

INFORMACJA STATYSTYCZNA — O ENERGII ELEKTRYCZNEJ

BIULETYN MIESIĘCZNY



ISSN 1232-5457



Nr 11 (359) LISTOPAD 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 2024

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		listopad		Indeks
		2022	2023	dynamiki
		GWh		%
PRZYCHÓD	01	16 566	16 146	97,5
Produkcja ogółem	02	15 220	14 960	98,3
z tego: elektrownie PW	03	12 499	11 060	88,5
w tym: elektrownie ciepłe konwencjonalne	04	11 749	10 062	85,6
elektrownie niezależne ³⁾	05	1 582	2 526	159,7
w tym: elektrownie ciepłe konwencjonalne	06	181	228	126,0
elektrownie przemysłowe ³⁾	07	1 140	1 374	120,6
Import (pobór)	08	1 345	1 186	88,1
ROZCHÓD	09	16 566	16 146	97,5
Zużycie ogółem	10	15 176	14 888	98,1
w tym: potrzeby energetyczne elektrowni PW	11	1 218	1 076	88,4
z tego: na energię elektryczną	12	1 011	876	86,6
na produkcję ciepła	13	207	201	97,1
potrzeby energetyczne elektrowni niezależnych	14	42	41	96,3
potrzeby energetyczne elektrowni przemysłowych	15	145	138	95,2
pompowanie wody w elektrowniach szczyt.-pomp.	16	135	147	108,5
Eksport (oddanie)	17	1 390	1 258	90,5

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]

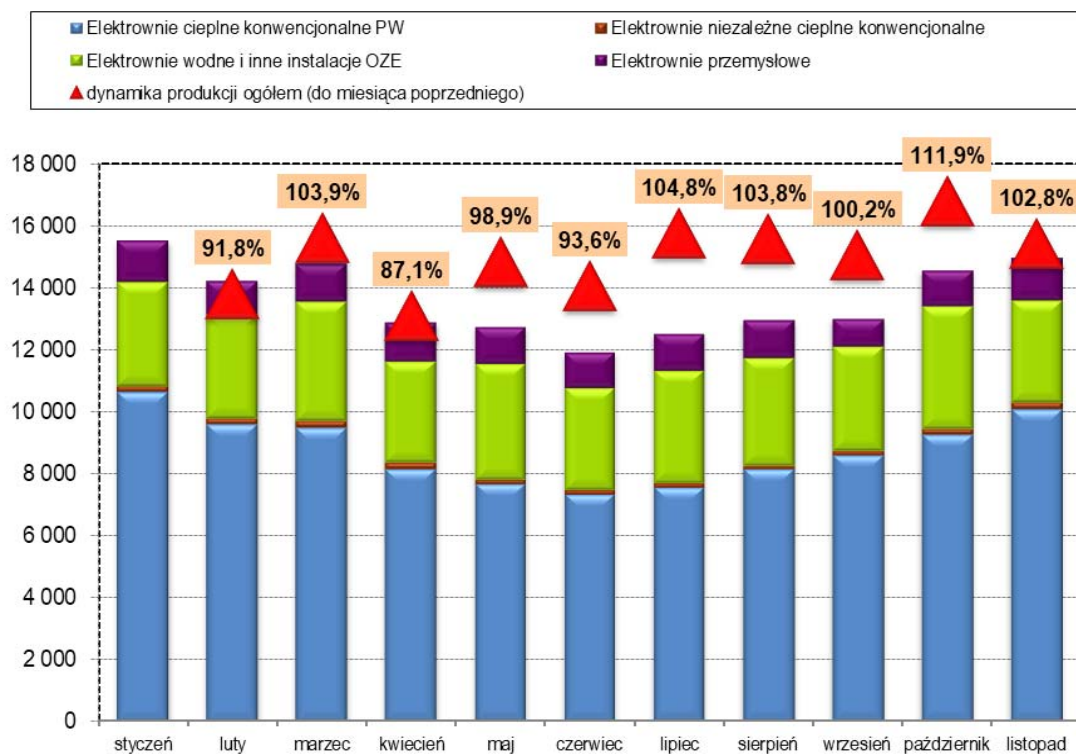


Tabela 1.2 Krajowy bilans energii elektrycznej - dane za okres sprawozdawczy^{1, 2)}

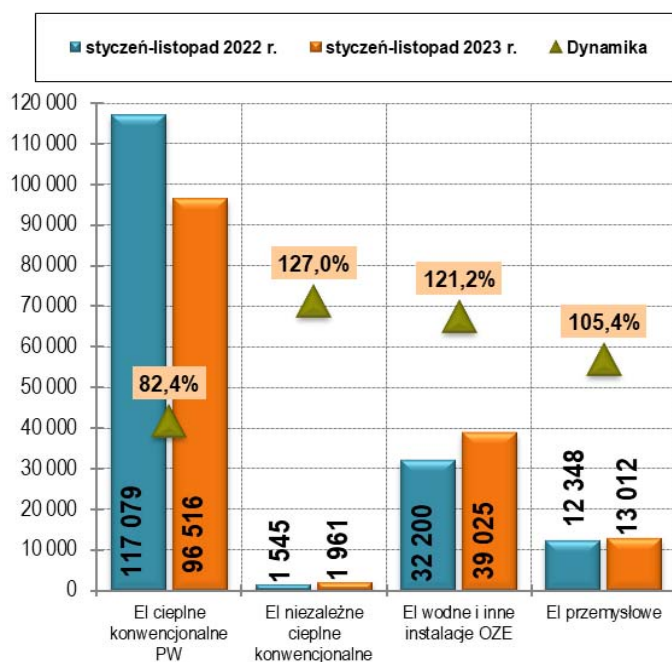
Wyszczególnienie		styczeń - listopad		Indeks dynamiki
		2022	2023	
		GWh		%
PRZYCHÓD	01	177 373	164 380	92,7
Produkcja ogółem	02	163 171	150 515	92,2
z tego: elektrownie PW	03	126 406	106 844	84,5
w tym: elektrownie ciepłone konwencjonalne	04	117 079	96 516	82,4
elektrownie niezależne ³⁾	05	24 417	30 659	125,6
w tym: elektrownie ciepłone konwencjonalne	06	1 545	1 961	127,0
elektrownie przemysłowe ³⁾	07	12 348	13 012	105,4
Import (pobór)	08	14 202	13 865	97,6
ROZCHÓD	09	177 373	164 380	92,7
Zużycie ogółem	10	161 653	154 469	95,6
w tym: potrzeby energetyczne elektrowni PW	11	12 469	10 787	86,5
z tego: na energię elektryczną	12	10 748	9 163	85,3
na produkcję ciepła	13	1 721	1 624	94,4
potrzeby energetyczne elektrowni niezależnych	14	428	414	96,9
potrzeby energetyczne elektrowni przemysłowych	15	1 526	1 432	93,8
pompowanie wody w elektrowniach szczyt.-pomp.	16	1 355	1 679	123,9
Eksport (oddanie)	17	15 720	9 911	63,0

