

Agencja Rynku Energii S.A.

ISSN 1232-5457



BIULETYN MIESIĘCZNY



Informacja Statystyczna o Energii Elektrycznej

Nr 10 (322)

PAŹDZIERNIK 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		październik		Indeks
		2019	2020	dynamiki
		GWh		%
PRZYCHÓD	01	15 600	15 556	99,7
Produkcja ogółem	02	13 857	13 843	99,9
z tego: elektrownie PW	03	11 217	10 997	98,0
w tym : elektrownie ciepłne konwencjonalne	04	10 478	10 047	95,9
elektrownie niezależne ¹⁾	05	1 255	1 401	111,6
w tym : elektrownie ciepłne konwencjonalne	06	181	184	101,6
elektrownie przemysłowe ¹⁾	07	1 384	1 444	104,4
Import (pobór)	08	1 743	1 713	98,3
ROZCHÓD	09	15 600	15 556	99,7
Zużycie ogółem	10	15 054	15 103	100,3
w tym: potrzeby energetyczne elektrowni PW	11	1 094	1 074	98,2
z tego : na energię elektryczną	12	941	918	97,5
na produkcję ciepła	13	153	157	102,2
potrzeby energetyczne elektrowni niezależnych	14	38	39	101,7
potrzeby energetyczne elektrowni przemysłowych	15	151	140	92,8
pompowanie wody w elektrowniach szczyt.-pomp.	16	83	106	127,4
Eksport (oddanie)	17	546	453	83,0

1) - patrz przypisy: Uwagi ogólne

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

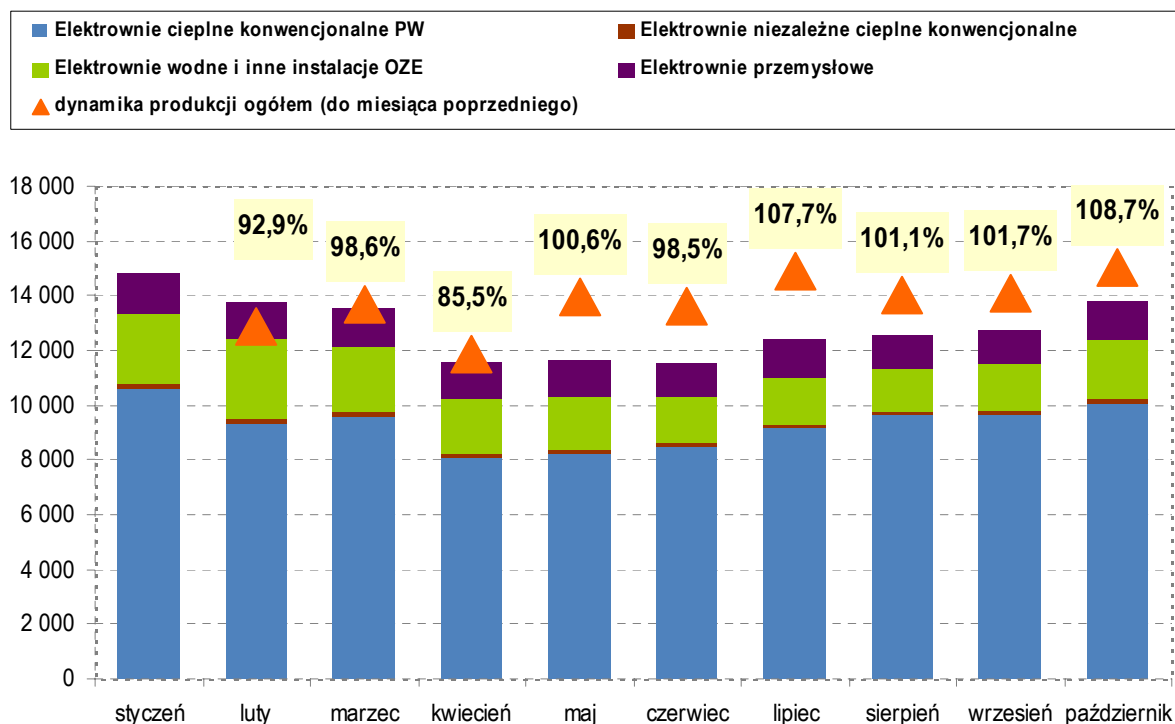
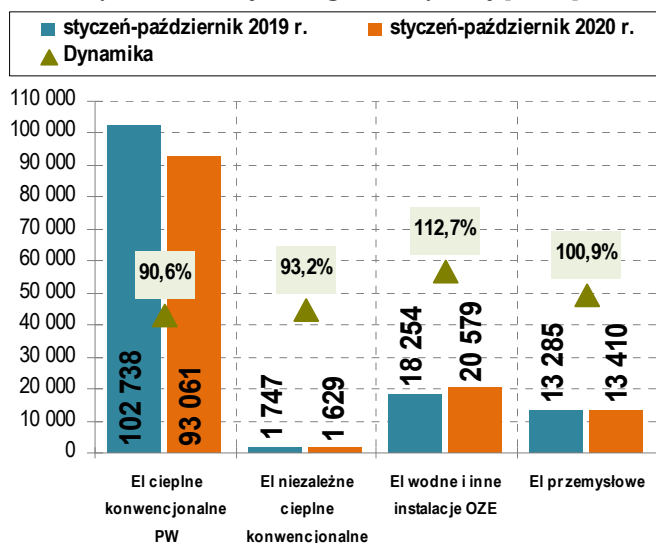


Tabela 1.2 Krajowy bilans energii elektrycznej - dane za okres od początku roku do końca miesiąca sprawozdawczego

