	64	h	3 004	2 530	84,2

1) - w układzie technicznym, bez rozruchu urządzeń

2) - patrz przypisy: Uwagi ogólne

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

Wyszczególnienie		wrzesień		Indeks
		2022	2023	dynamiki
		MW		%
Elektrownie zawodowe ¹⁾	01	38 632,1	38 742,7	100,3
z tego: ciepłne konwencjonalne ¹⁾	02	33 387,2	32 850,0	98,4
w tym: węgiel kamienny	03	22 000,2	21 450,0	97,5
w tym: elektrociepłownie ⁷⁾	04	4 864,8	4 774,6	98,1
węgiel brunatny	05	8 908,4	8 908,4	100,0
gaz ziemny	06	2 478,6	2 491,6	100,5
biomasa/biogaz ¹⁾	07	782,1	796,6	101,9
wodne	08	2 292,2	2 292,2	100,0
z tego: szczytowo-pompowe ²⁾	09	1 413,0	1 413,0	100,0
przepływowe	10	879,2	879,2	100,0
wiatrowe ³⁾	11	1 841,0	1 915,8	104,1
fotowoltaika ⁴⁾	12	329,5	888,1	269,5
Elektrownie niezależne pozostałe	13	17 412,9	22 262,1	127,8
z tego: wodne	14	98,1	99,1	101,0
wiatrowe ⁵⁾	15	6 265,9	7 220,6	115,2
biogazowe	16	153,2	170,7	111,5
na biomasę	17	4,5	5,0	112,6
fotowoltaika ⁶⁾	18	10 879,8	14 739,4	135,5
hybrydowa instalacja OZE	19	11,4	27,2	238,3
Elektrownie przemysłowe	20	3 619,3	3 664,2	101,2
z tego: węgiel kamienny	21	1 124,0	1 123,6	100,0
gaz ziemny	22	1 521,3	1 564,0	102,8
biomasa/biogaz	23	296,1	298,6	100,9
pozostałe paliwa	24	677,9	677,9	100,0
RAZEM	25	59 664,2	64 668,9	108,4
w tym: elektrownie ciepłne konwencjonalne	26	36 710,0	36 215,0	98,7
instalacje odnawialnego źródła energii	27	21 541,3	27 040,9	125,5
z tego: elektrownie wodne	28	977,9	978,9	100,1
elektrownie wiatrowe	29	8 106,9	9 136,4	112,7
elektrownie biogazowe	30	267,6	289,4	108,2
elektrownie na biomasę	31	968,2	981,5	101,4
fotowoltaika	32	11 209,3	15 627,5	139,4
hybrydowa instalacja OZE	33	11,4	27,2	238,3

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

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

Wyszczególnienie		wrzesień		Indeks
		2022	2023	dynamiki
		MW		%
Elektrownie zawodowe ¹⁾	01	37 167,4	37 207,4	100,1
z tego: ciepłne konwencjonalne ¹⁾	02	32 069,2	31 574,9	98,5
w tym: węgiel kamienny	03	21 457,3	20 958,6	97,7
w tym: elektrociepłownie ⁷⁾	04	4 477,3	4 428,6	98,9
węgiel brunatny	05	8 269,4	8 262,5	99,9
gaz ziemny	06	2 342,5	2 353,8	100,5
biomasa/biogaz ¹⁾	07	671,3	685,6	102,1
wodne	08	2 309,6	2 309,6	100,0
z tego: szczytowo-pompowe ²⁾	09	1 423,0	1 423,0	100,0
przepływowe	10	886,6	886,6	100,0
wiatrowe ³⁾	11	1 804,1	1 880,8	104,3
fotowoltaika ⁴⁾	12	313,1	756,4	241,6
Elektrownie niezależne pozostałe	13	17 325,9	22 151,8	127,9
z tego: wodne	14	98,1	99,1	101,0
wiatrowe ⁵⁾	15	6 178,9	7 110,3	115,1
biogazowe	16	153,2	170,7	111,5
na biomasę	17	4,5	5,0	112,6
fotowoltaika ⁶⁾	18	10 879,8	14 739,4	135,5
hybrydowa instalacja OZE	19	11,4	27,2	238,3
Elektrownie przemysłowe	20	3 488,9	3 526,1	101,1
z tego: węgiel kamienny	21	1 032,7	1 016,9	98,5
gaz ziemny	22	1 502,0	1 545,0	102,9
biomasa/biogaz	23	280,4	291,0	103,8
pozostałe paliwa	24	673,7	673,2	99,9
RAZEM	25	57 982,2	62 885,3	108,5
w tym: elektrownie ciepłne konwencjonalne	26	35 277,2	34 809,6	98,7
instalacje odnawialnego źródła energii	27	21 282,0	26 652,8	125,2
z tego: elektrownie wodne	28	985,2	986,2	100,1
elektrownie wiatrowe	29	7 983,1	8 991,2	112,6
elektrownie biogazowe	30	260,6	282,4	108,4
elektrownie na biomasę	31	848,7	869,9	102,5
fotowoltaika	32	11 192,9	15 495,8	138,4
hybrydowa instalacja OZE	33	11,4	27,2	238,3