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]

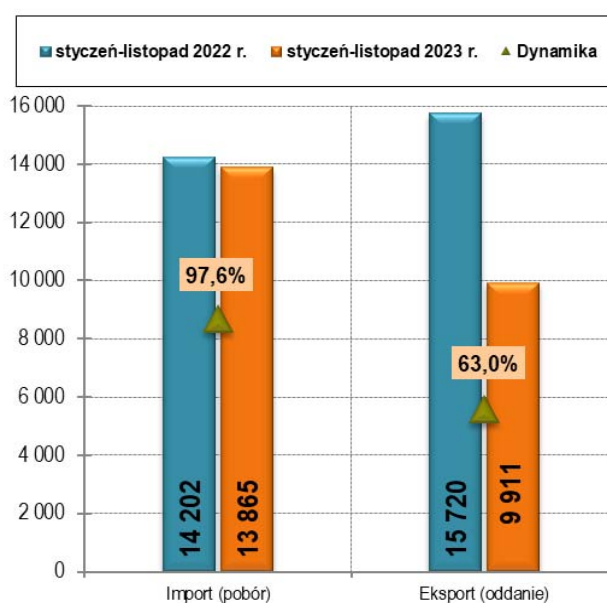


Tabela 2.1 Wielkości techniczno-ekonomiczne elektrowni ciepłych zawodowych ¹⁾
- dane za miesiąc sprawozdawczy

Wyszczególnienie	Jednostki miary	listopad		Indeks dynamiki	
		2022	2023	%	
ELEKTROWNIE I ELEKTROCIEPŁOWNIE NA WĘGIEL BRUNATNY (PW)					
Produkcja energii elektrycznej	01	GWh	3 866	3 052	78,9
Zużycie węgla brunatnego	02	TJ	35 867	28 547	79,6
	03	tys. ton	4 451	3 650	82,0
w tym: na produkcję energii elektrycznej	04	TJ	35 455	28 202	79,5
	05	tys. ton	4 400	3 607	82,0
Średnia wartość opałowa węgla brunatnego	06	kJ/kg	8 058	7 822	97,1
Zużycie biomasy (biogazu)	07	TJ	-	-	x
w tym: na produkcję energii elektrycznej	08	TJ	-	-	x
Wskaźnik zużycia własnego	09	%	9,79	10,34	105,6
Czas wykorzystania mocy osiągalnej	10	h	468	369	79,0
ELEKTROWNIE NA WĘGIEL KAMIENNY (PW)					
Produkcja energii elektrycznej	11	GWh	5 760	4 599	79,8
Zużycie węgla kamiennego	12	TJ	52 366	40 968	78,2
	13	tys. ton	2 450	1 913	78,1
w tym: na produkcję energii elektrycznej	14	TJ	51 192	39 741	77,6
	15	tys. ton	2 392	1 852	77,4
Średnia wartość opałowa węgla kamiennego	16	kJ/kg	21 371	21 413	100,2
Zużycie biomasy (biogazu)	17	TJ	193	429	222,7
w tym: na produkcję energii elektrycznej	18	TJ	183	386	210,2
Wskaźnik zużycia własnego	19	%	8,12	8,88	109,3
Czas wykorzystania mocy osiągalnej	20	h	339	278	82,0
Zapasy węgla kamiennego	21	tys. ton	2 377	5 128	215,8
ELEKTROCIEPŁOWNIE NA WĘGIEL KAMIENNY (PW)					
Produkcja energii elektrycznej	22	GWh	1 513	1 453	96,0
Zużycie węgla kamiennego	23	TJ	20 063	19 655	98,0
	24	tys. ton	932	912	97,9
w tym: na produkcję energii elektrycznej	25	TJ	7 104	6 379	89,8
	26	tys. ton	340	300	88,4
Średnia wartość opałowa węgla kamiennego	27	kJ/kg	21 531	21 544	100,1
Zużycie biomasy (biogazu)	28	TJ	1 535	1 474	96,0
w tym: na produkcję energii elektrycznej	29	TJ	610	501	82,1
Wskaźnik zużycia własnego	30	%	5,89	5,38	91,4
Czas wykorzystania mocy osiągalnej	31	h	366	351	96,0
Zapasy węgla kamiennego	32	tys. ton	2 472	2 822	114,2

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

Wyszczególnienie		Jednostki miary	listopad		Indeks dynamiki
			2022	2023	%
ELEKTROCIEPŁOWNIE NA GAZ ZIEMNY (PW)					
Produkcja energii elektrycznej	33	GWh	610	959	157,1
Zużycie gazu ziemnego	34	TJ	5 271	7 182	136,3
w tym: na produkcję energii elektrycznej	35	TJ	3 126	4 516	144,4
Średnia wartość opałowa gazu ziemnego	36	kJ/m ³	33 302	33 709	101,2
Zużycie węgla kamiennego	37	TJ	604	186	30,8
w tym: na produkcję energii elektrycznej	38	TJ	-	-	x
Wskaźnik zużycia własnego	39	%	1,85	1,65	89,3
Czas wykorzystania mocy osiągalnej	40	h	295	463	156,8
Zapasy węgla kamiennego	41	tys. ton	63	48	75,2
ELEKTROWNIE I ELEKTROCIEPŁOWNIE NA BIOMASĘ (PW)					
Produkcja energii elektrycznej	42	GWh	270	303	112,4
Zużycie biomasy	43	TJ	3 094	3 475	112,3
w tym: na produkcję energii elektrycznej	44	TJ	2 319	2 396	103,3
Wskaźnik zużycia własnego	45	%	7,36	7,13	96,8
Czas wykorzystania mocy osiągalnej	46	h	432	481	111,5
ELEKTROCIEPŁOWNIE NIEZALEŻNE ²⁾					
Produkcja energii elektrycznej	47	GWh	204	259	126,8
Zużycie węgla kamiennego	48	TJ	1 939	1 494	77,0
	49	tys. ton	90	71	79,1
w tym: na produkcję energii elektrycznej	50	TJ	498	325	65,2
	51	tys. ton	25	17	69,0
Średnia wartość opałowa węgla kamiennego	52	kJ/kg	21 627	21 048	97,3
Zużycie gazu ziemnego	53	TJ	973	1 657	170,2
w tym: na produkcję energii elektrycznej	54	TJ	462	803	173,8
Zużycie gazu koksowniczego	55	TJ	1 632	189	11,6
w tym: na produkcję energii elektrycznej	56	TJ	593	163	27,5
Zużycie biomasy (biogazu)	57	TJ	358	530	148,3
w tym: na produkcję energii elektrycznej	58	TJ	206	216	105,1
Wskaźnik zużycia własnego	59	%	4,37	3,42	78,2
Czas wykorzystania mocy osiągalnej	60	h	348	399	114,9
Zapasy węgla kamiennego	61	tys. ton	171	193	113,3
RAZEM ELEKTROWNIE CIEPLNE I ELEKTROCIEPŁOWNIE					
Produkcja energii elektrycznej	62	GWh	12 223	10 623	86,9
Wskaźnik zużycia własnego	63	%	7,98	7,99	100,1
Czas wykorzystania mocy osiągalnej	64	h	374	329	88,0