Wyszczególnienie		styczeń - październik		Indeks dynamiki
		2019	2020	
		GWh		%
PRZYCHÓD	01	150 757	145 920	96,8
Produkcja ogółem	02	136 023	128 678	94,6
z tego: elektrownie PW	03	110 237	101 262	91,9
w tym : elektrownie ciepłne konwencjonalne	04	102 738	93 061	90,6
elektrownie niezależne ¹⁾	05	12 502	14 006	112,0
w tym : elektrownie ciepłne konwencjonalne	06	1 747	1 629	93,2
elektrownie przemysłowe ¹⁾	07	13 285	13 410	100,9
Import (pobór)	08	14 733	17 242	117,0
ROZCHÓD	09	150 757	145 920	96,8
Zużycie ogółem	10	144 654	140 202	96,9
w tym: potrzeby energetyczne elektrowni PW	11	10 851	10 040	92,5
z tego : na energię elektryczną	12	9 391	8 615	91,7
na produkcję ciepła	13	1 461	1 425	97,6
potrzeby energetyczne elektrowni niezależnych	14	394	365	92,8
potrzeby energetyczne elektrowni przemysłowych	15	1 430	1 398	97,8
pompowanie wody w elektrowniach szczyt.-pomp.	16	799	892	111,6
Eksport (oddanie)	17	6 103	5 718	93,7

1) - patrz przypisy: Uwagi ogólne

Rys 2. Produkcja energii elektrycznej [GWh]



Rys 3. Import-eksport energii elektrycznej [GWh]

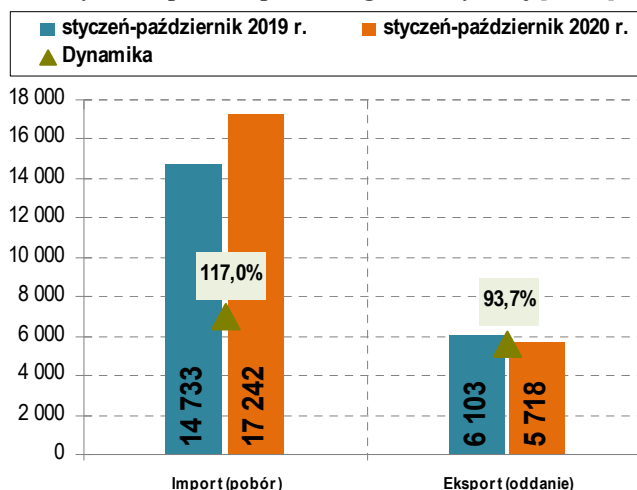


Tabela 2.1 Wielkości techniczno-ekonomiczne elektrowni ciepłych zawodowych ¹⁾
- dane za miesiąc sprawozdawczy

Wyszczególnienie	Jednostki miary	październik		Indeks dynamiki	
		2019	2020	%	
ELEKTROWNIE I ELEKTROCIEPŁOWNIE NA WĘGIEL BRUNATNY (PW)					
Produkcja energii elektrycznej	01	GWh	3 295	3 338	101,3
Zużycie węgla brunatnego	02	TJ	30 790	31 670	102,9
	03	tys. ton	3 941	3 999	101,5
w tym: na produkcję energii elektrycznej	04	TJ	30 462	31 304	102,8
	05	tys. ton	3 900	3 955	101,4
Średnia wartość opałowa węgla brunatnego	06	kJ/kg	7 813	7 920	101,4
Zużycie biomasy (biogazu)	07	TJ	-	-	x
w tym: na produkcję energii elektrycznej	08	TJ	-	-	x
Wskaźnik zużycia własnego	09	%	9,72	10,04	103,3
Czas wykorzystania mocy osiągalnej	10	h	373	377	101,0
ELEKTROWNIE NA WĘGIEL KAMIENNY (PW)					
Produkcja energii elektrycznej	11	GWh	5 347	4 656	87,1
Zużycie węgla kamiennego	12	TJ	47 560	41 192	86,6
	13	tys. ton	2 206	1 923	87,2
w tym: na produkcję energii elektrycznej	14	TJ	46 701	40 152	86,0
	15	tys. ton	2 164	1 871	86,5
Średnia wartość opałowa węgla kamiennego	16	kJ/kg	21 558	21 417	99,3
Zużycie biomasy (biogazu)	17	TJ	513	463	90,3
w tym: na produkcję energii elektrycznej	18	TJ	496	442	89,1
Wskaźnik zużycia własnego	19	%	8,52	8,55	100,5
Czas wykorzystania mocy osiągalnej	20	h	305	265	87,0
Zapasy węgla kamiennego	21	tys. ton	5 227	4 268	81,7
ELEKTROCIEPŁOWNIE NA WĘGIEL KAMIENNY (PW)					
Produkcja energii elektrycznej	22	GWh	1 341	1 258	93,8
Zużycie węgla kamiennego	23	TJ	16 902	15 904	94,1
	24	tys. ton	796	730	91,8
w tym: na produkcję energii elektrycznej	25	TJ	7 009	6 250	89,2
	26	tys. ton	345	295	85,4
Średnia wartość opałowa węgla kamiennego	27	kJ/kg	21 244	21 786	102,6
Zużycie biomasy (biogazu)	28	TJ	1 284	1 567	122,1
w tym: na produkcję energii elektrycznej	29	TJ	592	792	133,8
Wskaźnik zużycia własnego	30	%	6,90	6,59	95,4
Czas wykorzystania mocy osiągalnej	31	h	303	289	95,2
Zapasy węgla kamiennego	32	tys. ton	3 120	3 046	97,7

