

Agencja Rynku Energii S.A.

ISSN 1232-5457



BIULETYN MIESIĘCZNY



Informacja Statystyczna o Energii Elektrycznej

Nr 7 (319)

LIPIEC 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		lipiec		Indeks
		2019	2020	dynamiki
		GWh		%
PRZYCHÓD	01	14 785	14 222	96,2
Produkcja ogółem	02	13 125	12 381	94,3
z tego: elektrownie PW	03	10 688	9 809	91,8
w tym : elektrownie ciepłne konwencjonalne	04	10 036	9 181	91,5
elektrownie niezależne ¹⁾	05	1 006	1 181	117,4
w tym : elektrownie ciepłne konwencjonalne	06	122	134	110,2
elektrownie przemysłowe ¹⁾	07	1 432	1 391	97,1
Import (pobór)	08	1 660	1 842	111,0
ROZCHÓD	09	14 785	14 222	96,2
Zużycie ogółem	10	14 127	13 743	97,3
w tym: potrzeby energetyczne elektrowni PW	11	1 035	934	90,2
z tego : na energię elektryczną	12	965	865	89,6
na produkcję ciepła	13	70	69	98,8
potrzeby energetyczne elektrowni niezależnych	14	33	33	100,9
potrzeby energetyczne elektrowni przemysłowych	15	141	139	98,6
pompowanie wody w elektrowniach szczyt.-pomp.	16	65	49	75,2
Eksport (oddanie)	17	658	479	72,8

1) - patrz przypisy: Uwagi ogólne

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

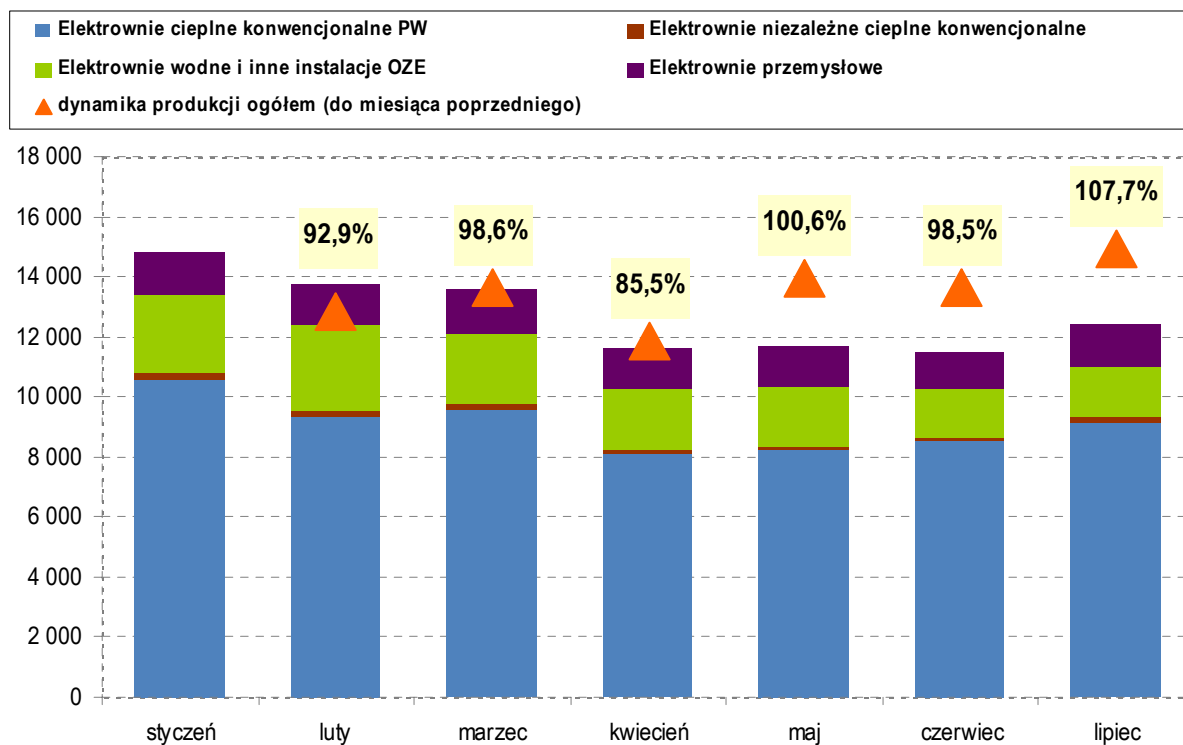
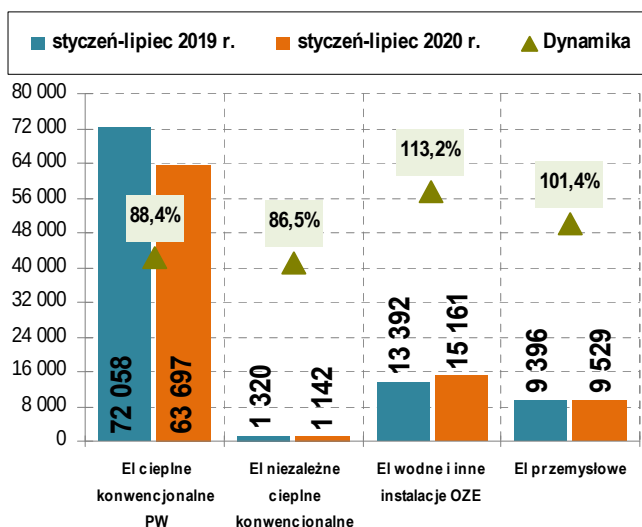


Tabela 1.2 Krajowy bilans energii elektrycznej - dane za okres od początku roku do końca miesiąca sprawozdawczego

