

Agencja Rynku Energii S.A.

ISSN 1232-5457



BIULETYN MIESIĘCZNY



Informacja Statystyczna o Energii Elektrycznej

Nr 8 (320)

SIERPIEŃ 2020

Opracował zespół autorski w składzie:

Hanna Mikołajuk
Mirosława Zatorska
Ernest Stępiak
Izabela Wrońska

Publikacja chroniona prawem autorskim.
Przedruk wybranych danych dozwolony z podaniem źródła.

Wydaje i rozprowadza:
Published by:

Agencja Rynku Energii S.A.

00-728 Warszawa ul. Bobrowiecka 3

tel: +48 22 444 20 00
fax: +48 22 444 20 20
wydawnictwa@are.waw.pl
www.are.waw.pl

Nakład 80 egz.

Zainteresowanych zakupem lub prenumeratą naszych publikacji prosimy o składanie zamówień.
Sprzedaż wydawnictw odbywa się w siedzibie ARE S.A.

Wykaz oferowanych do sprzedaży publikacji zamieszczamy na ostatniej stronie

Informacja statystyczna o energii elektrycznej

Biuletyn miesięczny

Publikacja opracowana w ramach Programu badań statystycznych statystyki publicznej – badanie statystyczne 1.44.02. Elektroenergetyka i ciepłownictwo

Warszawa, 2020

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	22

Spis rysunków :

Rysunek 1. Produkcja energii elektrycznej w 2020 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 ciepłe 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.

Elektrownie niezależne obejmują dwie grupy elektrowni ¹⁾:

- ciepłe (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 ciepłe** 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		sierpień		Indeks
		2019	2020	dynamiki
		GWh		%
PRZYCHÓD	01	14 538	14 239	97,9
Produkcja ogółem	02	13 164	12 523	95,1
z tego: elektrownie PW	03	10 957	10 260	93,6
w tym : elektrownie ciepłne konwencjonalne	04	10 390	9 660	93,0
elektrownie niezależne ¹⁾	05	777	1 073	138,1
w tym : elektrownie ciepłne konwencjonalne	06	105	145	138,2
elektrownie przemysłowe ¹⁾	07	1 430	1 190	83,2
Import (pobór)	08	1 374	1 717	125,0
ROZCHÓD	09	14 538	14 239	97,9
Zużycie ogółem	10	14 031	13 843	98,7
w tym: potrzeby energetyczne elektrowni PW	11	1 044	993	95,2
z tego : na energię elektryczną	12	972	921	94,7
na produkcję ciepła	13	71	72	101,6
potrzeby energetyczne elektrowni niezależnych	14	30	33	109,1
potrzeby energetyczne elektrowni przemysłowych	15	142	137	96,2
pompowanie wody w elektrowniach szczyt.-pomp.	16	64	75	117,7
Eksport (oddanie)	17	506	396	78,3

1) - patrz przypisy: Uwagi ogólne

Rys 1. Produkcja energii elektrycznej w 2020 roku [GWh]

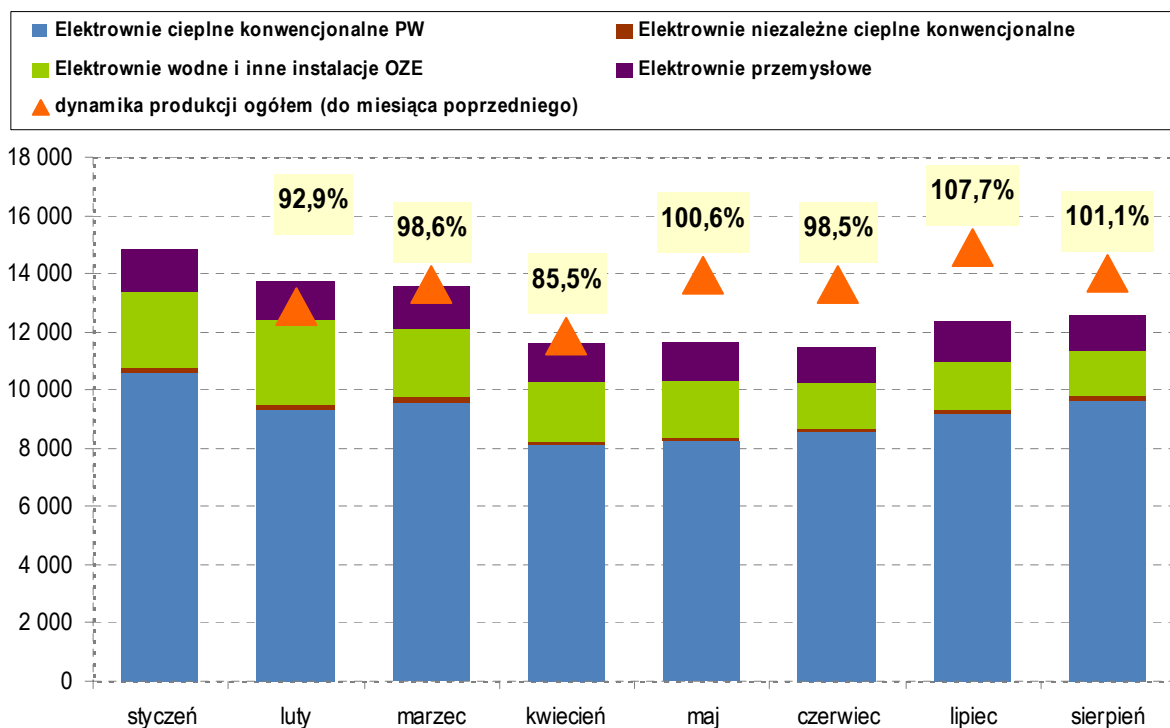
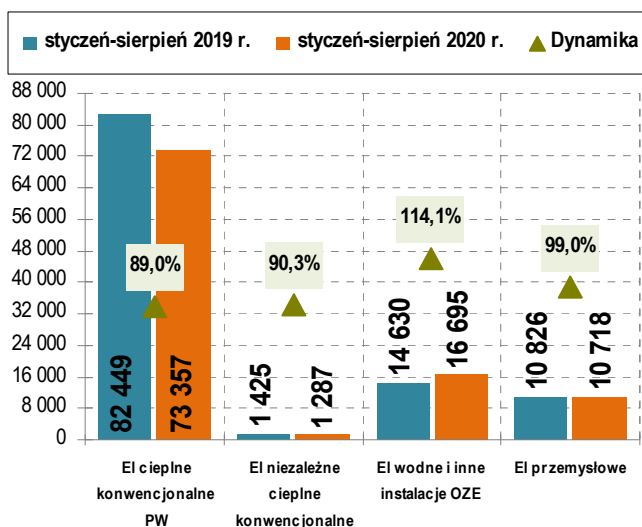