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

Wyszczególnienie		Jednostki miary	październik		Indeks dynamiki
			2019	2020	%
ELEKTROCIEPŁOWNIE NA GAZ ZIEMNY (PW)					
Produkcja energii elektrycznej	33	GWh	496	528	106,5
Zużycie gazu ziemnego	34	TJ	3 857	4 028	104,4
w tym: na produkcję energii elektrycznej	35	TJ	2 825	2 880	101,9
Średnia wartość opałowa gazu ziemnego	36	kJ/m ³	30 759	30 924	100,5
Zużycie węgla kamiennego	37	TJ	83	116	138,7
w tym: na produkcję energii elektrycznej	38	TJ	-	-	x
Wskaźnik zużycia własnego	39	%	1,86	1,85	99,5
Czas wykorzystania mocy osiągalnej	40	h	486	510	104,9
Zapasy węgla kamiennego	41	tys. ton	42	41	97,9
ELEKTROWNIE I ELEKTROCIEPŁOWNIE NA BIOMASĘ (PW)					
Produkcja energii elektrycznej	42	GWh	332	339	102,3
Zużycie biomasy	43	TJ	3 736	3 950	105,7
w tym: na produkcję energii elektrycznej	44	TJ	2 979	3 091	103,8
Wskaźnik zużycia własnego	45	%	9,93	8,84	89,0
Czas wykorzystania mocy osiągalnej	46	h	558	570	102,3
ELEKTROCIEPŁOWNIE NIEZALEŻNE ²⁾					
Produkcja energii elektrycznej	47	GWh	205	209	102,0
Zużycie węgla kamiennego	48	TJ	1 996	1 951	97,7
	49	tys. ton	94	92	97,2
w tym: na produkcję energii elektrycznej	50	TJ	560	597	106,5
	51	tys. ton	30	31	102,0
Średnia wartość opałowa węgla kamiennego	52	kJ/kg	21 127	21 240	100,5
Zużycie gazu ziemnego	53	TJ	961	877	91,2
w tym: na produkcję energii elektrycznej	54	TJ	466	446	95,7
Zużycie gazu koksowniczego	55	TJ	269	256	95,3
w tym: na produkcję energii elektrycznej	56	TJ	110	140	126,9
Zużycie biomasy (biogazu)	57	TJ	312	337	108,0
w tym: na produkcję energii elektrycznej	58	TJ	189	204	107,6
Wskaźnik zużycia własnego	59	%	4,97	4,55	91,6
Czas wykorzystania mocy osiągalnej	60	h	306	311	101,7
Zapasy węgla kamiennego	61	tys. ton	328	186	56,6
RAZEM ELEKTROWNIE CIEPLNE I ELEKTROCIEPŁOWNIE					
Produkcja energii elektrycznej	62	GWh	11 015	10 329	93,8
Wskaźnik zużycia własnego	63	%	8,36	8,38	100,3
Czas wykorzystania mocy osiągalnej	64	h	333	312	93,8

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 - październik		Indeks dynamiki
			2019	2020	%
ELEKTROWNIE I ELEKTROCIEPŁOWNIE NA WĘGIEL BRUNATNY (PW)					
Produkcja energii elektrycznej	01	GWh	35 177	32 099	91,2
Zużycie węgla brunatnego	02	TJ	333 100	305 072	91,6
	03	tys. ton	42 286	38 421	90,9
w tym: na produkcję energii elektrycznej	04	TJ	330 020	301 902	91,5
	05	tys. ton	41 911	38 041	90,8
Średnia wartość opałowa węgla brunatnego	06	kJ/kg	7 877	7 940	100,8
Zużycie biomasy (biogazu)	07	TJ	-	-	x
w tym: na produkcję energii elektrycznej	08	TJ	-	-	x
Wskaźnik zużycia własnego	09	%	9,78	10,05	102,8
Czas wykorzystania mocy osiągalnej	10	h	3 985	3 632	91,1
ELEKTROWNIE NA WĘGIEL KAMIENNY (PW)					
Produkcja energii elektrycznej	11	GWh	48 416	42 907	88,6
Zużycie węgla kamiennego	12	TJ	441 788	380 993	86,2
	13	tys. ton	20 744	17 578	84,7
w tym: na produkcję energii elektrycznej	14	TJ	432 763	372 384	86,0
	15	tys. ton	20 301	17 153	84,5
Średnia wartość opałowa węgla kamiennego	16	kJ/kg	21 297	21 675	101,8
Zużycie biomasy (biogazu)	17	TJ	3 214	5 593	174,0
w tym: na produkcję energii elektrycznej	18	TJ	3 126	5 343	170,9
Wskaźnik zużycia własnego	19	%	8,69	8,82	101,6
Czas wykorzystania mocy osiągalnej	20	h	2 943	2 445	83,1
Zapasy węgla kamiennego	21	tys. ton	5 227	4 268	81,7
ELEKTROCIEPŁOWNIE NA WĘGIEL KAMIENNY (PW)					
Produkcja energii elektrycznej	22	GWh	12 771	12 229	95,8
Zużycie węgla kamiennego	23	TJ	161 341	152 457	94,5
	24	tys. ton	7 497	6 959	92,8
w tym: na produkcję energii elektrycznej	25	TJ	66 885	62 129	92,9
	26	tys. ton	3 215	2 907	90,4
Średnia wartość opałowa węgla kamiennego	27	kJ/kg	21 521	21 908	101,8
Zużycie biomasy (biogazu)	28	TJ	10 388	12 865	123,8
w tym: na produkcję energii elektrycznej	29	TJ	5 258	6 961	132,4
Wskaźnik zużycia własnego	30	%	6,87	6,79	98,8
Czas wykorzystania mocy osiągalnej	31	h	2 899	2 780	95,9
Zapasy węgla kamiennego	32	tys. ton	3 120	3 046	97,7

