

TAURON Dystrybucja Spółka Akcyjna

Oddział w Częstochowie
Wydział Planowania i Rozwoju

Wytyczne projektowe

**Modernizacja obwodu nN nr CZW40015/1 „obw. L-1 kier. stan. nr I/1”
zasilanego ze stacji CZW40015 „Gęczyn” w m. Gęczyn gm. Kozięgłowy**

1) Cel realizacji zadania

Przebudowa sieci nN zasilanej ze stacji CZW40015 „Gęzyn” w celu poprawy jakości dostarczanej energii elektrycznej dla odbiorców w m. Kozięgłowy oraz w m. Gęzyn.

2) Powiązanie z projektami/programami realizowanymi w TAURON Dystrybucja S.A.

Przeizolowanie linii nN.

3) Opis stanu istniejącego

Istniejąca sieć nN zasilana ze stacji CZW40015 „Gęzyn” obwód nr 1 „L-1 kier. Stan. I/1” wybudowany jest na słupach ŻN, E oraz Dr przewodami AL 4x25 mm². Skojarzona instalacja napowietrzna oświetlenia ulicznego wybudowana jest przewodami AL 1x25 mm² jest własnością i na majątku TNT S.A. wraz z zabudowanymi oprawami oświetleniowymi.

Sieć nN pracuje w układzie TT.

4) Stan projektowany

a) Opis rozwiązania

1. Wymienić odcinek linii napowietrznej nN AL 4x25 mm² stacji CZW40015 „Gęzyn” – stanowisko słupowe nr 61/2 (CZW187076) na 4x120 mm², dł. ok. 710 m.
Zakres modernizacji przedstawiony został na rys nr 1.
2. Wszystkie istniejące odgałęzienia napowietrzne wymagające wymiany (zwłaszcza gołe, lub zbyt krótkie izolowane) na tym odcinku linii odtworzyć przy użyciu przewodów trójfazowych o przekroju nie mniejszym niż 4x35 mm².
Dopuszcza się korektę trasy linii celem przesunięcia jej bliżej pasa drogowego.
3. Wszystkie istniejące przyłącza napowietrzne wymagające wymiany (zwłaszcza gołe, lub zbyt krótkie izolowane) na tym odcinku linii odtworzyć przy użyciu przewodów trójfazowych o przekroju 4x25 mm² (lub większym w uzasadnionych przypadkach), o ile nie spowoduje to ryzyka uszkodzenia konstrukcji mocujących na budynkach. Jeśli będzie istniało takie ryzyko, w wyjątkowych przypadkach, po weryfikacji wartości mocy przyłączeniowej, dopuszcza się zastosowanie przewodów 4x16 mm² lub 2x16 mm².
W przypadku istniejących przyłączy 1-fazowych odbudowywanych przewodem 3 fazowym pozostawić obustronnie niepodpięte i zaizolowane dwa niewykorzystane przewody fazowe.
4. Stanowiska słupowe przystosować do nowych warunków pracy.
5. Wymienić odcinek linii oświetleniowej AL 2x35 relacji stacji CZW40015 „Gęzyn” – stanowisko słupowe nr 61/2 (CZW187076) na 4x25 mm², dł. ok. 710 m.
6. Sieć zaprojektować w układzie TT w sposób pozwalający na przyszłościową adaptację do układu pracy TN-C (wykonać obliczenia pętli zwarcia analogicznie jak dla układu TN-C, odpowiednio dobrać miejsca wykonania uziemień ochronnych i wartości ich rezystancji dla umożliwienia wykorzystania ich w przyszłości jako uziemienia robocze linii).
Przekroje projektowanych kabli dobrać zgodnie z obowiązującą w TD S.A. standaryzacją w oparciu o obliczenia techniczne, ale nie mniejsze, niż wskazane na rys. nr 1.

Rozbudowę sieć nN zaprojektować zgodnie z obowiązującymi normami oraz ze standardami i księgami preferencji TAURON Dystrybucja S.A. dostępnymi pod adresem: <http://www.tauron-dystrybucja.pl>.

b) Uzasadnienie

Przedstawione rozwiązanie jest optymalne z punktu widzenia celu, któremu ma służyć. Realizacja inwestycji pozwoli zapewnić właściwe parametry jakości energii elektrycznej dostarczanej odbiorcom.

Zastosowany przekrój kabla linii nN pozwoli w przyszłości na przyłączenie kolejnych instalacji odbiorczych lub prosumenckich.

5) Załączniki graficzne

1. Plan zagospodarowania - rys nr 1.