Tabela 1.2 Krajowy bilans energii elektrycznej - dane za okres od początku roku do końca miesiąca sprawozdawczego

Wyszczególnienie		styczeń - sierpień		Indeks dynamiki
		2019	2020	
		GWh		%
PRZYCHÓD	01	120 714	116 159	96,2
Produkcja ogółem	02	109 330	102 058	93,3
z tego: elektrownie PW	03	88 480	79 768	90,2
w tym : elektrownie ciepłne konwencjonalne	04	82 449	73 357	89,0
elektrownie niezależne ¹⁾	05	10 024	11 572	115,4
w tym : elektrownie ciepłne konwencjonalne	06	1 425	1 287	90,3
elektrownie przemysłowe ¹⁾	07	10 826	10 718	99,0
Import (pobór)	08	11 384	14 101	123,9
ROZCHÓD	09	120 714	116 159	96,2
Zużycie ogółem	10	115 790	111 277	96,1
w tym: potrzeby energetyczne elektrowni PW	11	8 738	7 944	90,9
z tego : na energię elektryczną	12	7 524	6 766	89,9
na produkcję ciepła	13	1 214	1 178	97,0
potrzeby energetyczne elektrowni niezależnych	14	321	290	90,3
potrzeby energetyczne elektrowni przemysłowych	15	1 155	1 127	97,6
pompowanie wody w elektrowniach szczyt.-pomp.	16	644	707	109,7
Eksport (oddanie)	17	4 923	4 882	99,2

1) - patrz przypisy: Uwagi ogólne

Rys 2. Produkcja energii elektrycznej [GWh]



Rys 3. Import-eksport energii elektrycznej [GWh]

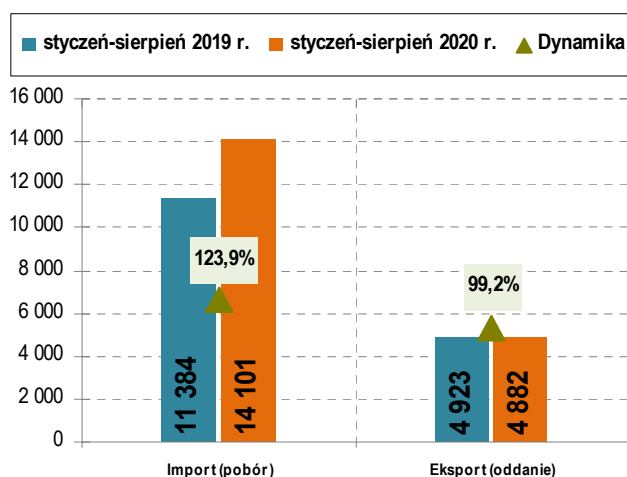


Tabela 2.1 Wielkości techniczno-ekonomiczne elektrowni ciepłych zawodowych ¹⁾
- dane za miesiąc sprawozdawczy

Wyszczególnienie	Jednostki miary	sierpień		Indeks dynamiki	
		2019	2020	%	
ELEKTROWNIE I ELEKTROCIEPŁOWNIE NA WĘGIEL BRUNATNY (PW)					
Produkcja energii elektrycznej	01	GWh	3 597	3 466	96,4
Zużycie węgla brunatnego	02	TJ	34 107	33 056	96,9
	03	tys. ton	4 313	4 091	94,8
w tym: na produkcję energii elektrycznej	04	TJ	33 970	32 918	96,9
	05	tys. ton	4 296	4 074	94,8
Średnia wartość opałowa węgla brunatnego	06	kJ/kg	7 908	8 080	102,2
Zużycie biomasy (biogazu)	07	TJ	-	-	x
w tym: na produkcję energii elektrycznej	08	TJ	-	-	x
Wskaźnik zużycia własnego	09	%	9,80	10,01	102,1
Czas wykorzystania mocy osiągalnej	10	h	408	401	98,4
ELEKTROWNIE NA WĘGIEL KAMIENNY (PW)					
Produkcja energii elektrycznej	11	GWh	5 338	4 870	91,2
Zużycie węgla kamiennego	12	TJ	49 181	43 588	88,6
	13	tys. ton	2 298	1 990	86,6
w tym: na produkcję energii elektrycznej	14	TJ	48 742	43 155	88,5
	15	tys. ton	2 277	1 969	86,5
Średnia wartość opałowa węgla kamiennego	16	kJ/kg	21 397	21 900	102,4
Zużycie biomasy (biogazu)	17	TJ	331	344	103,9
w tym: na produkcję energii elektrycznej	18	TJ	326	337	103,3
Wskaźnik zużycia własnego	19	%	8,44	8,82	104,6
Czas wykorzystania mocy osiągalnej	20	h	321	277	86,5
Zapasy węgla kamiennego	21	tys. ton	4 475	4 264	95,3
ELEKTROCIEPŁOWNIE NA WĘGIEL KAMIENNY (PW)					
Produkcja energii elektrycznej	22	GWh	696	718	103,2
Zużycie węgla kamiennego	23	TJ	7 738	7 531	97,3
	24	tys. ton	358	347	96,9
w tym: na produkcję energii elektrycznej	25	TJ	4 824	4 646	96,3
	26	tys. ton	229	219	95,6
Średnia wartość opałowa węgla kamiennego	27	kJ/kg	21 611	21 714	100,5
Zużycie biomasy (biogazu)	28	TJ	1 016	1 524	150,1
w tym: na produkcję energii elektrycznej	29	TJ	635	1 033	162,7
Wskaźnik zużycia własnego	30	%	10,30	10,64	103,3
Czas wykorzystania mocy osiągalnej	31	h	157	164	104,5
Zapasy węgla kamiennego	32	tys. ton	2 409	2 781	115,4