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 - październik		Indeks dynamiki
			2019	2020	%
ELEKTROCIEPŁOWNIE NA GAZ ZIEMNY (PW)					
Produkcja energii elektrycznej	33	GWh	4 325	5 046	116,7
Zużycie gazu ziemnego	34	TJ	33 664	38 967	115,7
w tym: na produkcję energii elektrycznej	35	TJ	24 299	28 824	118,6
Średnia wartość opałowa gazu ziemnego	36	kJ/m ³	30 738	31 550	102,6
Zużycie węgla kamiennego	37	TJ	787	1 071	136,1
w tym: na produkcję energii elektrycznej	38	TJ	143	16	11,0
Wskaźnik zużycia własnego	39	%	1,95	1,86	95,4
Czas wykorzystania mocy osiągalnej	40	h	4 233	4 874	115,1
Zapasy węgla kamiennego	41	tys. ton	42	41	97,9
ELEKTROWNIE I ELEKTROCIEPŁOWNIE NA BIOMASĘ (PW)					
Produkcja energii elektrycznej	42	GWh	2 710	2 845	105,0
Zużycie biomasy	43	TJ	31 180	32 684	104,8
w tym: na produkcję energii elektrycznej	44	TJ	25 488	26 449	103,8
Wskaźnik zużycia własnego	45	%	9,45	9,34	98,9
Czas wykorzystania mocy osiągalnej	46	h	4 594	4 784	104,1
ELEKTROCIEPŁOWNIE NIEZALEŻNE ²⁾					
Produkcja energii elektrycznej	47	GWh	1 993	1 885	94,6
Zużycie węgla kamiennego	48	TJ	19 691	16 947	86,1
	49	tys. ton	887	771	86,9
w tym: na produkcję energii elektrycznej	50	TJ	5 401	4 615	85,5
	51	tys. ton	259	226	87,2
Średnia wartość opałowa węgla kamiennego	52	kJ/kg	22 195	21 972	99,0
Zużycie gazu ziemnego	53	TJ	8 769	9 549	108,9
w tym: na produkcję energii elektrycznej	54	TJ	4 491	4 689	104,4
Zużycie gazu koksowniczego	55	TJ	2 651	2 553	96,3
w tym: na produkcję energii elektrycznej	56	TJ	1 063	1 337	125,8
Zużycie biomasy (biogazu)	57	TJ	3 078	3 176	103,2
w tym: na produkcję energii elektrycznej	58	TJ	1 840	1 967	106,9
Wskaźnik zużycia własnego	59	%	5,27	4,49	85,2
Czas wykorzystania mocy osiągalnej	60	h	2 869	2 846	99,2
Zapasy węgla kamiennego	61	tys. ton	328	186	56,6
RAZEM ELEKTROWNIE CIEPLNE I ELEKTROCIEPŁOWNIE					
Produkcja energii elektrycznej	62	GWh	105 392	97 011	92,0
Wskaźnik zużycia własnego	63	%	8,51	8,54	100,4
Czas wykorzystania mocy osiągalnej	64	h	3 295	2 933	89,0

1) - w układzie technicznym, bez rozruchu urządzeń

Tabela 3. Stan mocy elektrycznej zainstalowanej na koniec miesiąca sprawozdawczego

Wyszczególnienie		październik		Indeks
		2019	2020	dynamiki
		MW		%
Elektrownie zawodowe ¹⁾	01	37 727,1	38 042,2	100,8
z tego: ciepne konwencjonalne ¹⁾	02	33 311,9	33 384,1	100,2
w tym: węgiel kamienny	03	22 782,6	22 850,0	100,3
w tym: elektrociepłownie ⁶⁾	04	5 165,8	5 232,6	101,3
węgiel brunatny	05	9 292,4	9 292,4	100,0
gaz ziemny	06	1 237,0	1 241,7	100,4
biomasa/biogaz ¹⁾	07	732,8	732,8	100,0
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	878,9	100,1
wiatrowe ³⁾	11	1 391,4	1 633,4	117,4
Elektrownie niezależne pozostałe	12	5 951,5	8 172,7	137,3
w tym: wodne	13	92,4	93,2	100,9
wiatrowe ⁴⁾	14	4 509,5	4 513,8	100,1
biogazowe	15	121,0	131,3	108,5
na biomasę	16	3,7	3,7	100,0
Elektrownie przemysłowe	17	3 394,3	3 399,0	100,1
z tego: węgiel kamienny	18	1 076,9	1 057,0	98,2
gaz ziemny	19	1 463,6	1 482,2	101,3
biomasa/biogaz	20	275,8	280,9	101,8
pozostałe paliwa	21	577,9	578,8	100,2
RAZEM ⁵⁾	22	47 072,9	49 613,8	105,4
w tym: elektrownie ciepne konwencjonalne	23	36 429,9	36 501,7	100,2
instalacje odnawialnego źródła energii	24	9 230,1	11 699,2	126,8
z tego: elektrownie wodne	25	970,9	972,6	100,2
elektrownie wiatrowe	26	5 900,9	6 147,2	104,2
elektrownie biogazowe	27	230,1	242,1	105,2
elektrownie na biomasę	28	903,3	906,7	100,4
fotowoltaika	29	1 224,9	3 430,6	280,1

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]

