

Agencja Rynku Energii S.A.

ISSN 1232-5457



BIULETYN MIESIĘCZNY



Informacja Statystyczna o Energii Elektrycznej

Nr 6 (318)

CZERWIEC 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-Wroclaw, 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		czerwiec		Indeks
		2019	2020	dynamiki
		GWh		%
PRZYCHÓD	01	14 360	13 308	92,7
Produkcja ogółem	02	12 871	11 495	89,3
z tego: elektrownie PW	03	10 612	9 239	87,1
w tym : elektrownie ciepłne konwencjonalne	04	9 957	8 525	85,6
elektrownie niezależne ¹⁾	05	943	1 044	110,7
w tym : elektrownie ciepłne konwencjonalne	06	138	128	93,2
elektrownie przemysłowe ¹⁾	07	1 317	1 213	92,1
Import (pobór)	08	1 488	1 812	121,8
ROZCHÓD	09	14 360	13 308	92,7
Zużycie ogółem	10	13 906	12 982	93,4
w tym: potrzeby energetyczne elektrowni PW	11	1 034	898	86,8
z tego : na energię elektryczną	12	964	826	85,6
na produkcję ciepła	13	70	72	103,4
potrzeby energetyczne elektrowni niezależnych	14	34	32	92,4
potrzeby energetyczne elektrowni przemysłowych	15	134	124	92,9
pompowanie wody w elektrowniach szczyt.-pomp.	16	78	68	87,4
Eksport (oddanie)	17	454	326	71,8

1) - patrz przypisy: Uwagi ogólne

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

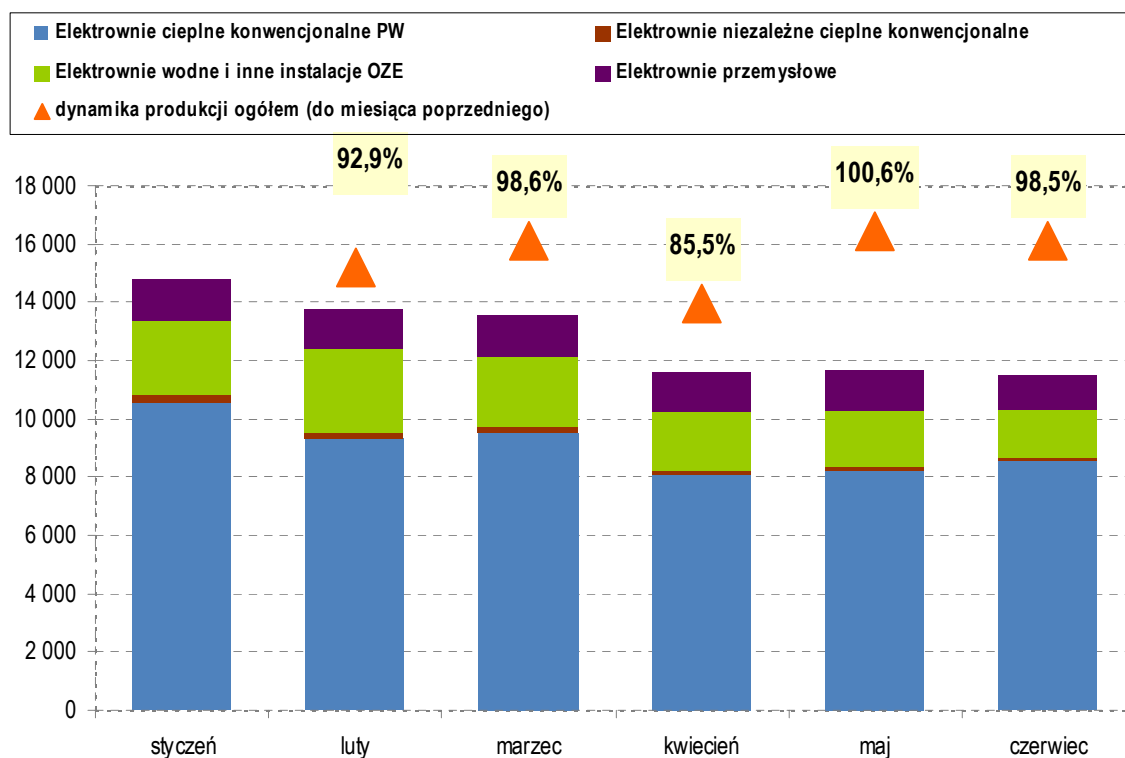
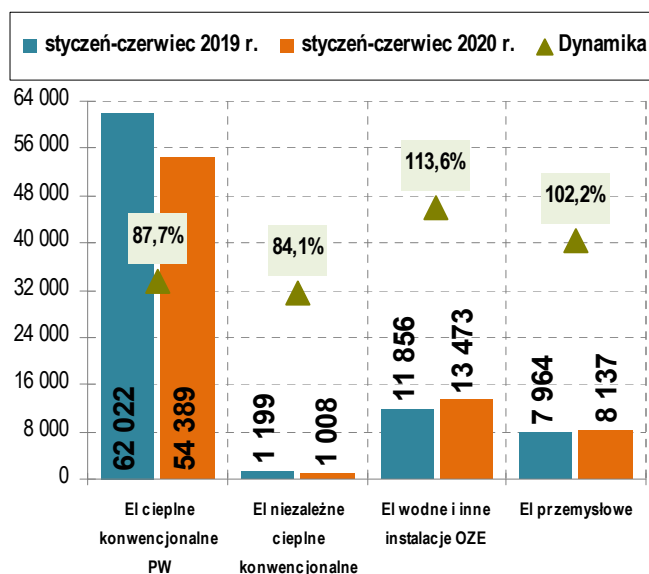


Tabela 1.2 Krajowy bilans energii elektrycznej - dane za okres od początku roku do końca miesiąca sprawozdawczego