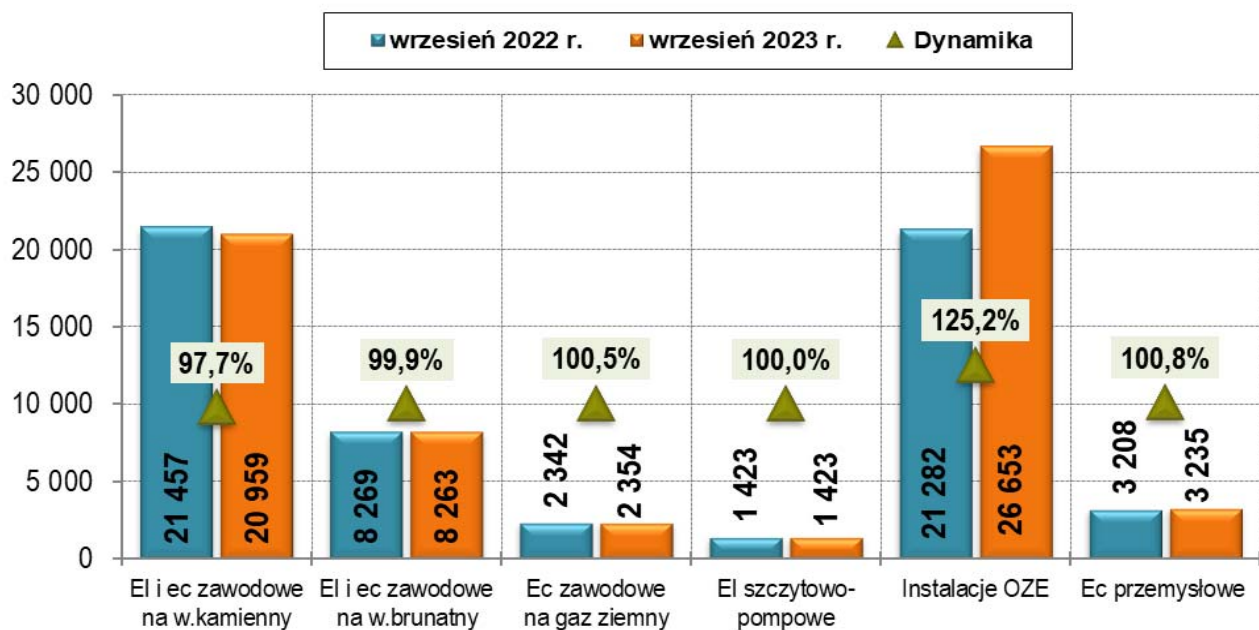
1) - elektrownie PW oraz elektrownie niezależne ciepłne

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

Rys 4. Moc elektryczna osiągalna [MW]