Wyszczególnienie		styczeń - lipiec		Indeks dynamiki
		2019	2020	
		GWh		%
PRZYCHÓD	01	106 176	101 913	96,0
Produkcja ogółem	02	96 166	89 529	93,1
z tego: elektrownie PW	03	77 523	69 502	89,7
w tym : elektrownie ciepłne konwencjonalne	04	72 058	63 697	88,4
elektrownie niezależne ¹⁾	05	9 247	10 498	113,5
w tym : elektrownie ciepłne konwencjonalne	06	1 320	1 142	86,5
elektrownie przemysłowe ¹⁾	07	9 396	9 529	101,4
Import (pobór)	08	10 010	12 384	123,7
ROZCHÓD	09	106 176	101 913	96,0
Zużycie ogółem	10	101 759	97 427	95,7
w tym: potrzeby energetyczne elektrowni PW	11	7 695	6 950	90,3
z tego : na energię elektryczną	12	6 551	5 845	89,2
na produkcję ciepła	13	1 143	1 106	96,7
potrzeby energetyczne elektrowni niezależnych	14	291	257	88,3
potrzeby energetyczne elektrowni przemysłowych	15	1 013	990	97,8
pompowanie wody w elektrowniach szczyt.-pomp.	16	580	631	108,8
Eksport (oddanie)	17	4 417	4 486	101,6

1) - patrz przypisy: Uwagi ogólne

Rys 2. Produkcja energii elektrycznej [GWh]



Rys 3. Import-eksport energii elektrycznej [GWh]

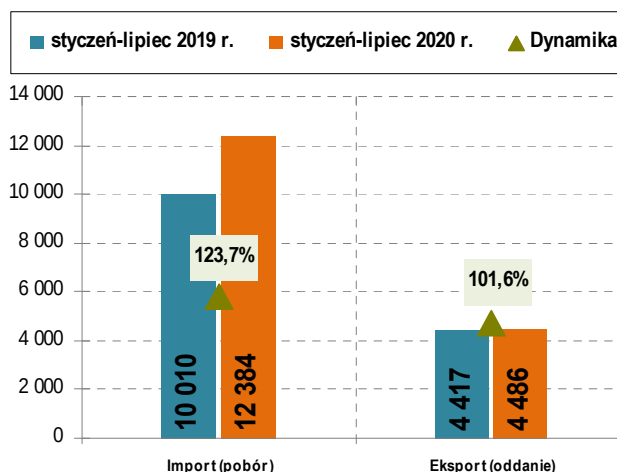


Tabela 2.1 Wielkości techniczno-ekonomiczne elektrowni ciepłych zawodowych ¹⁾
- dane za miesiąc sprawozdawczy

Wyszczególnienie	Jednostki miary	lipiec		Indeks dynamiki	
		2019	2020	%	
ELEKTROWNIE I ELEKTROCIEPŁOWNIE NA WĘGIEL BRUNATNY (PW)					
Produkcja energii elektrycznej	01	GWh	3 547	3 170	89,4
Zużycie węgla brunatnego	02	TJ	33 713	30 114	89,3
	03	tys. ton	4 227	3 781	89,5
w tym: na produkcję energii elektrycznej	04	TJ	33 569	29 950	89,2
	05	tys. ton	4 209	3 761	89,3
Średnia wartość opałowa węgla brunatnego	06	kJ/kg	7 976	7 965	99,9
Zużycie biomasy (biogazu)	07	TJ	-	-	x
w tym: na produkcję energii elektrycznej	08	TJ	-	-	x
Wskaźnik zużycia własnego	09	%	9,77	9,92	101,5
Czas wykorzystania mocy osiągalnej	10	h	402	359	89,2
ELEKTROWNIE NA WĘGIEL KAMIENNY (PW)					
Produkcja energii elektrycznej	11	GWh	5 088	4 804	94,4
Zużycie węgla kamiennego	12	TJ	46 379	42 225	91,0
	13	tys. ton	2 179	1 931	88,6
w tym: na produkcję energii elektrycznej	14	TJ	45 937	41 811	91,0
	15	tys. ton	2 157	1 911	88,6
Średnia wartość opałowa węgla kamiennego	16	kJ/kg	21 287	21 865	102,7
Zużycie biomasy (biogazu)	17	TJ	339	528	156,1
w tym: na produkcję energii elektrycznej	18	TJ	332	513	154,6
Wskaźnik zużycia własnego	19	%	8,82	8,77	99,5
Czas wykorzystania mocy osiągalnej	20	h	306	274	89,5
Zapasy węgla kamiennego	21	tys. ton	4 768	4 421	92,7
ELEKTROCIEPŁOWNIE NA WĘGIEL KAMIENNY (PW)					
Produkcja energii elektrycznej	22	GWh	687	710	103,4
Zużycie węgla kamiennego	23	TJ	7 509	7 878	104,9
	24	tys. ton	349	359	102,9
w tym: na produkcję energii elektrycznej	25	TJ	4 656	4 762	102,3
	26	tys. ton	222	220	99,2
Średnia wartość opałowa węgla kamiennego	27	kJ/kg	21 507	21 932	102,0
Zużycie biomasy (biogazu)	28	TJ	1 072	1 200	111,9
w tym: na produkcję energii elektrycznej	29	TJ	690	844	122,3
Wskaźnik zużycia własnego	30	%	10,59	9,86	93,0
Czas wykorzystania mocy osiągalnej	31	h	155	162	104,6
Zapasy węgla kamiennego	32	tys. ton	2 231	2 423	108,6

