



**TAURON Dystrybucja S.A. Oddział w Bielsku Białej**

Region SN i nN Cieszyn

**Wytyczne projektowe**  
Cieszyn Kochanowskiego [BBC22726] - wymiana  
rozdzielnic SN wraz z zabudową telemechaniki

1029/SWS-2/2025/SWS-2/BI/06959/25  
(KZ: BB/006959/25)

Opracował:

X

---

Zatwierdził:

X

---

Cieszyn, wrzesień 2025 rok

### 1) Cel realizacji zadania

Celem realizacji niniejszego zadania inwestycyjnego jest poprawa stanu technicznego stacji transformatorowej Cieszyn Kochanowskiego [BBC22726] w Cieszynie poprzez wymianę rozdzielnic SN oraz poprawa wskaźników niezawodności CP i CTP.

Cel zostanie osiągnięty poprzez wymianę rozdzielnic SN w stacji i zabudowę telemechaniki.

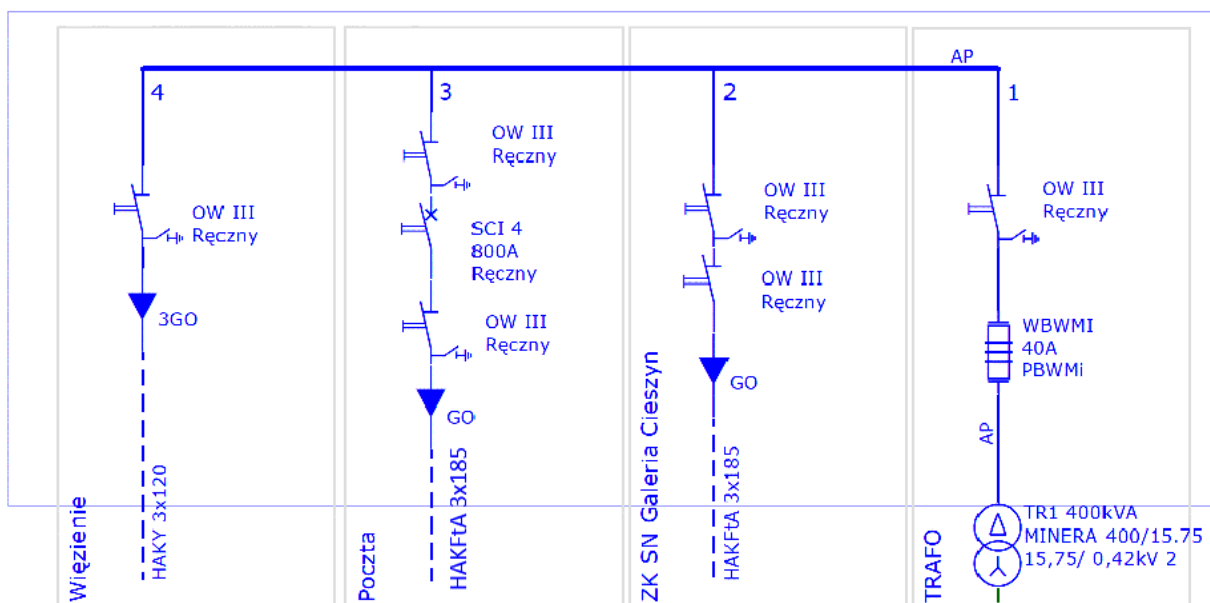
### 2) Powiązanie z projektami / programami realizowanymi w TAURON Dystrybucja S.A.

Zadania SN / Wyposażenie nowych i istniejących stacji SN/nN w zdalne sterowanie pól liniowych SN.

### 3) Stan istniejący

Stacja transformatorowa wewnątrzowa 15/0,4 kV Cieszyn Kochanowskiego [BBC22726] wkomponowana w budynek 12a, zlokalizowana na działce 148/1 przy ul. Jana Kochanowskiego w Cieszynie. Stacja zasilana w układzie normalnym z RS Mostowa (ciąg Fabryka Mebli). Ze stacji transformatorowej wyprowadzone są linie kablowe SN-15kV 1x HAKY 3x120 oraz 2x HAKFtA 3x185.