Wyszczególnienie		styczeń - czerwiec		Indeks dynamiki
		2019	2020	
		GWh		%
PRZYCHÓD	01	91 391	87 549	95,8
Produkcja ogółem	02	83 041	77 007	92,7
z tego: elektrownie PW	03	66 836	59 566	89,1
w tym : elektrownie ciepłne konwencjonalne	04	62 022	54 389	87,7
elektrownie niezależne ¹⁾	05	8 241	9 303	112,9
w tym : elektrownie ciepłne konwencjonalne	06	1 199	1 008	84,1
elektrownie przemysłowe ¹⁾	07	7 964	8 137	102,2
Import (pobór)	08	8 350	10 542	126,3
ROZCHÓD	09	91 391	87 549	95,8
Zużycie ogółem	10	87 632	83 543	95,3
w tym: potrzeby energetyczne elektrowni PW	11	6 660	5 998	90,1
z tego : na energię elektryczną	12	5 587	4 961	88,8
na produkcję ciepła	13	1 073	1 038	96,7
potrzeby energetyczne elektrowni niezależnych	14	258	224	86,8
potrzeby energetyczne elektrowni przemysłowych	15	872	852	97,7
pompowanie wody w elektrowniach szczyt.-pomp.	16	515	583	113,0
Eksport (oddanie)	17	3 759	4 006	106,6

1) - patrz przypisy: Uwagi ogólne

Rys 2. Produkcja energii elektrycznej [GWh]



Rys 3. Import-eksport energii elektrycznej [GWh]

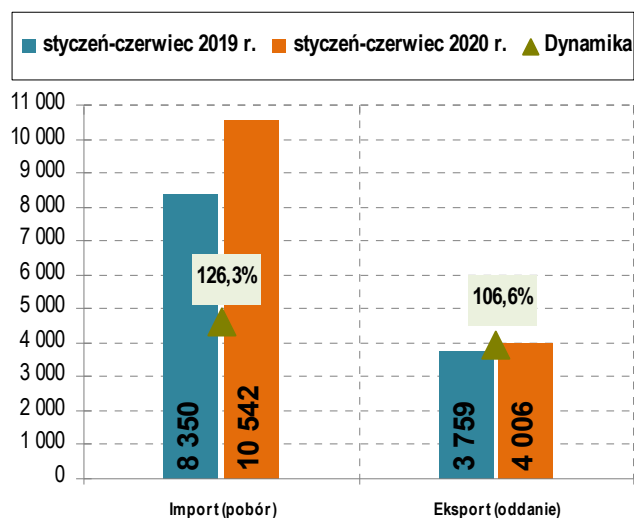


Tabela 2.1 Wielkości techniczno-ekonomiczne elektrowni ciepłych zawodowych ¹⁾
- dane za miesiąc sprawozdawczy

Wyszczególnienie	Jednostki miary	czerwiec		Indeks dynamiki	
		2019	2020	%	
ELEKTROWNIE I ELEKTROCIEPŁOWNIE NA WĘGIEL BRUNATNY (PW)					
Produkcja energii elektrycznej	01	GWh	3 576	3 372	94,3
Zużycie węgla brunatnego	02	TJ	33 952	31 921	94,0
	03	tys. ton	4 264	4 053	95,0
w tym: na produkcję energii elektrycznej	04	TJ	33 786	31 703	93,8
	05	tys. ton	4 244	4 027	94,9
Średnia wartość opałowa węgla brunatnego	06	kJ/kg	7 962	7 876	98,9
Zużycie biomasy (biogazu)	07	TJ	-	-	x
w tym: na produkcję energii elektrycznej	08	TJ	-	-	x
Wskaźnik zużycia własnego	09	%	9,77	10,05	102,8
Czas wykorzystania mocy osiągalnej	10	h	405	382	94,3
ELEKTROWNIE NA WĘGIEL KAMIENNY (PW)					
Produkcja energii elektrycznej	11	GWh	5 300	4 261	80,4
Zużycie węgla kamiennego	12	TJ	48 684	37 621	77,3
	13	tys. ton	2 297	1 742	75,8
w tym: na produkcję energii elektrycznej	14	TJ	48 261	37 179	77,0
	15	tys. ton	2 277	1 720	75,6
Średnia wartość opałowa węgla kamiennego	16	kJ/kg	21 194	21 602	101,9
Zużycie biomasy (biogazu)	17	TJ	488	677	138,7
w tym: na produkcję energii elektrycznej	18	TJ	476	655	137,6
Wskaźnik zużycia własnego	19	%	8,79	8,63	98,2
Czas wykorzystania mocy osiągalnej	20	h	319	243	76,2
Zapasy węgla kamiennego	21	tys. ton	4 727	4 794	101,4
ELEKTROCIEPŁOWNIE NA WĘGIEL KAMIENNY (PW)					
Produkcja energii elektrycznej	22	GWh	686	579	84,5
Zużycie węgla kamiennego	23	TJ	7 549	6 989	92,6
	24	tys. ton	360	312	86,8
w tym: na produkcję energii elektrycznej	25	TJ	4 596	3 618	78,7
	26	tys. ton	226	164	72,4
Średnia wartość opałowa węgla kamiennego	27	kJ/kg	20 981	22 367	106,6
Zużycie biomasy (biogazu)	28	TJ	921	694	75,4
w tym: na produkcję energii elektrycznej	29	TJ	544	507	93,1
Wskaźnik zużycia własnego	30	%	10,58	9,12	86,2
Czas wykorzystania mocy osiągalnej	31	h	154	131	84,5
Zapasy węgla kamiennego	32	tys. ton	2 240	2 461	109,9