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

Wyszczególnienie		Jednostki miary	sierpień		Indeks dynamiki
			2019	2020	%
ELEKTROCIEPŁOWNIE NA GAZ ZIEMNY (PW)					
Produkcja energii elektrycznej	33	GWh	401	519	129,3
Zużycie gazu ziemnego	34	TJ	2 993	3 856	128,8
w tym: na produkcję energii elektrycznej	35	TJ	2 618	3 335	127,4
Średnia wartość opałowa gazu ziemnego	36	kJ/m ³	29 455	31 136	105,7
Zużycie węgla kamiennego	37	TJ	36	6	16,7
w tym: na produkcję energii elektrycznej	38	TJ	-	-	x
Wskaźnik zużycia własnego	39	%	2,17	2,12	97,5
Czas wykorzystania mocy osiągalnej	40	h	393	501	127,3
Zapasy węgla kamiennego	41	tys. ton	22	33	148,2
ELEKTROWNIE I ELEKTROCIEPŁOWNIE NA BIOMASĘ (PW)					
Produkcja energii elektrycznej	42	GWh	301	288	95,7
Zużycie biomasy	43	TJ	3 445	3 388	98,4
w tym: na produkcję energii elektrycznej	44	TJ	2 958	2 899	98,0
Wskaźnik zużycia własnego	45	%	10,05	10,37	103,2
Czas wykorzystania mocy osiągalnej	46	h	506	484	95,7
ELEKTROCIEPŁOWNIE NIEZALEŻNE ²⁾					
Produkcja energii elektrycznej	47	GWh	130	168	130,1
Zużycie węgla kamiennego	48	TJ	471	878	186,2
	49	tys. ton	21	45	212,1
w tym: na produkcję energii elektrycznej	50	TJ	94	513	547,5
	51	tys. ton	4	28	686,7
Średnia wartość opałowa węgla kamiennego	52	kJ/kg	22 450	19 709	87,8
Zużycie gazu ziemnego	53	TJ	747	749	100,2
w tym: na produkcję energii elektrycznej	54	TJ	438	458	104,6
Zużycie gazu koksowniczego	55	TJ	227	249	109,8
w tym: na produkcję energii elektrycznej	56	TJ	119	163	137,4
Zużycie biomasy (biogazu)	57	TJ	288	264	91,7
w tym: na produkcję energii elektrycznej	58	TJ	188	183	97,0
Wskaźnik zużycia własnego	59	%	5,40	5,83	108,0
Czas wykorzystania mocy osiągalnej	60	h	192	256	133,7
Zapasy węgla kamiennego	61	tys. ton	233	184	79,1
RAZEM ELEKTROWNIE CIEPLNE I ELEKTROCIEPŁOWNIE					
Produkcja energii elektrycznej	62	GWh	10 462	10 029	95,9
Wskaźnik zużycia własnego	63	%	8,80	9,01	102,4
Czas wykorzystania mocy osiągalnej	64	h	325	305	93,9

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 - sierpień		Indeks dynamiki
			2019	2020	%
ELEKTROWNIE I ELEKTROCIEPŁOWNIE NA WĘGIEL BRUNATNY (PW)					
Produkcja energii elektrycznej	01	GWh	28 699	25 466	88,7
Zużycie węgla brunatnego	02	TJ	272 236	242 180	89,0
	03	tys. ton	34 543	30 473	88,2
w tym: na produkcję energii elektrycznej	04	TJ	269 691	239 585	88,8
	05	tys. ton	34 234	30 161	88,1
Średnia wartość opałowa węgla brunatnego	06	kJ/kg	7 881	7 947	100,8
Zużycie biomasy (biogazu)	07	TJ	-	-	x
w tym: na produkcję energii elektrycznej	08	TJ	-	-	x
Wskaźnik zużycia własnego	09	%	9,76	10,06	103,0
Czas wykorzystania mocy osiągalnej	10	h	3 251	2 892	88,9
ELEKTROWNIE NA WĘGIEL KAMIENNY (PW)					
Produkcja energii elektrycznej	11	GWh	37 718	33 583	89,0
Zużycie węgla kamiennego	12	TJ	345 862	297 497	86,0
	13	tys. ton	16 301	13 700	84,0
w tym: na produkcję energii elektrycznej	14	TJ	338 259	290 450	85,9
	15	tys. ton	15 928	13 354	83,8
Średnia wartość opałowa węgla kamiennego	16	kJ/kg	21 217	21 715	102,3
Zużycie biomasy (biogazu)	17	TJ	2 417	4 729	195,7
w tym: na produkcję energii elektrycznej	18	TJ	2 350	4 507	191,8
Wskaźnik zużycia własnego	19	%	8,71	8,87	101,9
Czas wykorzystania mocy osiągalnej	20	h	2 331	1 914	82,1
Zapasy węgla kamiennego	21	tys. ton	4 475	4 264	95,3
ELEKTROCIEPŁOWNIE NA WĘGIEL KAMIENNY (PW)					
Produkcja energii elektrycznej	22	GWh	10 532	10 110	96,0
Zużycie węgla kamiennego	23	TJ	133 679	127 371	95,3
	24	tys. ton	6 188	5 796	93,7
w tym: na produkcję energii elektrycznej	25	TJ	54 103	50 560	93,5
	26	tys. ton	2 581	2 353	91,2
Średnia wartość opałowa węgla kamiennego	27	kJ/kg	21 603	21 975	101,7
Zużycie biomasy (biogazu)	28	TJ	8 082	9 646	119,4
w tym: na produkcję energii elektrycznej	29	TJ	4 080	5 175	126,9
Wskaźnik zużycia własnego	30	%	6,73	6,61	98,2
Czas wykorzystania mocy osiągalnej	31	h	2 394	2 294	95,8
Zapasy węgla kamiennego	32	tys. ton	2 409	2 781	115,4

