

INFORMACJA STATYSTYCZNA — O ENERGII ELEKTRYCZNEJ

BIULETYN MIESIĘCZNY



ISSN 1232-5457

Nr 7 (331) LIPIEC 2021

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 2021

Opracowanie merytoryczne

Content-related works

Ministerstwo Klimatu i Środowiska,

Departament Strategii i Planowania Transformacji Klimatycznej

Agencja Rynku Energii S.A.

Zespół autorski

Editorial team

Hanna Mikołajuk, Mirosława Zatorska, Ernest Stępiak, Izabela Wrońska

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. Stan mocy elektrycznej zainstalowanej	14
Tabela 4. Stan mocy elektrycznej osiągalnej	15
Tabela 5. Produkcja energii elektrycznej	16
Tabela 6. Zużycie paliw podstawowych w elektroenergetyce zawodowej	18
Tabela 7. Zużycie paliw podstawowych w elektrowniach przemysłowych	20
Tabela 8. Zapasy paliw w elektrowniach i elektrociepłowniach (zawodowe i przemysłowe)	22
Tabela 9. Podstawowe informacje o prosumentach energii odnawialnej.....	22
Tabela 10. Nowe instalacje odnawialnego źródła energii i jednostki kogeneracji (na pdst. sprawozdań operatorów systemu elektroenergetycznego)	23

Spis rysunków :

Rysunek 1. Produkcja energii elektrycznej w 2021 roku	8
Rysunek 2. Produkcja energii elektrycznej	9
Rysunek 3. Import-eksport energii elektrycznej.....	9
Rysunek 4. Moc elektryczna osiągalna.....	14
Rysunek 5. Moc elektryczna osiągalna w instalacjach OZE	15
Rysunek 6. Struktura produkcji energii elektrycznej.	16
Rysunek 7. Produkcja energii elektrycznej wg paliw	17
Rysunek 8. Struktura zużycia paliw podstawowych w elektroenergetyce zawodowej	19

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 cieplne 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 Energia Poznań S.A. Ec Jarocin, Veolia Energia Poznań S.A. Ec Września, Zespół Elektrociepłowni Wrocławskich KOGENERACJA S.A. Ec Zawidawie, Miejska Energetyka Ciepła Piła Spółka 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.

Elektrownie niezależne obejmują dwie grupy elektrowni¹⁾:

- cieplne (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 przemysłowe*¹⁾ 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.

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

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

ZNAKI UMOWNE

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 stycznia 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 cieplne** albo do grupy **elektrownie przemysłowe**, w zależności od klasy PKD 2007 danej elektrowni.

Tabela 1.1 Krajowy bilans energii elektrycznej - dane za miesiąc sprawozdawczy

Wyszczególnienie		lipiec		Indeks
		2020	2021	dynamiki
		GWh		%
PRZYCHÓD	01	14 246	15 843	111,2
Produkcja ogółem	02	12 404	14 680	118,3
z tego: elektrownie PW	03	9 845	12 109	123,0
w tym: elektrownie ciepłe konwencjonalne	04	9 201	11 488	124,9
elektrownie niezależne ¹⁾	05	1 168	1 350	115,6
w tym: elektrownie ciepłe konwencjonalne	06	138	130	94,0
elektrownie przemysłowe ¹⁾	07	1 391	1 220	87,7
Import (pobór)	08	1 842	1 163	63,2
ROZCHÓD	09	14 246	15 843	111,2
Zużycie ogółem	10	13 767	14 713	106,9
w tym: potrzeby energetyczne elektrowni PW	11	935	1 149	122,9
z tego: na energię elektryczną	12	866	1 075	124,1
na produkcję ciepła	13	69	74	107,8
potrzeby energetyczne elektrowni niezależnych	14	33	36	107,1
potrzeby energetyczne elektrowni przemysłowych	15	133	125	94,5
pompowanie wody w elektrowniach szczyt.-pomp.	16	49	62	127,8
Eksport (oddanie)	17	479	1 130	235,7

1) - patrz przypisy: Uwagi ogólne

Rys 1. Produkcja energii elektrycznej w 2021 roku [GWh]

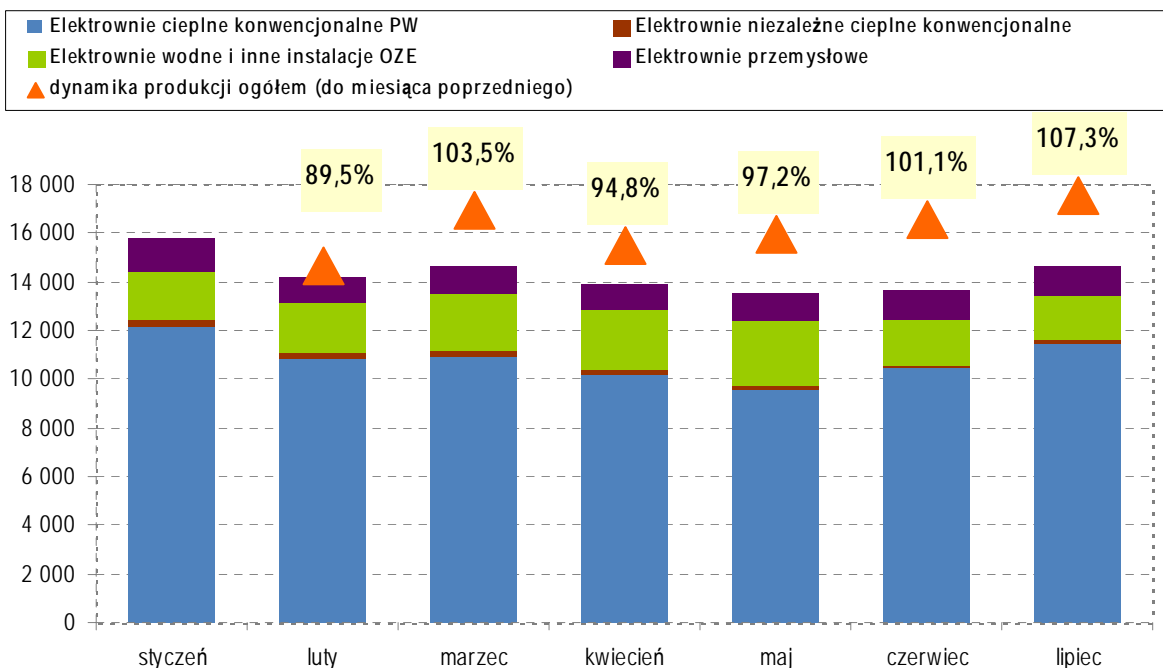
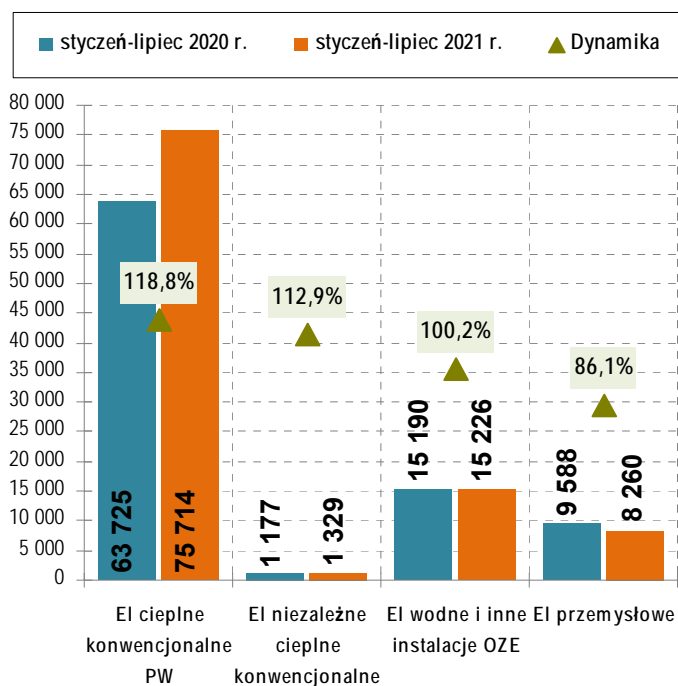