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

Wyszczególnienie		Jednostki miary	czerwiec		Indeks dynamiki
			2019	2020	%
ELEKTROCIEPŁOWNIE NA GAZ ZIEMNY (PW)					
Produkcja energii elektrycznej	33	GWh	208	314	151,0
Zużycie gazu ziemnego	34	TJ	1 597	2 400	150,3
w tym: na produkcję energii elektrycznej	35	TJ	1 310	2 029	154,9
Średnia wartość opałowa gazu ziemnego	36	kJ/m ³	32 681	29 900	91,5
Zużycie węgla kamiennego	37	TJ	-	7	x
w tym: na produkcję energii elektrycznej	38	TJ	-	-	x
Wskaźnik zużycia własnego	39	%	2,37	2,22	94,0
Czas wykorzystania mocy osiągalnej	40	h	204	303	148,7
Zapasy węgla kamiennego	41	tys. ton	46	33	70,4
ELEKTROWNIE I ELEKTROCIEPŁOWNIE NA BIOMASĘ (PW)					
Produkcja energii elektrycznej	42	GWh	258	278	107,5
Zużycie biomasy	43	TJ	2 921	3 108	106,4
w tym: na produkcję energii elektrycznej	44	TJ	2 541	2 650	104,3
Wskaźnik zużycia własnego	45	%	9,33	8,57	91,8
Czas wykorzystania mocy osiągalnej	46	h	435	467	107,5
ELEKTROCIEPŁOWNIE NIEZALEŻNE ²⁾					
Produkcja energii elektrycznej	47	GWh	161	153	94,5
Zużycie węgla kamiennego	48	TJ	915	909	99,3
	49	tys. ton	44	42	96,4
w tym: na produkcję energii elektrycznej	50	TJ	437	392	89,6
	51	tys. ton	22	19	84,1
Średnia wartość opałowa węgla kamiennego	52	kJ/kg	20 950	21 579	103,0
Zużycie gazu ziemnego	53	TJ	706	698	98,8
w tym: na produkcję energii elektrycznej	54	TJ	396	429	108,2
Zużycie gazu koksowniczego	55	TJ	253	224	88,9
w tym: na produkcję energii elektrycznej	56	TJ	134	126	94,0
Zużycie biomasy (biogazu)	57	TJ	286	293	102,3
w tym: na produkcję energii elektrycznej	58	TJ	181	184	101,2
Wskaźnik zużycia własnego	59	%	6,79	5,49	80,7
Czas wykorzystania mocy osiągalnej	60	h	239	232	97,2
Zapasy węgla kamiennego	61	tys. ton	167	278	166,6
RAZEM ELEKTROWNIE CIEPLNE I ELEKTROCIEPŁOWNIE					
Produkcja energii elektrycznej	62	GWh	10 190	8 956	87,9
Wskaźnik zużycia własnego	63	%	9,11	8,92	97,9
Czas wykorzystania mocy osiągalnej	64	h	317	271	85,5

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 - czerwiec		Indeks dynamiki
			2019	2020	%
ELEKTROWNIE I ELEKTROCIEPŁOWNIE NA WĘGIEL BRUNATNY (PW)					
Produkcja energii elektrycznej	01	GWh	21 555	18 830	87,4
Zużycie węgla brunatnego	02	TJ	204 415	179 011	87,6
	03	tys. ton	26 004	22 602	86,9
w tym: na produkcję energii elektrycznej	04	TJ	202 152	176 718	87,4
	05	tys. ton	25 729	22 327	86,8
Średnia wartość opałowa węgla brunatnego	06	kJ/kg	7 861	7 920	100,8
Zużycie biomasy (biogazu)	07	TJ	-	-	x
w tym: na produkcję energii elektrycznej	08	TJ	-	-	x
Wskaźnik zużycia własnego	09	%	9,76	10,09	103,4
Czas wykorzystania mocy osiągalnej	10	h	2 442	2 133	87,4
ELEKTROWNIE NA WĘGIEL KAMIENNY (PW)					
Produkcja energii elektrycznej	11	GWh	27 292	23 910	87,6
Zużycie węgla kamiennego	12	TJ	250 302	211 684	84,6
	13	tys. ton	11 824	9 779	82,7
w tym: na produkcję energii elektrycznej	14	TJ	243 579	205 485	84,4
	15	tys. ton	11 494	9 474	82,4
Średnia wartość opałowa węgla kamiennego	16	kJ/kg	21 169	21 647	102,3
Zużycie biomasy (biogazu)	17	TJ	1 747	3 856	220,8
w tym: na produkcję energii elektrycznej	18	TJ	1 692	3 657	216,1
Wskaźnik zużycia własnego	19	%	8,74	8,90	101,8
Czas wykorzystania mocy osiągalnej	20	h	1 703	1 363	80,0
Zapasy węgla kamiennego	21	tys. ton	4 727	4 794	101,4
ELEKTROCIEPŁOWNIE NA WĘGIEL KAMIENNY (PW)					
Produkcja energii elektrycznej	22	GWh	9 149	8 683	94,9
Zużycie węgla kamiennego	23	TJ	118 431	111 962	94,5
	24	tys. ton	5 481	5 090	92,9
w tym: na produkcję energii elektrycznej	25	TJ	44 622	41 152	92,2
	26	tys. ton	2 130	1 914	89,9
Średnia wartość opałowa węgla kamiennego	27	kJ/kg	21 608	21 996	101,8
Zużycie biomasy (biogazu)	28	TJ	5 994	6 922	115,5
w tym: na produkcję energii elektrycznej	29	TJ	2 755	3 298	119,7
Wskaźnik zużycia własnego	30	%	6,17	6,02	97,5
Czas wykorzystania mocy osiągalnej	31	h	2 085	1 965	94,2
Zapasy węgla kamiennego	32	tys. ton	2 240	2 461	109,9