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

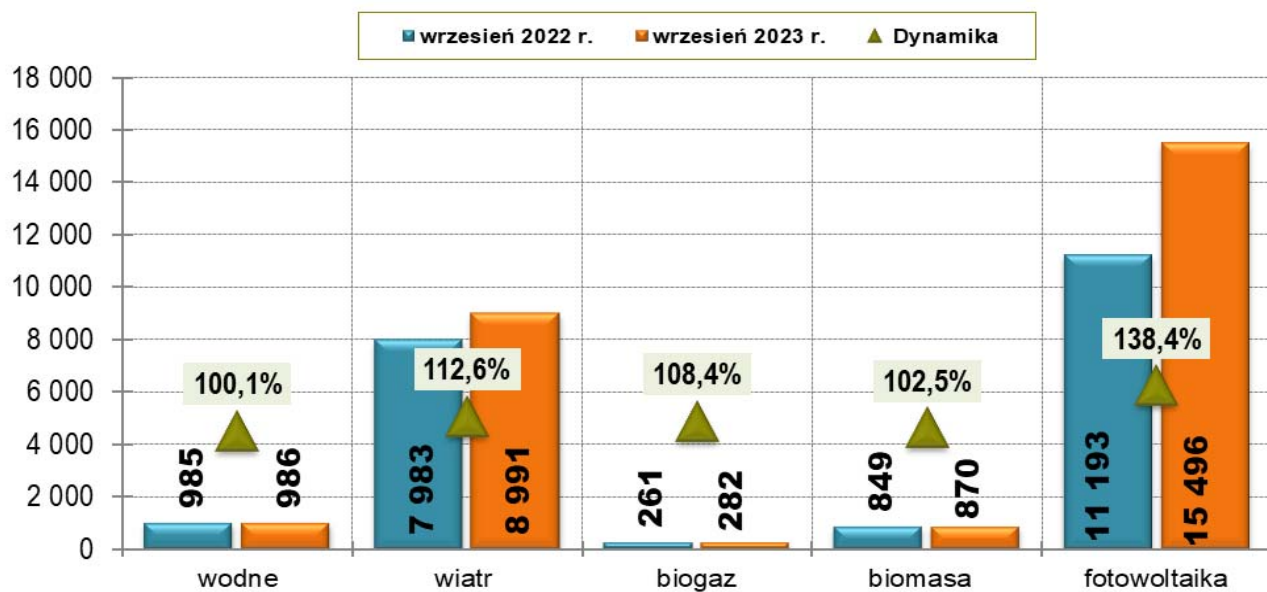


Tabela 5.1 Produkcja energii elektrycznej - dane za miesiąc sprawozdawczy

Wyszczególnienie		wrzesień		Indeks
		2022	2023	dynamiki
		GWh		%
Elektrownie zawodowe ¹⁾	01	11 026,3	9 590,2	87,0
z tego: ciepne konwencjonalne ¹⁾	02	10 428,2	8 743,8	83,8
w tym: węgiel kamienny	03	6 197,8	5 251,2	84,7
w tym: elektrociepłownie ¹⁰⁾	04	735,3	510,8	69,5
węgiel brunatny	05	3 906,1	2 872,1	73,5
gaz ziemny	06	210,5	518,7	246,4
współspalanie biomasy/biogazu ²⁾	07	113,8	101,8	89,5
biomasa/biogaz ¹⁾	08	130,7	283,5	216,8
wodne	09	192,4	201,9	104,9
z tego: szczytowo-pompowe ³⁾	10	97,1	108,9	112,2
przepływowe	11	95,3	93,0	97,6
wiatrowe ⁴⁾	12	253,1	236,4	93,4
fotowoltaika ⁵⁾	13	21,9	124,7	569,4
Elektrownie niezależne pozostałe	14	1 812,7	2 517,6	138,9
z tego: wodne	15	22,7	22,5	99,3
wiatrowe ⁶⁾	16	963,0	1 027,8	106,7
biogazowe	17	63,6	71,1	111,8
na biomasę	18	0,5	0,9	167,9
fotowoltaika ⁷⁾	19	761,2	1 391,6	182,8
hybrydowa instalacja OZE	20	1,7	3,8	217,6
Elektrownie przemysłowe	21	966,4	900,3	93,2
z tego: węgiel kamienny	22	198,3	230,1	116,0
gaz ziemny	23	409,7	270,9	66,1
biomasa/biogaz	24	129,1	137,9	106,8
pozostałe paliwa	25	185,5	223,3	120,4
współspalanie biomasy/biogazu	26	43,8	38,0	86,9
RAZEM	27	13 805,5	13 008,1	94,2
w tym: elektrownie ciepne konwencjonalne ⁸⁾	28	11 107,9	9 366,3	84,3
instalacje odnawialnego źródła energii ⁹⁾	29	2 600,5	3 532,9	135,9
z tego: elektrownie wodne	30	118,0	115,5	97,8
elektrownie wiatrowe	31	1 216,1	1 264,2	104,0
elektrownie biogazowe	32	111,7	121,6	108,9
elektrownie biomasowe	33	212,3	371,7	175,1
współspalanie biomasy/biogazu ²⁾	34	157,5	139,8	88,8
fotowoltaika	35	783,1	1 516,3	193,6
hybrydowa instalacja OZE	36	1,7	3,8	217,6