Tabela 1.2 Krajowy bilans energii elektrycznej - dane za okres od początku roku do końca miesiąca sprawozdawczego

Wyszczególnienie	styczeń - lipiec		Indeks dynamiki	
	2020	2021		
	GWh		%	
PRZYCHÓD	01	102 065	109 834	107,6
Produkcja ogółem	02	89 681	100 529	112,1
z tego: elektrownie PW	03	69 697	81 364	116,7
w tym: elektrownie ciepłe konwencjonalne	04	63 725	75 714	118,8
elektrownie niezależne ¹⁾	05	10 395	10 905	104,9
w tym: elektrownie ciepłe konwencjonalne	06	1 177	1 329	112,9
elektrownie przemysłowe ¹⁾	07	9 588	8 260	86,1
Import (pobór)	08	12 384	9 305	75,1
ROZCHÓD	09	102 065	109 834	107,6
Zużycie ogółem	10	97 579	103 834	106,4
w tym: potrzeby energetyczne elektrowni PW	11	6 957	8 032	115,5
z tego: na energię elektryczną	12	5 851	6 788	116,0
na produkcję ciepła	13	1 106	1 244	112,5
potrzeby energetyczne elektrowni niezależnych	14	265	284	107,1
potrzeby energetyczne elektrowni przemysłowych	15	966	969	100,3
pompowanie wody w elektrowniach szczyt.-pomp.	16	631	643	101,8
Eksport (oddanie)	17	4 486	6 000	133,8

1) - patrz przypisy: Uwagi ogólne

Rys 2. Produkcja energii elektrycznej [GWh]



Rys 3. Import-eksport energii elektrycznej [GWh]

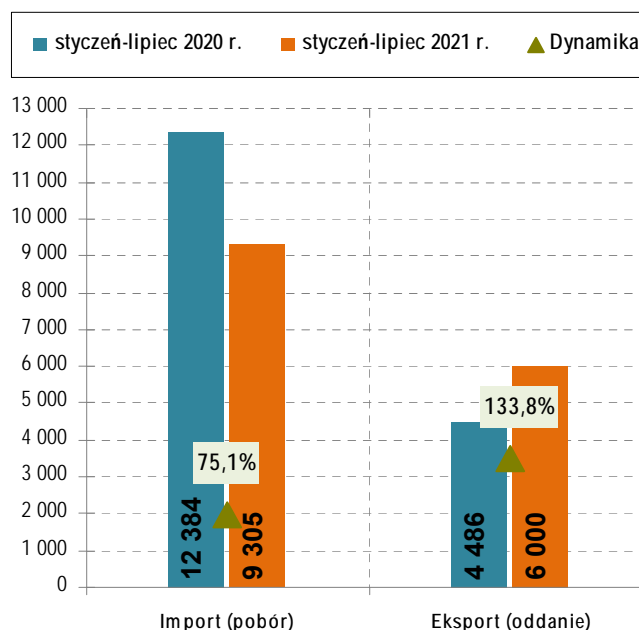


Tabela 2.1 Wielkości techniczno-ekonomiczne elektrowni ciepłych zawodowych ¹⁾
- dane za miesiąc sprawozdawczy

Wyszczególnienie	Jednostki miary	lipiec		Indeks dynamiki
		2020	2021	%
ELEKTROWNIE I ELEKTROCIEPŁOWNIE NA WĘGIEL BRUNATNY (PW)				
Produkcja energii elektrycznej	01 GWh	3 173	4 000	126,1
Zużycie węgla brunatnego	02 TJ	30 114	38 037	126,3
	03 tys. ton	3 781	4 539	120,1
w tym: na produkcję energii elektrycznej	04 TJ	29 950	37 874	126,5
	05 tys. ton	3 761	4 520	120,2
Średnia wartość opałowa węgla brunatnego	06 kJ/kg	7 965	8 380	105,2
Zużycie biomasy (biogazu)	07 TJ	-	-	x
w tym: na produkcję energii elektrycznej	08 TJ	-	-	x
Wskaźnik zużycia własnego	09 %	9,91	9,79	98,8
Czas wykorzystania mocy osiągalnej	10 h	375	477	127,4
ELEKTROWNIE NA WĘGIEL KAMIENNY (PW)				
Produkcja energii elektrycznej	11 GWh	4 804	6 261	130,3
Zużycie węgla kamiennego	12 TJ	42 225	56 131	132,9
	13 tys. ton	1 931	2 613	135,3
w tym: na produkcję energii elektrycznej	14 TJ	41 811	55 699	133,2
	15 tys. ton	1 911	2 591	135,6
Średnia wartość opałowa węgla kamiennego	16 kJ/kg	21 865	21 485	98,3
Zużycie biomasy (biogazu)	17 TJ	528	255	48,2
w tym: na produkcję energii elektrycznej	18 TJ	513	246	48,0
Wskaźnik zużycia własnego	19 %	8,77	8,58	97,8
Czas wykorzystania mocy osiągalnej	20 h	274	368	134,4
Zapasy węgla kamiennego	21 tys. ton	4 421	3 598	81,4
ELEKTROCIEPŁOWNIE NA WĘGIEL KAMIENNY (PW)				
Produkcja energii elektrycznej	22 GWh	710	689	97,1
Zużycie węgla kamiennego	23 TJ	7 878	7 867	99,9
	24 tys. ton	359	364	101,4
w tym: na produkcję energii elektrycznej	25 TJ	4 762	4 873	102,3
	26 tys. ton	220	228	103,4
Średnia wartość opałowa węgla kamiennego	27 kJ/kg	21 932	21 604	98,5
Zużycie biomasy (biogazu)	28 TJ	1 200	1 156	96,4
w tym: na produkcję energii elektrycznej	29 TJ	844	725	85,9
Wskaźnik zużycia własnego	30 %	9,86	11,59	117,6
Czas wykorzystania mocy osiągalnej	31 h	162	159	98,2
Zapasy węgla kamiennego	32 tys. ton	2 423	1 609	66,4