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 - czerwiec		Indeks dynamiki
			2019	2020	%
ELEKTROCIEPŁOWNIE NA GAZ ZIEMNY (PW)					
Produkcja energii elektrycznej	33	GWh	2 744	2 966	108,1
Zużycie gazu ziemnego	34	TJ	21 617	23 385	108,2
w tym: na produkcję energii elektrycznej	35	TJ	14 471	15 871	109,7
Średnia wartość opałowa gazu ziemnego	36	kJ/m ³	31 424	31 413	100,0
Zużycie węgla kamiennego	37	TJ	604	929	153,8
w tym: na produkcję energii elektrycznej	38	TJ	143	16	11,0
Wskaźnik zużycia własnego	39	%	1,89	1,75	92,7
Czas wykorzystania mocy osiągalnej	40	h	2 682	2 865	106,8
Zapasy węgla kamiennego	41	tys. ton	46	33	70,4
ELEKTROWNIE I ELEKTROCIEPŁOWNIE NA BIOMASĘ (PW)					
Produkcja energii elektrycznej	42	GWh	1 460	1 771	121,3
Zużycie biomasy	43	TJ	17 020	20 009	117,6
w tym: na produkcję energii elektrycznej	44	TJ	13 644	16 039	117,6
Wskaźnik zużycia własnego	45	%	9,22	8,95	97,0
Czas wykorzystania mocy osiągalnej	46	h	2 489	2 978	119,7
ELEKTROCIEPŁOWNIE NIEZALEŻNE ²⁾					
Produkcja energii elektrycznej	47	GWh	1 348	1 168	86,6
Zużycie węgla kamiennego	48	TJ	15 354	12 244	79,7
	49	tys. ton	682	544	79,7
w tym: na produkcję energii elektrycznej	50	TJ	4 027	2 611	64,8
	51	tys. ton	186	119	64,1
Średnia wartość opałowa węgla kamiennego	52	kJ/kg	22 522	22 523	100,0
Zużycie gazu ziemnego	53	TJ	5 562	6 305	113,4
w tym: na produkcję energii elektrycznej	54	TJ	2 750	2 854	103,8
Zużycie gazu koksowniczego	55	TJ	1 681	1 560	92,9
w tym: na produkcję energii elektrycznej	56	TJ	596	725	121,7
Zużycie biomasy (biogazu)	57	TJ	1 908	2 023	106,0
w tym: na produkcję energii elektrycznej	58	TJ	1 097	1 207	110,0
Wskaźnik zużycia własnego	59	%	5,09	4,10	80,5
Czas wykorzystania mocy osiągalnej	60	h	1 905	1 777	93,3
Zapasy węgla kamiennego	61	tys. ton	167	278	166,6
RAZEM ELEKTROWNIE CIEPLNE I ELEKTROCIEPŁOWNIE					
Produkcja energii elektrycznej	62	GWh	63 549	57 327	90,2
Wskaźnik zużycia własnego	63	%	8,36	8,39	100,4
Czas wykorzystania mocy osiągalnej	64	h	2 014	1 733	86,1

1) - w układzie technicznym, bez rozruchu urządzeń

Tabela 3. Stan mocy elektrycznej zainstalowanej na koniec miesiąca sprawozdawczego

Wyszczególnienie		czerwiec		Indeks
		2019	2020	dynamiki
		MW		%
Elektrownie zawodowe ¹⁾	01	36 770,4	37 878,2	103,0
z tego: ciepłone konwencjonalne ¹⁾	02	32 356,2	33 365,9	103,1
w tym: węgiel kamienny	03	21 827,2	22 835,1	104,6
w tym: elektrociepłownie ⁶⁾	04	5 168,4	5 218,3	101,0
węgiel brunatny	05	9 292,4	9 292,4	100,0
gaz ziemny	06	1 236,7	1 238,3	100,1
biomasa/biogaz ¹⁾	07	731,8	732,8	100,1
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	1 488,6	107,0
Elektrownie niezależne pozostałe	12	5 639,6	7 221,2	128,0
w tym: wodne	13	92,6	92,5	99,9
wiatrowe ⁴⁾	14	4 489,9	4 540,2	101,1
biogazowe	15	120,5	126,1	104,6
na biomasę	16	3,7	7,0	191,7
Elektrownie przemysłowe	17	3 407,5	3 379,2	99,2
z tego: węgiel kamienny	18	1 076,9	1 047,0	97,2
gaz ziemny	19	1 421,8	1 475,9	103,8
biomasa/biogaz	20	275,8	277,5	100,6
pozostałe paliwa	21	632,9	578,8	91,4
RAZEM ⁵⁾	22	45 817,5	48 478,6	105,8
w tym: elektrownie ciepłone konwencjonalne	23	35 487,4	36 467,1	102,8
instalacje odnawialnego źródła energii	24	8 917,1	10 598,6	118,9
z tego: elektrownie wodne	25	971,1	971,1	100,0
elektrownie wiatrowe	26	5 881,3	6 028,8	102,5
elektrownie biogazowe	27	228,6	236,8	103,6
elektrownie na biomasę	28	903,3	906,6	100,4
fotowoltaika	29	932,9	2 455,3	263,2

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]