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 - listopad		Indeks dynamiki
			2022	2023	%
ELEKTROWNIE I ELEKTROCIEPŁOWNIE NA WĘGIEL BRUNATNY (PW)					
Produkcja energii elektrycznej	01	GWh	43 535	31 702	72,8
Zużycie węgla brunatnego	02	TJ	407 104	297 369	73,0
	03	tys. ton	50 102	36 398	72,6
w tym: na produkcję energii elektrycznej	04	TJ	398 423	294 243	73,9
	05	tys. ton	49 083	36 017	73,4
Średnia wartość opałowa węgla brunatnego	06	kJ/kg	8 126	8 170	100,5
Zużycie biomasy (biogazu)	07	TJ	-	-	x
w tym: na produkcję energii elektrycznej	08	TJ	-	-	x
Wskaźnik zużycia własnego	09	%	9,77	10,53	107,8
Czas wykorzystania mocy osiągalnej	10	h	5 234	3 837	73,3
ELEKTROWNIE NA WĘGIEL KAMIENNY (PW)					
Produkcja energii elektrycznej	11	GWh	55 919	46 105	82,4
Zużycie węgla kamiennego	12	TJ	507 079	412 706	81,4
	13	tys. ton	24 052	19 283	80,2
w tym: na produkcję energii elektrycznej	14	TJ	496 364	402 707	81,1
	15	tys. ton	23 516	18 793	79,9
Średnia wartość opałowa węgla kamiennego	16	kJ/kg	21 083	21 403	101,5
Zużycie biomasy (biogazu)	17	TJ	3 045	2 587	85,0
w tym: na produkcję energii elektrycznej	18	TJ	2 877	2 431	84,5
Wskaźnik zużycia własnego	19	%	8,65	8,94	103,3
Czas wykorzystania mocy osiągalnej	20	h	3 291	2 789	84,8
Zapasy węgla kamiennego	21	tys. ton	2 377	5 128	215,8
ELEKTROCIEPŁOWNIE NA WĘGIEL KAMIENNY (PW)					
Produkcja energii elektrycznej	22	GWh	12 885	11 832	91,8
Zużycie węgla kamiennego	23	TJ	163 966	148 231	90,4
	24	tys. ton	7 627	6 874	90,1
w tym: na produkcję energii elektrycznej	25	TJ	65 508	56 256	85,9
	26	tys. ton	3 105	2 653	85,4
Średnia wartość opałowa węgla kamiennego	27	kJ/kg	21 498	21 565	100,3
Zużycie biomasy (biogazu)	28	TJ	14 518	14 214	97,9
w tym: na produkcję energii elektrycznej	29	TJ	6 880	6 683	97,1
Wskaźnik zużycia własnego	30	%	6,94	6,83	98,4
Czas wykorzystania mocy osiągalnej	31	h	3 103	2 854	92,0
Zapasy węgla kamiennego	32	tys. ton	2 472	2 822	114,2

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

Wyszczególnienie		Jednostki miary	styczeń - listopad		Indeks dynamiki
			2022	2023	%
ELEKTROCIEPŁOWNIE NA GAZ ZIEMNY (PW)					
Produkcja energii elektrycznej	33	GWh	4 740	6 878	145,1
Zużycie gazu ziemnego	34	TJ	39 265	53 993	137,5
w tym: na produkcję energii elektrycznej	35	TJ	24 504	36 570	149,2
Średnia wartość opałowa gazu ziemnego	36	kJ/m ³	31 765	32 730	103,0
Zużycie węgla kamiennego	37	TJ	3 350	1 282	38,3
w tym: na produkcję energii elektrycznej	38	TJ	-	-	x
Wskaźnik zużycia własnego	39	%	2,15	1,89	87,9
Czas wykorzystania mocy osiągalnej	40	h	2 297	3 324	144,7
Zapasy węgla kamiennego	41	tys. ton	63	48	75,2
ELEKTROWNIE I ELEKTROCIEPŁOWNIE NA BIOMASĘ (PW)					
Produkcja energii elektrycznej	42	GWh	2 633	3 213	122,0
Zużycie biomasy	43	TJ	30 669	36 421	118,8
w tym: na produkcję energii elektrycznej	44	TJ	23 688	28 979	122,3
Wskaźnik zużycia własnego	45	%	8,48	7,69	90,7
Czas wykorzystania mocy osiągalnej	46	h	4 313	5 141	119,2
ELEKTROCIEPŁOWNIE NIEZALEŻNE ²⁾					
Produkcja energii elektrycznej	47	GWh	1 780	2 267	127,3
Zużycie węgla kamiennego	48	TJ	18 023	11 399	63,2
	49	tys. ton	840	538	64,0
w tym: na produkcję energii elektrycznej	50	TJ	5 136	2 935	57,1
	51	tys. ton	262	152	58,1
Średnia wartość opałowa węgla kamiennego	52	kJ/kg	21 453	21 191	98,8
Zużycie gazu ziemnego	53	TJ	7 080	14 900	210,4
w tym: na produkcję energii elektrycznej	54	TJ	3 602	7 315	203,1
Zużycie gazu koksowniczego	55	TJ	4 291	1 768	41,2
w tym: na produkcję energii elektrycznej	56	TJ	2 232	1 525	68,3
Zużycie biomasy (biogazu)	57	TJ	3 055	4 031	132,0
w tym: na produkcję energii elektrycznej	58	TJ	1 837	2 279	124,0
Wskaźnik zużycia własnego	59	%	5,02	3,90	77,7
Czas wykorzystania mocy osiągalnej	60	h	2 701	3 637	134,7
Zapasy węgla kamiennego	61	tys. ton	171	193	113,3
RAZEM ELEKTROWNIE CIEPLNE I ELEKTROCIEPŁOWNIE					
Produkcja energii elektrycznej	62	GWh	121 493	101 996	84,0
Wskaźnik zużycia własnego	63	%	8,56	8,57	100,1
Czas wykorzystania mocy osiągalnej	64	h	3 705	3 163	85,4