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 - wrzesień		Indeks
		2022	2023	dynamiki
		GWh		%
Elektrownie zawodowe ¹⁾	01	104 161,5	87 907,2	84,4
z tego: ciepne konwencjonalne ¹⁾	02	96 221,0	78 724,7	81,8
w tym: węgiel kamienny	03	55 345,0	45 973,5	83,1
w tym: elektrociepłownie ¹⁰⁾	04	10 350,9	9 332,4	90,2
węgiel brunatny	05	35 785,2	25 820,4	72,2
gaz ziemny	06	4 150,8	6 104,0	147,1
współspalanie biomasy/biogazu ²⁾	07	940,0	826,8	88,0
biomasa/biogaz ¹⁾	08	2 400,5	2 831,0	117,9
wodne	09	2 085,9	2 572,1	123,3
z tego: szczytowo-pompowe ³⁾	10	753,8	979,8	130,0
przepływowe	11	1 332,1	1 592,3	119,5
wiatrowe ⁴⁾	12	3 260,0	3 044,5	93,4
fotowoltaika ⁵⁾	13	194,1	734,9	378,6
Elektrownie niezależne pozostałe	14	19 134,4	22 444,2	117,3
z tego: wodne	15	233,5	254,6	109,0
wiatrowe ⁶⁾	16	11 348,7	12 123,9	106,8
biogazowe	17	567,7	633,7	111,6
na biomasę	18	2,9	7,1	243,5
fotowoltaika ⁷⁾	19	6 968,5	9 391,4	134,8
hybrydowa instalacja OZE	20	13,0	33,6	259,0
Elektrownie przemysłowe	21	10 116,4	10 496,6	103,8
z tego: węgiel kamienny	22	1 948,0	1 560,9	80,1
gaz ziemny	23	4 322,2	5 315,1	123,0
biomasa/biogaz	24	1 260,2	1 233,7	97,9
pozostałe paliwa	25	2 186,2	2 010,4	92,0
współspalanie biomasy/biogazu	26	399,9	376,4	94,1
RAZEM	27	133 412,3	120 847,9	90,6
w tym: elektrownie ciepne konwencjonalne ⁸⁾	28	103 736,6	86 784,3	83,7
instalacje odnawialnego źródła energii ⁹⁾	29	28 921,9	33 083,8	114,4
z tego: elektrownie wodne	30	1 566,4	1 846,9	117,9
elektrownie wiatrowe	31	14 608,7	15 168,4	103,8
elektrownie biogazowe	32	990,6	1 107,7	111,8
elektrownie biomasowe	33	3 240,7	3 597,7	111,0
współspalanie biomasy/biogazu ²⁾	34	1 339,9	1 203,3	89,8
fotowoltaika	35	7 162,6	10 126,2	141,4
hybrydowa instalacja OZE	36	13,0	33,6	259,0