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

Wyszczególnienie	Jednostki miary	lipiec		Indeks dynamiki	
		2020	2021	%	
ELEKTROCIEPŁOWNIE NA GAZ ZIEMNY (PW)					
Produkcja energii elektrycznej	33	GWh	497	538	108,2
Zużycie gazu ziemnego	34	TJ	3 693	3 953	107,0
w tym: na produkcję energii elektrycznej	35	TJ	3 342	3 593	107,5
Średnia wartość opałowa gazu ziemnego	36	kJ/m ³	30 520	31 952	104,7
Zużycie węgla kamiennego	37	TJ	6	5	90,4
w tym: na produkcję energii elektrycznej	38	TJ	-	-	x
Wskaźnik zużycia własnego	39	%	2,07	1,92	92,8
Czas wykorzystania mocy osiągalnej	40	h	480	357	74,2
Zapasy węgla kamiennego	41	tys. ton	33	28	86,2
ELEKTROWNIE I ELEKTROCIEPŁOWNIE NA BIOMASĘ (PW)					
Produkcja energii elektrycznej	42	GWh	177	261	147,4
Zużycie biomasy	43	TJ	2 342	2 891	123,4
w tym: na produkcję energii elektrycznej	44	TJ	1 811	2 646	146,1
Wskaźnik zużycia własnego	45	%	11,74	8,83	75,2
Czas wykorzystania mocy osiągalnej	46	h	298	440	147,4
ELEKTROCIEPŁOWNIE NIEZALEŻNE ²⁾					
Produkcja energii elektrycznej	47	GWh	162	152	93,9
Zużycie węgla kamiennego	48	TJ	939	895	95,4
w tym: na produkcję energii elektrycznej	49	tys. ton	46	44	97,0
w tym: na produkcję energii elektrycznej	50	TJ	425	482	113,6
w tym: na produkcję energii elektrycznej	51	tys. ton	23	26	112,6
Średnia wartość opałowa węgla kamiennego	52	kJ/kg	20 600	20 246	98,3
Zużycie gazu ziemnego	53	TJ	754	659	87,4
w tym: na produkcję energii elektrycznej	54	TJ	449	384	85,5
Zużycie gazu koksowniczego	55	TJ	248	223	89,9
w tym: na produkcję energii elektrycznej	56	TJ	160	140	87,2
Zużycie biomasy (biogazu)	57	TJ	277	241	86,9
w tym: na produkcję energii elektrycznej	58	TJ	190	166	87,7
Wskaźnik zużycia własnego	59	%	5,36	6,56	122,4
Czas wykorzystania mocy osiągalnej	60	h	243	238	97,9
Zapasy węgla kamiennego	61	tys. ton	173	140	81,0
RAZEM ELEKTROWNIE CIEPLNE I ELEKTROCIEPŁOWNIE					
Produkcja energii elektrycznej	62	GWh	9 524	11 901	125,0
Wskaźnik zużycia własnego	63	%	8,88	8,84	99,5
Czas wykorzystania mocy osiągalnej	64	h	291	367	125,9

1) - w układzie technicznym, bez rozruchu urządzeń

Tabela 2.2 Wielkości techniczno-ekonomiczne elektrowni ciepłych zawodowych ¹⁾
- dane za okres od początku roku do końca miesiąca sprawozdawczego

Wyszczególnienie	Jednostki miary	styczeń - lipiec		Indeks dynamiki %	
		2020	2021		
ELEKTROWNIE I ELEKTROCIEPŁOWNIE NA WĘGIEL BRUNATNY (PW)					
Produkcja energii elektrycznej	01	GWh	22 003	25 489	115,8
Zużycie węgla brunatnego	02	TJ	209 125	241 549	115,5
	03	tys. ton	26 383	29 349	111,2
w tym: na produkcję energii elektrycznej	04	TJ	206 667	238 952	115,6
	05	tys. ton	26 088	29 043	111,3
Średnia wartość opałowa węgla brunatnego	06	kJ/kg	7 927	8 230	103,8
Zużycie biomasy (biogazu)	07	TJ	-	-	x
w tym: na produkcję energii elektrycznej	08	TJ	-	-	x
Wskaźnik zużycia własnego	09	%	10,06	9,89	98,3
Czas wykorzystania mocy osiągalnej	10	h	2 601	3 169	121,9
ELEKTROWNIE NA WĘGIEL KAMIENNY (PW)					
Produkcja energii elektrycznej	11	GWh	28 714	35 715	124,4
Zużycie węgla kamiennego	12	TJ	253 909	317 655	125,1
	13	tys. ton	11 710	14 721	125,7
w tym: na produkcję energii elektrycznej	14	TJ	247 295	310 290	125,5
	15	tys. ton	11 385	14 356	126,1
Średnia wartość opałowa węgla kamiennego	16	kJ/kg	21 683	21 579	99,5
Zużycie biomasy (biogazu)	17	TJ	4 385	1 861	42,4
w tym: na produkcję energii elektrycznej	18	TJ	4 170	1 781	42,7
Wskaźnik zużycia własnego	19	%	8,89	8,64	97,2
Czas wykorzystania mocy osiągalnej	20	h	1 636	2 090	127,8
Zapasy węgla kamiennego	21	tys. ton	4 421	3 598	81,4
ELEKTROCIEPŁOWNIE NA WĘGIEL KAMIENNY (PW)					
Produkcja energii elektrycznej	22	GWh	9 392	9 893	105,3
Zużycie węgla kamiennego	23	TJ	119 504	128 514	107,5
	24	tys. ton	5 434	5 887	108,3
w tym: na produkcję energii elektrycznej	25	TJ	45 914	49 481	107,8
	26	tys. ton	2 135	2 316	108,5
Średnia wartość opałowa węgla kamiennego	27	kJ/kg	21 990	21 831	99,3
Zużycie biomasy (biogazu)	28	TJ	8 121	8 880	109,3
w tym: na produkcję energii elektrycznej	29	TJ	4 142	4 232	102,2
Wskaźnik zużycia własnego	30	%	6,30	6,63	105,2
Czas wykorzystania mocy osiągalnej	31	h	2 171	2 293	105,6
Zapasy węgla kamiennego	32	tys. ton	2 406	1 609	66,9

Tabela 2.2 (dok.) Wielkości techniczno-ekonomiczne elektrowni ciepłych zawodowych ¹⁾
- dane za okres od początku roku do końca miesiąca sprawozdawczego