1) - w układzie technicznym, bez rozruchu urządzeń

2) - patrz przypisy: Uwagi ogólne

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

Wyszczególnienie		listopad		Indeks dynamiki
		2022	2023	
		MW		%
Elektrownie zawodowe ¹⁾	01	38 653,0	39 044,6	101,0
z tego: ciepłne konwencjonalne ¹⁾	02	33 320,1	32 826,8	98,5
w tym: węgiel kamienny	03	21 930,3	21 456,5	97,8
w tym: elektrociepłownie ⁷⁾	04	4 794,9	4 781,1	99,7
węgiel brunatny	05	8 908,4	8 878,3	99,7
gaz ziemny	06	2 481,4	2 492,0	100,4
biomasa/biogaz ¹⁾	07	782,1	796,4	101,8
wodne	08	2 292,2	2 292,0	100,0
z tego: szczytowo-pompowe ²⁾	09	1 413,0	1 413,0	100,0
przepływowe	10	879,2	879,0	100,0
wiatrowe ³⁾	11	1 871,0	1 988,2	106,3
fotowoltaika ⁴⁾	12	387,5	1 141,2	294,5
Elektrownie niezależne pozostałe	13	18 071,9	23 131,3	128,0
z tego: wodne	14	98,2	99,2	101,0
wiatrowe ⁵⁾	15	6 321,5	7 424,6	117,4
biogazowe	16	162,5	174,5	107,4
na biomasę	17	4,9	5,0	101,5
fotowoltaika ⁶⁾	18	11 469,8	15 391,8	134,2
hybrydowa instalacja OZE	19	14,9	36,2	242,5
Elektrownie przemysłowe	20	3 615,1	3 672,2	101,6
z tego: węgiel kamienny	21	1 124,0	1 124,0	100,0
gaz ziemny	22	1 516,3	1 571,8	103,7
biomasa/biogaz	23	296,9	298,4	100,5
pozostałe paliwa	24	677,9	677,9	100,0
RAZEM	25	60 339,9	65 848,1	109,1
w tym: elektrownie ciepłne konwencjonalne	26	36 637,9	36 200,1	98,8
instalacje odnawialnego źródła energii	27	22 289,1	28 235,0	126,7
z tego: elektrownie wodne	28	977,9	978,7	100,1
elektrownie wiatrowe	29	8 192,6	9 412,8	114,9
elektrownie biogazowe	30	277,7	292,8	105,5
elektrownie na biomasę	31	968,7	981,5	101,3
fotowoltaika	32	11 857,3	16 533,0	139,4
hybrydowa instalacja OZE	33	14,9	36,2	242,5

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		listopad		Indeks
		2022	2023	dynamiki
		MW		%
Elektrownie zawodowe ¹⁾	01	37 127,2	37 509,1	101,0
z tego: ciepłne konwencjonalne ¹⁾	02	31 999,1	31 580,2	98,7
w tym: węgiel kamienny	03	21 387,9	20 964,4	98,0
w tym: elektrociepłownie ⁷⁾	04	4 407,9	4 434,4	100,6
węgiel brunatny	05	8 269,4	8 262,0	99,9
gaz ziemny	06	2 341,8	2 353,8	100,5
biomasa/biogaz ¹⁾	07	671,3	690,5	102,9
wodne	08	2 309,6	2 309,4	100,0
z tego: szczytowo-pompowe ²⁾	09	1 423,0	1 423,0	100,0
przepływowe	10	886,6	886,4	100,0
wiatrowe ³⁾	11	1 834,1	1 953,2	106,5
fotowoltaika ⁴⁾	12	313,1	975,8	311,7
Elektrownie niezależne pozostałe	13	17 983,7	23 022,5	128,0
z tego: wodne	14	98,2	99,2	101,0
wiatrowe ⁵⁾	15	6 233,4	7 315,7	117,4
biogazowe	16	162,5	174,5	107,4
na biomasę	17	4,9	5,0	101,5
fotowoltaika ⁶⁾	18	11 469,8	15 391,8	134,2
hybrydowa instalacja OZE	19	14,9	36,2	242,5
Elektrownie przemysłowe	20	3 485,3	3 532,6	101,4
z tego: węgiel kamienny	21	1 032,7	1 016,5	98,4
gaz ziemny	22	1 497,6	1 552,8	103,7
biomasa/biogaz	23	281,2	290,5	103,3
pozostałe paliwa	24	673,7	672,7	99,9
RAZEM	25	58 596,2	64 064,2	109,3
w tym: elektrownie ciepłne konwencjonalne	26	35 202,6	34 821,8	98,9
instalacje odnawialnego źródła energii	27	21 970,6	27 819,4	126,6
z tego: elektrownie wodne	28	985,3	986,1	100,1
elektrownie wiatrowe	29	8 067,5	9 268,9	114,9
elektrownie biogazowe	30	270,7	285,6	105,5
elektrownie na biomasę	31	849,2	874,9	103,0
fotowoltaika	32	11 782,9	16 367,7	138,9
hybrydowa instalacja OZE	33	14,9	36,2	242,5

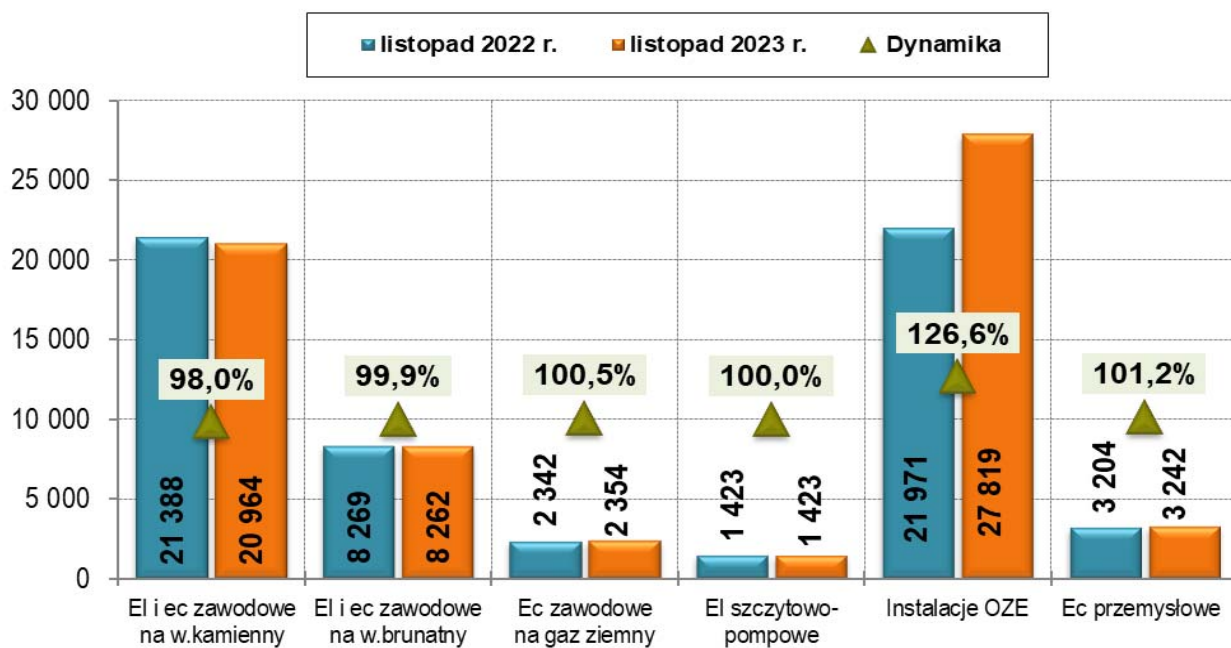
1) - elektrownie PW oraz elektrownie niezależne ciepłne