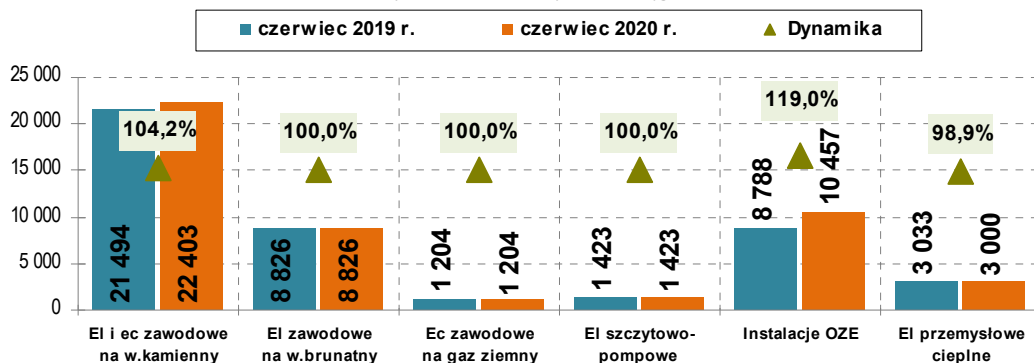


Tabela 4. Stan mocy elektrycznej osiągalnej na koniec miesiąca sprawozdawczego

Wyszczególnienie		czerwiec		Indeks
		2019	2020	dynamiki
		MW		%
Elektrownie zawodowe ¹⁾	01	35 852,9	36 850,3	102,8
z tego: ciepne konwencjonalne ¹⁾	02	31 523,7	32 433,0	102,9
w tym: węgiel kamienny	03	21 493,6	22 403,1	104,2
w tym: elektrociepłownie ⁶⁾	04	4 858,6	4 852,1	99,9
węgiel brunatny	05	8 826,4	8 826,4	100,0
gaz ziemny	06	1 203,7	1 203,5	100,0
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	1 458,6	106,4
Elektrownie niezależne pozostałe	12	5 620,7	7 199,8	128,1
w tym: wodne	13	92,6	92,5	99,9
wiatrowe ⁴⁾	14	4 471,0	4 518,8	101,1
biogazowe	15	120,5	126,1	104,6
na biomasę	16	3,7	7,0	191,7
Elektrownie przemysłowe	17	3 294,1	3 263,2	99,1
z tego: węgiel kamienny	18	997,9	969,8	97,2
gaz ziemny	19	1 406,6	1 456,3	103,5
biomasa/biogaz	20	260,8	262,6	100,7
pozostałe paliwa	21	628,7	574,6	91,4
RAZEM ⁵⁾	22	44 767,7	47 313,3	105,7
w tym: elektrownie ciepne konwencjonalne	23	34 556,4	35 433,2	102,5
instalacje odnawialnego źródła energii	24	8 788,3	10 457,1	119,0
z tego: elektrownie wodne	25	978,5	978,4	100,0
elektrownie wiatrowe	26	5 841,6	5 977,4	102,3
elektrownie biogazowe	27	222,4	229,7	103,3
elektrownie na biomasę	28	812,9	816,3	100,4
fotowoltaika	29	932,9	2 455,3	263,2

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]

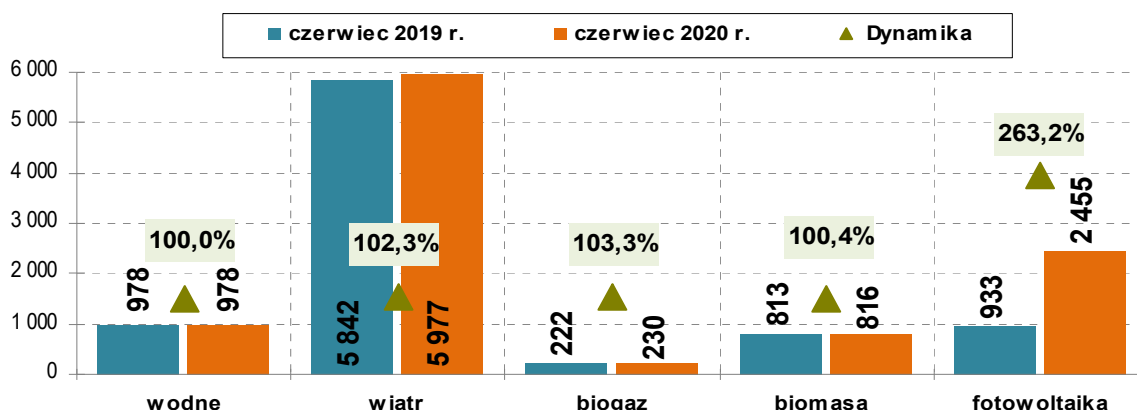


Tabela 5.1 Produkcja energii elektrycznej - dane za miesiąc sprawozdawczy

Wyszczególnienie		czerwiec		Indeks dynamiki
		2019	2020	
		GWh		%
Elektrownie zawodowe ¹⁾	01	10 773,0	9 391,3	87,2
z tego: ciepne konwencjonalne ¹⁾	02	10 095,0	8 653,6	85,7
w tym: węgiel kamienny	03	6 162,3	4 834,2	78,4
w tym: elektrociepłownie ⁹⁾	04	722,5	632,2	87,5
węgiel brunatny	05	3 576,4	3 371,5	94,3
gaz ziemny	06	263,5	362,5	137,6
współspalanie biomasy/biogazu ²⁾	07	92,8	85,4	92,0
biomasa/biogaz ¹⁾	08	282,0	301,9	107,0
wodne	09	223,1	259,9	116,5
z tego: szczytowo-pompowe ³⁾	10	57,2	43,5	76,1
przepływowe	11	166,0	216,4	130,4
wiatrowe ⁴⁾	12	172,8	175,9	101,8
Elektrownie niezależne pozostałe	13	781,8	891,6	114,1
w tym: wodne	14	22,6	23,8	105,2
wiatrowe ⁵⁾	15	605,8	588,3	97,1
biogazowe	16	44,8	51,3	114,6
na biomasę	17	0,2	0,0	25,8
Elektrownie przemysłowe	18	1 316,7	1 212,5	92,1
z tego: węgiel kamienny	19	221,6	172,9	78,0
gaz ziemny	20	700,9	655,2	93,5
biomasa/biogaz	21	133,9	116,0	86,6
pozostałe paliwa	22	218,7	217,8	99,6
współspalanie biomasy/biogazu	23	41,6	50,6	121,7
RAZEM ⁸⁾	24	12 871,4	11 495,5	89,3
w tym: elektrownie ciepne konwencjonalne ⁶⁾	25	11 143,2	9 613,9	86,3
instalacje odnawialnego źródła energii ⁷⁾	26	1 671,1	1 838,0	110,0
z tego: elektrownie wodne	27	188,9	240,5	127,3
elektrownie wiatrowe	28	778,6	764,1	98,1
elektrownie biogazowe	29	89,9	97,3	108,2
elektrownie biomasowe	30	371,0	372,0	100,3
współspalanie biomasy/biogazu ²⁾	31	134,4	136,0	101,2
fotowoltaika	32	108,4	228,2	210,5

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 6. Struktura produkcji energii elektrycznej (styczeń - czerwiec 2020 r.)

