



## TAURON Dystrybucja S.A. Oddział w Krakowie

### Wydział Planowania i Rozwoju Sieci

## Wytyczne projektowe

Powiązanie LSN Gdów i LSN Szczytniki w rejonie stacji 15/0,4kV  
nr KRP33975 i nr KRP3830 w m. Suchoraba - Czyżów

#### Opracował:

**TAURON Dystrybucja S.A.**  
Oddział w Krakowie  
Starszy specjalista ds. planowania rozwoju sieci  
Wydział Planowania i Rozwoju Sieci

**Piotr Wojciechowski**

#### Zatwierdził:

20.10.2025r.

.....  
*data, podpis, pieczęć*

KRAKÓW - PAŹDZIERNIK - 2025

KZ: KR/017872/25

---

### **1) Cel realizacji zadania**

Celem realizacji przedmiotowego zadania jest poprawa wskaźników niezawodności ciągów liniowych SN oraz zmniejszenie długości przerw w dostawie energii elektrycznej na terenie Regionu Podgórze, przez rekonfigurację odcinków linii 15kV - zasilających promieniowo stacje 15/0,4kV.

Budowa planowanego powiązania SN ma także na celu poprawę parametrów sieci 15kV, umożliwiającą przyłączenie nowych jednostek wytwórczych energii z OZE oraz punktów OŚŁ.

### **2) Powiązanie z projektami/programami realizowanymi w TD**

Przedmiotowa inwestycja nie jest związana z projektami / programami realizowanymi obecnie w Tauron Dystrybucja SA.

### **3) Opis stanu istniejącego**

Linia SN15 kV „Gdów” (zasilana z SE 33250 Wieliczka) powstała pod koniec lat 70-tych XX w. Dla budowy linii zastosowano podbudowę ze słupów żelbetonowych (BSW, ZN) oraz przewody typu AFL6 o przekrojach 70, 35, 25mm<sup>2</sup>.

Linia SN15kV „Szczytniki” powstała w latach 70-tych. XX w. Dla budowy linii zastosowano podbudowę ze słupów żelbetonowych (BSW, ZN) oraz przewody typu AFL6 o przekrojach 70, 35mm<sup>2</sup>.

Obecnie odcinek linii SN Szczytniki objęty opracowaniem zasilany jest z SE Targowisko – LSN Grodkowice.

Objęta niniejszym opracowaniem grupa stacji transformatorowych 15/0,4kV (9 st.tr.) zasilana jest obecnie promieniowo - co w przypadku np. awarii fragmentu linii zasilającej, zwiększa ilość odbiorców pozbawianych dostawy energii elektrycznej.

W ciągach sieciowych SN LSN Gdów i LSN Szczytniki/LSN Grodkowice - istniejące stałe przerwy ruchowe, pozostają bez zmian.

### **4) Opis stanu projektowanego**

Planuje się wykonanie powiązania ciągu SN LSN Gdów odpowiednio pomiędzy słupem nr KRP487201 w rejonie stacji KRP33795 LSN „Gdów” - a słupem nr KRP485115 w rejonie stacji KRP3830 LSN Szczytniki (obecnie LSN Grodkowice). Planowaną linię kablową SN należy wiązać z przewodami istniejącej sieci SN - od strony zasilania ciągu.

Powiązanie SN o długości L~1,4km należy wykonać zgodnie z poniższymi preferencjami, w zależności od możliwości technicznych i warunków terenowych - zalecany kabel SN 3x1x120 AL. (układany wzdłuż granic działek i częściowo wzdłuż polnych dróg).

Budowę powiązania należy projektować z uwzględnieniem poniższych preferencji:

- a) Linia kablowa 3x1x120mm<sup>2</sup> AL,
- b) Linia napowietrzna z przewodami niepełnoizolowanymi (np. BLX-T 70mm<sup>2</sup>),
- c) Linia napowietrzna wykonana kablem uniwersalnym (np. AXCES, SAXKA-WM).

#### **4.1 Łączniki w linii SN**

Na obu końcach planowanego powiązania SN należy zabudować rozłączniki. Planuje się zabudowę rozłącznika np. THO (w izolacji powietrznej lub stałopowietrznej, sterowanie zdalne GSM) na słupie nr KRP487201 (w rejonie stacji KRP33795) oraz rozłącznika z napędem ręcznym RN na słupie nr KRP485115 (w rejonie stacji KRP3830). Stanowiska słupowe należy odpowiednio dostosować do nowej funkcji w linii 15kV.