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

Wyszczególnienie		Jednostki miary	lipiec		Indeks dynamiki
			2019	2020	%
ELEKTROCIEPŁOWNIE NA GAZ ZIEMNY (PW)					
Produkcja energii elektrycznej	33	GWh	305	497	162,8
Zużycie gazu ziemnego	34	TJ	2 287	3 693	161,5
w tym: na produkcję energii elektrycznej	35	TJ	2 007	3 342	166,5
Średnia wartość opałowa gazu ziemnego	36	kJ/m ³	27 748	30 520	110,0
Zużycie węgla kamiennego	37	TJ	13	6	46,6
w tym: na produkcję energii elektrycznej	38	TJ	-	-	x
Wskaźnik zużycia własnego	39	%	2,21	2,07	93,5
Czas wykorzystania mocy osiągalnej	40	h	300	480	160,3
Zapasy węgla kamiennego	41	tys. ton	46	33	71,2
ELEKTROWNIE I ELEKTROCIEPŁOWNIE NA BIOMASĘ (PW)					
Produkcja energii elektrycznej	42	GWh	308	177	57,6
Zużycie biomasy	43	TJ	3 467	2 342	67,6
w tym: na produkcję energii elektrycznej	44	TJ	3 008	1 811	60,2
Wskaźnik zużycia własnego	45	%	9,35	11,74	125,6
Czas wykorzystania mocy osiągalnej	46	h	518	298	57,6
ELEKTROCIEPŁOWNIE NIEZALEŻNE ²⁾					
Produkcja energii elektrycznej	47	GWh	145	158	108,8
Zużycie węgla kamiennego	48	TJ	747	939	125,8
	49	tys. ton	35	46	131,9
w tym: na produkcję energii elektrycznej	50	TJ	256	425	166,1
	51	tys. ton	13	23	177,3
Średnia wartość opałowa węgla kamiennego	52	kJ/kg	21 603	20 600	95,4
Zużycie gazu ziemnego	53	TJ	724	720	99,5
w tym: na produkcję energii elektrycznej	54	TJ	410	433	105,6
Zużycie gazu koksowniczego	55	TJ	246	248	101,0
w tym: na produkcję energii elektrycznej	56	TJ	130	160	123,0
Zużycie biomasy (biogazu)	57	TJ	282	278	98,5
w tym: na produkcję energii elektrycznej	58	TJ	182	190	104,4
Wskaźnik zużycia własnego	59	%	6,09	5,39	88,4
Czas wykorzystania mocy osiągalnej	60	h	215	241	111,9
Zapasy węgla kamiennego	61	tys. ton	225	173	77,0
RAZEM ELEKTROWNIE CIEPLNE I ELEKTROCIEPŁOWNIE					
Produkcja energii elektrycznej	62	GWh	10 080	9 517	94,4
Wskaźnik zużycia własnego	63	%	9,05	8,89	98,1
Czas wykorzystania mocy osiągalnej	64	h	313	288	91,9

1) - w układzie technicznym, bez rozruchu urządzeń

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

Wyszczególnienie		Jednostki miary	styczeń - lipiec		Indeks dynamiki
			2019	2020	%
ELEKTROWNIE I ELEKTROCIEPŁOWNIE NA WĘGIEL BRUNATNY (PW)					
Produkcja energii elektrycznej	01	GWh	25 102	22 000	87,6
Zużycie węgla brunatnego	02	TJ	238 129	209 125	87,8
	03	tys. ton	30 230	26 383	87,3
w tym: na produkcję energii elektrycznej	04	TJ	235 721	206 667	87,7
	05	tys. ton	29 938	26 088	87,1
Średnia wartość opałowa węgla brunatnego	06	kJ/kg	7 877	7 927	100,6
Zużycie biomasy (biogazu)	07	TJ	-	-	x
w tym: na produkcję energii elektrycznej	08	TJ	-	-	x
Wskaźnik zużycia własnego	09	%	9,76	10,06	103,1
Czas wykorzystania mocy osiągalnej	10	h	2 844	2 491	87,6
ELEKTROWNIE NA WĘGIEL KAMIENNY (PW)					
Produkcja energii elektrycznej	11	GWh	32 380	28 714	88,7
Zużycie węgla kamiennego	12	TJ	296 681	253 909	85,6
	13	tys. ton	14 003	11 710	83,6
w tym: na produkcję energii elektrycznej	14	TJ	289 517	247 295	85,4
	15	tys. ton	13 651	11 385	83,4
Średnia wartość opałowa węgla kamiennego	16	kJ/kg	21 188	21 683	102,3
Zużycie biomasy (biogazu)	17	TJ	2 085	4 385	210,3
w tym: na produkcję energii elektrycznej	18	TJ	2 024	4 170	206,0
Wskaźnik zużycia własnego	19	%	8,76	8,88	101,4
Czas wykorzystania mocy osiągalnej	20	h	2 009	1 636	81,4
Zapasy węgla kamiennego	21	tys. ton	4 768	4 421	92,7
ELEKTROCIEPŁOWNIE NA WĘGIEL KAMIENNY (PW)					
Produkcja energii elektrycznej	22	GWh	9 836	9 392	95,5
Zużycie węgla kamiennego	23	TJ	125 940	119 840	95,2
	24	tys. ton	5 830	5 449	93,5
w tym: na produkcję energii elektrycznej	25	TJ	49 279	45 914	93,2
	26	tys. ton	2 352	2 135	90,8
Średnia wartość opałowa węgla kamiennego	27	kJ/kg	21 602	21 992	101,8
Zużycie biomasy (biogazu)	28	TJ	7 066	8 121	114,9
w tym: na produkcję energii elektrycznej	29	TJ	3 445	4 142	120,2
Wskaźnik zużycia własnego	30	%	6,48	6,30	97,3
Czas wykorzystania mocy osiągalnej	31	h	2 238	2 129	95,1
Zapasy węgla kamiennego	32	tys. ton	2 231	2 423	108,6

