



TAURON Dystrybucja Spółka Akcyjna
Wydział Planowania i Rozwoju

Wytyczne projektowe 049/OMR/HF/2022

Modernizacja linii kablowej 20 kV ciąg LGU992 w Lubinie.
Wymiana kabla olejowego relacji: od LGU99207 do LGU61901

06.05.2022

Opracował: Henryk Floryn (OMR2)

X

Podpisany przez: Floryn Henryk

13.05.2022

Sprawdził: (OMR2):

X

Podpisany przez: Dawidowski Wojciech

31.05.2022

Sprawdził: (OME2):

X

Sławomir Borkowski

Podpisany przez: Borkowski Sławomir

Zatwierdził:

24.06.2022

X

Podpisany przez: Sinicki Ryszard

Lubin, maj 2022

Spis treści

1. Cel realizacji zadania	3
2. Powiązanie z projektami realizowanymi w TD S.A.....	3
3. Opis stanu istniejącego	3
4. Stan projektowany.....	3
5. Uwagi końcowe:	4
6. Załączniki-informacje majątkowe:	4
7. Załączniki graficzne:.....	5

1. Cel realizacji zadania

Poprawa w zakresie dotyczącym jakości zasilania odbiorców, zmniejszenie spadków napięć i strat. Dostosowanie linii do zmienionego zagospodarowania terenu i zgodności z normami. Zwiększenie przepustowości linii.

2. Powiązanie z projektami realizowanymi w TD S.A.

Modernizacja linii kablowej SN ciąg LGU992 (STC) odcinek od LGU99207 (R-597) do stacji LGU61901 (R-201) w Lubinie, jest ujęta w planie inwestycyjnym PI 2022-23. Dodatkowo ujęta została w harmonogramie wymian kabli olejowych opracowanym przez Wydział Eksploatacji (OME). Zadanie planowane jest na lata 2023/24 r. Zadanie, w obszarze planowanej inwestycji, nie jest powiązane z innymi.

3. Opis stanu istniejącego

Informacje o sieci:

Linia kablowa LGU992: kable tradycyjne 240 mm² i 120 mm² z lat 70-tych i 80-tych, planowane docelowo do modernizacji oraz kable jednożyłowe sieciowane 120 mm² pozostające do dalszej eksploatacji. W układzie normalnym, linii LGU992 zasilana jest z sekcji 2 pole 29 stacji STASZICA w Lubinie. Modernizowany odcinek wykonany jest kablem tradycyjnym HAKFta 3 x 120 mm² o długości 382 m. Jego wiek i badania diagnostyczne, wskazujące podwyższone ryzyko awarii, kwalifikują kabel do modernizacji.

4. Stan projektowany

a) Opis proponowanych rozwiązań

Planowany do modernizacji odcinek kablowy, od stacji LGU99207 do stacji LGU61901, przebiega wzdłuż ulic osiedlowych i terenów osiedla Polne w Lubinie.

W celu realizacji niniejszego zadania należy:

Zaprojektować linię kablową pomiędzy stacjami LGU99207 i LGU61601. Linie projektować kablem 20 kV typu 3 x XRUHAKXS 1 x 120 mm² z żyłą powrotną Cu 25 mm². Proponowana jest wymiana kabla po trasie zbliżonej do istniejącej. Aktualna trasa kabla na rysunku, w zał. 7.a) „Plan linii kablowych przewidzianych do budowy i modernizacji”. Planowana łączna długość nowych linii SN ok. 400 m. Dopuszcza się ze względu na istniejące i planowane zmiany w zagospodarowaniu terenu, zmianę trasy linii z zastrzeżeniem, że linie kablową 20 kV, należy zaprojektować w pierwszej kolejności wzdłuż lokalnych dróg lub tras.

W trakcie realizacji zadania, w miarę możliwości należy usunąć stare odcinki kabli. Nie wymaga się usuwania kabli jeżeli nowa trasa przebiega w innym miejscu niż dotychczasowa. Na obecnym etapie nie jest planowana modernizacja rozdzielnic SN w stacjach. Wymagane modernizacje będą realizowane wg oddzielnych wytycznych. Połączenia kabli z łącznikami w stacjach wykonać przez odcinki szyn o długości min. 60 cm

UWAGA: Współbieżnie z linią kablową SN, pomiędzy stacjami LGU99207 i LGU61901, zaprojektować kanalizację teletechniczną zgodnie ze standardem TDSA nr 39/2019.

b) Dane techniczne linii i dane do obliczeń:Zasilanie i długości linii zasilających:

Ciąg SN LGU992 od GPZ STASZICA s. 2 pole 29 do stacji LGU99207 (R-597).

- kabel 3 x 240 długość - 925 m,
- kabel 3 x 120 długość - 1540 m,
- kabel 3 x 1 x 120 długość - 1111 m,

c) Dane transformatorów T-2 (STC), transformator 110/20, moc 16 MVA, przekładnia $\eta = 115/22$ kV, napięcie zwarcia dla strony SN: T-2=11,05%

d) Moc zwarcia na szynach 20 kV 420 MVA, Prąd pojemnościowy połączonych sekcji 360 A.

e) Nastawy zabezpieczeń:

Nr pola	Nr linii	Max. In. [A]	Nastawienia zabezpieczeń			
			Nadprądowo-zwłoczne	Zwarciovowe	SPZ	SPZ/SCO
29	LGU992	150	240 A / 1,5 s	900 A / 1,0 s	brak	Nie

5. Uwagi końcowe:

- Przed wyceną prac dokonać wizji lokalnej w terenie.
- Wymogi dotyczące dokumentacji projektowej, w zakresie objętym niniejszymi wytycznymi, zostaną określone w umowie.
- Przed rozpoczęciem prac należy uzgodnić planowane rozwiązania techniczne, przewidywaną aparaturę i urządzenia do realizacji zadania. Planowany zakres prac i szczegóły rozwiązań należy ująć w projekcie, który należy przedłożyć do uzgodnienia.
- Zastosowane rozwiązania powinny być zgodne ze standaryzacjami obowiązującymi w TAURON Dystrybucja S.A.

6. Załączniki - informacje majątkowe:

- planowane nakłady rzeczowe:
 - budowa nowego odcinka linii kablowej SN długości ok. 0,4 km (grupa 211 ŚT)
- planowane ST do likwidacji:
 - odcinek linii kablowej SN 382 m (grupa 211 ŚT), nr inw. 2110000/03000053/001 nr SAT 121100003374-0000

Opracował:

Henryk Floryn (OMR2)

06.05.2022

X 

Podpisany przez: Floryn Henryk

7. Załączniki graficzne:

a) Plan linii kablowych przewidzianych do modernizacji

