



1.2 Wykonane i planowane wielkości dotyczące: liczby odbiorców (w tym nowo przyłączanych), dostaw energii elektrycznej i mocy dla odbiorców przyłączonych do sieci elektroenergetycznej przedsiębiorstwa.

Tabela 1B. Liczba odbiorców, wielkość dostaw energii elektrycznej i mocy: wykonanie i projekcja

Wyszczególnienie	2019 r.		2020 r.		2021 r.		2022 r.		2023 r.		2024 r.		2025 r.	
	Wykonanie	Plan	Wykonanie/Plan	Plan	plan	plan	plan	plan	plan	plan	plan	plan	plan	plan
<b>Napięcie najwyższe:</b>	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14
liczba odbiorców końcowych w tym:	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15
- nowych, przyłączonych w danym roku	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16
ilość dostarczonej energii*	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17
moc umowna**	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18
<b>Napięcie wysokie</b>	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
liczba odbiorców końcowych w tym:	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
- nowych, przyłączonych w danym roku	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
ilość dostarczonej energii*	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
moc umowna**	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
<b>Napięcie średnie</b>	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
liczba odbiorców końcowych w tym:	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
- nowych, przyłączonych w danym roku	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
ilość dostarczonej energii*	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27
moc umowna**	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
<b>Napięcie niskie</b>	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
liczba odbiorców końcowych w tym:	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
- przyłączonych w danym roku	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
- przyłączonych bezpośrednio do sieci lub instalacji wytwórcy	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32
ilość dostarczonej energii w tym*	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33
- przyłączonych w danym roku	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34
- przyłączonych bezpośrednio do sieci lub instalacji wytwórcy	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35
moc umowna**	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36
<b>Ogółem</b>	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37
liczba odbiorców końcowych w tym:	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38
- przyłączonych w danym roku	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39
ilość dostarczonej energii*	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
moc umowna**	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41
moc szczytowa***	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42

Charakterystyka napięć przyjęta w projekcie planu:

**niskie** - napięcia niższe niż 1kV

**średnie** - napięcia od 1 kV do 60 kV

**wysokie** - napięcia 110 kV

**najwyższe** - napięcia wyższe niż 110 kV

\* - ilość energii dostarczonej odbiorcom, bez potrzeb własnych, oraz bez wielkości produkcji źródeł przyłączonych do sieci spółki.

\*\* - zgodnie z §2 pkt.10 Rozporządzenia MG z dnia 04 maja 2007r. w sprawie szczegółowych warunków funkcjonowania systemu elektroenergetycznego.

\*\*\* - wartość szczytowa zarejestrowana/prognostowana dla całego przedsiębiorstwa w dniu najwyższego zapotrzebowania na moc, w normalnym układzie pracy sieci.

II.2. Profile wiekowe podstawowych składników zainstalowanych w sieci dystrybucyjnej przedsiębiorstwa.

W zestawieniu należy użyć tylko te składniki majątku, które w dniu 01.01.2020 r. były zainstalowane w sieci. tj. bez stanów magazynowych. Składniki majątku należy kwalifikować wg. parametrów konstrukcyjnych nominalnych, a nie na podstawie aktualnego ich wykorzystania.

Tabela 2B

Lp.	Skladnik majątku sieciowego	jedn. miary	Wiek składnika majątku sieciowego												RAZEM	Średnie dopuszczalne ze względu na technicznych okresy eksploatacji	Średnie nakłady jednostkowe*
			01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12			
1. + 2.	Linie elektroenergetyczne - napowietrzne i kablowe (RAZEM)	[km]	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,02	4,80	1,70	6,40	3,00	3,60	3,02	23,54	[lata]	[y szt./km; y szt./MVA]
1.	Linie elektroenergetyczne - napowietrzne (RAZEM)	[km]	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,20	1,00	0,20	0,60	3,00		
1.1	NN	[km]													0,00		
1.2	WN	[km]							0,00	0,00				0,40	0,20		
1.3	SN	[km]						0,22	4,80	1,70	2,20	1,40	3,00	2,22	15,54		
1.4	nn	[km]									1,20	1,00	0,20	0,60	3,00		
2.	Linie elektroenergetyczne - kablowe (RAZEM)	[km]	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,02	4,80	1,70	5,20	2,00	3,40	2,42	20,54		
2.1	NN	[km]													0,00		
2.2	WN	[km]							0,00	0,00	3,00	0,60	0,40	0,20	5,00		
2.3	SN	[km]						0,22	4,80	1,70	2,20	1,40	3,00	2,22	15,54		
2.4	nn	[km]									1,20	1,00	0,20	0,60	3,00		
3.	Stacje elektroenergetyczne (bez transformatorów) - RAZEM	[szt]	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	2,00	0,00	2,00	3,00	1,00	9,00	[lata]	[y szt./km; y szt./MVA]
3.1	WN/SN:	[szt]								1					1,00		
3.2	SN/SN:	[szt]										2			0,00		
3.3	SN/nn:	[szt]						1		1			3	1	8,00		
3.4	inne (w zakresie do tabeli wymienić rodzaje tych stacji, podając dla każdego zakresu liczbę sztuk w poszcz. przedziałach wiekowych)	[szt]													0,00		
4.	Transformatory sieciowe przekładnia [kV/kV] - RAZEM	[MVA]	6,60	2,40	2,00	1,00	50,00	0,00	1,50	2,60	1,60	5,80	0,00	73,50			
4.1	WN/SN:	[MVA]					50,00							50,00			
4.2	SN/SN:	[MVA]												0,00			
4.3	SN/nn:	[MVA]	6,60	2,40	2,00	1,00			1,50	2,60	1,60	5,80		23,50			
4.4	inne (w zakresie do tabeli wymienić rodzaje tych transformatorów, podając dla każdego rodzaju moc [MVA] w poszcz. przedziałach wiekowych)	[MVA]												0,00			