Schemat rozdzielni 15 kV:



Wymiary pomieszczenia rozdzielni SN – 5,7m x 3,9m.

Wymiary drzwi do pomieszczenia rozdzielni SN – 1,98m x 1,0m.

#### 4) Stan projektowany

##### a) Opis rozwiązania

Istniejącą 4-polową rozdzielnicę 15 kV należy wymienić na:

- 4-polową rozdzielnicę w izolacji powietrznej 24 kV z możliwością rozbudowy o kolejne pola liniowe, z telemechaniką w konfiguracji:
  - ✓ 3 pola liniowe rozłącznikowe z funkcjonalnością „t” – pola z detekcją zwarć, ze zdalnym sterowaniem i odwzorowaniem stanu położenia łączników w SCADA,
  - ✓ 1 pole transformatorowe z rozłącznikiem i bezpiecznikiem z funkcjonalnością „c” – pole zdalnie sterowane z odwzorowaniem stanu położenia łączników w SCADA.
- Powiązanie z siecią SN należy wykonać kablami w izolacji z polietylenu usieciowanego o przekroju  $3 \times 1 \times 120 \text{ mm}^2$  (kabel HAKY  $3 \times 120 \text{ mm}^2$ ) oraz  $3 \times 1 \times 240 \text{ mm}^2$  (kable HAKFtA  $3 \times 185 \text{ mm}^2$ ). Mufowanie kabli wykonać na przedpolu stacji. Typy i przekroje kabli zostały podane na schemacie rozdzielnicy.
- Istniejący transformator zasilić kablami w izolacji z polietylenu usieciowanego o przekroju minimalnym  $3 \times 1 \times 70 \text{ mm}^2$  12/20 kV. Kable prowadzić na uchwytych i drabinkach.

W stacji zabudować szafę sterowniczą dla realizacji zdalnych i lokalnych funkcji sterowniczych, pomiarowych i sygnalizacyjnych. Szafę zasilić z istniejącej rozdzielnicy nN. Wyposażenie szafy oraz instalację antenową wykonać zgodnie ze standardem technicznym sieci TAURON Dystrybucja S.A.

Łączność ze stacją zrealizować w oparciu o łączność TETRA (podstawowa) i GSM/GPRS (rezerwowa).

Drzwi zewnętrzne do stacji wyposażone są w łącznik krańcowy, istniejący układ należy dostosować do nowej konfiguracji.

W stacji należy zaplanować:

- wykonanie dedykowanej konstrukcji pod rozdzielnicę zabezpieczoną antykorozyjnie poprzez cynkowanie ogniowe,
- wyrównanie posadzki w pomieszczeniu rozdzielnicy SN wraz z jej malowaniem,
- zakryć otwory istniejącego kanału kablowego (po zdemontowaniu istniejących celek rozdzielni SN) przebiegający poza nową rozdzielnicą blachą ryflowaną stalową gr 5mm zabezpieczoną antykorozyjnie poprzez cynkowanie ogniowe,
- zaprawienie ubytków w ścianach powstałych w czasie demontażu istniejącej rozdzielnicy wraz z ich malowaniem na biało,
- w przypadku gdy po demontażu istniejącej rozdzielnicy zostanie odsłonięte pomieszczenie komory transformatorowej pomieszczenie to należy wygrodzić poprzez zabudowę ścianki np. z płyt ogniotrwałych lub innego materiału o właściwościach trudno palnych.

## **b) Demontaże**

- b1) rozdzielnica SN wraz z kablami do przedpola stacji oraz z mostem zasilającym transformator.