Wyszczególnienie	Jednostki miary	styczeń - lipiec		Indeks dynamiki
		2020	2021	%
ELEKTROCIEPŁOWNIE NA GAZ ZIEMNY (PW)				
Produkcja energii elektrycznej	33 GWh	3 464	4 413	127,4
Zużycie gazu ziemnego	34 TJ	27 078	34 927	129,0
w tym: na produkcję energii elektrycznej	35 TJ	19 213	25 349	131,9
Średnia wartość opałowa gazu ziemnego	36 kJ/m ³	31 288	32 902	105,2
Zużycie węgla kamiennego	37 TJ	957	1 385	144,6
w tym: na produkcję energii elektrycznej	38 TJ	16	-	x
Wskaźnik zużycia własnego	39 %	1,80	1,64	91,5
Czas wykorzystania mocy osiągalnej	40 h	3 346	2 926	87,5
Zapasy węgla kamiennego	41 tys. ton	33	28	86,2
ELEKTROWNIE I ELEKTROCIEPŁOWNIE NA BIOMASĘ (PW)				
Produkcja energii elektrycznej	42 GWh	1 948	1 887	96,9
Zużycie biomasy	43 TJ	22 352	21 689	97,0
w tym: na produkcję energii elektrycznej	44 TJ	17 850	17 259	96,7
Wskaźnik zużycia własnego	45 %	9,20	8,99	97,7
Czas wykorzystania mocy osiągalnej	46 h	3 276	3 174	96,9
ELEKTROCIEPŁOWNIE NIEZALEŻNE ²⁾				
Produkcja energii elektrycznej	47 GWh	1 361	1 496	109,9
Zużycie węgla kamiennego	48 TJ	13 183	14 994	113,7
	49 tys. ton	589	689	117,0
w tym: na produkcję energii elektrycznej	50 TJ	3 036	3 820	125,8
	51 tys. ton	142	190	133,8
Średnia wartość opałowa węgla kamiennego	52 kJ/kg	22 374	21 750	97,2
Zużycie gazu ziemnego	53 TJ	7 340	7 024	95,7
w tym: na produkcję energii elektrycznej	54 TJ	3 432	3 489	101,7
Zużycie gazu koksowniczego	55 TJ	1 809	1 640	90,6
w tym: na produkcję energii elektrycznej	56 TJ	885	683	77,2
Zużycie biomasy (biogazu)	57 TJ	2 298	2 045	89,0
w tym: na produkcję energii elektrycznej	58 TJ	1 395	1 237	88,7
Wskaźnik zużycia własnego	59 %	4,20	4,36	103,8
Czas wykorzystania mocy osiągalnej	60 h	2 043	2 331	114,1
Zapasy węgla kamiennego	61 tys. ton	173	140	81,0
RAZEM ELEKTROWNIE CIEPLNE I ELEKTROCIEPŁOWNIE				
Produkcja energii elektrycznej	62 GWh	66 882	78 894	118,0
Wskaźnik zużycia własnego	63 %	8,46	8,33	98,5
Czas wykorzystania mocy osiągalnej	64 h	2 044	2 451	119,9

1) - w układzie technicznym, bez rozruchu urządzeń

2) - patrz przypisy: Uwagi ogólne

Tabela 3. Stan mocy elektrycznej zainstalowanej na koniec miesiąca sprawozdawczego

Wyszczególnienie		lipiec		Indeks
		2020	2021	dynamiki
		MW		%
Elektrownie zawodowe ¹⁾	01	38 034,0	38 660,0	101,6
z tego: ciepłone konwencjonalne ¹⁾	02	33 376,9	34 005,3	101,9
w tym: węgiel kamienny	03	22 798,0	23 195,2	101,7
w tym: elektrociepłownie ⁶⁾	04	5 180,6	5 121,8	98,9
węgiel brunatny	05	9 292,4	9 051,6	97,4
gaz ziemny	06	1 286,5	1 758,5	136,7
biomasa/biogaz ¹⁾	07	732,7	729,4	99,5
wodne	08	2 291,0	2 291,9	100,0
z tego: szczytowo-pompowe ²⁾	09	1 413,0	1 413,0	100,0
przepływowe	10	878,0	879,0	100,1
wiatrowe ³⁾	11	1 633,4	1 633,4	100,0
Elektrownie niezależne pozostałe	12	7 374,8	10 998,4	149,1
w tym: wodne	13	92,8	96,2	103,6
wiatrowe ⁴⁾	14	4 480,7	5 124,9	114,4
biogazowe	15	126,2	146,4	116,0
na biomasę	16	3,7	4,5	124,1
Elektrownie przemysłowe	17	3 391,7	3 409,2	100,5
z tego: węgiel kamienny	18	1 047,6	1 057,6	101,0
gaz ziemny	19	1 484,3	1 491,1	100,5
biomasa/biogaz	20	280,9	281,7	100,3
pozostałe paliwa	21	578,8	578,8	100,0
RAZEM ⁵⁾	22	48 800,5	53 067,7	108,7
w tym: elektrownie ciepłone konwencjonalne	23	36 487,1	37 132,3	101,8
instalacje odnawialnego źródła energii	24	10 900,4	14 522,4	133,2
z tego: elektrownie wodne	25	971,4	975,7	100,4
elektrownie wiatrowe	26	6 114,1	6 758,3	110,5
elektrownie biogazowe	27	236,8	254,4	107,4
elektrownie na biomasę	28	906,7	907,5	100,1
fotowoltaika	29	2 671,4	5 626,4	210,6

1) - elektrownie PW oraz elektrownie niezależne ciepłone

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

3) - elektrownie wiatrowe elektroenergetyki zawodowej

4) - elektrownie wiatrowe działające poza strukturami elektroenergetyki zawodowej

5) - patrz przypisy: Uwagi ogólne

6) - w tym instalacje termicznego przekształcania odpadów

Rys 4. Moc elektryczna osiągalna [MW]