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

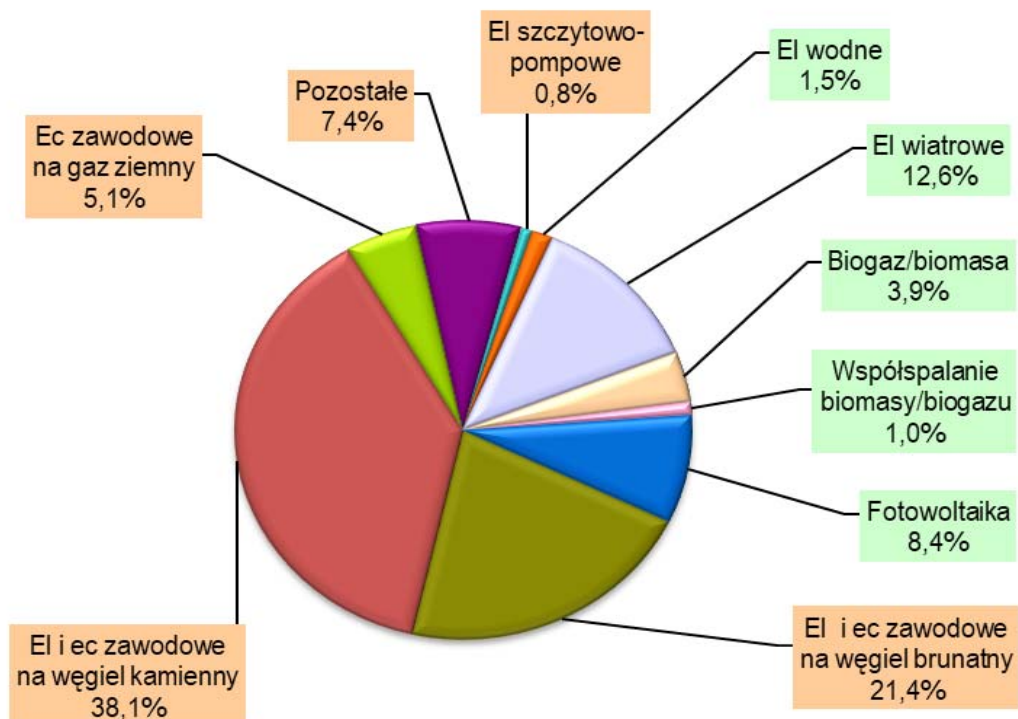
zawodowej oraz elektrownie zawodowe o mocy zainstalowanej < 10 MW

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

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



Rys 7. Produkcja energii elektrycznej wg paliw [GWh]

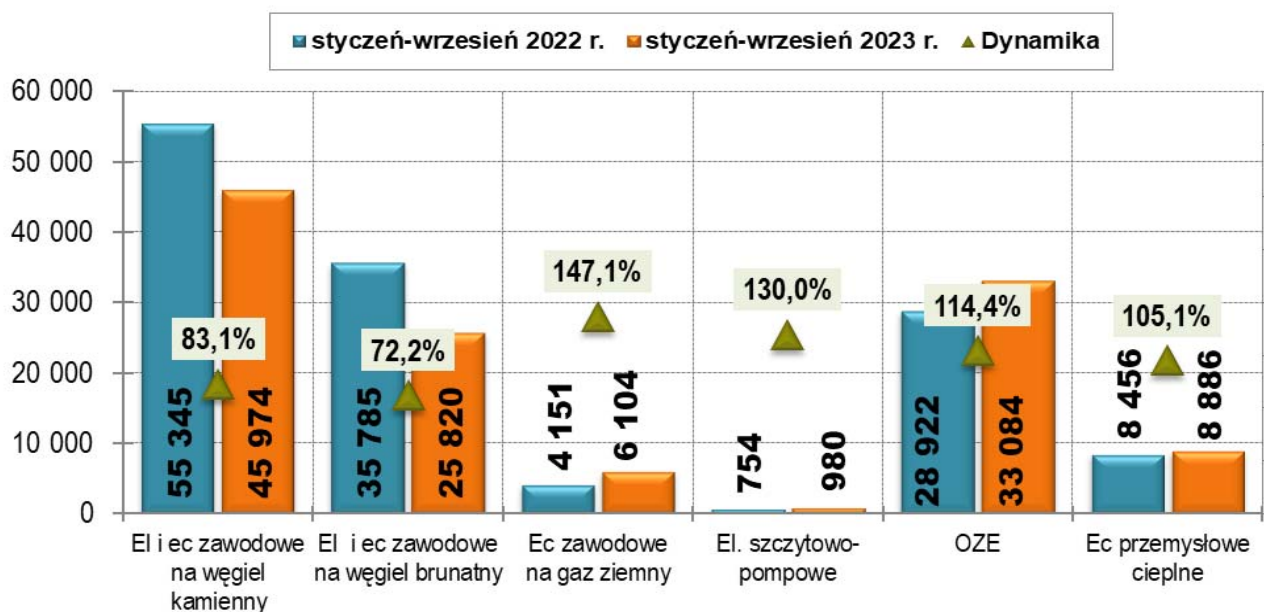


Tabela 6.1 Zużycie paliw podstawowych w elektroenergetyce zawodowej
- dane za miesiąc sprawozdawczy