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

Wyszczególnienie		Jednostki miary	styczeń - lipiec		Indeks dynamiki
			2019	2020	%
ELEKTROCIEPŁOWNIE NA GAZ ZIEMNY (PW)					
Produkcja energii elektrycznej	33	GWh	3 050	3 464	113,6
Zużycie gazu ziemnego	34	TJ	23 904	27 078	113,3
w tym: na produkcję energii elektrycznej	35	TJ	16 478	19 213	116,6
Średnia wartość opałowa gazu ziemnego	36	kJ/m ³	31 031	31 288	100,8
Zużycie węgla kamiennego	37	TJ	617	935	151,6
w tym: na produkcję energii elektrycznej	38	TJ	143	16	11,0
Wskaźnik zużycia własnego	39	%	1,92	1,80	93,5
Czas wykorzystania mocy osiągalnej	40	h	2 982	3 346	112,2
Zapasy węgla kamiennego	41	tys. ton	46	33	71,2
ELEKTROWNIE I ELEKTROCIEPŁOWNIE NA BIOMASĘ (PW)					
Produkcja energii elektrycznej	42	GWh	1 768	1 948	110,2
Zużycie biomasy	43	TJ	20 488	22 352	109,1
w tym: na produkcję energii elektrycznej	44	TJ	16 652	17 850	107,2
Wskaźnik zużycia własnego	45	%	9,24	9,20	99,6
Czas wykorzystania mocy osiągalnej	46	h	3 008	3 276	108,9
ELEKTROCIEPŁOWNIE NIEZALEŻNE ²⁾					
Produkcja energii elektrycznej	47	GWh	1 494	1 326	88,8
Zużycie węgla kamiennego	48	TJ	16 100	13 183	81,9
	49	tys. ton	716	589	82,3
w tym: na produkcję energii elektrycznej	50	TJ	4 283	3 036	70,9
	51	tys. ton	199	142	71,4
Średnia wartość opałowa węgla kamiennego	52	kJ/kg	22 477	22 374	99,5
Zużycie gazu ziemnego	53	TJ	6 286	7 025	111,8
w tym: na produkcję energii elektrycznej	54	TJ	3 160	3 287	104,0
Zużycie gazu koksowniczego	55	TJ	1 926	1 809	93,9
w tym: na produkcję energii elektrycznej	56	TJ	726	885	121,9
Zużycie biomasy (biogazu)	57	TJ	2 190	2 301	105,1
w tym: na produkcję energii elektrycznej	58	TJ	1 279	1 397	109,2
Wskaźnik zużycia własnego	59	%	5,19	4,25	82,0
Czas wykorzystania mocy osiągalnej	60	h	2 124	2 017	95,0
Zapasy węgla kamiennego	61	tys. ton	225	173	77,0
RAZEM ELEKTROWNIE CIEPLNE I ELEKTROCIEPŁOWNIE					
Produkcja energii elektrycznej	62	GWh	73 630	66 844	90,8
Wskaźnik zużycia własnego	63	%	8,45	8,46	100,1
Czas wykorzystania mocy osiągalnej	64	h	2 327	2 021	86,9

1) - w układzie technicznym, bez rozruchu urządzeń

Tabela 3. Stan mocy elektrycznej zainstalowanej na koniec miesiąca sprawozdawczego

Wyszczególnienie		lipiec		Indeks
		2019	2020	dynamiki
		MW		%
Elektrownie zawodowe ¹⁾	01	36 771,4	37 878,1	103,0
z tego: ciepne konwencjonalne ¹⁾	02	32 356,2	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	1 236,7	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	1 488,6	107,0
Elektrownie niezależne pozostałe	12	5 709,7	7 496,2	131,3
w tym: wodne	13	92,6	102,4	110,5
wiatrowe ⁴⁾	14	4 492,0	4 612,4	102,7
biogazowe	15	120,5	126,1	104,7
na biomasę	16	3,7	7,0	191,7
Elektrownie przemysłowe	17	3 407,5	3 381,2	99,2
z tego: węgiel kamienny	18	1 076,9	1 047,0	97,2
gaz ziemny	19	1 421,8	1 477,9	103,9
biomasa/biogaz	20	275,8	277,5	100,6
pozostałe paliwa	21	632,9	578,8	91,4
RAZEM ⁵⁾	22	45 888,6	48 755,5	106,2
w tym: elektrownie ciepne konwencjonalne	23	35 487,4	36 469,0	102,8
instalacje odnawialnego źródła energii	24	8 988,2	10 873,6	121,0
z tego: elektrownie wodne	25	971,1	980,9	101,0
elektrownie wiatrowe	26	5 883,3	6 101,0	103,7
elektrownie biogazowe	27	229,6	236,9	103,2
elektrownie na biomasę	28	903,3	906,6	100,4
fotowoltaika	29	1 000,9	2 648,3	264,6

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]