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 - sierpień		Indeks dynamiki
			2019	2020	%
ELEKTROCIEPŁOWNIE NA GAZ ZIEMNY (PW)					
Produkcja energii elektrycznej	33	GWh	3 451	3 982	115,4
Zużycie gazu ziemnego	34	TJ	26 897	30 934	115,0
w tym: na produkcję energii elektrycznej	35	TJ	19 096	22 548	118,1
Średnia wartość opałowa gazu ziemnego	36	kJ/m ³	30 847	31 269	101,4
Zużycie węgla kamiennego	37	TJ	653	941	144,1
w tym: na produkcję energii elektrycznej	38	TJ	143	16	11,0
Wskaźnik zużycia własnego	39	%	1,95	1,84	94,2
Czas wykorzystania mocy osiągalnej	40	h	3 376	3 847	113,9
Zapasy węgla kamiennego	41	tys. ton	22	33	148,2
ELEKTROWNIE I ELEKTROCIEPŁOWNIE NA BIOMASĘ (PW)					
Produkcja energii elektrycznej	42	GWh	2 069	2 236	108,1
Zużycie biomasy	43	TJ	23 933	25 740	107,6
w tym: na produkcję energii elektrycznej	44	TJ	19 610	20 749	105,8
Wskaźnik zużycia własnego	45	%	9,36	9,35	99,9
Czas wykorzystania mocy osiągalnej	46	h	3 515	3 760	107,0
ELEKTROCIEPŁOWNIE NIEZALEŻNE ²⁾					
Produkcja energii elektrycznej	47	GWh	1 623	1 494	92,1
Zużycie węgla kamiennego	48	TJ	16 571	14 061	84,9
	49	tys. ton	737	634	86,0
w tym: na produkcję energii elektrycznej	50	TJ	4 377	3 550	81,1
	51	tys. ton	203	170	83,8
Średnia wartość opałowa węgla kamiennego	52	kJ/kg	22 477	22 187	98,7
Zużycie gazu ziemnego	53	TJ	7 034	7 774	110,5
w tym: na produkcję energii elektrycznej	54	TJ	3 599	3 745	104,1
Zużycie gazu koksowniczego	55	TJ	2 153	2 058	95,6
w tym: na produkcję energii elektrycznej	56	TJ	845	1 048	124,1
Zużycie biomasy (biogazu)	57	TJ	2 477	2 564	103,5
w tym: na produkcję energii elektrycznej	58	TJ	1 467	1 579	107,7
Wskaźnik zużycia własnego	59	%	5,21	4,43	85,1
Czas wykorzystania mocy osiągalnej	60	h	2 319	2 273	98,0
Zapasy węgla kamiennego	61	tys. ton	233	184	79,1
RAZEM ELEKTROWNIE CIEPLNE I ELEKTROCIEPŁOWNIE					
Produkcja energii elektrycznej	62	GWh	84 092	76 872	91,4
Wskaźnik zużycia własnego	63	%	8,49	8,53	100,4
Czas wykorzystania mocy osiągalnej	64	h	2 652	2 326	87,7

1) - w układzie technicznym, bez rozruchu urządzeń

Tabela 3. Stan mocy elektrycznej zainstalowanej na koniec miesiąca sprawozdawczego

Wyszczególnienie		sierpień		Indeks dynamiki
		2019	2020	
		MW		%
Elektrownie zawodowe ¹⁾	01	36 771,9	37 910,9	103,1
z tego: ciepne konwencjonalne ¹⁾	02	32 356,7	33 365,8	103,1
w tym: węgiel kamienny	03	21 827,2	22 831,6	104,6
w tym: elektrociepłownie ⁶⁾	04	5 168,4	5 214,2	100,9
węgiel brunatny	05	9 292,4	9 292,4	100,0
gaz ziemny	06	1 237,2	1 241,7	100,4
biomasa/biogaz ¹⁾	07	732,8	732,8	100,0
wodne	08	2 291,0	2 291,0	100,0
z tego: szczytowo-pompowe ²⁾	09	1 413,0	1 413,0	100,0
przepływowe	10	878,0	878,0	100,0
wiatrowe ³⁾	11	1 391,4	1 521,4	109,3
Elektrownie niezależne pozostałe	12	5 774,5	7 747,6	134,2
w tym: wodne	13	93,6	103,2	110,2
wiatrowe ⁴⁾	14	4 498,5	4 620,4	102,7
biogazowe	15	121,2	129,1	106,5
na biomasę	16	3,7	7,0	191,7
Elektrownie przemysłowe	17	3 407,5	3 383,4	99,3
z tego: węgiel kamienny	18	1 076,9	1 047,0	97,2
gaz ziemny	19	1 421,8	1 480,0	104,1
biomasa/biogaz	20	275,8	277,5	100,6
pozostałe paliwa	21	632,9	578,8	91,4
RAZEM ⁵⁾	22	45 953,9	49 041,9	106,7
w tym: elektrownie ciepne konwencjonalne	23	35 487,9	36 471,1	102,8
instalacje odnawialnego źródła energii	24	9 053,1	11 157,9	123,2
z tego: elektrownie wodne	25	972,1	981,7	101,0
elektrownie wiatrowe	26	5 889,8	6 141,8	104,3
elektrownie biogazowe	27	230,3	239,8	104,2
elektrownie na biomasę	28	903,3	906,6	100,4
fotowoltaika	29	1 057,6	2 888,0	273,1

1) - elektrownie PW oraz elektrownie niezależne ciepne

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]