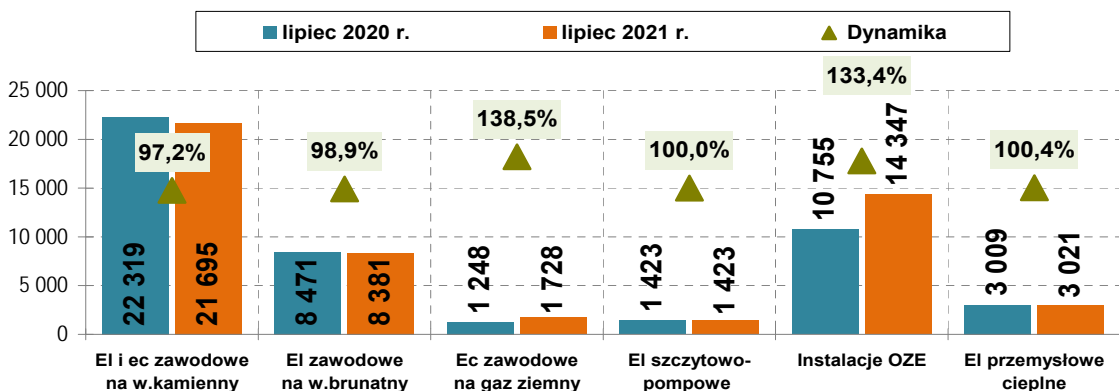


Tabela 4. Stan mocy elektrycznej osiągalnej na koniec miesiąca sprawozdawczego

Wyszczególnienie		lipiec		Indeks dynamiki
		2020	2021	
		MW		%
Elektrownie zawodowe ¹⁾	01	36 600,1	36 369,0	99,4
z tego: ciepłne konwencjonalne ¹⁾	02	32 038,0	31 805,2	99,3
w tym: węgiel kamienny	03	22 318,6	21 695,4	97,2
w tym: elektrociepłownie ⁶⁾	04	4 767,6	4 682,4	98,2
węgiel brunatny	05	8 471,4	8 381,4	98,9
gaz ziemny	06	1 248,0	1 728,4	138,5
biomasa/biogaz ¹⁾	07	650,2	647,1	99,5
wodne	08	2 308,4	2 309,3	100,0
z tego: szczytowo-pompowe ²⁾	09	1 423,0	1 423,0	100,0
przepływowe	10	885,4	886,3	100,1
wiatrowe ³⁾	11	1 603,4	1 607,4	100,2
Elektrownie niezależne pozostałe	12	7 350,6	10 940,0	148,8
w tym: wodne	13	92,8	96,2	103,6
wiatrowe ⁴⁾	14	4 456,5	5 066,5	113,7
biogazowe	15	126,2	146,4	116,0
na biomasę	16	3,7	4,5	124,1
Elektrownie przemysłowe	17	3 274,2	3 286,9	100,4
z tego: węgiel kamienny	18	969,8	974,1	100,4
gaz ziemny	19	1 465,1	1 472,6	100,5
biomasa/biogaz	20	264,8	265,5	100,3
pozostałe paliwa	21	574,6	574,6	100,0
RAZEM ⁵⁾	22	47 224,9	50 595,8	107,1
w tym: elektrownie ciepłne konwencjonalne	23	35 047,0	34 826,0	99,4
instalacje odnawialnego źródła energii	24	10 754,9	14 346,8	133,4
z tego: elektrownie wodne	25	978,7	983,0	100,4
elektrownie wiatrowe	26	6 059,9	6 673,9	110,1
elektrownie biogazowe	27	229,7	247,5	107,7
elektrownie na biomasę	28	815,1	816,0	100,1
fotowoltaika	29	2 671,4	5 626,4	210,6

1) - elektrownie PW oraz elektrownie niezależne ciepłne

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

3) - elektrownie wiatrowe elektroenergetyki zawodowej

4) - elektrownie wiatrowe działające poza strukturami elektroenergetyki zawodowej

5) - patrz przypisy: Uwagi ogólne

6) - w tym instalacje termicznego przekształcania odpadów

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

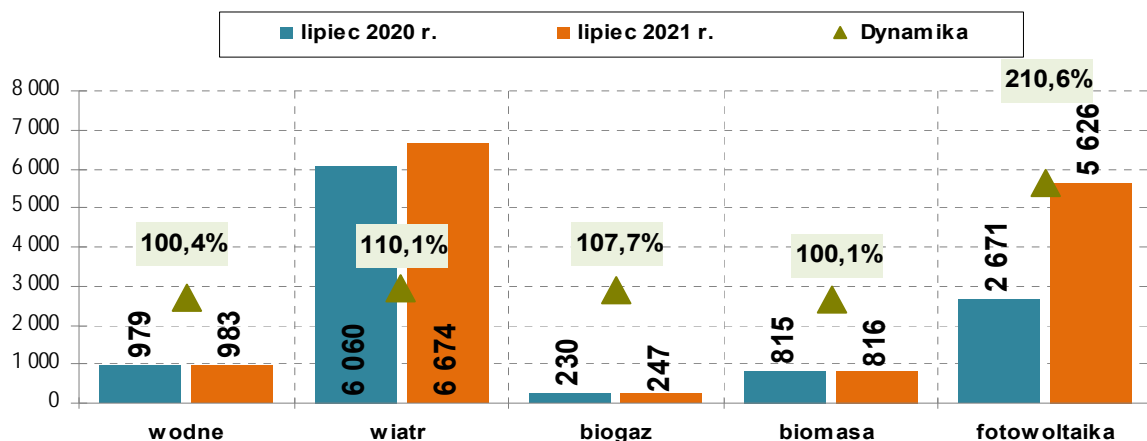


Tabela 5.1 Produkcja energii elektrycznej - dane za miesiąc sprawozdawczy

Wyszczególnienie		lipiec		Indeks dynamiki
		2020	2021	
		GWh		%
Elektrownie zawodowe ¹⁾	01	10 006,9	12 261,7	122,5
z tego: ciepłne konwencjonalne ¹⁾	02	9 338,4	11 617,8	124,4
w tym: węgiel kamienny	03	5 466,2	6 943,9	127,0
w tym: elektrociepłownie ⁹⁾	04	713,0	709,1	99,5
węgiel brunatny	05	3 173,2	3 999,8	126,1
gaz ziemny	06	585,0	600,0	102,6
współspalanie biomasy/biogazu ²⁾	07	114,1	74,1	64,9
biomasa/biogaz ¹⁾	08	201,7	284,1	140,8
wodne	09	220,6	176,0	79,8
z tego: szczytowo-pompowe ³⁾	10	32,3	39,8	123,3
przepływowe	11	188,3	136,2	72,3
wiatrowe ⁴⁾	12	246,1	183,7	74,7
Elektrownie niezależne pozostałe	13	1 006,4	1 198,0	119,0
w tym: wodne	14	24,5	22,6	92,3
wiatrowe ⁵⁾	15	650,2	560,7	86,2
biogazowe	16	49,7	60,4	121,6
na biomasę	17	0,0	0,1	518,9
Elektrownie przemysłowe	18	1 391,1	1 220,1	87,7
z tego: węgiel kamienny	19	188,6	174,8	92,7
gaz ziemny	20	745,8	663,2	88,9
biomasa/biogaz	21	142,2	98,5	69,3
pozostałe paliwa	22	257,4	230,6	89,6
współspalanie biomasy/biogazu	23	57,1	52,9	92,6
RAZEM ⁸⁾	24	12 404,4	14 679,7	118,3
w tym: elektrownie ciepłne konwencjonalne ⁶⁾	25	10 415,9	12 612,3	121,1
instalacje odnawialnego źródła energii ⁷⁾	26	1 956,2	2 027,7	103,7
z tego: elektrownie wodne	27	213,1	158,9	74,6
elektrownie wiatrowe	28	896,3	744,4	83,1
elektrownie biogazowe	29	98,0	107,3	109,5
elektrownie biomasowe	30	295,7	335,9	113,6
współspalanie biomasy/biogazu ²⁾	31	171,2	127,0	74,2
fotowoltaika	32	282,0	554,2	196,5

1) - elektrownie PW oraz elektrownie niezależne ciepłne

2) - łącznie z układami hybrydowymi

3) - łącznie z członami pompowymi w elektrowniach wodnych

4) - elektrownie wiatrowe elektroenergetyki zawodowej

5) - elektrownie wiatrowe działające poza strukturami elektroenergetyki zawodowej

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

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

8) - patrz przypisy: Uwagi ogólne

9) - w tym instalacje termicznego przekształcania odpadów

Rys 6. Struktura produkcji energii elektrycznej (styczeń - lipiec 2021 r.)