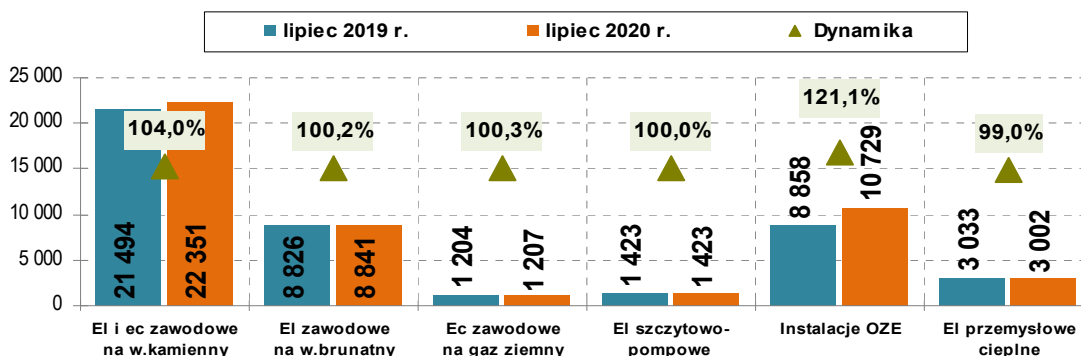


Tabela 4. Stan mocy elektrycznej osiągalnej na koniec miesiąca sprawozdawczego

Wyszczególnienie		lipiec		Indeks dynamiki
		2019	2020	
		MW		%
Elektrownie zawodowe ¹⁾	01	35 852,9	36 816,2	102,7
z tego: ciepne konwencjonalne ¹⁾	02	31 523,7	32 398,9	102,8
w tym: węgiel kamienny	03	21 493,6	22 350,7	104,0
w tym: elektrociepłownie ⁶⁾	04	4 858,6	4 799,7	98,8
węgiel brunatny	05	8 826,4	8 841,4	100,2
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	1 458,6	106,4
Elektrownie niezależne pozostałe	12	5 690,8	7 472,0	131,3
w tym: wodne	13	92,6	102,4	110,5
wiatrowe ⁴⁾	14	4 473,1	4 588,2	102,6
biogazowe	15	120,5	126,1	104,7
na biomasę	16	3,7	7,0	191,7
Elektrownie przemysłowe	17	3 294,1	3 265,2	99,1
z tego: węgiel kamienny	18	997,9	969,8	97,2
gaz ziemny	19	1 406,6	1 458,3	103,7
biomasa/biogaz	20	260,8	262,6	100,7
pozostałe paliwa	21	628,7	574,6	91,4
RAZEM ⁵⁾	22	44 837,8	47 553,4	106,1
w tym: elektrownie ciepne konwencjonalne	23	34 556,4	35 401,1	102,4
instalacje odnawialnego źródła energii	24	8 858,4	10 729,3	121,1
z tego: elektrownie wodne	25	978,5	988,2	101,0
elektrownie wiatrowe	26	5 843,6	6 046,8	103,5
elektrownie biogazowe	27	222,4	229,7	103,3
elektrownie na biomasę	28	812,9	816,3	100,4
fotowoltaika	29	1 000,9	2 648,3	264,6

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]

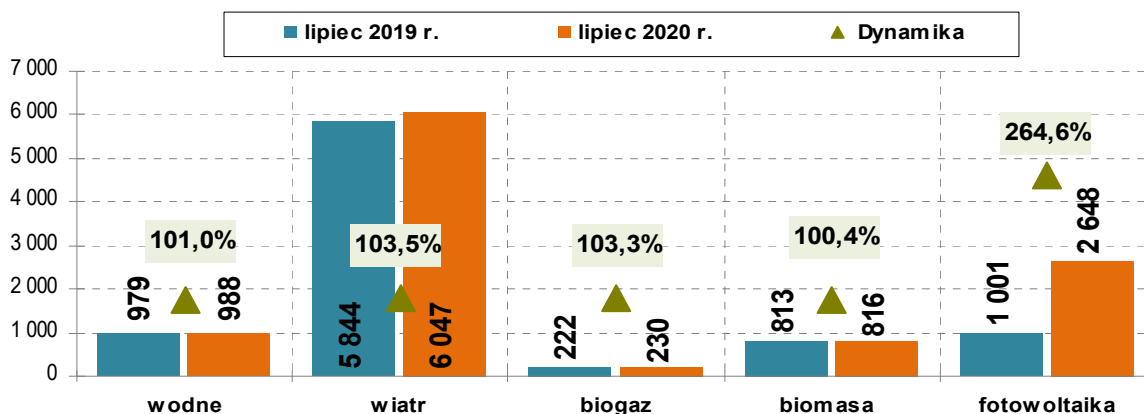


Tabela 5.1 Produkcja energii elektrycznej - dane za miesiąc sprawozdawczy

Wyszczególnienie		lipiec		Indeks dynamiki
		2019	2020	
		GWh		%
Elektrownie zawodowe ¹⁾	01	10 833,0	9 967,0	92,0
z tego: ciepłne konwencjonalne ¹⁾	02	10 157,9	9 315,2	91,7
w tym: węgiel kamienny	03	6 164,5	5 481,7	88,9
w tym: elektrociepłownie ⁹⁾	04	700,0	728,5	104,1
węgiel brunatny	05	3 547,0	3 170,2	89,4
gaz ziemny	06	364,2	549,2	150,8
współspalanie biomasy/biogazu ²⁾	07	82,2	114,1	138,8
biomasa/biogaz ¹⁾	08	332,0	201,7	60,7
wodne	09	122,7	220,6	179,8
z tego: szczytowo-pompowe ³⁾	10	41,4	32,3	77,9
przepływowe	11	81,3	188,3	231,7
wiatrowe ⁴⁾	12	220,4	229,5	104,1
Elektrownie niezależne pozostałe	13	860,3	1 022,4	118,8
w tym: wodne	14	14,2	24,3	170,7
wiatrowe ⁵⁾	15	705,6	662,2	93,9
biogazowe	16	45,6	54,7	119,9
na biomasę	17	0,2	0,2	103,6
Elektrownie przemysłowe	18	1 432,2	1 391,3	97,1
z tego: węgiel kamienny	19	220,2	194,6	88,3
gaz ziemny	20	781,7	743,9	95,2
biomasa/biogaz	21	138,8	138,4	99,7
pozostałe paliwa	22	246,3	257,4	104,5
współspalanie biomasy/biogazu	23	45,1	57,1	126,6
RAZEM ⁸⁾	24	13 125,5	12 380,7	94,3
w tym: elektrownie ciepłne konwencjonalne ⁶⁾	25	11 323,8	10 396,7	91,8
instalacje odnawialnego źródła energii ⁷⁾	26	1 760,2	1 951,7	110,9
z tego: elektrownie wodne	27	95,7	212,9	222,4
elektrownie wiatrowe	28	925,9	891,7	96,3
elektrownie biogazowe	29	92,7	102,9	111,1
elektrownie biomasowe	30	423,9	292,1	68,9
współspalanie biomasy/biogazu ²⁾	31	127,3	171,2	134,5
fotowoltaika	32	94,6	281,0	296,9

1) - elektrownie PW oraz elektrownie niezależne ciepłne

2) - łącznie z układami hybrydowymi

3) - łącznie z członami pompowymi w elektrowniach wodnych

4) - elektrownie wiatrowe elektroenergetyki zawodowej

5) - elektrownie wiatrowe działające poza strukturami elektroenergetyki zawodowej