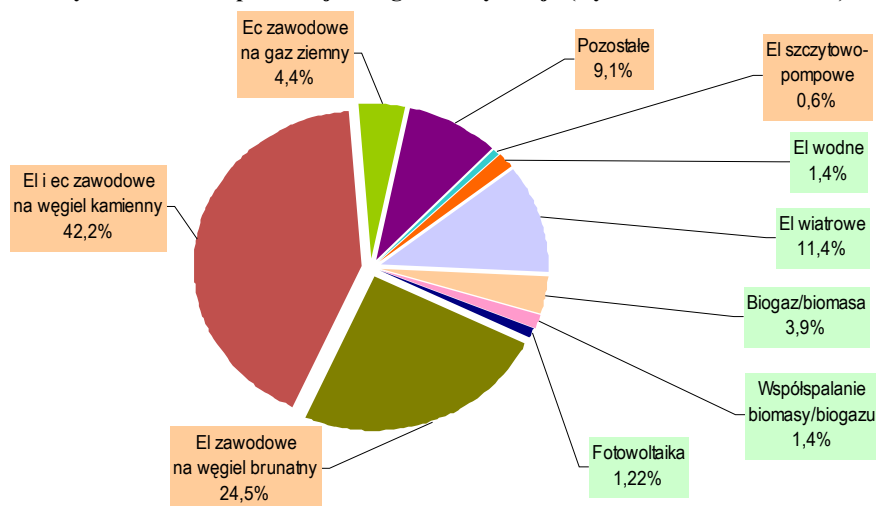


Tabela 5.2 Produkcja energii elektrycznej - dane za okres od początku roku do końca miesiąca sprawozdawczego

Wyszczególnienie		styczeń - czerwiec		Indeks
		2019	2020	dynamiki
		GWh		%
Elektrownie zawodowe ¹⁾	01	68 183,9	60 733,6	89,1
z tego: ciepne konwencjonalne ¹⁾	02	63 220,5	55 396,5	87,6
w tym: węgiel kamienny	03	37 951,8	32 481,2	85,6
w tym: elektrociepłownie ⁹⁾	04	9 591,0	8 927,0	93,1
węgiel brunatny	05	21 554,9	18 829,6	87,4
gaz ziemny	06	3 175,2	3 359,8	105,8
współspalanie biomasy/biogazu ²⁾	07	538,5	726,0	134,8
biomasa/biogaz ¹⁾	08	1 609,9	1 930,4	119,9
wodne	09	1 498,3	1 363,9	91,0
z tego: szczytowo-pompowe ³⁾	10	354,1	399,0	112,7
przepływowe	11	1 144,2	964,9	84,3
wiatrowe ⁴⁾	12	1 855,3	2 042,8	110,1
Elektrownie niezależne pozostałe	13	6 892,9	8 135,7	118,0
w tym: wodne	14	168,7	147,6	87,5
wiatrowe ⁵⁾	15	6 131,2	6 746,4	110,0
biogazowe	16	271,8	297,9	109,6
na biomasę	17	1,6	0,6	39,9
Elektrownie przemysłowe	18	7 963,8	8 137,5	102,2
z tego: węgiel kamienny	19	1 522,3	1 316,5	86,5
gaz ziemny	20	3 823,6	4 206,3	110,0
biomasa/biogaz	21	824,3	783,4	95,0
pozostałe paliwa	22	1 484,3	1 506,3	101,5
współspalanie biomasy/biogazu	23	309,3	324,9	105,0
RAZEM ⁸⁾	24	83 040,5	77 006,7	92,7
w tym: elektrownie ciepne konwencjonalne ⁶⁾	25	69 510,4	61 697,9	88,8
instalacje odnawialnego źródła energii ⁷⁾	26	13 176,0	14 909,8	113,2
z tego: elektrownie wodne	27	1 314,6	1 114,2	84,8
elektrownie wiatrowe	28	7 986,4	8 789,2	110,1
elektrownie biogazowe	29	557,5	589,4	105,7
elektrownie biomasowe	30	2 150,1	2 423,0	112,7
współspalanie biomasy/biogazu ²⁾	31	847,8	1 050,9	123,9
fotowoltaika	32	319,6	943,2	295,1

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]

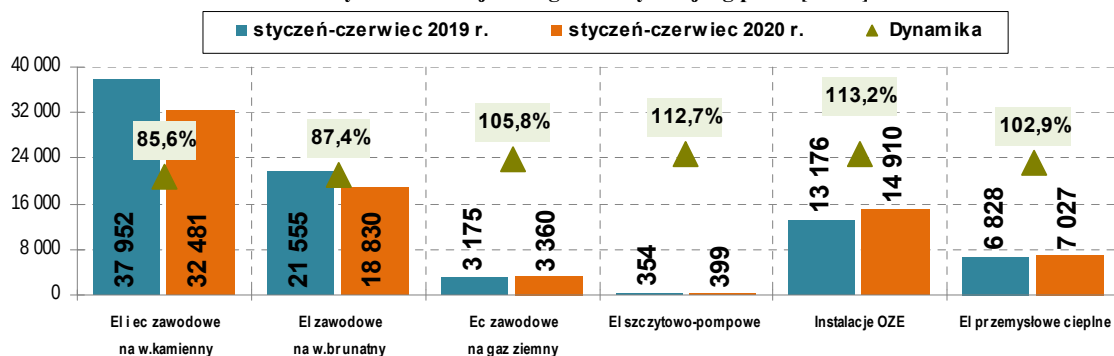


Tabela 6.1 Zużycie paliw podstawowych w elektroenergetyce zawodowej
- dane za miesiąc sprawozdawczy : czerwiec