Uwaga: Ograniczniki przepięć dla kabla SN należy przewidzieć ze wspornikiem izolacyjnym i odłącznikiem (wskaźnikiem zadziałania).

#### **Kanalizacja dla linii światłowodowej**

Nie przewiduje się budowy kanalizacji dla linii światłowodowej.

Całość dokumentacji zaprojektować i wykonać, zgodnie z obowiązującymi standardami TAURON Dystrybucja S.A. Szczegóły uzgadniać na etapie projektowania.

---

### **Parametry techniczne do obliczeń**

Poniżej podajemy parametry techniczne do wykonania niezbędnych obliczeń, przy zasilaniu odpowiednio od strony stacji 110/15kV Wieliczka oraz 110/15kV Targowisko:

LSN Gdów (SE Wieliczka p. 26)

- moc zwarcia po stronie SN – 15kV w wysokości 250MVA,
- prąd zwarcia doziemnego – 100A i czas jego trwania 0,8s,

LSN Szczytniki (w przypadku zasilania od RS Gdów p.5)

- moc zwarcia po stronie SN – 15kV w wysokości 250MVA,
- prąd zwarcia doziemnego – 100A i czas jego trwania 0,8s,

LSN Szczytniki/Grodkowice (SE Targowisko p.18)

- moc zwarcia po stronie SN – 15kV w wysokości 250MVA,
- prąd zwarcia doziemnego – 100A i czas jego trwania 0,8s,
- wymagany stopień skompensowania mocy biernej  $\text{tg } \phi < 0,4$
- sieć SN pracuje z izolowanym punktem neutralnym.

### **Zakres rzeczowy :**

- |   |              |
|---|--------------|
| - Linia kablowa 15kV 3x1x120 AL                             | ~ L 1,4 km.  |
| - Rozłącznik napowietrzny 15kV (RN 400A)                    | – 1 kpl.     |
| - Rozłącznik napowietrzny 15kV ze sterowaniem zdalnym (GSM) | – 1 kpl.     |
| - Demontaże/dostosowania                                    | ~ wg. oprac. |
| - Dokumentacja  | - 1 kpl.     |

## **5) Załączniki graficzne**

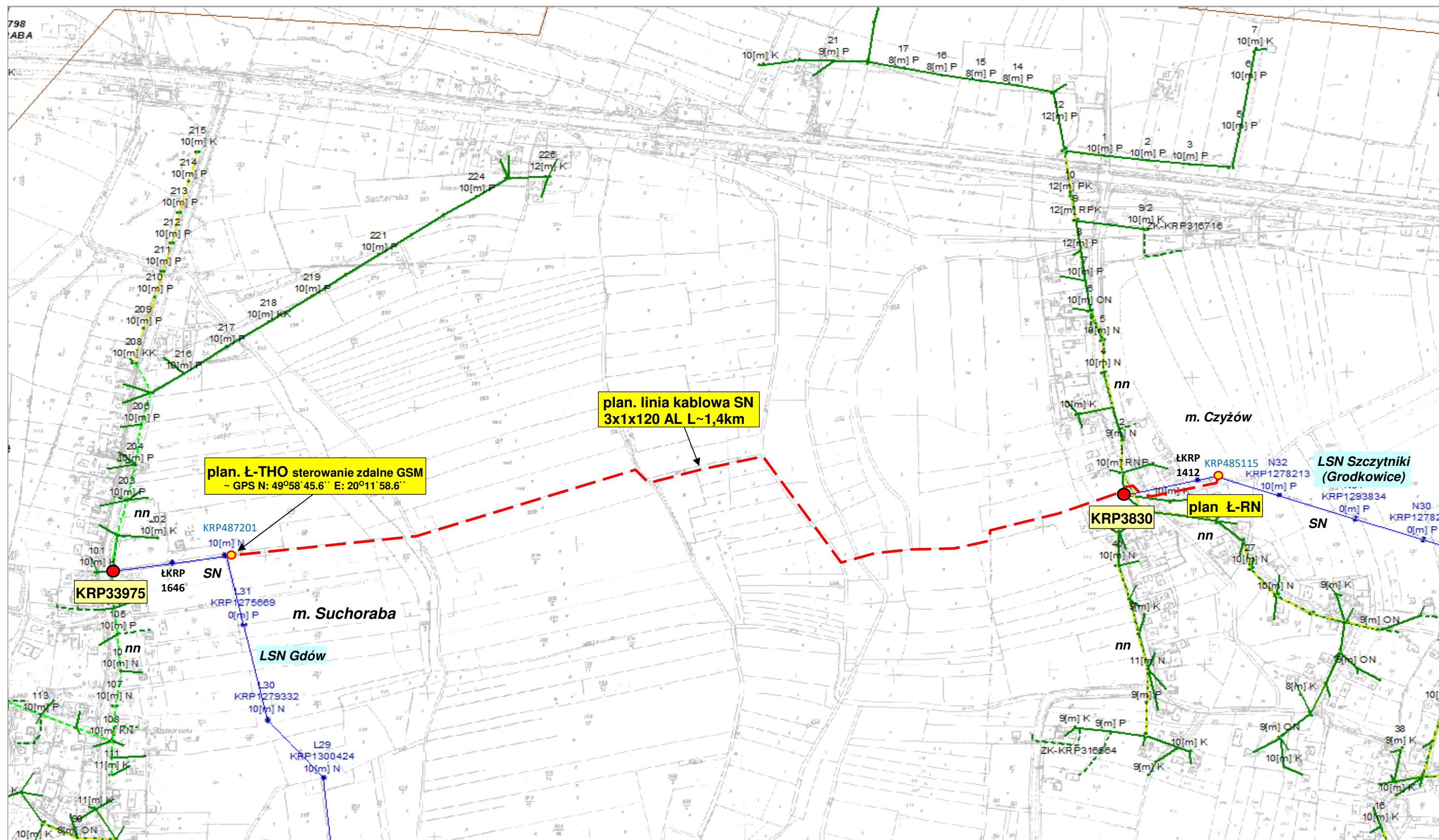
Rys. nr 1 - Plan sytuacyjny poglądowy sieci SN i nn – stan istniejący / stan planowany,