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	59 769	53 035	kJ/kg	20 824	20 728
		02	tys. ton	2 870	2 559			
	2023	03	TJ	48 821	45 145	kJ/kg	21 511	21 475
		04	tys. ton	2 270	2 102			
Indeks dynamiki		05	%	81,7	85,1	%	103,3	103,6
Węgiel brunatny	2022	06	TJ	36 179	35 964	kJ/kg	7 917	7 917
		07	tys. ton	4 570	4 543			
	2023	08	TJ	26 903	26 767	kJ/kg	8 335	8 339
		09	tys. ton	3 228	3 210			
Indeks dynamiki		10	%	74,4	74,4	%	105,3	105,3
Gaz ziemny	2022	11	TJ	2 154	1 376	kJ/m ³	31 955	31 124
	2023	12	TJ	4 273	3 291			
Indeks dynamiki		13	%	198,4	239,1	%	107,2	109,7
Gaz koksowniczy ¹⁾	2022	14	TJ	1 416	675	kJ/m ³	4 845	8 516
	2023	15	TJ	1 542	700			
Indeks dynamiki		16	%	109,0	103,8	%	95,4	84,5
Paliwa pozostałe	2022	17	TJ	172	71,4	kJ/kg	x	x
	2023	18	TJ	114	86,7			
Indeks dynamiki		19	%	66,1	121,4	%	x	x
Biogaz ²⁾	2022	20	TJ	172	142	kJ/m ³	19 981	19 946
	2023	21	TJ	198	172			
Indeks dynamiki		22	%	115,1	120,6	%	99,7	99,7
Biomasa ²⁾	2022	23	TJ	2 752	1 859	kJ/kg	11 298	11 433
	2023	24	TJ	4 228	3 523			
Indeks dynamiki		25	%	153,6	189,5	%	103,6	102,2
RAZEM	2022	26	TJ	102 614	93 123	x	x	x
	2023	27	TJ	86 078	79 685			
Indeks dynamiki		28	%	83,9	85,6	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	557 248	458 084	kJ/kg	21 171	21 067
		02	tys. ton	26 321	21 744			
	2023	03	TJ	457 536	370 251	kJ/kg	21 438	21 375
			04	tys. ton	21 342			
Indeks dynamiki		05	%	82,1	80,8	%	101,3	101,5
Węgiel brunatny	2022	06	TJ	335 023	327 044	kJ/kg	8 144	8 134
		07	tys. ton	41 138	40 205			
	2023	08	TJ	242 414	239 859	kJ/kg	8 238	8 238
			09	tys. ton	29 428			
Indeks dynamiki		10	%	72,4	73,3	%	101,2	101,3
Gaz ziemny	2022	11	TJ	38 397	21 814	kJ/m ³	31 690	30 871
	2023	12	TJ	54 245	33 741	kJ/m ³	32 968	32 354
	Indeks dynamiki		13	%	141,3	154,7	%	104,0
Gaz koksowniczy ¹⁾	2022	14	TJ	15 111	6 758	kJ/m ³	5 087	9 162
	2023	15	TJ	13 368	6 682	kJ/m ³	5 219	9 002
	Indeks dynamiki		16	%	88,5	98,9	%	102,6
Paliwa pozostałe	2022	17	TJ	1 802	601,9	kJ/kg	x	x
	2023	18	TJ	1 496	727,5	kJ/kg	x	x
	Indeks dynamiki		19	%	83,0	120,9	%	x
Biogaz ²⁾	2022	20	TJ	1 614	1 342	kJ/m ³	19 949	19 958
	2023	21	TJ	1 828	1 559	kJ/m ³	20 237	20 229
	Indeks dynamiki		22	%	113,3	116,2	%	101,4
Biomasa ²⁾	2022	23	TJ	37 809	27 073	kJ/kg	10 445	10 657
	2023	24	TJ	40 668	29 993	kJ/kg	10 447	10 609
	Indeks dynamiki		25	%	107,6	110,8	%	100,0
RAZEM	2022	26	TJ	987 004	842 717	x	x	x
	2023	27	TJ	811 556	682 812	x	x	x
Indeks dynamiki		28	%	82,2	81,0	x	x	x