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

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

8) - patrz przypisy: Uwagi ogólne

9) - w tym instalacje termicznego przekształcania odpadów

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

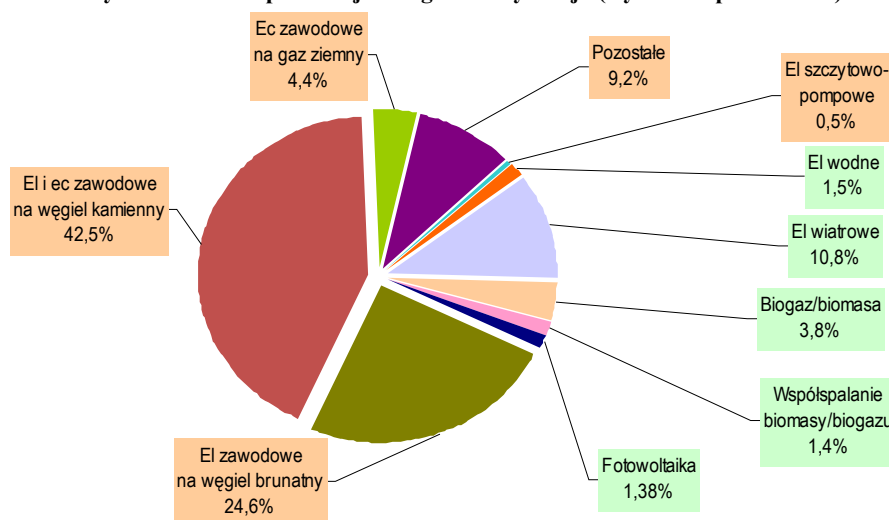


Tabela 5.2 Produkcja energii elektrycznej - dane za okres od początku roku do końca miesiąca sprawozdawczego

Wyszczególnienie		styczeń - lipiec		Indeks
		2019	2020	dynamiki
		GWh		%
Elektrownie zawodowe ¹⁾	01	79 016,9	70 828,0	89,6
z tego: ciepne konwencjonalne ¹⁾	02	73 378,4	64 839,3	88,4
w tym: węgiel kamienny	03	44 116,3	38 079,0	86,3
w tym: elektrociepłownie ⁹⁾	04	10 291,0	9 644,1	93,7
węgiel brunatny	05	25 101,9	21 999,8	87,6
gaz ziemny	06	3 539,5	3 920,4	110,8
współspalanie biomasy/biogazu ²⁾	07	620,7	840,1	135,4
biomasa/biogaz ¹⁾	08	1 941,9	2 132,0	109,8
wodne	09	1 621,0	1 584,5	97,7
z tego: szczytowo-pompowe ³⁾	10	395,5	431,2	109,0
przepływowe	11	1 225,5	1 153,3	94,1
wiatrowe ⁴⁾	12	2 075,6	2 272,3	109,5
Elektrownie niezależne pozostałe	13	7 753,2	9 172,0	118,3
w tym: wodne	14	183,0	171,9	93,9
wiatrowe ⁵⁾	15	6 836,7	7 408,6	108,4
biogazowe	16	317,4	352,6	111,1
na biomasę	17	1,9	0,9	47,8
Elektrownie przemysłowe	18	9 395,9	9 528,8	101,4
z tego: węgiel kamienny	19	1 742,5	1 511,1	86,7
gaz ziemny	20	4 605,3	4 950,2	107,5
biomasa/biogaz	21	963,1	921,8	95,7
pozostałe paliwa	22	1 730,6	1 763,6	101,9
współspalanie biomasy/biogazu	23	354,5	382,0	107,8
RAZEM ⁸⁾	24	96 166,0	89 528,8	93,1
w tym: elektrownie ciepne konwencjonalne ⁶⁾	25	80 834,2	72 222,1	89,3
instalacje odnawialnego źródła energii ⁷⁾	26	14 936,2	16 875,5	113,0
z tego: elektrownie wodne	27	1 410,3	1 327,1	94,1
elektrownie wiatrowe	28	8 912,4	9 680,8	108,6
elektrownie biogazowe	29	650,2	692,3	106,5
elektrownie biomasowe	30	2 574,0	2 715,0	105,5
współspalanie biomasy/biogazu ²⁾	31	975,1	1 222,1	125,3
fotowoltaika	32	414,3	1 238,1	298,9

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]

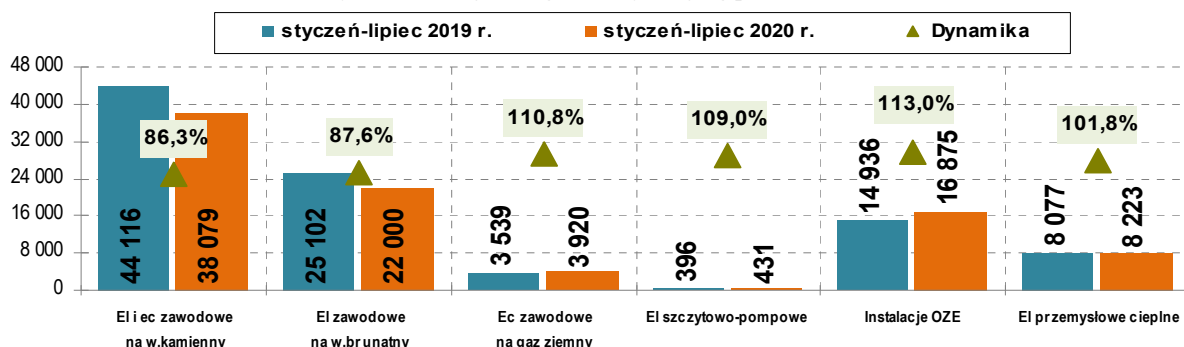


Tabela 6.1 Zużycie paliw podstawowych w elektroenergetyce zawodowej
- dane za miesiąc sprawozdawczy : lipiec