Rys. nr 2 – Schemat ideowy: sieć SN – stan istniejący / stan planowany.

### **Uwagi końcowe:**

- Wszystkie zastosowane urządzenia i rozwiązania muszą spełniać obowiązujące w TD S.A. Standardy techniczne – dostępne na stronie www pod adresem: <https://www.tauron-dystrybucja.pl/uslugi-dystrybucyjne/standardy-techniczne-sieci/ksiega-standardow-technicznych> oraz wymagania przepisów prawa,
- przed przystąpieniem do projektowania należy przeprowadzić inwentaryzację sieci oraz weryfikację układu ruchowego sieci SN i nn,
- realizację prac należy przewidzieć w sposób minimalizujący czas niezbędnych wyłączeń i przerw w zasilaniu Odbiorców,
- w przypadku wystąpienia kolizji planowany rozwiązania z istniejącym uzbrojeniem poziomym lub naziemnym jego likwidację / przebudowę realizować zgodnie z obowiązującą standaryzacją i przepisami. Przebudowę uprzednio uzgodnić z właścicielem terenu, właścicielem uzbrojenia oraz TD S.A. Wydział Eksploatacji OME Region Podgórze,
- należy uwzględnić wymagania TAURON Dystrybucja S.A. dotyczące uzgodnień w zakresie projektowanych urządzeń oraz budowy układu antenowego,
- na etapie projektowania należy uwzględnić wymagania TAURON Dystrybucja S.A. w zakresie typów urządzeń elektroenergetycznych wynikających z przetargów skonsolidowanych,

- 
- w związku z realizacją przez TAURON Dystrybucja dostaw inwestorskich na etapie realizacji dopuszcza się zastosowanie innych/innego urządzenia/materiału wynikającego z zawartych umów skonsolidowanych pod warunkiem, że parametry techniczne dostarczanego urządzenia/materiału nie różnią się od określonych w wytycznych projektowych,
  - zaproponowana w niniejszym opracowaniu lokalizacja proj. urządzeń elektroenergetycznych ma charakter pogładowy, wyjaśniający cel zadania. Właściwą lokalizację należy ustalić i uzgodnić w Wydziale Planowania i Rozwoju Sieci Podgórze - na etapie projektowania, z uwzględnieniem pozyskanych zgód od właścicieli gruntów oraz decyzji administracyjnych.



WP\_1969/ONP3

opracowano: październik 2025r

**Plan poglądowy sieci SN i nn**  
m. Suchoraba/Czyżów  
— stan istn./stan plan. —  
**Rys. 1**