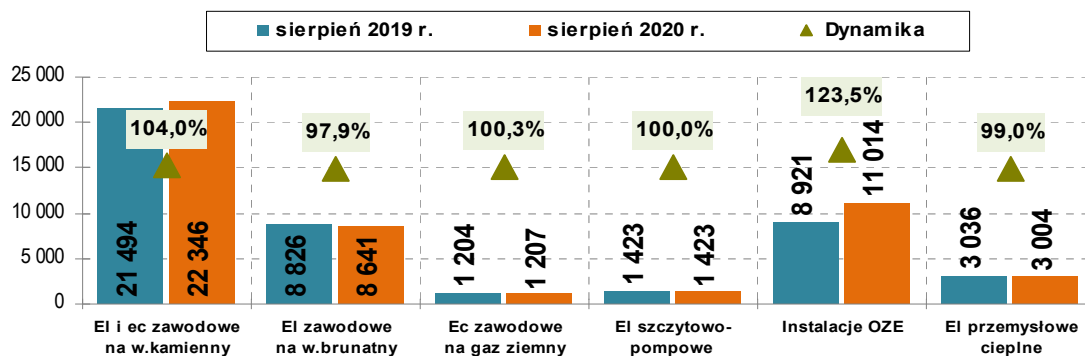


Tabela 4. Stan mocy elektrycznej osiągalnej na koniec miesiąca sprawozdawczego

Wyszczególnienie		sierpień		Indeks dynamiki
		2019	2020	
		MW		%
Elektrownie zawodowe ¹⁾	01	35 852,9	36 644,1	102,2
z tego: ciepne konwencjonalne ¹⁾	02	31 523,7	32 194,0	102,1
w tym: węgiel kamienny	03	21 493,6	22 345,7	104,0
w tym: elektrociepłownie ⁶⁾	04	4 858,6	4 794,7	98,7
węgiel brunatny	05	8 826,4	8 641,4	97,9
gaz ziemny	06	1 203,7	1 206,9	100,3
biomasa/biogaz ¹⁾	07	650,3	650,3	100,0
wodne	08	2 308,4	2 308,4	100,0
z tego: szczytowo-pompowe ²⁾	09	1 423,0	1 423,0	100,0
przepływowe	10	885,4	885,4	100,0
wiatrowe ³⁾	11	1 370,6	1 491,4	108,8
Elektrownie niezależne pozostałe	12	5 753,1	7 723,4	134,2
w tym: wodne	13	93,6	103,2	110,2
wiatrowe ⁴⁾	14	4 477,1	4 596,2	102,7
biogazowe	15	121,2	129,1	106,5
na biomasę	16	3,7	7,0	191,7
Elektrownie przemysłowe	17	3 297,5	3 267,3	99,1
z tego: węgiel kamienny	18	997,9	969,8	97,2
gaz ziemny	19	1 410,0	1 460,4	103,6
biomasa/biogaz	20	260,8	262,6	100,7
pozostałe paliwa	21	628,7	574,6	91,4
RAZEM ⁵⁾	22	44 903,6	47 634,9	106,1
w tym: elektrownie ciepne konwencjonalne	23	34 559,8	35 198,3	101,8
instalacje odnawialnego źródła energii	24	8 920,7	11 013,6	123,5
z tego: elektrownie wodne	25	979,5	989,0	101,0
elektrownie wiatrowe	26	5 847,6	6 087,6	104,1
elektrownie biogazowe	27	223,1	232,7	104,3
elektrownie na biomasę	28	812,9	816,3	100,4
fotowoltaika	29	1 057,6	2 888,0	273,1

1) - elektrownie PW oraz elektrownie niezależne ciepne

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]

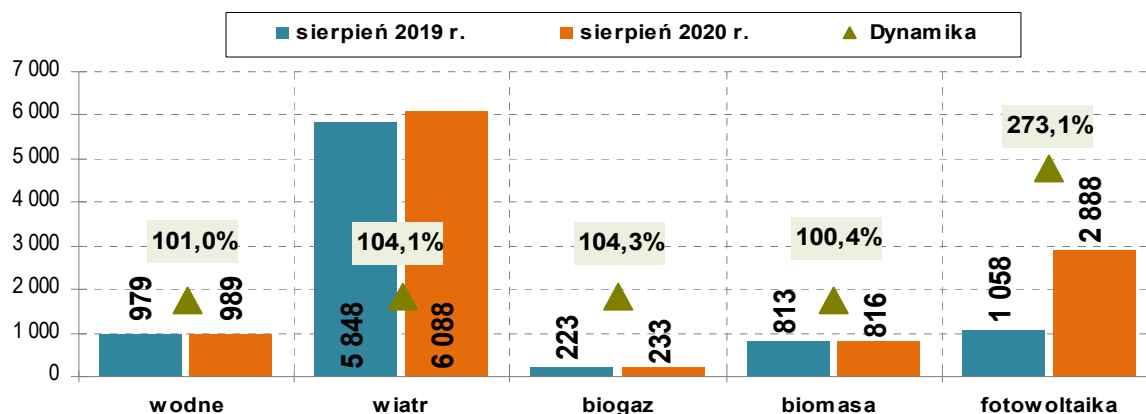


Tabela 5.1 Produkcja energii elektrycznej - dane za miesiąc sprawozdawczy

Wyszczególnienie		sierpień		Indeks dynamiki
		2019	2020	
		GWh		%
Elektrownie zawodowe ¹⁾	01	11 086,2	10 428,0	94,1
z tego: ciepłne konwencjonalne ¹⁾	02	10 495,4	9 805,1	93,4
w tym: węgiel kamienny	03	6 356,1	5 656,2	89,0
w tym: elektrociepłownie ⁹⁾	04	691,6	720,7	104,2
węgiel brunatny	05	3 597,0	3 466,0	96,4
gaz ziemny	06	464,3	573,4	123,5
współspalanie biomasy/biogazu ²⁾	07	78,0	109,4	140,3
biomasa/biogaz ¹⁾	08	325,4	311,2	95,6
wodne	09	126,2	149,6	118,6
z tego: szczytowo-pompowe ³⁾	10	43,4	48,9	112,6
przepływowe	11	82,7	100,7	121,7
wiatrowe ⁴⁾	12	139,2	162,1	116,4
Elektrownie niezależne pozostałe	13	647,6	904,9	139,7
w tym: wodne	14	14,5	19,1	132,0
wiatrowe ⁵⁾	15	483,1	553,0	114,5
biogazowe	16	46,6	54,8	117,5
na biomasę	17	0,2	0,4	184,4
Elektrownie przemysłowe	18	1 430,1	1 189,7	83,2
z tego: węgiel kamienny	19	210,2	183,5	87,3
gaz ziemny	20	782,3	560,7	71,7
biomasa/biogaz	21	142,1	140,2	98,7
pozostałe paliwa	22	248,1	251,5	101,4
współspalanie biomasy/biogazu	23	47,4	53,8	113,4
RAZEM ⁸⁾	24	13 163,9	12 522,5	95,1
w tym: elektrownie ciepłne konwencjonalne ⁶⁾	25	11 657,9	10 691,2	91,7
instalacje odnawialnego źródła energii ⁷⁾	26	1 462,5	1 782,5	121,9
z tego: elektrownie wodne	27	97,4	120,0	123,2
elektrownie wiatrowe	28	622,3	715,1	114,9
elektrownie biogazowe	29	94,4	102,9	109,0
elektrownie biomasowe	30	419,9	403,7	96,1
współspalanie biomasy/biogazu ²⁾	31	125,4	163,2	130,1
fotowoltaika	32	103,2	277,6	269,0

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 - sierpień 2020 r.)