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	58 851	54 997	kJ/kg	21 233	21 182
		02 tys. ton	2 772	2 596			
	2020	03 TJ	45 557	41 213	kJ/kg	21 716	21 644
		04 tys. ton	2 098	1 904			
	Indeks dynamiki	05 %	77,4	74,9	%	102,3	102,2
Węgiel brunatny	2019	06 TJ	33 952	33 786	kJ/kg	7 962	7 961
		07 tys. ton	4 264	4 244			
	2020	08 TJ	31 921	31 703	kJ/kg	7 876	7 873
		09 tys. ton	4 053	4 027			
	Indeks dynamiki	10 %	94,0	93,8	%	98,9	98,9
Gaz ziemny	2019	11 TJ	2 370	1 748	kJ/m ³	32 263	32 012
	2020	12 TJ	3 449	2 668	kJ/m ³	30 894	30 730
	Indeks dynamiki	13 %	145,5	152,7	%	95,8	96,0
Gaz koksowniczy ¹⁾	2019	14 TJ	2 032	1 094	kJ/m ³	5 195	7 100
	2020	15 TJ	1 320	449	kJ/m ³	4 393	6 740
	Indeks dynamiki	16 %	64,9	41,1	%	84,6	94,9
Paliwa ciekłe	2019	17 TJ	7	5,5	kJ/kg	43 052	42 899
	2020	18 TJ	9	4,2	kJ/kg	42 824	43 361
	Indeks dynamiki	19 %	116,6	76,0	%	99,5	101,1
Biogaz ²⁾	2019	20 TJ	214	173	kJ/m ³	19 923	19 678
	2020	21 TJ	218	177	kJ/m ³	20 315	20 141
	Indeks dynamiki	22 %	101,4	102,0	%	102,0	102,4
Biomasa ²⁾	2019	23 TJ	4 090	3 391	kJ/kg	12 581	12 627
	2020	24 TJ	4 172	3 568	kJ/kg	12 205	12 265
	Indeks dynamiki	25 %	102,0	105,2	%	97,0	97,1
RAZEM ³⁾	2019	26 TJ	101 611	95 267	x	x	x
	2020	27 TJ	86 727	79 832	x	x	x
	Indeks dynamiki	28 %	85,4	83,8	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 - czerwiec

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	397 501	305 045	kJ/kg	21 440	21 275
		02	tys. ton	18 540	14 339			
	2020	03	TJ	336 907	249 319	kJ/kg	21 798	21 660
		04	tys. ton	15 456	11 510			
Indeks dynamiki		05	%	84,8	81,7	%	101,7	101,8
Węgiel brunatny	2019	06	TJ	204 415	202 152	kJ/kg	7 861	7 857
		07	tys. ton	26 004	25 729			
	2020	08	TJ	179 011	176 718	kJ/kg	7 920	7 915
		09	tys. ton	22 602	22 327			
Indeks dynamiki		10	%	87,6	87,4	%	100,8	100,7
Gaz ziemny	2019	11	TJ	27 715	17 507	kJ/m ³	31 535	31 334
	2020	12	TJ	31 490	19 610	kJ/m ³	31 930	31 703
Indeks dynamiki		13	%	113,6	112,0	%	101,3	101,2
Gaz koksowniczy ¹⁾	2019	14	TJ	13 231	6 390	kJ/m ³	4 990	6 857
	2020	15	TJ	9 931	3 884	kJ/m ³	5 002	8 319
Indeks dynamiki		16	%	75,1	60,8	%	100,2	121,3
Paliwa ciekłe	2019	17	TJ	181	37,9	kJ/kg	42 631	43 023
	2020	18	TJ	108	7,9	kJ/kg	42 628	43 346
Indeks dynamiki		19	%	59,9	20,8	%	100,0	100,8
Biogaz ²⁾	2019	20	TJ	1 280	1 008	kJ/m ³	20 028	19 739
	2020	21	TJ	1 400	1 130	kJ/m ³	20 295	20 103
Indeks dynamiki		22	%	109,4	112,2	%	101,3	101,8
Biomasa ²⁾	2019	23	TJ	24 213	17 798	kJ/kg	10 801	11 071
	2020	24	TJ	29 333	22 302	kJ/kg	11 393	11 582
Indeks dynamiki		25	%	121,1	125,3	%	105,5	104,6
RAZEM ³⁾	2019	26	TJ	669 257	550 300	x	x	x
	2020	27	TJ	589 340	473 534	x	x	x
Indeks dynamiki		28	%	88,1	86,1	x	x	x

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

3) - łącznie z paliwami podstawowymi pozostałymi

Rys 8. Struktura zużycia paliw podstawowych w elektroenergetyce zawodowej
styczeń - czerwiec 2019 r. styczeń - czerwiec 2020 r.