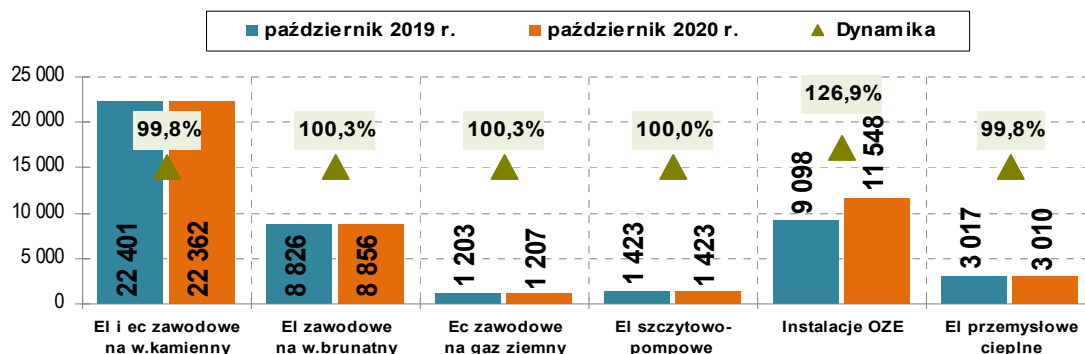


Tabela 4. Stan mocy elektrycznej osiągalnej na koniec miesiąca sprawozdawczego

Wyszczególnienie		październik		Indeks dynamiki
		2019	2020	
		MW		%
Elektrownie zawodowe ¹⁾	01	36 759,8	36 988,4	100,6
z tego: ciepne konwencjonalne ¹⁾	02	32 430,6	32 425,4	100,0
w tym: węgiel kamienny	03	22 400,9	22 362,1	99,8
w tym: elektrociepłownie ⁶⁾	04	4 860,9	4 811,1	99,0
węgiel brunatny	05	8 826,4	8 856,4	100,3
gaz ziemny	06	1 203,3	1 206,9	100,3
biomasa/biogaz ¹⁾	07	650,3	650,3	100,0
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	1 370,6	1 603,4	117,0
Elektrownie niezależne pozostałe	12	5 930,1	8 143,4	137,3
w tym: wodne	13	92,4	93,2	100,9
wiatrowe ⁴⁾	14	4 488,1	4 489,6	100,0
biogazowe	15	121,0	125,5	103,7
na biomasę	16	3,7	3,7	100,0
Elektrownie przemysłowe	17	3 278,0	3 274,5	99,9
z tego: węgiel kamienny	18	997,9	973,6	97,6
gaz ziemny	19	1 445,5	1 461,5	101,1
biomasa/biogaz	20	260,8	264,8	101,5
pozostałe paliwa	21	573,7	574,6	100,2
RAZEM ⁵⁾	22	45 967,9	48 406,2	105,3
w tym: elektrownie ciepne konwencjonalne	23	35 447,2	35 435,4	100,0
instalacje odnawialnego źródła energii	24	9 097,7	11 547,8	126,9
z tego: elektrownie wodne	25	978,3	980,0	100,2
elektrownie wiatrowe	26	5 858,7	6 093,0	104,0
elektrownie biogazowe	27	222,9	229,0	102,7
elektrownie na biomasę	28	812,9	815,1	100,3
fotowoltaika	29	1 224,9	3 430,6	280,1

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]

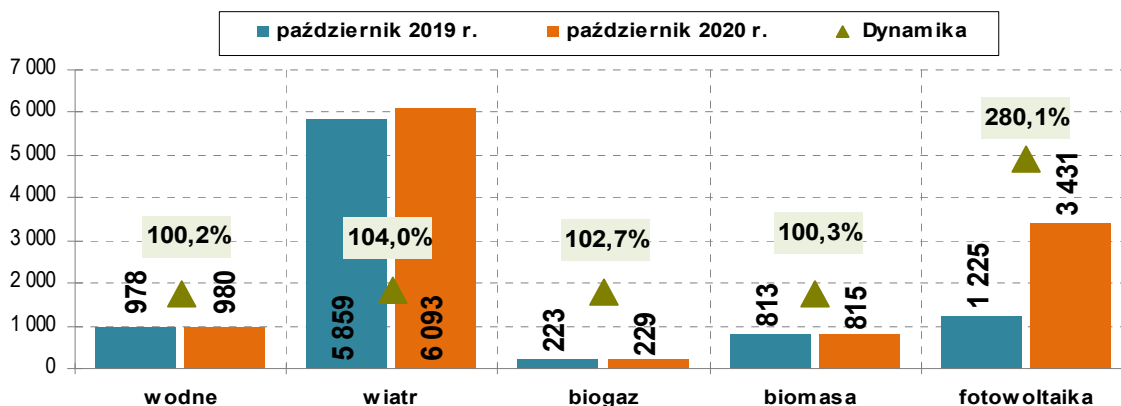


Tabela 5.1 Produkcja energii elektrycznej - dane za miesiąc sprawozdawczy

Wyszczególnienie		październik		Indeks dynamiki
		2019	2020	
		GWh		%
Elektrownie zawodowe ¹⁾	01	11 422,8	11 206,7	98,1
z tego: ciepłne konwencjonalne ¹⁾	02	10 659,1	10 230,0	96,0
w tym: węgiel kamienny	03	6 677,9	6 173,3	92,4
w tym: elektrociepłownie ⁹⁾	04	1 380,2	1 298,0	94,0
węgiel brunatny	05	3 294,9	3 337,8	101,3
gaz ziemny	06	570,9	587,0	102,8
współspalanie biomasy/biogazu ²⁾	07	115,2	131,8	114,4
biomasa/biogaz ¹⁾	08	356,2	365,0	102,5
wodne	09	143,6	262,7	183,0
z tego: szczytowo-pompowe ³⁾	10	53,4	75,9	142,1
przepływowe	11	90,2	186,9	207,2
wiatrowe ⁴⁾	12	263,9	348,9	132,2
Elektrownie niezależne pozostałe	13	1 050,1	1 190,0	113,3
w tym: wodne	14	17,2	26,7	155,5
wiatrowe ⁵⁾	15	922,3	990,1	107,4
biogazowe	16	46,7	57,4	122,8
na biomasę	17	0,2	0,0	14,8
Elektrownie przemysłowe	18	1 384,0	1 443,8	104,3
z tego: węgiel kamienny	19	321,5	279,6	87,0
gaz ziemny	20	650,2	761,5	117,1
biomasa/biogaz	21	118,7	103,0	86,7
pozostałe paliwa	22	243,7	247,2	101,4
współspalanie biomasy/biogazu	23	49,9	52,6	105,5
RAZEM ⁸⁾	24	13 856,8	13 840,5	99,9
w tym: elektrownie ciepłne konwencjonalne ⁶⁾	25	11 758,9	11 386,8	96,8
instalacje odnawialnego źródła energii ⁷⁾	26	2 044,5	2 377,8	116,3
z tego: elektrownie wodne	27	107,6	213,7	198,5
elektrownie wiatrowe	28	1 186,2	1 339,0	112,9
elektrownie biogazowe	29	95,3	106,7	111,9
elektrownie biomasowe	30	426,6	418,7	98,2
współspalanie biomasy/biogazu ²⁾	31	165,1	184,4	111,7
fotowoltaika	32	63,7	115,3	181,0

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 - październik 2020 r.)