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

Rys 8. Struktura zużycia paliw podstawowych w elektroenergetyce zawodowej

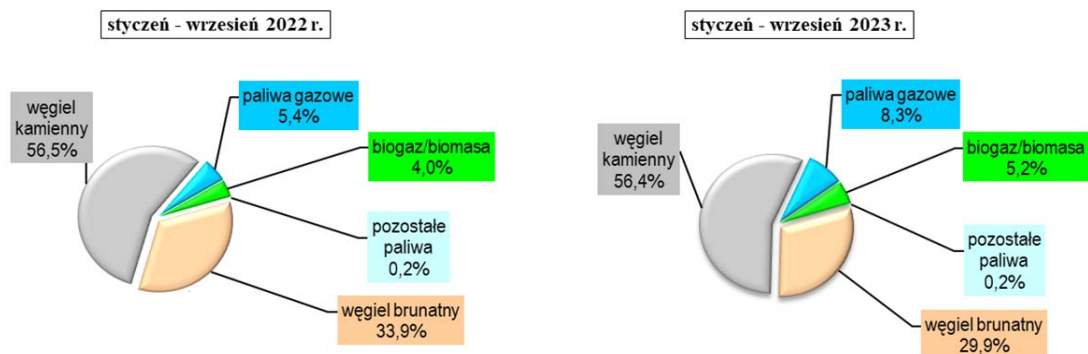


Tabela 7.1 Zużycie paliw podstawowych w elektrowniach przemysłowych
- dane za miesiąc sprawozdawczy

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	5 141	1 079	kJ/kg	22 088	21 712
		02	tys. ton	233	50			
	2023	03	TJ	5 549	1 330	kJ/kg	22 593	22 099
		04	tys. ton	246	60			
Indeks dynamiki		05	%	107,9	123,3	%	102,3	101,8
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	3 576	2 362	kJ/m ³	33 582	33 399
	2023	12	TJ	2 931	1 858		kJ/m ³	32 411
Indeks dynamiki		13	%	82,0	78,7	%	96,5	93,3
Gaz koksowniczy	2022	14	TJ	931	616	kJ/m ³	16 733	16 670
	2023	15	TJ	1 076	715		kJ/m ³	16 617
Indeks dynamiki		16	%	115,6	116,1	%	99,3	101,1
Paliwa pozostałe	2022	17	TJ	3 890	869	kJ/kg	x	x
	2023	18	TJ	3 858	974		kJ/kg	x
Indeks dynamiki		19	%	99,2	112,1	%	x	x
Biogaz	2022	20	TJ	304	150	kJ/m ³	20 667	20 443
	2023	21	TJ	318	156		kJ/m ³	20 380
Indeks dynamiki		22	%	104,4	104,2	%	98,6	100,7
Biomasa	2022	23	TJ	3 431	946	kJ/kg	9 498	9 705
	2023	24	TJ	3 453	931		kJ/kg	9 794
Indeks dynamiki		25	%	100,6	98,4	%	103,1	100,9
RAZEM	2022	26	TJ	17 273	6 021	x	x	x
	2023	27	TJ	17 184	5 964		x	x
Indeks dynamiki		28	%	99,5	99,1	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	51 161	9 963	kJ/kg	22 030	21 947
		02	tys. ton	2 322	454			
	2023	03	TJ	43 447	8 354	kJ/kg	21 894	21 925
		04	tys. ton	1 984	381			
Indeks dynamiki		05	%	84,9	83,8	%	99,4	99,9
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	37 728	25 077	kJ/m ³	33 717	33 257
		12	TJ	47 177	31 407			
Indeks dynamiki		13	%	125,0	125,2	%	102,4	102,6
Gaz koksowniczy	2022	14	TJ	9 480	6 818	kJ/m ³	16 731	16 672
		15	TJ	8 746	5 678			
Indeks dynamiki		16	%	92,3	83,3	%	100,9	101,0
Paliwa pozostałe	2022	17	TJ	39 543	9 526	x	x	x
		18	TJ	34 038	8 047			
Indeks dynamiki		19	%	86,1	84,5	x	x	x
Biogaz	2022	20	TJ	2 649	1 258	kJ/m ³	20 564	20 198
		21	TJ	2 852	1 381			
Indeks dynamiki		22	%	107,7	109,7	%	100,3	101,3
Biomasa	2022	23	TJ	33 411	9 055	kJ/kg	9 137	9 243
		24	TJ	33 380	8 394			
Indeks dynamiki		25	%	99,9	92,7	%	102,9	102,8
RAZEM	2022	26	TJ	173 972	61 698	x	x	x
	2023	27	TJ	169 640	63 261	x	x	x
Indeks dynamiki		28	%	97,5	102,5	x	x	x