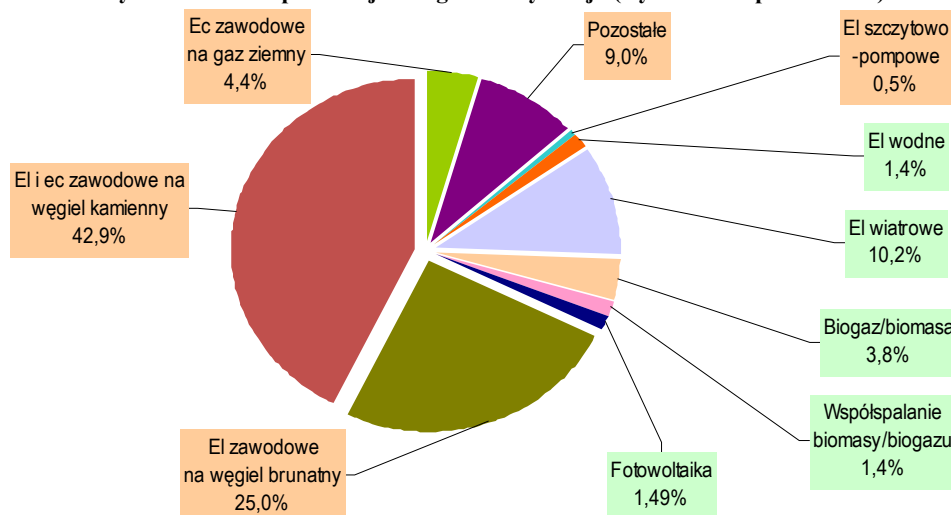


Tabela 5.2 Produkcja energii elektrycznej - dane za okres od początku roku do końca miesiąca sprawozdawczego

Wyszczególnienie		styczeń - sierpień		Indeks
		2019	2020	dynamiki
		GWh		%
Elektrownie zawodowe ¹⁾	01	90 103,0	81 262,4	90,2
z tego: ciepne konwencjonalne ¹⁾	02	83 873,8	74 644,3	89,0
w tym: węgiel kamienny	03	50 472,4	43 735,2	86,7
w tym: elektrociepłownie ⁹⁾	04	10 982,6	10 364,8	94,4
węgiel brunatny	05	28 699,0	25 465,8	88,7
gaz ziemny	06	4 003,8	4 493,8	112,2
współspalanie biomasy/biogazu ²⁾	07	698,7	949,5	135,9
biomasa/biogaz ¹⁾	08	2 267,3	2 443,3	107,8
wodne	09	1 747,1	1 734,1	99,3
z tego: szczytowo-pompowe ³⁾	10	439,0	480,1	109,4
przepływowe	11	1 308,2	1 253,9	95,9
wiatrowe ⁴⁾	12	2 214,8	2 440,7	110,2
Elektrownie niezależne pozostałe	13	8 400,8	10 077,2	120,0
w tym: wodne	14	197,4	191,0	96,7
wiatrowe ⁵⁾	15	7 319,8	7 961,9	108,8
biogazowe	16	364,0	407,3	111,9
na biomasę	17	2,1	1,3	62,5
Elektrownie przemysłowe	18	10 826,1	10 718,4	99,0
z tego: węgiel kamienny	19	1 952,8	1 694,6	86,8
gaz ziemny	20	5 387,6	5 510,9	102,3
biomasa/biogaz	21	1 105,2	1 062,1	96,1
pozostałe paliwa	22	1 978,7	2 015,2	101,8
współspalanie biomasy/biogazu	23	401,9	435,8	108,4
RAZEM ⁸⁾	24	109 329,9	102 058,1	93,3
w tym: elektrownie ciepne konwencjonalne ⁶⁾	25	92 492,2	82 913,3	89,6
instalacje odnawialnego źródła energii ⁷⁾	26	16 398,8	18 664,6	113,8
z tego: elektrownie wodne	27	1 507,6	1 447,1	96,0
elektrownie wiatrowe	28	9 534,6	10 402,6	109,1
elektrownie biogazowe	29	744,6	795,3	106,8
elektrownie biomasowe	30	2 993,9	3 118,7	104,2
współspalanie biomasy/biogazu ²⁾	31	1 100,6	1 385,3	125,9
fotowoltaika	32	517,5	1 515,7	292,9

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]

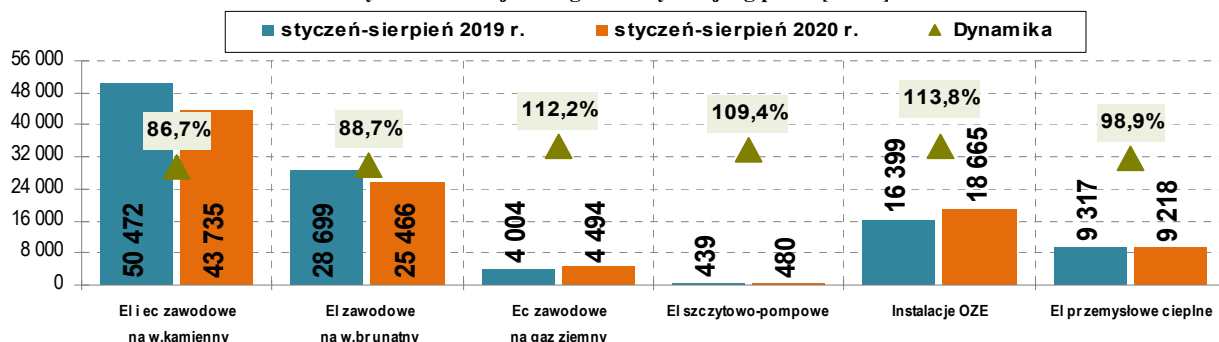


Tabela 6.1 Zużycie paliw podstawowych w elektroenergetyce zawodowej
- dane za miesiąc sprawozdawczy : sierpień