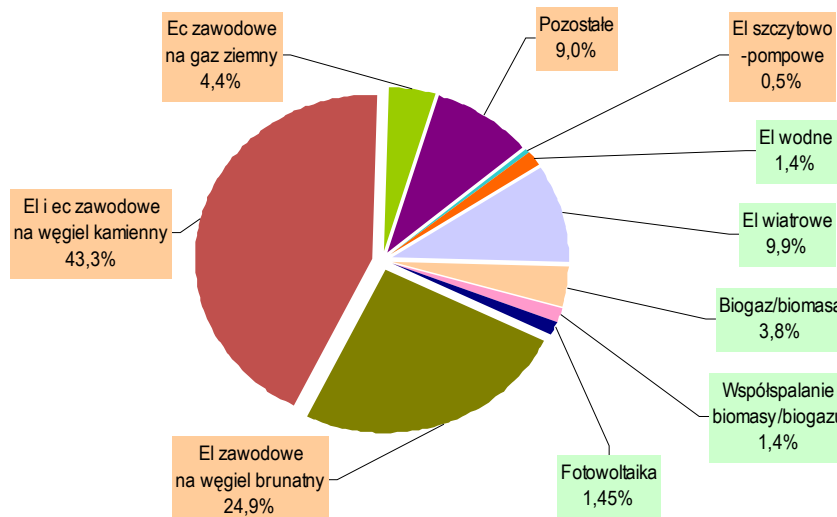


Tabela 5.2 Produkcja energii elektrycznej - dane za okres od początku roku do końca miesiąca sprawozdawczego

Wyszczególnienie		styczeń - październik		Indeks dynamiki
		2019	2020	
		GWh		%
Elektrownie zawodowe ¹⁾	01	112 230,3	103 147,7	91,9
z tego: ciepne konwencjonalne ¹⁾	02	104 484,8	94 689,4	90,6
w tym: węgiel kamienny	03	63 401,6	55 670,7	87,8
w tym: elektrociepłownie ⁹⁾	04	13 290,1	12 533,6	94,3
węgiel brunatny	05	35 176,6	32 098,6	91,2
gaz ziemny	06	5 015,4	5 669,1	113,0
współspalanie biomasy/biogazu ²⁾	07	891,2	1 251,1	140,4
biomasa/biogaz ¹⁾	08	2 956,6	3 101,8	104,9
wodne	09	2 018,4	2 153,6	106,7
z tego: szczytowo-pompowe ³⁾	10	541,6	612,0	113,0
przepływowe	11	1 476,8	1 541,5	104,4
wiatrowe ⁴⁾	12	2 770,5	3 202,8	115,6
Elektrownie niezależne pozostałe	13	10 508,7	12 118,6	115,3
w tym: wodne	14	230,4	238,2	103,4
wiatrowe ⁵⁾	15	9 160,4	9 490,0	103,6
biogazowe	16	455,4	521,3	114,5
na biomasę	17	2,4	0,8	34,6
Elektrownie przemysłowe	18	13 284,5	13 409,5	100,9
z tego: węgiel kamienny	19	2 524,6	2 194,2	86,9
gaz ziemny	20	6 490,3	6 908,7	106,4
biomasa/biogaz	21	1 322,8	1 297,8	98,1
pozostałe paliwa	22	2 452,4	2 491,1	101,6
współspalanie biomasy/biogazu	23	494,5	517,8	104,7
RAZEM ⁸⁾	24	136 023,4	128 675,8	94,6
w tym: elektrownie ciepne konwencjonalne ⁶⁾	25	115 058,4	105 030,5	91,3
instalacje odnawialnego źródła energii ⁷⁾	26	20 423,5	23 033,3	112,8
z tego: elektrownie wodne	27	1 709,7	1 782,0	104,2
elektrownie wiatrowe	28	11 930,9	12 692,9	106,4
elektrownie biogazowe	29	930,4	1 005,5	108,1
elektrownie biomasowe	30	3 806,8	3 916,3	102,9
współspalanie biomasy/biogazu ²⁾	31	1 385,7	1 768,8	127,6
fotowoltaika	32	660,1	1 867,8	282,9

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]