Wyszczególnienie		Jednostki miary	Zużycie paliwa		Jednostki miary	Średnia wartość opałowa	
			razem	w tym: na energię elektryczną		razem	w tym: na energię elektryczną
Węgiel kamienny	2019	01 TJ	58 006	54 208	kJ/kg	21 445	21 392
		02 tys. ton	2 705	2 534			
	2020	03 TJ	51 077	47 020	kJ/kg	21 852	21 817
		04 tys. ton	2 337	2 155			
	Indeks dynamiki	05 %	88,1	86,7	%	101,9	102,0
Węgiel brunatny	2019	06 TJ	33 713	33 569	kJ/kg	7 976	7 976
		07 tys. ton	4 227	4 209			
	2020	08 TJ	30 114	29 950	kJ/kg	7 965	7 964
		09 tys. ton	3 781	3 761			
	Indeks dynamiki	10 %	89,3	89,2	%	99,9	99,9
Gaz ziemny	2019	11 TJ	3 226	2 549	kJ/m ³	28 917	28 392
	2020	12 TJ	4 692	3 943	kJ/m ³	30 990	30 969
	Indeks dynamiki	13 %	145,4	154,7	%	107,2	109,1
Gaz koksowniczy ¹⁾	2019	14 TJ	2 289	1 216	kJ/m ³	4 899	6 699
	2020	15 TJ	1 514	529	kJ/m ³	4 354	6 893
	Indeks dynamiki	16 %	66,1	43,5	%	88,9	102,9
Paliwa ciekłe	2019	17 TJ	8	1,7	kJ/kg	42 735	43 625
	2020	18 TJ	30	2,8	kJ/kg	42 555	43 523
	Indeks dynamiki	19 %	372,0	162,1	%	99,6	99,8
Biogaz ²⁾	2019	20 TJ	219	177	kJ/m ³	20 217	19 949
	2020	21 TJ	229	188	kJ/m ³	20 251	20 075
	Indeks dynamiki	22 %	104,4	106,2	%	100,2	100,6
Biomasa ²⁾	2019	23 TJ	4 525	3 773	kJ/kg	12 480	12 453
	2020	24 TJ	3 729	2 920	kJ/kg	12 010	12 094
	Indeks dynamiki	25 %	82,4	77,4	%	96,2	97,1
RAZEM ³⁾	2019	26 TJ	102 148	95 635	x	x	x
	2020	27 TJ	91 510	84 652	x	x	x
	Indeks dynamiki	28 %	89,6	88,5	x	x	x

1) - łącznie z gazem wielkopieczowym

2) - patrz przypisy: Uwagi ogólne

3) - łącznie z paliwami podstawowymi pozostałymi

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

Wyszczególnienie			Jednostki miary	Zużycie paliwa		Jednostki miary	Średnia wartość opałowa	
				razem	w tym: na energię elektryczną		razem	w tym: na energię elektryczną
Węgiel kamienny	2019	01	TJ	455 507	359 254	kJ/kg	21 440	21 292
		02	tys. ton	21 245	16 873			
	2020	03	TJ	390 701	299 057	kJ/kg	21 794	21 672
		04	tys. ton	17 927	13 799			
Indeks dynamiki		05	%	85,8	83,2	%	101,6	101,8
Węgiel brunatny	2019	06	TJ	238 129	235 721	kJ/kg	7 877	7 874
		07	tys. ton	30 230	29 938			
	2020	08	TJ	209 125	206 667	kJ/kg	7 927	7 922
		09	tys. ton	26 383	26 088			
Indeks dynamiki		10	%	87,8	87,7	%	100,6	100,6
Gaz ziemny	2019	11	TJ	30 941	20 056	kJ/m ³	31 240	30 926
	2020	12	TJ	36 182	23 553			
Indeks dynamiki		13	%	116,9	117,4	%	101,8	102,1
Gaz koksowniczy ¹⁾	2019	14	TJ	15 520	7 606	kJ/m ³	4 977	6 831
	2020	15	TJ	11 444	4 413			
Indeks dynamiki		16	%	73,7	58,0	%	98,6	118,8
Paliwa ciekłe	2019	17	TJ	189	39,6	kJ/kg	42 636	43 049
	2020	18	TJ	245	117,1			
Indeks dynamiki		19	%	129,4	295,3	%	100,2	99,6
Biogaz ²⁾	2019	20	TJ	1 499	1 185	kJ/m ³	20 056	19 770
	2020	21	TJ	1 629	1 319			
Indeks dynamiki		22	%	108,7	111,3	%	101,2	101,7
Biomasa ²⁾	2019	23	TJ	28 737	21 571	kJ/kg	11 035	11 290
	2020	24	TJ	33 061	25 222			
Indeks dynamiki		25	%	115,0	116,9	%	103,8	103,1
RAZEM ³⁾	2019	26	TJ	771 405	645 935	x	x	x
	2020	27	TJ	683 673	561 010	x	x	x
	Indeks dynamiki	28	%	88,6	86,9	x	x	x