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

Wyszczególnienie			Jednostki miary	wrzesień		Indeks dynamiki %
				2022	2023	
Węgiel kamienny	zapas w przedsiębiorstwie	01	tys. ton	5 017	8 611	171,7
	zapas u dostawcy	02	tys. ton	260	230	88,5
Węgiel brunatny	zapas w przedsiębiorstwie	03	tys. ton	59	44	73,5
	zapas u dostawcy	04	tys. ton	21 274	25 455	119,7

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

Wyszczególnienie			Liczba jednostek			Moc zainstalowana		
			wrzesień		Indeks dynamiki %	wrzesień		Indeks dynamiki %
			2022	2023		2022	2023	
			szt.			MW		
Razem prosumenci energii odnawialnej	01	1 148 560	1 349 736	117,5	8 362,46	10 243,25	122,5	
z tego elektrownie: wodne	02	90	90	100,0	1,41	1,30	92,6	
wiatrowe	03	62	56	90,3	0,29	0,31	106,2	
fotowoltaiczne (PV)	04	1 148 259	1 349 388	117,5	8 359,21	10 239,01	122,5	
hybrydowe	05	64	100	156,3	0,72	1,29	179,8	
biogazowe	06	43	52	120,9	0,57	0,90	157,1	
biomasowe	07	42	50	119,0	0,26	0,43	163,7	

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

Wyszczególnienie			Energia elektryczna wprowadzona do sieci OSD					
			wrzesień		Indeks dynamiki %	styczeń - wrzesień		Indeks dynamiki %
			2022	2023		2022	2023	
			MWh			MWh		
Razem prosumenci energii odnawialnej	01	544 628,2	861 452,2	158,2	4 973 803,4	6 164 665,2	123,9	
z tego elektrownie: wodne	02	153,3	248,9	162,4	1 585,8	1 639,6	103,4	
wiatrowe	03	11,3	21,5	190,1	131,6	160,4	121,9	
fotowoltaiczne (PV)	04	544 327,0	860 937,4	158,2	4 970 977,0	6 160 978,0	123,9	
hybrydowe	05	39,0	88,6	227,2	383,4	630,3	164,4	
biogazowe	06	67,1	129,1	192,5	557,4	1 048,2	188,0	
biomasowe	07	30,5	26,8	87,6	168,2	208,6	124,1	

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
		wrzesień		styczeń - wrzesień	
		2023		2023	
		szt.	MW	szt.	MW
Razem instalacje odnawialnego źródła energii	01	32 041	540,00	158 727	4275,93
z tego: wodne	02	2	0,99	11	1,78
wiatrowe	03	9	126,00	47	584,60
fotowoltaiczne (PV)	04	32 023	411,03	158 633	3415,12
mikroinstalacje	05	31 917	152,43	157 719	1377,64
instalacje 51 kW-999 kW	06	86	62,43	745	604,78
instalacje ≥ 1000 kW	07	20	196,17	169	1432,69
hybrydowe	08	1	0,00	5	258,31
biogazowe	09	6	1,98	26	11,10
biomasowe	10	-	-	5	5,02
Jednostki kogeneracji	11	2	9,54	32	73,23

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