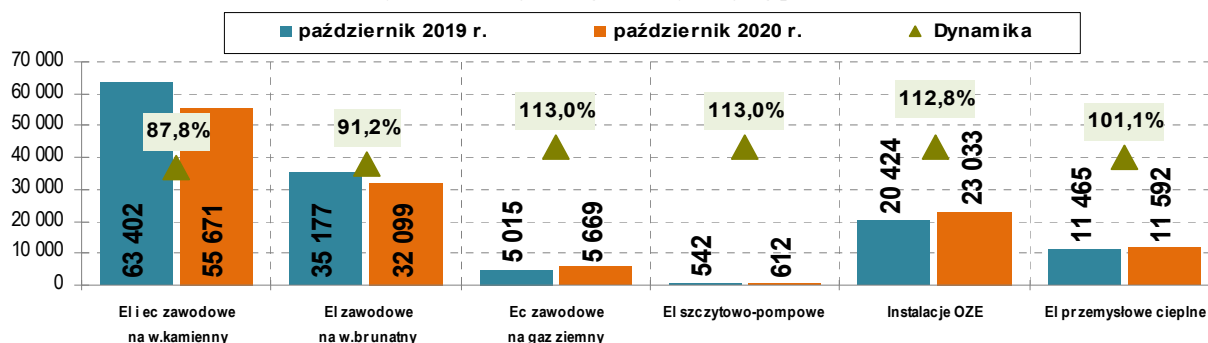


Tabela 6.1 Zużycie paliw podstawowych w elektroenergetyce zawodowej
- dane za miesiąc sprawozdawczy : październik

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	66 549	54 275	kJ/kg	21 468	21 372
		02 tys. ton	3 100	2 540			
	2020	03 TJ	61 274	49 109	kJ/kg	21 470	21 348
		04 tys. ton	2 854	2 300			
	Indeks dynamiki	05 %	92,1	90,5	%	100,0	99,9
Węgiel brunatny	2019	06 TJ	30 790	30 462	kJ/kg	7 813	7 810
		07 tys. ton	3 941	3 900			
	2020	08 TJ	31 670	31 304	kJ/kg	7 920	7 915
		09 tys. ton	3 999	3 955			
	Indeks dynamiki	10 %	102,9	102,8	%	101,4	101,3
Gaz ziemny	2019	11 TJ	5 043	3 415	kJ/m ³	31 213	31 174
	2020	12 TJ	5 376	3 446	kJ/m ³	31 574	31 089
	Indeks dynamiki	13 %	106,6	100,9	%	101,2	99,7
Gaz koksowniczy ¹⁾	2019	14 TJ	1 920	1 022	kJ/m ³	5 349	7 571
	2020	15 TJ	1 662	634	kJ/m ³	4 699	7 705
	Indeks dynamiki	16 %	86,6	62,0	%	87,8	101,8
Paliwa ciekłe	2019	17 TJ	19	4,1	kJ/kg	42 743	42 905
	2020	18 TJ	110	65,7	kJ/kg	42 720	42 923
	Indeks dynamiki	19 %	582,9	1 611,2	%	99,9	100,0
Biogaz ²⁾	2019	20 TJ	232	183	kJ/m ³	20 228	19 964
	2020	21 TJ	237	195	kJ/m ³	20 107	19 926
	Indeks dynamiki	22 %	102,3	106,1	%	99,4	99,8
Biomasa ²⁾	2019	23 TJ	5 179	3 926	kJ/kg	11 782	11 938
	2020	24 TJ	5 646	4 199	kJ/kg	11 395	11 573
	Indeks dynamiki	25 %	109,0	106,9	%	96,7	96,9
RAZEM ³⁾	2019	26 TJ	109 892	93 364	x	x	x
	2020	27 TJ	106 183	89 077	x	x	x
	Indeks dynamiki	28 %	96,6	95,4	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 - październik

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	642 750	524 189	kJ/kg	21 456	21 336
		02	tys. ton	29 957	24 569			
	2020	03	TJ	560 288	447 921	kJ/kg	21 730	21 622
		04	tys. ton	25 785	20 716			
Indeks dynamiki		05	%	87,2	85,5	%	101,3	101,3
Węgiel brunatny	2019	06	TJ	333 100	330 020	kJ/kg	7 877	7 874
		07	tys. ton	42 286	41 911			
	2020	08	TJ	305 072	301 902	kJ/kg	7 940	7 936
		09	tys. ton	38 421	38 041			
Indeks dynamiki		10	%	91,6	91,5	%	100,8	100,8
Gaz ziemny	2019	11	TJ	43 837	29 553	kJ/m ³	31 050	30 735
	2020	12	TJ	51 563	34 963			
Indeks dynamiki		13	%	117,6	118,3	%	103,0	103,5
Gaz koksowniczy ¹⁾	2019	14	TJ	21 209	10 622	kJ/m ³	5 040	6 990
	2020	15	TJ	15 643	6 058			
Indeks dynamiki		16	%	73,8	57,0	%	96,9	113,9
Paliwa ciekłe	2019	17	TJ	250	62,1	kJ/kg	42 579	43 136
	2020	18	TJ	520	328,7			
Indeks dynamiki		19	%	208,2	529,3	%	100,3	99,4
Biogaz ²⁾	2019	20	TJ	2 177	1 729	kJ/m ³	20 097	19 815
	2020	21	TJ	2 313	1 879			
Indeks dynamiki		22	%	106,3	108,7	%	100,8	101,2
Biomasa ²⁾	2019	23	TJ	42 860	32 738	kJ/kg	11 329	11 519
	2020	24	TJ	48 362	37 251			
Indeks dynamiki		25	%	112,8	113,8	%	102,7	102,6
RAZEM ³⁾	2019	26	TJ	1 087 533	929 693	x	x	x
	2020	27	TJ	985 678	831 445	x	x	x
Indeks dynamiki		28	%	90,6	89,4	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 - październik 2019 r. styczeń - październik 202