Wyszczególnienie		Jednostki miary	Zużycie paliwa		Jednostki miary	Średnia wartość opałowa	
			razem	w tym: na energię elektryczną		razem	w tym: na energię elektryczną
Węgiel kamienny	2019	01 TJ	60 367	56 600	kJ/kg	21 544	21 499
		02 tys. ton	2 802	2 633			
	2020	03 TJ	53 476	49 787	kJ/kg	21 795	21 759
		04 tys. ton	2 454	2 288			
	Indeks dynamiki	05 %	88,6	88,0	%	101,2	101,2
Węgiel brunatny	2019	06 TJ	34 107	33 970	kJ/kg	7 908	7 907
		07 tys. ton	4 313	4 296			
	2020	08 TJ	33 056	32 918	kJ/kg	8 080	8 080
		09 tys. ton	4 091	4 074			
	Indeks dynamiki	10 %	96,9	96,9	%	102,2	102,2
Gaz ziemny	2019	11 TJ	3 962	3 166	kJ/m ³	30 092	29 700
	2020	12 TJ	4 843	3 937	kJ/m ³	31 466	31 356
	Indeks dynamiki	13 %	122,2	124,4	%	104,6	105,6
Gaz koksowniczy ¹⁾	2019	14 TJ	2 021	1 107	kJ/m ³	5 153	7 241
	2020	15 TJ	1 194	530	kJ/m ³	5 411	8 135
	Indeks dynamiki	16 %	59,1	47,8	%	105,0	112,3
Paliwa ciekłe	2019	17 TJ	15	11,7	kJ/kg	42 741	43 222
	2020	18 TJ	85	83,8	kJ/kg	42 869	42 873
	Indeks dynamiki	19 %	574,3	718,2	%	100,3	99,2
Biogaz ²⁾	2019	20 TJ	227	184	kJ/m ³	20 101	19 809
	2020	21 TJ	223	184	kJ/m ³	20 117	19 923
	Indeks dynamiki	22 %	98,0	99,7	%	100,1	100,6
Biomasa ²⁾	2019	23 TJ	4 434	3 645	kJ/kg	12 104	11 984
	2020	24 TJ	4 934	4 039	kJ/kg	12 667	12 796
	Indeks dynamiki	25 %	111,3	110,8	%	104,7	106,8
RAZEM ³⁾	2019	26 TJ	105 324	98 814	x	x	x
	2020	27 TJ	97 995	91 644	x	x	x
	Indeks dynamiki	28 %	93,0	92,7	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 - sierpień

Wyszczególnienie			Jednostki miary	Zużycie paliwa		Jednostki miary	Średnia wartość opałowa	
				razem	w tym: na energię elektryczną		razem	w tym: na energię elektryczną
Węgiel kamienny	2019	01	TJ	515 874	415 854	kJ/kg	21 453	21 320
		02	tys. ton	24 047	19 505			
	2020	03	TJ	444 177	348 844	kJ/kg	21 794	21 684
		04	tys. ton	20 381	16 087			
Indeks dynamiki		05	%	86,1	83,9	%	101,6	101,7
Węgiel brunatny	2019	06	TJ	272 236	269 691	kJ/kg	7 881	7 878
		07	tys. ton	34 543	34 234			
	2020	08	TJ	242 180	239 585	kJ/kg	7 947	7 943
		09	tys. ton	30 473	30 161			
Indeks dynamiki		10	%	89,0	88,8	%	100,8	100,8
Gaz ziemny	2019	11	TJ	34 903	23 222	kJ/m ³	31 105	30 753
	2020	12	TJ	41 025	27 490			
Indeks dynamiki		13	%	117,5	118,4	%	102,1	102,6
Gaz koksowniczy ¹⁾	2019	14	TJ	17 540	8 713	kJ/m ³	4 996	6 881
	2020	15	TJ	12 638	4 943			
Indeks dynamiki		16	%	72,1	56,7	%	99,1	118,0
Paliwa ciekłe	2019	17	TJ	204	51,3	kJ/kg	42 643	43 088
	2020	18	TJ	330	200,9			
Indeks dynamiki		19	%	161,7	391,5	%	100,2	99,5
Biogaz ²⁾	2019	20	TJ	1 727	1 369	kJ/m ³	20 062	19 775
	2020	21	TJ	1 852	1 503			
Indeks dynamiki		22	%	107,3	109,7	%	101,0	101,5
Biomasa ²⁾	2019	23	TJ	33 171	25 216	kJ/kg	11 167	11 385
	2020	24	TJ	37 995	29 262			
Indeks dynamiki		25	%	114,5	116,0	%	103,9	103,5
RAZEM ³⁾	2019	26	TJ	876 729	744 749	x	x	x
	2020	27	TJ	781 668	652 654	x	x	x
Indeks dynamiki		28	%	89,2	87,6	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 - sierpień 2019 r. **styczeń - sierpień 2020 r.**

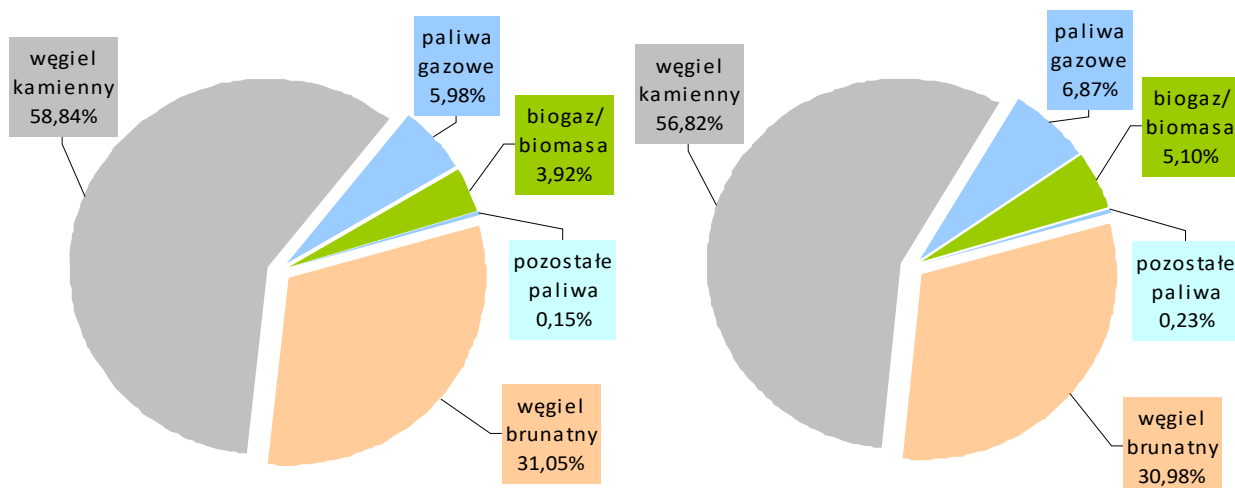


Tabela 7.1 Zużycie paliw podstawowych w elektrowniach przemysłowych
- dane za okres sprawozdawczy: sierpień