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

Rys 4. Moc elektryczna osiągalna [MW]



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

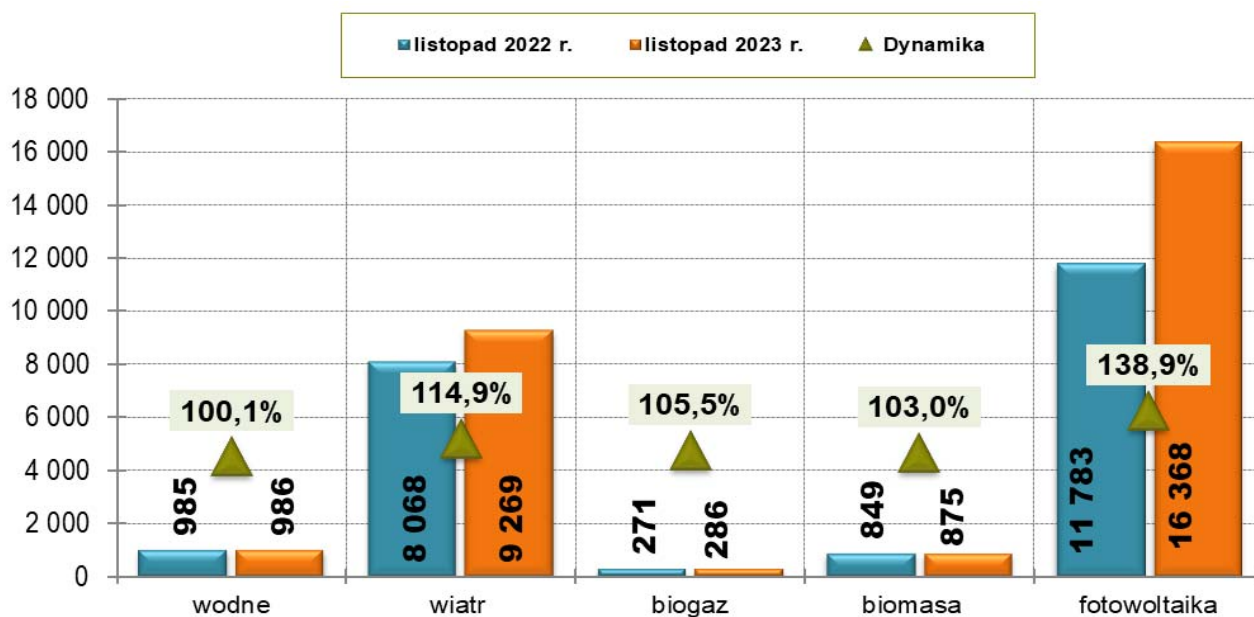


Tabela 5.1 Produkcja energii elektrycznej - dane za miesiąc sprawozdawczy

Wyszczególnienie		listopad		Indeks
		2022	2023	dynamiki
		GWh		%
Elektrownie zawodowe ¹⁾	01	12 702,7	11 353,7	89,4
z tego: ciepne konwencjonalne ¹⁾	02	11 930,2	10 289,8	86,3
w tym: węgiel kamienny	03	7 252,9	6 006,8	82,8
w tym: elektrociepłownie ¹⁰⁾	04	1 513,2	1 449,7	95,8
węgiel brunatny	05	3 866,1	3 051,5	78,9
gaz ziemny	06	691,4	1 096,4	158,6
współspalanie biomasy/biogazu ²⁾	07	119,9	135,1	112,7
biomasa/biogaz ¹⁾	08	292,5	333,5	114,1
wodne	09	187,3	263,6	140,7
z tego: szczytowo-pompowe ³⁾	10	95,4	101,6	106,5
przepływowe	11	91,9	162,0	176,4
wiatrowe ⁴⁾	12	283,7	431,5	152,1
fotowoltaika ⁵⁾	13	9,1	35,2	387,2
Elektrownie niezależne pozostałe	14	1 377,7	2 232,3	162,0
z tego: wodne	15	18,9	28,5	151,1
wiatrowe ⁶⁾	16	1 076,7	1 843,3	171,2
biogazowe	17	64,4	73,0	113,4
na biomasę	18	0,7	0,8	116,8
fotowoltaika ⁷⁾	19	215,6	281,8	130,7
hybrydowa instalacja OZE	20	1,4	4,9	343,2
Elektrownie przemysłowe	21	1 140,0	1 374,3	120,6
z tego: węgiel kamienny	22	265,7	257,0	96,7
gaz ziemny	23	469,7	694,0	147,8
biomasa/biogaz	24	125,0	129,9	103,9
pozostałe paliwa	25	226,4	245,1	108,3
współspalanie biomasy/biogazu	26	53,2	48,4	90,9
RAZEM	27	15 220,4	14 960,3	98,3
w tym: elektrownie ciepne konwencjonalne ⁸⁾	28	12 772,0	11 350,6	88,9
instalacje odnawialnego źródła energii ⁹⁾	29	2 353,0	3 508,2	149,1
z tego: elektrownie wodne	30	110,9	190,8	172,1
elektrownie wiatrowe	31	1 360,5	2 274,8	167,2
elektrownie biogazowe	32	114,6	124,6	108,8
elektrownie biomasowe	33	367,9	412,5	112,1
współspalanie biomasy/biogazu ²⁾	34	173,1	183,5	106,0
fotowoltaika	35	224,7	317,0	141,1
hybrydowa instalacja OZE	36	1,4	4,9	343,2