\* - należy podać średnie nakłady jednostkowe danego składnika majątku określone na podstawie nakładów inwestycyjnych poniesionych przez przedsiębiorstwo w ostatnich 2 latach poprzedzających opracowanie planu rozwoju.



III.1. Wykonane i planowane nakłady inwestycyjne w zakresie dystrybucji energii elektrycznej - Tabela 3A.

Lp		Wyszczegółnienie	Przedstawiane nakłady inwestycyjne należy podać w cenach bieżących							Razem nakłady w latach od 2020 do 2024 [tys.zł]
			Nakłady inwestycyjne wykonane [tys.zł]	Nakłady inwestycyjne szacunkowe wykonane/plan [tys.zł]	Nakłady inwestycyjne planowane w latach: [tys.zł]					
					2019 r.	2020r.	2021 r.	2022 r.	2023 r.	
01	02		03	04	05	06	07	08	09	10
	<b>Nakłady w zakresie DEE ogółem (A+B+C)</b>		12,1	992,5	7 990,7	400,0	301,0	700,9	0,0	9 392,6
A.	<b>Nakłady związane ze wzrostem zapotrzebowania na moc i energię (rozbudowa sieci /nowe środki trwałe/ w związku z przyłączeniem nowych odbiorców; wzmocnienie sieci w związku z przyłączeniem nowych odbiorców; wzmocnienie sieci w związku z ogólnym wzrostem zapotrzebowania na moc i energię)</b>		0,0	476,3	7 890,7	400,0	0,0	0,0	0,0	8 290,7
A.1	linia wraz z przyłączeniem - napięcia od 0,4kV do najwyższych									0,0
A.2	linia wraz z przyłączeniem - napięcia niskie									0,0
A.3	stacje transformatorowe, budynki stacyjne, wyłączniki, odłączniki, rozłączniki, przekładniki itp. oraz urządzenia towarzyszące: automatyka zabezpieczeniowa i systemowa, dławiki przeciwzwarciowe, układy telemechaniki itp.			476,3	7 890,7	400,0				8 290,7
A.4	liczniki i układy pomiarowe i instalowane u odbiorców finansowane przez przedsiębiorstwo									0,0
B.	<b>Nakłady nie związane ze wzrostem zapotrzebowania na moc i energię (wymiana i planowa modernizacja wyeksploatowanych urządzeń)</b>		8,4	516,2	100,0	0,0	301,0	700,9	0,0	1 101,9
B.1	linia									0,0
B.2	transformatory									0,0
B.3	stacje (bez transformatora) (budynki stacyjne, wyłączniki, odłączniki, rozłączniki, przekładniki itp. oraz urządzenia towarzyszące: automatyka zabezpieczeniowa i systemowa, dławiki przeciwzwarciowe, układy telemechaniki itp.)		8,4	516,2	100,0		301,0	700,9		1 101,9
B.4	liczniki i układy pomiarowe wymiennie u odbiorców na koszt przedsiębiorstwa									0,0
C.	<b>Nakłady inwestycyjne pozostałe, nie ujęte w pkt. A i B:</b>		3,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
C.1	Liczniki (budynki, urządzenia ETN, linie i centrale telefoniczne, modemy itp. - pracowni pome na potrzeby stacjonarnych, zdolnej transmisji danych, telemechaniki, liczniki i głosowe itp.)		3,7							0,0
C.2	Pomiary (liczniki - z wykł. czynnikiem wykonanych w wierszach 006 i 111), sumatory, koncentratory danych i urządzenia towarzyszące)									0,0
C.3	Informatyka (oprogramowanie, systemy dyspozytorskie i sterowania pracą sieci itp.)									0,0
C.4	Budynki i budowle (prosta wymieniona w pkt. A.3 i B.3)									0,0
C.5	Przygotowanie inwestycji									0,0
C.6	Zakup gotowych dóbr inwestycyjnych*									0,0
	w tym:									0,0
	- środki transportu									0,0
	- obrotowy klient									0,0
C.7	Inne (wymiana) - np. w ramach kredytowych, poprawa jakości EE (ah pewności dostaw EE ... itd.)									0,0