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

3) - łącznie z paliwami podstawowymi pozostałymi

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

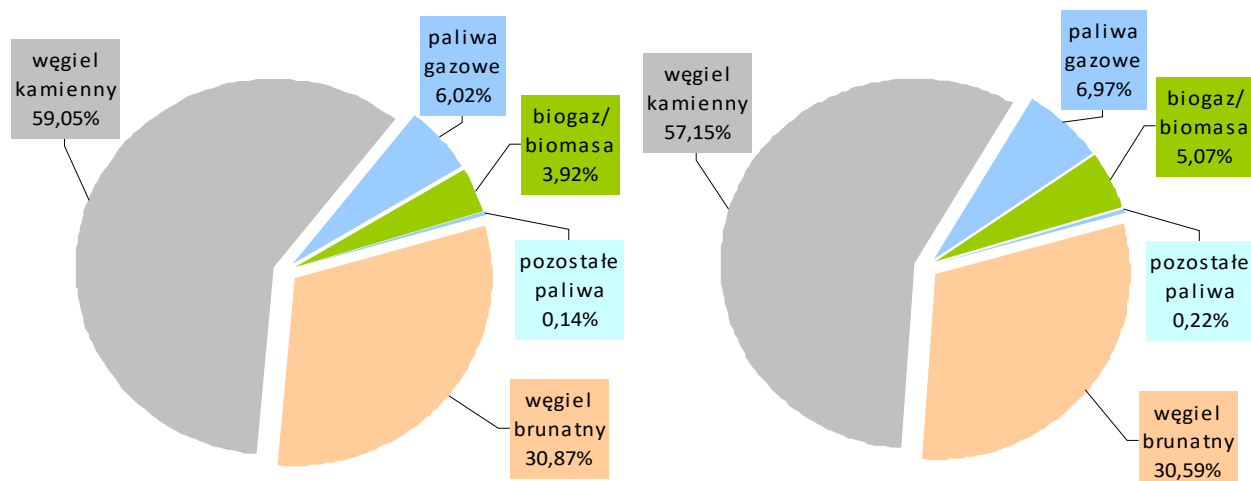


Tabela 7.1 Zużycie paliw podstawowych w elektrowniach przemysłowych
- dane za okres sprawozdawczy: lipiec

Wyszczególnienie		Jednostki miary	Zużycie paliwa		Jednostki miary	Średnia wartość opałowa	
			razem	w tym: na energię elektryczną		razem	w tym: na energię elektryczną
Węgiel kamienny	2019	01 TJ	5 395	1 508	kJ/kg	22 134	22 108
		02 tys. ton	244	68			
	2020	03 TJ	4 679	1 235	kJ/kg	22 135	22 678
		04 tys. ton	211	54			
	Indeks dynamiki	05 %	86,7	81,9	%	100,0	102,6
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	6 872	4 708	kJ/m ³	35 158	35 051
	2020	12 TJ	7 224	4 707	kJ/m ³	34 935	34 633
	Indeks dynamiki	13 %	105,1	100,0	%	99,4	98,8
Gaz koksowniczy ¹⁾	2019	14 TJ	1 224	928	kJ/m ³	16 984	16 962
	2020	15 TJ	1 044	762	kJ/m ³	16 998	16 938
	Indeks dynamiki	16 %	85,3	82,1	%	100,1	99,9
Paliwa ciekłe	2019	17 TJ	2 552	783	kJ/kg	40 447	40 445
	2020	18 TJ	2 638	829	kJ/kg	40 095	40 095
	Indeks dynamiki	19 %	103,4	105,8	%	99,1	99,1
Biogaz	2019	20 TJ	303	138	kJ/m ³	19 415	20 091
	2020	21 TJ	257	132	kJ/m ³	20 377	20 207
	Indeks dynamiki	22 %	85,0	96,0	%	105,0	100,6
Biomasa	2019	23 TJ	3 324	1 154	kJ/kg	9 676	9 872
	2020	24 TJ	3 025	960	kJ/kg	10 041	9 882
	Indeks dynamiki	25 %	91,0	83,2	%	103,8	100,1
RAZEM ¹⁾	2019	26 TJ	19 670	9 219	x	x	x
	2020	27 TJ	18 868	8 625	x	x	x
	Indeks dynamiki	28 %	95,9	93,6	x	x	x

1) - łącznie z paliwami podstawowymi pozostałymi

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

Wyszczególnienie		Jednostki miary	Zużycie paliwa		Jednostki miary	Średnia wartość opałowa	
			razem	w tym: na energię elektryczną		razem	w tym: na energię elektryczną
Węgiel kamienny	2019	01 TJ	45 365	10 003	kJ/kg	21 965	21 916
		02 tys. ton	2 065	456			
	2020	03 TJ	41 099	8 739	kJ/kg	22 163	22 438
		04 tys. ton	1 854	389			
	Indeks dynamiki	05 %	90,6	87,4	%	100,9	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	41 045	26 889	kJ/m ³	34 538	34 430
	2020	12 TJ	42 688	28 961	kJ/m ³	34 458	34 335
	Indeks dynamiki	13 %	104,0	107,7	%	99,8	99,7
Gaz koksowniczy ¹⁾	2019	14 TJ	8 404	5 812	kJ/m ³	17 122	17 032
	2020	15 TJ	7 326	4 933	kJ/m ³	16 968	16 905
	Indeks dynamiki	16 %	87,2	84,9	%	99,1	99,3
Paliwa ciekłe	2019	17 TJ	22 804	6 102	kJ/kg	40 346	40 350
	2020	18 TJ	25 740	6 827	kJ/kg	40 386	40 393
	Indeks dynamiki	19 %	112,9	111,9	%	100,1	100,1
Biogaz	2019	20 TJ	1 889	956	kJ/m ³	20 356	20 182
	2020	21 TJ	1 793	918	kJ/m ³	20 700	20 352
	Indeks dynamiki	22 %	94,9	96,0	%	101,7	100,8
Biomasa	2019	23 TJ	24 295	6 543	kJ/kg	9 017	9 292
	2020	24 TJ	19 872	5 659	kJ/kg	9 090	9 332
	Indeks dynamiki	25 %	81,8	86,5	%	100,8	100,4
RAZEM ¹⁾	2019	26 TJ	143 803	56 305	x	x	x
	2020	27 TJ	138 517	56 037	x	x	x
	Indeks dynamiki	28 %	96,3	99,5	x	x	x

1) - łącznie z paliwami podstawowymi pozostałymi

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

Wyszczególnienie		Jednostki miary	2019	2020	Indeks dynamiki
					%
Węgiel kamienny	zapas w przedsiębiorstwie	01 tys. ton	8 358	7 808	93,4
	zapas u dostawcy	02 tys. ton	215	303	141,1
Węgiel brunatny	zapas w przedsiębiorstwie	03 tys. ton	54	51	94,1
	zapas u dostawcy	04 tys. ton	14 124	15 454	109,4

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