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 - listopad		Indeks
		2022	2023	dynamiki
		GWh		%
Elektrownie zawodowe ¹⁾	01	128 186,6	110 051,8	85,9
z tego: ciepne konwencjonalne ¹⁾	02	118 623,4	98 477,9	83,0
w tym: węgiel kamienny	03	68 570,3	57 582,3	84,0
w tym: elektrociepłownie ¹⁰⁾	04	12 960,0	11 738,4	90,6
węgiel brunatny	05	43 534,8	31 702,4	72,8
gaz ziemny	06	5 338,9	8 099,8	151,7
współspalanie biomasy/biogazu ²⁾	07	1 179,4	1 093,4	92,7
biomasa/biogaz ¹⁾	08	2 923,6	3 518,5	120,4
wodne	09	2 489,1	3 047,6	122,4
z tego: szczytowo-pompowe ³⁾	10	944,8	1 196,9	126,7
przepływowe	11	1 544,3	1 850,7	119,8
wiatrowe ⁴⁾	12	3 921,1	4 067,0	103,7
fotowoltaika ⁵⁾	13	229,5	940,8	410,0
Elektrownie niezależne pozostałe	14	22 636,5	27 451,0	121,3
z tego: wodne	15	275,3	305,0	110,8
wiatrowe ⁶⁾	16	13 875,1	15 973,0	115,1
biogazowe	17	697,7	782,0	112,1
na biomasę	18	4,0	8,7	220,3
fotowoltaika ⁷⁾	19	7 768,4	10 339,5	133,1
hybrydowa instalacja OZE	20	16,1	42,8	265,3
Elektrownie przemysłowe	21	12 348,3	13 012,0	105,4
z tego: węgiel kamienny	22	2 486,8	2 084,0	83,8
gaz ziemny	23	5 213,2	6 510,9	124,9
biomasa/biogaz	24	1 518,6	1 462,7	96,3
pozostałe paliwa	25	2 626,8	2 486,0	94,6
współspalanie biomasy/biogazu	26	502,8	468,4	93,1
RAZEM	27	163 171,4	150 514,8	92,2
w tym: elektrownie ciepne konwencjonalne ⁸⁾	28	127 769,9	108 465,1	84,9
instalacje odnawialnego źródła energii ⁹⁾	29	34 456,7	40 852,8	118,6
z tego: elektrownie wodne	30	1 820,5	2 156,0	118,4
elektrownie wiatrowe	31	17 796,1	20 040,0	112,6
elektrownie biogazowe	32	1 222,6	1 360,9	111,3
elektrownie biomasowe	33	3 921,2	4 411,2	112,5
współspalanie biomasy/biogazu ²⁾	34	1 682,2	1 561,7	92,8
fotowoltaika	35	7 997,8	11 280,3	141,0
hybrydowa instalacja OZE	36	16,1	42,8	265,3

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

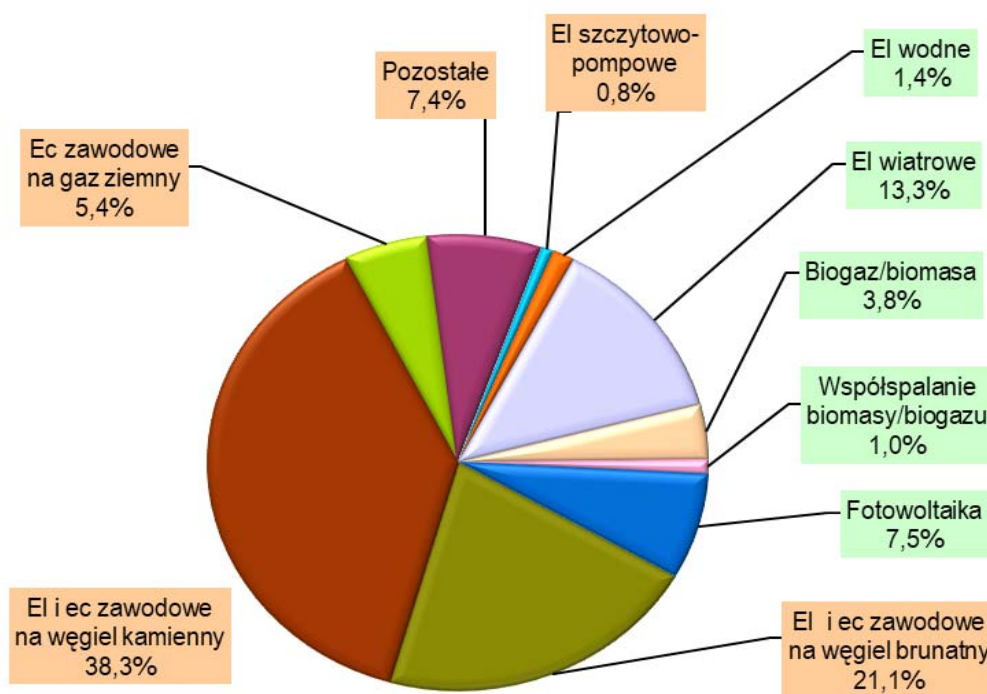
zawodowej oraz elektrownie zawodowe o mocy zainstalowanej < 10 MW

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 - listopad 2023 r.)



Rys 7. Produkcja energii elektrycznej wg paliw [GWh]