Wyszczególnienie		Jednostki miary	Zużycie paliwa		Jednostki miary	Średnia wartość opałowa	
			razem	w tym: na energię elektryczną		razem	w tym: na energię elektryczną
Węgiel kamienny	2019	01 TJ	5 597	1 442	kJ/kg	22 234	22 602
		02 tys. ton	252	64			
	2020	03 TJ	4 897	1 075	kJ/kg	22 158	22 666
		04 tys. ton	221	47			
	Indeks dynamiki	05 %	87,5	74,5	%	99,7	100,3
Węgiel brunatny	2019	06 TJ	-	-	kJ/kg	-	-
		07 tys. ton	-	-			
	2020	08 TJ	-	-	kJ/kg	-	-
		09 tys. ton	-	-			
	Indeks dynamiki	10 %	-	-	%	-	-
Gaz ziemny	2019	11 TJ	7 242	4 895	kJ/m ³	34 922	34 803
	2020	12 TJ	6 109	3 790	kJ/m ³	34 609	34 194
	Indeks dynamiki	13 %	84,4	77,4	%	99,1	98,2
Gaz koksowniczy ¹⁾	2019	14 TJ	1 189	877	kJ/m ³	16 745	16 734
	2020	15 TJ	1 034	763	kJ/m ³	17 077	17 013
	Indeks dynamiki	16 %	86,9	87,0	%	102,0	101,7
Paliwa ciekłe	2019	17 TJ	2 209	706	kJ/kg	40 341	40 343
	2020	18 TJ	2 601	757	kJ/kg	40 117	40 118
	Indeks dynamiki	19 %	117,8	107,3	%	99,4	99,4
Biogaz	2019	20 TJ	254	133	kJ/m ³	20 363	19 947
	2020	21 TJ	246	128	kJ/m ³	20 535	20 152
	Indeks dynamiki	22 %	97,0	95,7	%	100,8	101,0
Biomasa	2019	23 TJ	3 428	994	kJ/kg	9 735	9 692
	2020	24 TJ	2 960	1 080	kJ/kg	10 165	10 218
	Indeks dynamiki	25 %	86,4	108,7	%	104,4	105,4
RAZEM ¹⁾	2019	26 TJ	19 919	9 047	x	x	x
	2020	27 TJ	17 847	7 594	x	x	x
	Indeks dynamiki	28 %	89,6	83,9	x	x	x

1) - łącznie z paliwami podstawowymi pozostałymi

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

Wyszczególnienie			Jednostki miary	Zużycie paliwa		Jednostki miary	Średnia wartość opałowa	
				razem	w tym: na energię elektryczną		razem	w tym: na energię elektryczną
Węgiel kamienny	2019	01	TJ	50 962	11 445	kJ/kg	21 994	22 000
		02	tys. ton	2 317	520			
	2020	03	TJ	45 955	9 810	kJ/kg	22 143	22 452
		04	tys. ton	2 075	437			
	Indeks dynamiki		05	%	90,2	85,7	%	100,7
Węgiel brunatny	2019	06	TJ	-	-	kJ/kg	-	-
		07	tys. ton	-	-			
	2020	08	TJ	-	-	kJ/kg	-	-
		09	tys. ton	-	-			
	Indeks dynamiki		10	%	-	-	%	-
Gaz ziemny	2019	11	TJ	48 287	31 783	kJ/m ³	34 595	34 487
	2020	12	TJ	48 797	32 751	kJ/m ³	34 477	34 318
	Indeks dynamiki		13	%	101,1	103,0	%	99,7
Gaz koksowniczy ¹⁾	2019	14	TJ	9 594	6 690	kJ/m ³	17 074	16 993
	2020	15	TJ	8 359	5 697	kJ/m ³	16 982	16 919
	Indeks dynamiki		16	%	87,1	85,2	%	99,5
Paliwa ciekłe	2019	17	TJ	25 013	6 808	kJ/kg	40 345	40 349
	2020	18	TJ	28 341	7 461	kJ/kg	40 365	40 368
	Indeks dynamiki		19	%	113,3	109,6	%	100,0
Biogaz	2019	20	TJ	2 143	1 089	kJ/m ³	20 357	20 153
	2020	21	TJ	2 039	1 045	kJ/m ³	20 680	20 327
	Indeks dynamiki		22	%	95,2	96,0	%	101,6
Biomasa	2019	23	TJ	27 723	7 537	kJ/kg	9 100	9 343
	2020	24	TJ	22 832	6 739	kJ/kg	9 216	9 464
	Indeks dynamiki		25	%	82,4	89,4	%	101,3
RAZEM ¹⁾	2019	26	TJ	163 721	65 352	x	x	x
	2020	27	TJ	156 324	63 503	x	x	x
	Indeks dynamiki		28	%	95,5	97,2	x	x

1) - łącznie z paliwami podstawowymi pozostałymi

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

Wyszczególnienie		Jednostki miary	2019	2020	Indeks dynamiki
					%
Węgiel kamienny	zapas w przedsiębiorstwie	01 tys. ton	7 853	8 042	102,4
	zapas u dostawcy	02 tys. ton	300	220	73,4
Węgiel brunatny	zapas w przedsiębiorstwie	03 tys. ton	48	53	111,3
	zapas u dostawcy	04 tys. ton	12 192	17 912	146,9

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

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

Sytuacja w Elektroenergetyce
Bulletin of Power Industry

Biuletyn Ciepłownictwa
Bulletin of Heat Industry

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

Edycja półroczna

Międzynarodowy Biuletyn Węglowy

Planowane Przyłączenia Źródeł Odnawialnych

Edycja roczna

Statystyka Elektroenergetyki Polskiej

Bilans Energetyczny Polski w Układzie Statystyki OECD i EUROSTAT

EMITOR. Emisja Zanieczyszczeń Środowiska w Elektrowniach
i Elektrociepłowniach Zawodowych

Katalog Parametrów Niezawodnościowych Bloków Energetycznych

Statystyka Ciepłownictwa Polskiego

Bilans Energii Pierwotnej

Katalog Elektrowni i Elektrociepłowni Zawodowych

Katalog Operatorów Systemów Dystrybucyjnych Elektroenergetyki

Katalog Elektrociepłowni Przemysłowych

Katalog Elektrowni Wiatrowych