## **5) Uwagi dodatkowe**

- a) dokumentacja projektowa powinna uwzględniać wymagania w zakresie budowy urządzeń elektroenergetycznych określone w Standardach technicznych, dostępnych na stronie internetowej [www.tauron-dystrybucja.pl](http://www.tauron-dystrybucja.pl).
- b) przed przystąpieniem do wymiany rozdzielnicy należy uzgodnić dokumentację techniczną.
- c) Materiały i urządzenia z demontażu zutylizować kosztem i staraniem wykonawcy prac, po uzyskaniu akceptacji TAURON Dystrybucja S.A.
- d) Dostawca terminala radiowego systemu TETRA z oprogramowaniem szyfrującym TEA1 zobowiązany jest do dostarczenia Zamawiającemu kopii potwierdzenia zgłoszenia do ABW importu (urządzenia) towaru podwójnego zastosowania zgodnie z ustawą z dnia 29 listopada 2000 r. o obrocie z zagranicą towarami, technologiami i usługami o znaczeniu strategicznym dla bezpieczeństwa państwa, a także dla utrzymania międzynarodowego pokoju i bezpieczeństwa – test jednolity, Dz.U. z 2020r. poz. 509.
- e) Do obliczeń przyjąć:
  - układ sieci 15kV: sieć skompensowana,
  - prąd zwarcia 3-faz: 8,4 kA i czas trwania zwarcia: 2,6 s,\*
  - prąd zwarcia doziemnego: 30 A i czas jego trwania: > 10 s.\*

\*) informacje dodatkowe dotyczące parametrów zwarciovych na średnim napięciu w ST Cieszyn Kochanowskiego [BBC22726].

## **6) Załączniki**

- Załącznik 1 – Założenia do Wytocznych Realizacji Inwestycji (WRI)
- Załącznik 2 – Pomiar sygnału TD\_OBB\_SO\_PK\_163\_2025
- Załącznik 3 – Lokalizacja stacji BBC22726 Cieszyn Kochanowskiego

Załącznik nr 1 – Założenia do wytycznych realizacji inwestycji (WRI)

- a) Maksymalny dopuszczalny czas wyłączeń:
  - po 0,5 godz. na podłączenie / odłączenie agregatów prądotwórczych 400 kVA
- b) Maksymalna liczba wyłączeń stacji: 1
- c) Planowane rozwiązanie:
  - zastosowanie agregatów prądotwórczych.

TAURON Dystrybucja S.A.  
Oddział w Bielsku-Białej  
ul. Batorego 17A, 43-300 Bielsko-Biała

Adres do korespondencji:  
ul. Filarowa 18, 43-300 Bielsko-Biała

[info@tauron-dystrybucja.pl](mailto:info@tauron-dystrybucja.pl)  
Infolinia: +48 32 606 0 616