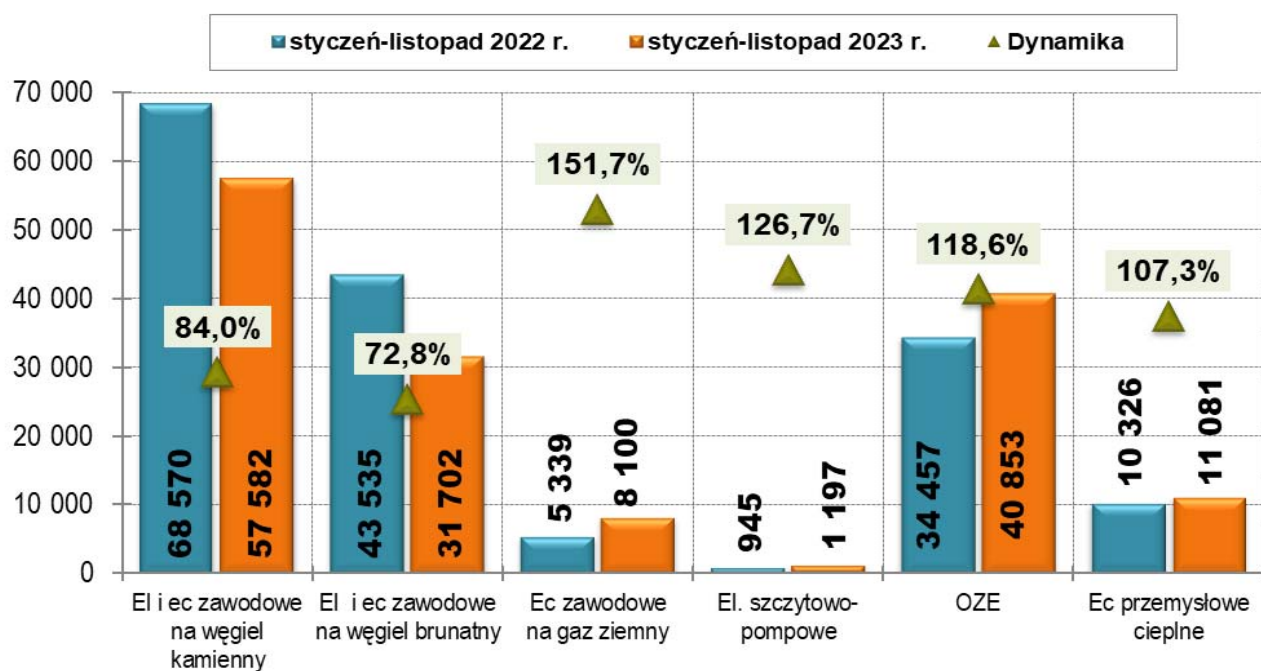


Tabela 6.1 Zużycie paliw podstawowych w elektroenergetyce zawodowej
- dane za miesiąc sprawozdawczy

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	74 997	58 808	kJ/kg	21 438	21 324
		02	tys. ton	3 498	2 758			
	2023	03	TJ	62 303	46 445	kJ/kg	21 449	21 405
		04	tys. ton	2 905	2 170			
		Indeks dynamiki		05	%			
Węgiel brunatny	2022	06	TJ	35 867	35 455	kJ/kg	8 058	8 058
		07	tys. ton	4 451	4 400			
	2023	08	TJ	28 547	28 202	kJ/kg	7 822	7 818
		09	tys. ton	3 650	3 607			
		Indeks dynamiki		10	%			
Gaz ziemny	2022	11	TJ	6 590	3 588	kJ/m ³	33 243	32 449
	2023	12	TJ	9 466	5 351	kJ/m ³	34 061	33 668
	Indeks dynamiki		13	%	143,6	149,1	%	102,5
Gaz koksowniczy ¹⁾	2022	14	TJ	2 667	1 052	kJ/m ³	8 474	11 117
	2023	15	TJ	1 195	507	kJ/m ³	4 433	7 690
	Indeks dynamiki		16	%	44,8	48,2	%	52,3
Paliwa pozostałe	2022	17	TJ	252	51,5	kJ/kg	x	x
	2023	18	TJ	224	86,1	kJ/kg	x	x
	Indeks dynamiki		19	%	89,1	167,1	%	x
Biogaz ²⁾	2022	20	TJ	190	159	kJ/m ³	19 811	19 774
	2023	21	TJ	196	165	kJ/m ³	19 950	20 033
	Indeks dynamiki		22	%	102,9	103,5	%	100,7
Biomasa ²⁾	2022	23	TJ	4 653	3 065	kJ/kg	10 500	10 659
	2023	24	TJ	5 455	3 261	kJ/kg	10 475	10 695
	Indeks dynamiki		25	%	117,3	106,4	%	99,8
RAZEM	2022	26	TJ	125 215	102 179	x	x	x
	2023	27	TJ	107 387	84 016	x	x	x
	Indeks dynamiki		28	%	85,8	82,2	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	692 499	567 058	kJ/kg	21 200	21 091	
		02	tys. ton	32 666	26 886				
	2023	03	TJ	573 636	461 911	kJ/kg	21 445	21 386	
			04	tys. ton	26 750				21 598
Indeks dynamiki		05	%	82,8	81,5	%	101,2	101,4	
Węgiel brunatny	2022	06	TJ	407 104	398 423	kJ/kg	8 126	8 117	
		07	tys. ton	50 102	49 083				
	2023	08	TJ	297 369	294 243	kJ/kg	8 170	8 170	
			09	tys. ton	36 398				36 017
Indeks dynamiki		10	%	73,0	73,9	%	100,5	100,6	
Gaz ziemny	2022	11	TJ	49 630	28 106	kJ/m ³	31 902	31 059	
	2023	12	TJ	71 142	43 938				33 133
Indeks dynamiki		13	%	143,3	156,3	%	103,9	104,8	
Gaz koksowniczy ¹⁾	2022	14	TJ	19 111	8 438	kJ/m ³	5 397	9 363	
	2023	15	TJ	15 925	7 824				5 060
Indeks dynamiki		16	%	83,3	92,7	%	93,8	93,2	
Paliwa pozostałe	2022	17	TJ	2 288	735,3	kJ/kg	x	x	
	2023	18	TJ	1 894	935,3				x
Indeks dynamiki		19	%	82,8	127,2	%	x	x	
Biogaz ²⁾	2022	20	TJ	1 997	1 661	kJ/m ³	19 944	19 945	
	2023	21	TJ	2 219	1 893				20 196
Indeks dynamiki		22	%	111,2	114,0	%	101,3	101,3	
Biomasa ²⁾	2022	23	TJ	46 480	32 827	kJ/kg	10 494	10 702	
	2023	24	TJ	51 686	37 020				10 557
Indeks dynamiki		25	%	111,2	112,8	%	100,6	100,1	
RAZEM	2022	26	TJ	1 219 109	1 037 248	x	x	x	
	2023	27	TJ	1 013 872	847 763				x
Indeks dynamiki		28	%	83,2	81,7	x	x	x	

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

Rys 8. Struktura zużycia paliw podstawowych w elektroenergetyce zawodowej

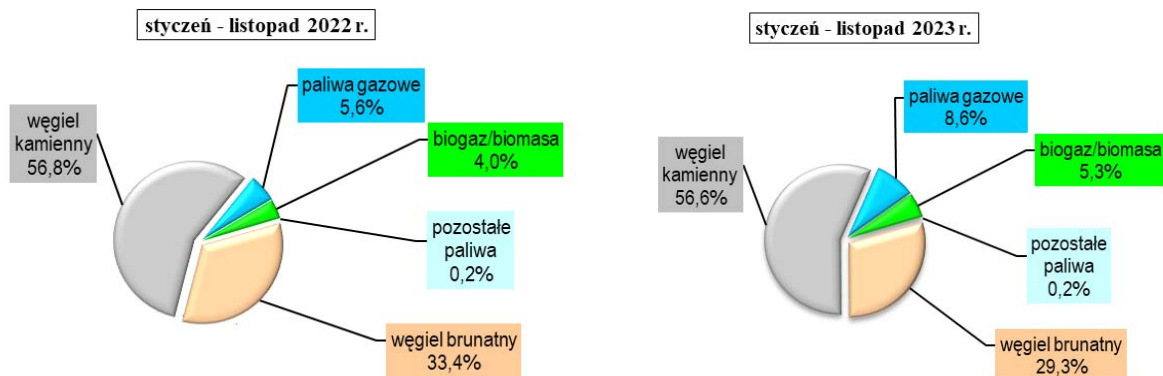


Tabela 7.1 Zużycie paliw podstawowych w elektrowniach przemysłowych
- dane za miesiąc sprawozdawczy