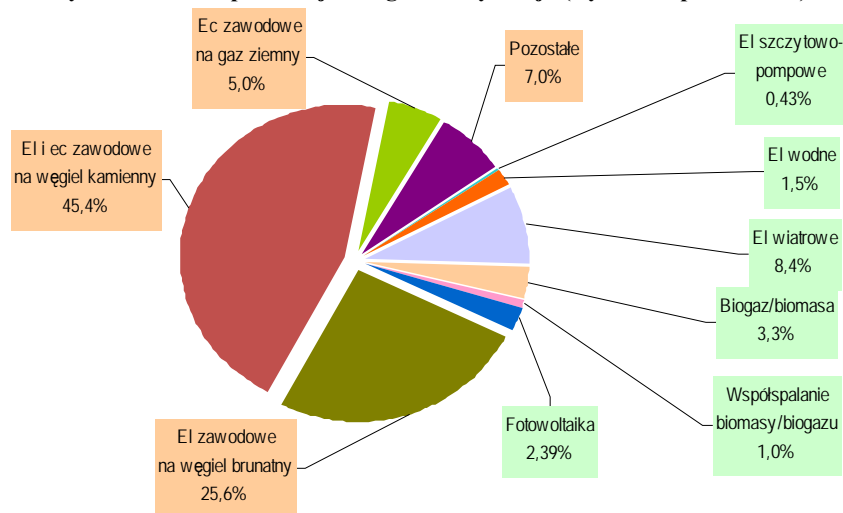


Tabela 5.2 Produkcja energii elektrycznej - dane za okres od początku roku do końca miesiąca sprawozdawczego

Wyszczególnienie	styczeń - lipiec		Indeks dynamiki	
	2020	2021		
	GWh		%	
Elektrownie zawodowe ¹⁾	01	71 058,1	82 860,7	116,6
z tego: ciepne konwencjonalne ¹⁾	02	64 902,4	77 042,9	118,7
w tym: węgiel kamienny	03	37 931,2	45 621,7	120,3
w tym: elektrociepłownie ⁹⁾	04	9 521,4	10 097,3	106,0
węgiel brunatny	05	22 002,8	25 692,3	116,8
gaz ziemny	06	4 103,3	5 071,5	123,6
współspalanie biomasy/biogazu ²⁾	07	865,0	657,4	76,0
biomasa/biogaz ¹⁾	08	2 131,9	2 054,5	96,4
wodne	09	1 584,5	1 745,0	110,1
z tego: szczytowo-pompowe ³⁾	10	431,2	430,0	99,7
przepływowe	11	1 153,3	1 315,0	114,0
wiatrowe ⁴⁾	12	2 439,3	2 018,4	82,7
Elektrownie niezależne pozostałe	13	9 034,4	9 408,1	104,1
w tym: wodne	14	173,8	208,0	119,6
wiatrowe ⁵⁾	15	7 263,9	6 390,6	88,0
biogazowe	16	334,0	409,2	122,5
na biomasę	17	0,7	0,7	104,6
Elektrownie przemysłowe	18	9 588,4	8 259,8	86,1
z tego: węgiel kamienny	19	1 512,2	1 539,0	101,8
gaz ziemny	20	4 959,5	3 719,9	75,0
biomasa/biogaz	21	971,1	875,2	90,1
pozostałe paliwa	22	1 763,6	1 778,6	100,8
współspalanie biomasy/biogazu	23	382,0	347,1	90,9
RAZEM ⁸⁾	24	89 680,9	100 528,6	112,1
w tym: elektrownie ciepne konwencjonalne ⁶⁾	25	72 270,6	83 421,7	115,4
instalacje odnawialnego źródła energii ⁷⁾	26	16 979,0	16 676,9	98,2
z tego: elektrownie wodne	27	1 329,1	1 524,2	114,7
elektrownie wiatrowe	28	9 703,2	8 408,9	86,7
elektrownie biogazowe	29	673,9	739,4	109,7
elektrownie biomasowe	30	2 763,8	2 600,1	94,1
współspalanie biomasy/biogazu ²⁾	31	1 247,0	1 004,6	80,6
fotowoltaika	32	1 262,0	2 399,6	190,1

1) - elektrownie PW oraz elektrownie niezależne ciepne

2) - łącznie z układami hybrydowymi

3) - łącznie z członami pompowymi w elektrowniach wodnych

4) - elektrownie wiatrowe elektroenergetyki zawodowej

5) - elektrownie wiatrowe działające poza strukturami elektroenergetyki zawodowej

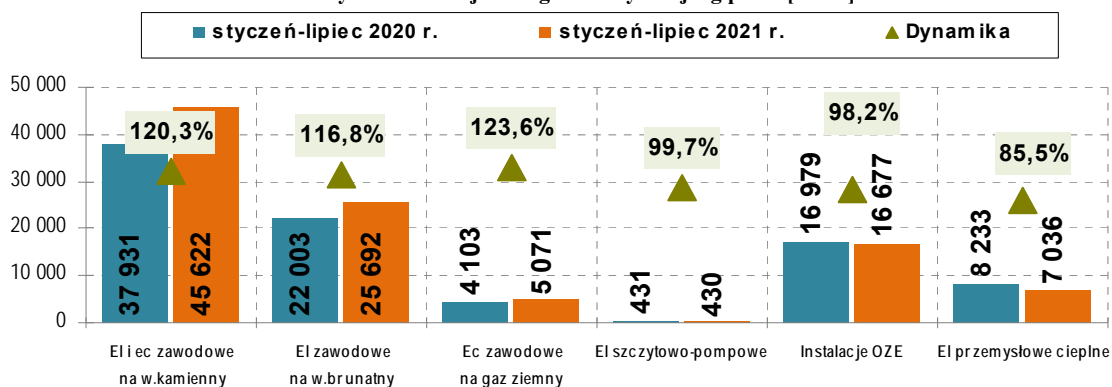
6) - obejmuje ec konwencjonalne z wyłączeniem współspalania biomasy/biogazu i układów hybrydowych

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

8) - patrz przypisy: Uwagi ogólne

9) - w tym instalacje termicznego przekształcania odpadów

Rys 7. Produkcja energii elektrycznej wg paliw [GWh]