12.15

\*. podać wartości dóbr inwestycyjnych nie ujętych w punktach powyższych

Tabela nr 4. Zadania inwestycyjne

Lp	Nazwa podmiotu/ Zadania inwestycyjnego	Lokalizacja	Moc przyłączeniowa [MW]	Rok rozpoczęcia inwestycji i plan. rok zakończenia	Zakres rzeczowy	UWAGI / inne informacje/ uzasadnienie istotnych odchyleń
1	2	3	4	5	6	7
<b>I. Zadania inwestycyjne związane ze wzrostem zapotrzebowania na moc i energię</b>						
1	Modernizacja stacji 110kV SE Płania	Racibórz	Zwiększenie mocy przyłączeniowej do poziomu 46MW	2019-2021	Rozbudowa stacji 110kV w zakresie aparatury pierwotnej, zabezpieczeń, SSiB, budowa i modernizacja sieci w związku z ogólnym wzrostem zapotrzebowania na moc wraz z zabudową nowej linii kablowej 110kV.	Inwestycja w zakładzie Tokai OHEX Polska sp. z o.o. w Raciborzu.
2	Rozdzielnia 30kV	Racibórz	Zwiększenie mocy przyłączeniowej do poziomu 46MW	2019-2021	Wykonanie nowej rozdzielni 30kV na potrzeby nowej inwestycji.	Inwestycja w zakładzie Tokai OHEX Polska sp. z o.o. w Raciborzu.
3	Transformator sieciowy 31,5MVA 110/30kV	Racibórz	Zwiększenie mocy przyłączeniowej do poziomu 46MW	2019-2021	Zabudowa nowego transformatora	Inwestycja w zakładzie Tokai OHEX Polska sp. z o.o. w Raciborzu.
4	Podstacja OPT VI	Racibórz	Zwiększenie mocy przyłączeniowej do poziomu 46MW	2019-2021	Wykonanie nowej stacji OPT 400V na potrzeby nowej inwestycji.	Inwestycja w zakładzie Tokai OHEX Polska sp. z o.o. w Raciborzu.
5	Budynki stacyjne na potrzeby rozdzielni 30kV i 400V oraz na potrzeby transformatora 31,5MVA	Racibórz	Zwiększenie mocy przyłączeniowej do poziomu 46MW	2019-2021	Wykonanie budynków stacyjnych dla nowego transformatora oraz rozdzielni 30kV i 400V.	Inwestycja w zakładzie Tokai OHEX Polska sp. z o.o. w Raciborzu.
6	Trasa kablowa GPT - OPT VI	Racibórz	Zwiększenie mocy przyłączeniowej do poziomu 46MW	2019-2021	Wykonanie nowej trasy kablowej pomiędzy GPT a podstacją OPT VI na potrzeby zasilania, sterowania, zabezpieczeń i połączenia światłowodowe.	Inwestycja w zakładzie Tokai OHEX Polska sp. z o.o. w Raciborzu.
7	Trasa kablowa OPT I - Stacja rozdzielnicza antracyfów	Racibórz	Wzmocnienie sieci w związku z ogólnym wzrostem zapotrzebowania na moc i energię	2019-2021	Wykonanie nowej trasy kablowej pomiędzy OPT I a Stacją rozdzielniczą antracyfów na potrzeby zasilania, sterowania, zabezpieczeń i połączenia światłowodowe.	Inwestycja w zakładzie Tokai OHEX Polska sp. z o.o. w Raciborzu.
8	Automatyka, sterowanie światłowodowe	Racibórz	Zwiększenie mocy przyłączeniowej do poziomu 46MW	2019-2021	Wykonanie automatyki, sterowania powiązanych światłowodowych nowych układów zasilania	Inwestycja w zakładzie Tokai OHEX Polska sp. z o.o. w Raciborzu.
9	Wymiana transformatora - OPT II	Racibórz	Zwiększenie mocy stacji OPT II - napięcie 400V	2021-2023	Wymiana transformatora sieciowego 6,3/4 kV związane z zwiększającym się zapotrzebowaniem na moc na napięciu 400V	Inwestycja w zakładzie Tokai OHEX Polska sp. z o.o. w Raciborzu.
10	Wymiana transformatora - OPT IV	Racibórz	Zwiększenie mocy stacji OPT IV - napięcie 400V	2021-2024	Wymiana transformatora sieciowego 6,3/4 kV związane z zwiększającym się zapotrzebowaniem na moc na napięciu 400V i budową nowych linii obrotowych	Inwestycja w zakładzie Tokai OHEX Polska sp. z o.o. w Raciborzu.