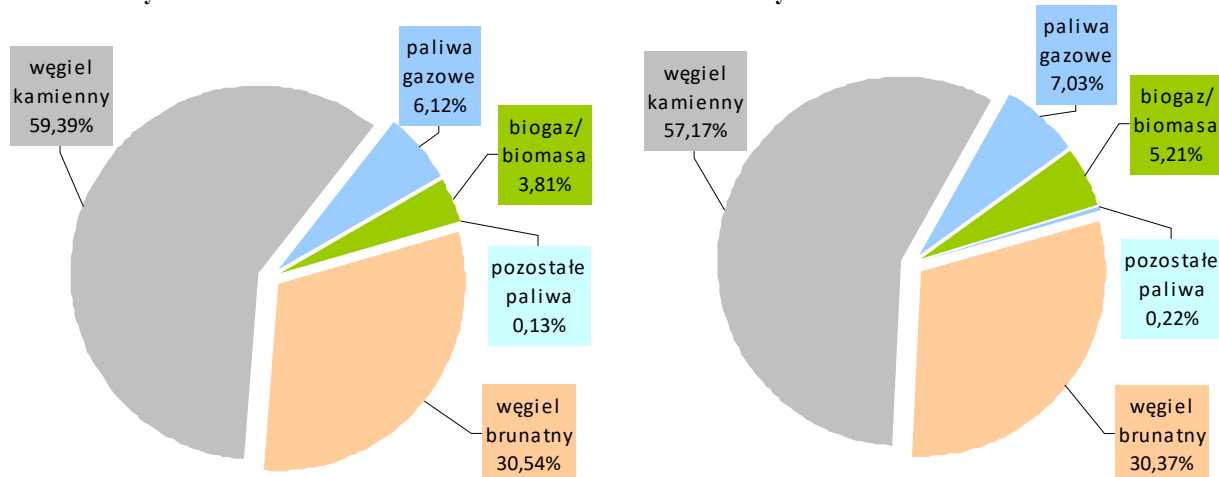


Tabela 7.1 Zużycie paliw podstawowych w elektrowniach przemysłowych
- dane za okres sprawozdawczy: czerwiec

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	5 335	1 384	kJ/kg	21 922	22 028
		02 tys. ton	243	63			
	2020	03 TJ	4 447	1 090	kJ/kg	22 120	22 453
		04 tys. ton	201	49			
	Indeks dynamiki	05 %	83,4	78,8	%	100,9	101,9
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	6 228	4 257	kJ/m ³	34 957	34 745
	2020	12 TJ	6 315	3 974	kJ/m ³	35 091	34 848
	Indeks dynamiki	13 %	101,4	93,3	%	100,4	100,3
Gaz koksowniczy ¹⁾	2019	14 TJ	1 114	859	kJ/m ³	16 985	16 962
	2020	15 TJ	991	736	kJ/m ³	17 025	16 919
	Indeks dynamiki	16 %	88,9	85,8	%	100,2	99,7
Paliwa ciekłe	2019	17 TJ	2 272	700	kJ/kg	40 570	40 570
	2020	18 TJ	2 284	639	kJ/kg	40 417	40 416
	Indeks dynamiki	19 %	100,5	91,2	%	99,6	99,6
Biogaz	2019	20 TJ	260	135	kJ/m ³	20 552	20 234
	2020	21 TJ	239	122	kJ/m ³	20 609	20 410
	Indeks dynamiki	22 %	91,9	90,7	%	100,3	100,9
Biomasa	2019	23 TJ	3 078	851	kJ/kg	9 298	9 543
	2020	24 TJ	2 438	814	kJ/kg	9 530	9 673
	Indeks dynamiki	25 %	79,2	95,6	%	102,5	101,4
RAZEM ¹⁾	2019	26 TJ	18 286	8 187	x	x	x
	2020	27 TJ	16 714	7 376	x	x	x
	Indeks dynamiki	28 %	91,4	90,1	x	x	x

1) - łącznie z paliwami podstawowymi pozostałymi

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

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	39 970	8 495	kJ/kg	21 943	21 882
		02 tys. ton	1 822	388			
	2020	03 TJ	36 420	7 504	kJ/kg	22 167	22 399
		04 tys. ton	1 643	335			
	Indeks dynamiki	05 %	91,1	88,3	%	101,0	102,4
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	34 172	22 180	kJ/m ³	34 416	34 301
	2020	12 TJ	35 464	24 254	kJ/m ³	34 362	34 278
	Indeks dynamiki	13 %	103,8	109,3	%	99,8	99,9
Gaz koksowniczy ¹⁾	2019	14 TJ	7 181	4 884	kJ/m ³	17 145	17 046
	2020	15 TJ	6 282	4 171	kJ/m ³	16 964	16 898
	Indeks dynamiki	16 %	87,5	85,4	%	98,9	99,1
Paliwa ciekłe	2019	17 TJ	20 252	5 319	kJ/kg	40 334	40 337
	2020	18 TJ	23 102	5 998	kJ/kg	40 411	40 425
	Indeks dynamiki	19 %	114,1	112,8	%	100,2	100,2
Biogaz	2019	20 TJ	1 586	818	kJ/m ³	20 547	20 198
	2020	21 TJ	1 536	786	kJ/m ³	20 755	20 377
	Indeks dynamiki	22 %	96,8	96,0	%	101,0	100,9
Biomasa	2019	23 TJ	20 971	5 389	kJ/kg	8 920	9 177
	2020	24 TJ	16 846	4 699	kJ/kg	8 937	9 227
	Indeks dynamiki	25 %	80,3	87,2	%	100,2	100,6
RAZEM ¹⁾	2019	26 TJ	124 133	47 085	x	x	x
	2020	27 TJ	119 649	47 412	x	x	x
	Indeks dynamiki	28 %	96,4	100,7	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 - czerwiec

Wyszczególnienie			Jednostki miary	2019	2020	Indeks dynamiki
						%
Węgiel kamienny	zapas w przedsiębiorstwie	01	tys. ton	8 490	8 253	97,2
	zapas u dostawcy	02	tys. ton	246	241	97,7
Węgiel brunatny	zapas w przedsiębiorstwie	03	tys. ton	53	66	126,3
	zapas u dostawcy	04	tys. ton	14 695	10 816	73,6

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