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	7 544	1 234	kJ/kg	22 075	21 946
		02	tys. ton	342	56			
	2023	03	TJ	7 148	1 386	kJ/kg	22 322	21 991
		04	tys. ton	320	63			
	Indeks dynamiki		05	%	94,7	112,4	%	101,1
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	4 317	2 963	kJ/m ³	33 404	33 351
	2023	12	TJ	5 573	3 936			
Indeks dynamiki		13	%	129,1	132,8	%	103,6	103,3
Gaz koksowniczy	2022	14	TJ	862	535	kJ/m ³	16 771	16 671
	2023	15	TJ	925	496			
Indeks dynamiki		16	%	107,4	92,8	%	97,6	99,5
Paliwa pozostałe	2022	17	TJ	4 762	1 075	kJ/kg	x	x
	2023	18	TJ	4 512	1 026			
Indeks dynamiki		19	%	94,7	95,4	%	x	x
Biogaz	2022	20	TJ	321	159	kJ/m ³	20 905	20 739
	2023	21	TJ	345	164			
Indeks dynamiki		22	%	107,3	103,1	%	96,7	99,2
Biomasa	2022	23	TJ	3 705	909	kJ/kg	9 225	9 230
	2023	24	TJ	3 674	839			
Indeks dynamiki		25	%	99,1	92,3	%	99,6	99,9
RAZEM	2022	26	TJ	21 512	6 875	x	x	x
	2023	27	TJ	22 176	7 848	x	x	x
Indeks dynamiki		28	%	103,1	114,1	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	66 405	12 620	kJ/kg	22 080	21 976
		02	tys. ton	3 007	574			
	2023	03	TJ	57 751	11 484	kJ/kg	21 986	21 897
04		tys. ton	2 627	524				
Indeks dynamiki		05	%	87,0	91,0	%	99,6	99,6
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	45 932	30 653	kJ/m ³	33 681	33 261
	2023	12	TJ	57 739	38 543	kJ/m ³	34 819	34 077
Indeks dynamiki		13	%	125,7	125,7	%	103,4	102,5
Gaz koksowniczy	2022	14	TJ	11 321	8 000	kJ/m ³	16 742	16 678
	2023	15	TJ	10 780	6 885	kJ/m ³	16 798	16 808
Indeks dynamiki		16	%	95,2	86,1	%	100,3	100,8
Paliwa pozostałe	2022	17	TJ	48 619	11 633	x	x	x
	2023	18	TJ	42 300	10 042	x	x	x
Indeks dynamiki		19	%	87,0	86,3	x	x	x
Biogaz	2022	20	TJ	3 309	1 587	kJ/m ³	20 647	20 323
	2023	21	TJ	3 544	1 715	kJ/m ³	20 589	20 507
Indeks dynamiki		22	%	107,1	108,1	%	99,7	100,9
Biomasa	2022	23	TJ	40 733	10 925	kJ/kg	9 179	9 268
	2023	24	TJ	40 080	9 887	kJ/kg	9 400	9 499
Indeks dynamiki		25	%	98,4	90,5	%	102,4	102,5
RAZEM	2022	26	TJ	216 319	75 418	x	x	x
	2023	27	TJ	212 194	78 557	x	x	x
Indeks dynamiki		28	%	98,1	104,2	x	x	x

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

Wyszczególnienie			Jednostki miary	listopad		Indeks dynamiki %
				2022	2023	
Węgiel kamienny	zapas w przedsiębiorstwie	01	tys. ton	5 699	8 888	155,9
	zapas u dostawcy	02	tys. ton	273	251	91,9
Węgiel brunatny	zapas w przedsiębiorstwie	03	tys. ton	63	35	55,9
	zapas u dostawcy	04	tys. ton	20 582	23 620	114,8

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

Wyszczególnienie		Liczba jednostek			Moc zainstalowana		
		listopad		Indeks dynamiki %	listopad		Indeks dynamiki %
		2022	2023		2022	2023	
		szt.			MW		
Razem prosumenci energii odnawialnej	01	1 178 712	1 382 797	117,3	8 620,00	10 537,86	122,2
z tego elektrownie: wodne	02	90	91	101,1	1,42	1,35	95,2
wiatrowe	03	60	56	93,3	0,27	0,31	116,2
fotowoltaiczne (PV)	04	1 178 403	1 382 446	117,3	8 616,56	10 533,54	122,2
hybrydowe	05	71	102	143,7	0,81	1,33	164,5
biogazowe	06	45	52	115,6	0,68	0,90	133,4
biomasowe	07	43	50	116,3	0,28	0,43	156,0

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

Wyszczególnienie		Energia elektryczna wprowadzona do sieci OSD					
		listopad		Indeks dynamiki %	styczeń - listopad		Indeks dynamiki %
		2022	2023		2022	2023	
		MWh			MWh		
Razem prosumenci energii odnawialnej	01	150 722,1	154 074,7	102,2	5 534 317,4	6 733 457,1	121,7
z tego elektrownie: wodne	02	129,0	109,8	85,1	1 862,1	1 856,9	99,7
wiatrowe	03	3,7	2,8	73,7	145,3	172,5	118,7
fotowoltaiczne (PV)	04	150 456,5	153 830,8	102,2	5 530 890,7	6 729 228,9	121,7
hybrydowe	05	9,1	19,0	209,0	423,5	694,2	163,9
biogazowe	06	114,5	109,0	95,3	799,3	1 282,6	160,5
biomasowe	07	9,4	3,4	35,9	196,5	222,0	113,0

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
		listopad		styczeń - listopad	
		2023		2023	
		szt.	MW	szt.	MW
Razem instalacje odnawialnego źródła energii	01	18 319	442,09	194 137	5109,50
z tego: wodne	02	2	0,06	13	1,84
wiatrowe	03	7	99,50	57	759,85
fotowoltaiczne (PV)	04	18 307	341,04	194 026	4071,38
z tego: mikroinstalacje	05	18 204	146,47	192 889	1671,75
instalacje 51 kW-999 kW	06	76	52,98	912	726,11
instalacje ≥ 1000 kW	07	27	141,59	225	1673,52
hybrydowe	08	-	-	6	258,34
biogazowe	09	3	1,50	30	13,08
biomasowe	10	-	-	5	5,02
Jednostki kogeneracji	11	1	0,11	42	105,46

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