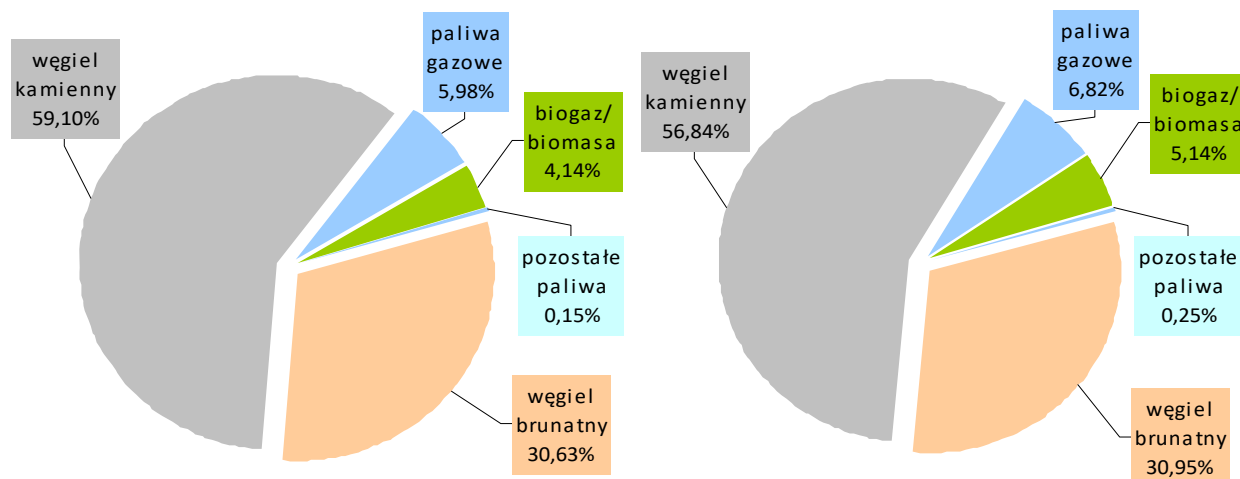


Tabela 7.1 Zużycie paliw podstawowych w elektrowniach przemysłowych
- dane za okres sprawozdawczy: październik

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	9 060	1 780	kJ/kg	22 627	22 565
		02 tys. ton	400	79			
	2020	03 TJ	8 430	1 572	kJ/kg	22 049	22 304
		04 tys. ton	382	70			
	Indeks dynamiki	05 %	93,1	88,4	%	97,4	98,8
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	5 649	3 959	kJ/m ³	34 367	34 376
	2020	12 TJ	6 757	4 543	kJ/m ³	34 226	34 154
	Indeks dynamiki	13 %	119,6	114,7	%	99,6	99,4
Gaz koksowniczy ¹⁾	2019	14 TJ	1 149	783	kJ/m ³	16 940	16 938
	2020	15 TJ	1 160	820	kJ/m ³	16 811	16 640
	Indeks dynamiki	16 %	100,9	104,7	%	99,2	98,2
Paliwa ciekłe	2019	17 TJ	3 418	906	kJ/kg	40 027	40 027
	2020	18 TJ	2 863	734	kJ/kg	40 537	40 533
	Indeks dynamiki	19 %	83,8	81,0	%	101,3	101,3
Biogaz	2019	20 TJ	256	132	kJ/m ³	20 372	20 149
	2020	21 TJ	292	139	kJ/m ³	19 872	20 547
	Indeks dynamiki	22 %	113,8	105,2	%	97,5	102,0
Biomasa	2019	23 TJ	3 048	869	kJ/kg	9 405	9 703
	2020	24 TJ	3 240	902	kJ/kg	9 318	9 417
	Indeks dynamiki	25 %	106,3	103,9	%	99,1	97,1
RAZEM ¹⁾	2019	26 TJ	22 580	8 429	x	x	x
	2020	27 TJ	22 741	8 711	x	x	x
	Indeks dynamiki	28 %	100,7	103,3	x	x	x

1) - łącznie z paliwami podstawowymi pozostałymi

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

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	67 132	14 718	kJ/kg	22 116	22 104
		02 tys. ton	3 035	666			
	2020	03 TJ	60 789	12 758	kJ/kg	22 141	22 445
		04 tys. ton	2 746	568			
	Indeks dynamiki	05 %	90,6	86,7	%	100,1	101,5
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	59 077	38 693	kJ/m ³	34 583	34 459
	2020	12 TJ	61 359	41 145	kJ/m ³	34 484	34 336
	Indeks dynamiki	13 %	103,9	106,3	%	99,7	99,6
Gaz koksowniczy ¹⁾	2019	14 TJ	11 861	8 270	kJ/m ³	17 047	16 978
	2020	15 TJ	10 543	7 257	kJ/m ³	16 943	16 866
	Indeks dynamiki	16 %	88,9	87,8	%	99,4	99,3
Paliwa ciekłe	2019	17 TJ	30 550	8 313	kJ/kg	40 307	40 311
	2020	18 TJ	33 557	8 856	kJ/kg	40 365	40 365
	Indeks dynamiki	19 %	109,8	106,5	%	100,1	100,1
Biogaz	2019	20 TJ	2 637	1 345	kJ/m ³	20 361	20 143
	2020	21 TJ	2 592	1 332	kJ/m ³	20 631	20 466
	Indeks dynamiki	22 %	98,3	99,0	%	101,3	101,6
Biomasa	2019	23 TJ	33 467	9 223	kJ/kg	9 168	9 407
	2020	24 TJ	28 485	8 323	kJ/kg	9 342	9 531
	Indeks dynamiki	25 %	85,1	90,2	%	101,9	101,3
RAZEM ¹⁾	2019	26 TJ	204 723	80 563	x	x	x
	2020	27 TJ	197 324	79 671	x	x	x
	Indeks dynamiki	28 %	96,4	98,9	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 - październik

Wyszczególnienie		Jednostki miary	2019	2020	Indeks dynamiki
					%
Węgiel kamienny	zapas w przedsiębiorstwie	01 tys. ton	9 565	8 335	87,1
	zapas u dostawcy	02 tys. ton	323	468	144,7
Węgiel brunatny	zapas w przedsiębiorstwie	03 tys. ton	52	50	95,4
	zapas u dostawcy	04 tys. ton	14 628	23 076	157,8

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

Katalog Farm Fotowoltaicznych