11	Remont sekcji III - 500V - OPT IV	Racibórz	Zwiększenie mocy stacji OPT IV - napięcie 400V	2021-2024	Remont sekcji III 500V w OPT IV w celu zmiany napięcia na sekcji na 400V, zwiększenie mocy na napięciu 400V	Inwestycja w zakładzie Tokai OHEX Polska sp. z o.o. w Raciborzu.
12	Remont sekcji I - 400V - OPT V	Racibórz	Zwiększenie mocy stacji OPT V - napięcie 400V	2021-2024	Remont sekcji I 400V w OPT V - brak wolnych miejsc przyłączeniowych dla nowych odbiorców	Inwestycja w zakładzie Tokai OHEX Polska sp. z o.o. w Raciborzu.
<b>II. Zadania inwestycyjne nie związane ze wzrostem zapotrzebowania na moc i energię</b>						
1	Modernizacja budynku podstacji EPT	Racibórz	Nie dotyczy	2019	Modernizacja budynku na podstawie wykonanej dokumentacji technicznej.	Zrealizowane - zakończone.
2	Modernizacja pola 6kV w GPT na potrzeby odbiorcy SGL Graphite Solutions Polska Sp. z o.o.	Racibórz	Nie dotyczy	2020	Wywiązanie się z zapisów Umowy Dystrybucyjnej i zmiany struktury zasilania dla odbiorcy SGL - tylko z 1 pola 6kV	Budżet inwestycyjny 5-letni
3	Misa olejowa pod Transformatorem sieciowym 25MVA	Racibórz	Nie dotyczy	2020	Projekt oraz realizacja nowej misy olejowej pod transformatorem nr 2 - 25MVA.	Budżet inwestycyjny 5-letni
4	Wymiana 4 rozd. wydzielnich	Racibórz	Nie dotyczy	2021	Wymiana starych rozd. zebranych na typu Hensel	Budżet remontowy
5	Modernizacja zasilania z uchytem generatora 500V z Grzeszalin	Racibórz	Nie dotyczy	2023	Dotychczasowe zasilanie OPT VIII do zasilania z agregata 500V	Budżet inwestycyjny 5-letni
6	Modernizacja zabezpieczeń 6kV w GPT	Racibórz	Nie dotyczy	2023	Wymiana wyeksploatowanych zabezpieczeń w stacji GPT	Budżet inwestycyjny 5-letni
7	Awaryjne zasilanie zakładu z generatorów	Racibórz	Nie dotyczy	2024	Projekt i wykonanie zasilania awaryjnego zakładu	Budżet inwestycyjny 5-letni
8	Modernizacja układu sterowania rozdzielni 6kV w GPT	Racibórz	Nie dotyczy	2024	Projekt i wykonanie układu sterowania rozdzielni 6kV w GPT	Budżet inwestycyjny 5-letni
9	Modernizacja kabli 6kV OPT II i OPT III	Racibórz	Nie dotyczy	2025	Wymiana kabli 6 kV - zasilającego OPT II oraz OPT III, zmiana trasy	Budżet inwestycyjny 5-letni
<b>III. Inwestycje pozostałe</b>						
<b>III.1. Łączność</b>						
1	Monitoring energii elektrycznej OHEX Polska sp. z o.o.	Racibórz	Nie dotyczy	2019	Realizacja rdzelnego monitoringu sieci elektrycznej do systemu ASX - OHEX	Zrealizowane - zakończone.
2						
<b>III.2. Pomiar</b>						
1						
<b>III.3. Informatyka</b>						
1						
2						
<b>III.4. Budynki i budowle</b>						
1						
2						
<b>III.5. Przygotowanie inwestycji</b>						
1						
2						
<b>III.6. Zakup gotowych dóbr inwestycyjnych</b>						
1						
2						
<b>III.7. Inne</b>						
1						
2						

\* W kolumnie [7] należy wskazać:

1. cel inwestycji, tj. przedsięwzięcia w zakresie modernizacji, rozbudowy albo budowy sieci oraz ewentualnych nowych źródeł energii elektrycznej, w tym źródeł odnawialnych;
2. przedsięwzięcia w zakresie modernizacji, rozbudowy lub budowy górnictwa i systemami elektroenergetycznymi innych gałęzi;
3. przedsięwzięcia racjonalizacji zużycia energii w odbiorcach;
4. inne.

2. lata, w których Przedsiębiorstwo planuje prowadzić inwestycje, np. jeżeli w planie rozwoju na lata 2020-2024 przykładowo zadanie inwestycyjne będzie prowadzone bądź kontynuowane w latach 2020 i 2023 to takie lata należy wskazać w kolumnie