**TAURON Dystrybucja S.A.**

**Ul. Batorego 17A**

**43-300 Bielsko-Biała**

**Wydział Planowania i Rozwoju**

Nr pisma: TD/OBB/SO/PK/163/2025

Data: 23.09.2025

Sprawa: Pomiaru sygnału radiowego

Data wykonania: 23.09.2025

Lokalizacja/Adres: Cieszyn Kochanowskiego

Nr słupa / obiektu: BBC22726

Szerokość N N 49°44'55.09" Długość E

1.) Pomiar sygnału TETRA -85dBm

K7515211 5dBi 6W

Wystarczający dla zdalnego sterowania: TAK

2.) Pomiar sygnału GSM -85dBm

AK MW GSM

Wystarczający dla zdalnego sterowania: TAK

Uwagi: montaż anteny TETRA nad dachem stacji

Pomiar Wykonał: Piotr Kapa

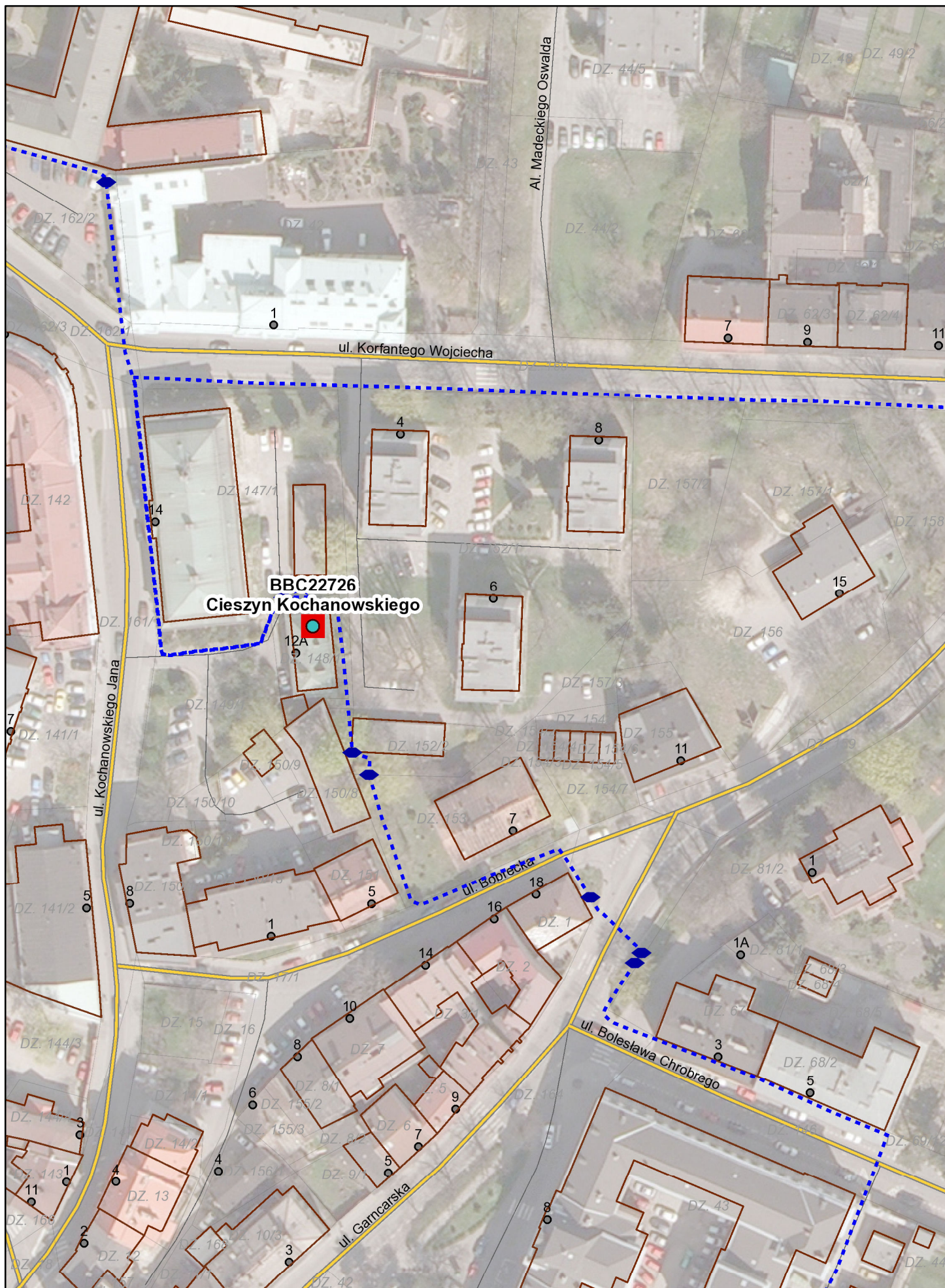
Krzysztof Uwer

Łączymy wyrazy szacunku

Pomiar TETRA wykonano oprogramowaniem Scout 17.36.1 TESS z terminalem TETRA MTM5400

Pomiar GSM wykonano Snyper-LTE+ Siretta





września 15, 2025