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

Wyszczególnienie	Jednostki miary	Zużycie paliwa		Jednostki miary	Średnia wartość opałowa			
		razem	w tym: na energię elektryczną		razem	w tym: na energię elektryczną		
Węgiel kamienny	2020	01	TJ	51 077	47 020	kJ/kg	21 852	21 817
		02	tys. ton	2 337	2 155			
	2021	03	TJ	64 913	61 067	kJ/kg	21 482	21 464
		04	tys. ton	3 022	2 845			
	Indeks dynamiki	05	%	127,1	129,9	%	98,3	98,4
Węgiel brunatny	2020	06	TJ	30 114	29 950	kJ/kg	7 965	7 964
		07	tys. ton	3 781	3 761			
	2021	08	TJ	38 037	37 874	kJ/kg	8 380	8 379
		09	tys. ton	4 539	4 520			
	Indeks dynamiki	10	%	126,3	126,5	%	105,2	105,2
Gaz ziemny	2020	11	TJ	5 152	4 385	kJ/m ³	31 646	31 721
	2021	12	TJ	4 992	4 213			
	Indeks dynamiki	13	%	96,9	96,1	%	101,6	101,8
Gaz koksowniczy ¹⁾	2020	14	TJ	1 514	529	kJ/m ³	4 354	6 893
	2021	15	TJ	1 911	941			
	Indeks dynamiki	16	%	126,2	177,7	%	138,7	156,4
Paliwa ciekłe	2020	17	TJ	30	2,8	kJ/kg	42 555	43 523
	2021	18	TJ	19	4,7			
	Indeks dynamiki	19	%	64,2	165,2	%	100,9	98,5
Biogaz ²⁾	2020	20	TJ	228	188	kJ/m ³	20 245	20 069
	2021	21	TJ	205	165			
	Indeks dynamiki	22	%	89,8	87,7	%	100,8	100,8
Biomasa ²⁾	2020	23	TJ	3 729	2 920	kJ/kg	12 010	12 094
	2021	24	TJ	3 903	3 308			
	Indeks dynamiki	25	%	104,7	113,3	%	94,4	93,7
RAZEM ³⁾	2020	26	TJ	91 969	85 094	x	x	x
	2021	27	TJ	114 093	107 656	x	x	x
	Indeks dynamiki	28	%	124,1	126,5	x	x	x

1) - łącznie z gazem wielkopieczowym

2) - patrz przypisy: Uwagi ogólne

3) - łącznie z paliwami podstawowymi pozostałymi

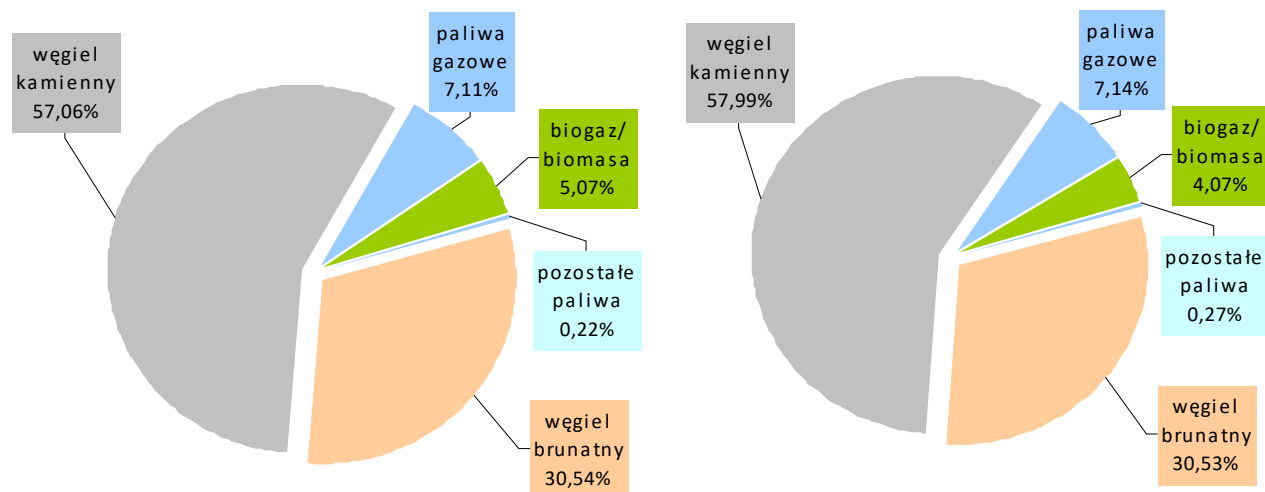
**Tabela 6.2 Zużycie paliw podstawowych w elektroenergetyce zawodowej
- dane za miesiąc sprawozdawczy : styczeń - lipiec**

Wyszczególnienie	Jednostki miary	Zużycie paliwa		Jednostki miary	Średnia wartość opała		
		razem	w tym: na energię elektryczną		razem	w tym: na energię elektryczną	
Węgiel kamienny	2020	01 TJ	390 724	299 057	kJ/kg	21 794	21 672
		02 tys. ton	17 928	13 799			
	2021	03 TJ	462 608	363 624	kJ/kg	21 660	21 562
		04 tys. ton	21 358	16 864			
Indeks dynamiki		05 %	118,4	121,6	%	99,4	99,5
Węgiel brunatny	2020	06 TJ	209 125	206 667	kJ/kg	7 927	7 922
		07 tys. ton	26 383	26 088			
	2021	08 TJ	243 563	240 966	kJ/kg	8 251	8 249
		09 tys. ton	29 520	29 213			
Indeks dynamiki		10 %	116,5	116,6	%	104,1	104,1
Gaz ziemny	2020	11 TJ	37 251	24 457	kJ/m ³	31 985	31 826
		12 TJ	43 777	29 779			
Indeks dynamiki		13 %	117,5	121,8	%	103,2	104,3
Gaz koksowniczy ¹⁾	2020	14 TJ	11 444	4 413	kJ/m ³	4 906	8 117
		15 TJ	13 173	5 739			
Indeks dynamiki		16 %	115,1	130,0	%	113,6	122,5
Paliwa ciekłe	2020	17 TJ	245	117,1	kJ/kg	42 700	42 867
		18 TJ	436	18,9			
Indeks dynamiki		19 %	178,1	16,1	%	99,7	100,4
Biogaz ²⁾	2020	20 TJ	1 627	1 318	kJ/m ³	20 284	20 095
		21 TJ	1 467	1 168			
Indeks dynamiki		22 %	90,2	88,6	%	99,9	100,3
Biomasa ²⁾	2020	23 TJ	33 061	25 222	kJ/kg	11 459	11 639
		24 TJ	30 984	22 343			
Indeks dynamiki		25 %	93,7	88,6	%	90,4	90,9
RAZEM ³⁾	2020	26 TJ	684 762	561 912	x	x	x
	2021	27 TJ	797 746	664 598	x	x	x
Indeks dynamiki		28 %	116,5	118,3	x	x	x

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

3) - łącznie z paliwami podstawowymi pozostałymi

**Rys 8. Struktura zużycia paliw podstawowych w elektroenergetyce zawodowej
styczeń - lipiec 2020 r. styczeń - lipiec 2021 r.**



**Tabela 7.1 Zużycie paliw podstawowych w elektrowniach przemysłowych
- dane za okres sprawozdawczy: lipiec**

Wyszczególnienie		Jednostki miary	Zużycie paliwa		Jednostki miary	Średnia wartość opałowa		
			razem	w tym: na energię elektryczną		razem	w tym: na energię elektryczną	
Węgiel kamienny	2020	01	TJ	4 679	1 235	kJ/kg	22 134	22 678
		02	tys. ton	211	54			
	2021	03	TJ	4 550	1 010	kJ/kg	22 016	22 433
		04	tys. ton	207	45			
	Indeks dynamiki	05	%	97,2	81,8	%	99,5	98,9
Węgiel brunatny	2020	06	TJ	-	-	kJ/kg	-	-
		07	tys. ton	-	-			
	2021	08	TJ	-	-	kJ/kg	-	-
		09	tys. ton	-	-			
	Indeks dynamiki	10	%	-	-	%	-	-
Gaz ziemny	2020	11	TJ	7 245	4 717	kJ/m ³	34 944	34 642
	2021	12	TJ	5 706	3 788			
	Indeks dynamiki	13	%	78,8	80,3	%	98,5	98,0
Gaz koksowniczy ¹⁾	2020	14	TJ	1 044	762	kJ/m ³	16 998	16 938
	2021	15	TJ	1 119	814			
	Indeks dynamiki	16	%	107,2	106,8	%	99,1	99,4
Paliwa ciekłe	2020	17	TJ	2 725	849	kJ/kg	40 095	40 095
	2021	18	TJ	3 338	938			
	Indeks dynamiki	19	%	122,5	110,5	%	99,6	99,6
Biogaz	2020	20	TJ	258	133	kJ/m ³	20 428	20 296
	2021	21	TJ	252	136			
	Indeks dynamiki	22	%	97,7	102,9	%	101,1	99,6
Biomasa	2020	23	TJ	3 035	970	kJ/kg	10 041	9 883
	2021	24	TJ	3 218	861			
	Indeks dynamiki	25	%	106,0	88,8	%	93,9	97,5
RAZEM ¹⁾	2020	26	TJ	18 985	8 665	x	x	x
	2021	27	TJ	18 184	7 547	x	x	x
	Indeks dynamiki	28	%	95,8	87,1	x	x	x

1) - łącznie z paliwami podstawowymi pozostałymi

**Tabela 7.2 Zużycie paliw podstawowych w elektrowniach przemysłowych
- dane za okres sprawozdawczy: styczeń - lipiec**

Wyszczególnienie		Jednostki miary	Zużycie paliwa		Jednostki miary	Średnia wartość opałowa		
			razem	w tym: na energię elektryczną		razem	w tym: na energię elektryczną	
Węgiel kamienny	2020	01	TJ	41 220	8 773	kJ/kg	22 178	22 464
		02	tys. ton	1 859	391			
	2021	03	TJ	43 047	8 296	kJ/kg	22 196	22 409
		04	tys. ton	1 939	370			
Indeks dynamiki		05	%	104,4	94,6	%	100,1	99,8
Węgiel brunatny	2020	06	TJ	-	-	kJ/kg	-	-
		07	tys. ton	-	-			
	2021	08	TJ	-	-	kJ/kg	-	-
		09	tys. ton	-	-			
Indeks dynamiki		10	%	-	-	%	-	-
Gaz ziemny	2020	11	TJ	42 779	29 006	kJ/m ³	34 465	34 340
		12	TJ	35 671	22 896			
Indeks dynamiki		13	%	83,4	78,9	%	98,7	97,9
Gaz koksowniczy ¹⁾	2020	14	TJ	7 326	4 933	kJ/m ³	16 968	16 905
		15	TJ	8 182	5 608			
Indeks dynamiki		16	%	111,7	113,7	%	99,5	100,0
Paliwa ciekłe	2020	17	TJ	25 997	6 777	kJ/kg	40 386	40 393
		18	TJ	24 712	6 150			
Indeks dynamiki		19	%	95,1	90,8	%	99,9	99,9
Biogaz	2020	20	TJ	1 798	922	kJ/m ³	20 759	20 444
		21	TJ	1 801	948			
Indeks dynamiki		22	%	100,2	102,8	%	99,4	99,0
Biomasa	2020	23	TJ	19 964	5 670	kJ/kg	9 102	9 333
		24	TJ	21 323	5 272			
Indeks dynamiki		25	%	106,8	93,0	%	103,5	100,7
RAZEM ¹⁾	2020	26	TJ	139 083	56 081	x	x	x
		27	TJ	134 737	49 170	x	x	x
Indeks dynamiki		28	%	96,9	87,7	x	x	x

1) - łącznie z paliwami podstawowymi pozostałymi

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

Wyszczególnienie		Jednostki miary	2020	2021	Indeks dynamiki
					%
Węgiel kamienny	zapas w przedsiębiorstwie	01 tys. ton	7 808	5 885	75,4
	zapas u dostawcy	02 tys. ton	303	976	321,8
Węgiel brunatny	zapas w przedsiębiorstwie	03 tys. ton	51	54	106,3
	zapas u dostawcy	04 tys. ton	15 454	25 418	164,5

Tabela 9. Podstawowe informacje o prosumentach energii odnawialnej

Wyszczególnienie		Liczba jednostek	Moc zainstalowana	Energia elektryczna wprowadzona do sieci OSD		
				lipiec 2021	lipiec 2021	styczeń - lipiec 2021
		Jednostki miary				
		szt.	MW	MWh		
Razem prosumenci energii odnawialnej	01	631 443	4 200,4	378 378,4	1 600 626,3	
z tego instalacje OZE: wodne	02	67	1,1	145,3	1 290,4	
wiatrowe	03	73	0,3	11,5	42,0	
fotowoltaiczne (PV)	04	631 214	4 197,9	378 135,5	1 598 861,1	
hybrydowe	05	38	0,5	32,2	130,8	
biogazowe	06	29	0,5	40,7	227,3	
biomasowe	07	23	0,1	13,2	74,6	

**Tabela 10. Nowe instalacje odnawialnego źródła energii i jednostki kogeneracji
(na pdst. sprawozdań operatorów systemu elektroenergetycznego)**

Wyszczególnienie		Liczba jednostek	Moc zainstalowana	Liczba jednostek	Moc zainstalowana
		lipiec 2021		styczeń - lipiec 2021	
		Jednostki miary		Jednostki miary	
		szt.	MW	szt.	MW
Razem instalacje odnawialnego źródła energii	01	30 992	402,05	182 083	2 103,91
z tego: wodne	02	—	—	20	3,62
wiatrowe	03	2	86,38	24	420,55
fotowoltaiczne (PV)	04	30 990	315,68	182 003	1 672,08
hybrydowe	05	—	—	2	0,01
biogazowe	06	—	—	26	6,63
biomasowe	07	—	—	8	1,04
Jednostki kogeneracji	08	2	5,61	11	530,19

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

