

Nyska Energetyka Ciepła – Nysa Sp. z o.o.
ul. Jagiellońska 10A
40-300 NYSA

WARUNKI PRZYŁĄCZENIA

W odpowiedzi na wniosek o określenie warunków przyłączenia wytwórcy energii elektrycznej zaliczonego do III grupy przyłączeniowej do sieci dystrybucyjnej 15kV Energiapro S.A. zlokalizowanego w miejscowości Nysa, działka nr 13/39 będącą własnością – Nyskiej Energetyki Ciepłej Sp. z o.o. z siedzibą w Nysie, wyrażamy zgodę na przyłączenie układu skojarzonego NEC Nysa na gaz ziemny do sieci dystrybucyjnej Spółki zgodnie z poniższymi warunkami:

1. Miejsce przyłączenia układu skojarzonego NEC Nysa:

Końcówki głowicy kablowej linii 15kV Wytwórcy, wyprowadzonej w kierunku jego sieci od sieci Energiapro na odcinku st. Nysa Kotłownia – RS Kartów.

2. Miejsce odbioru energii elektrycznej:

Wskazane w pkt 1.

3. Wysokość mocy przyłączeniowej:

Moc przyłączeniowa układu skojarzonego w zakresie przyłącza podstawowego na napięciu 15kV – 1003kW.

4. Rodzaj przyłącza:

Urządzenia łączeniowe opisane w pkt 5.1.

5. Zakres niezbędnych zmian w sieci związanych z przyłączeniem:

5.1 Zabudowa w miejscu przyłączenia urządzenia łączeniowego umożliwiającego samoczynne odłączenie układu skojarzonego NEC Nysa od sieci dystrybucyjnej Energiapro S.A. w przypadku nie dochowania parametrów jakościowych energii elektrycznej określonych w obowiązującej w Energiapro S.A. IRiESD oraz w stanach awaryjnych, składającego się z członu wykonawczego – łącznika SN i członu pomiarowo-sterującego – automatyki EAZ i telemechaniki. Urządzenie łączeniowe dodatkowo powinno być dostosowane do zdalnego sterowania.

5.2 Zabudowa w miejscu przyłączenia rejestratora jakości energii elektrycznej podłączonego do wydzielonych rdzeni przekładników prądowych i napięciowych o klasie dokładności nie gorszej niż 0,5.

5.3 Budowa sieci własnej Wytwórcy w tym linii 15kV łączącej miejsce przyłączenia wymienione w pkt 1 z planowanym układem skojarzonym.

6. Dopuszczalny poziom zmienności parametrów jakościowych energii elektrycznej:

6.1 Parametry jakościowe w miejscu odbioru energii elektrycznej winny być zgodne z aktualnie obowiązującymi przepisami – Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 04 maja 2007r. w sprawie szczegółowych warunków funkcjonowania systemu elektroenergetycznego, [Dz. U. Nr 93/07 poz. 623 z późn. zm.].

- 6.2 Zgodnie z obowiązującą w EnergiaPro S.A. IRIESD dla jednostek wytwórczych przyłączonych do sieci dystrybucyjnej, w każdym tygodniu, 95% ze zbioru 10 – minutowych średnich wartości skutecznych napięcia zasilającego powinno mieścić się w przedziale odchyień $\pm 5\%$ napięcia znamionowego lub deklarowanego.
- 6.3 W przypadku nie dochowania parametrów jakościowych energii elektrycznej układ skojarzony zostanie odłączony od sieci dystrybucyjnej EnergiaPro S.A.

7. Miejsce zainstalowania układów pomiarowo-rozliczeniowych:

Układy pomiarowo-rozliczeniowe energii elektrycznej:

- oddawanej do sieci EnergiaPro (wyprodukowanej energii elektrycznej netto),
 - dla potwierdzenia świadectw pochodzenia energii elektrycznej (wyprodukowanej energii elektrycznej brutto),
- należy zabudować w stacji Wytwórcy.

8. Wymagania dotyczące układów pomiarowo-rozliczeniowych i systemu pomiarowo-rozliczeniowego:

8.1 Do pomiaru energii elektrycznej oddawanej do sieci EnergiaPro (energia wyprodukowana netto), należy zabudować trójsystemowy, pośredni układ pomiarowo-rozliczeniowy na napięciu 15kV składający się z:

- przekładników prądowych o przekładni dobranej do mocy zainstalowanej i mocy zwarciowej, w klasie dokładności nie gorszej niż 0,2 o współczynniku bezpieczeństwa przyrządu $FS \leq 5$;
- przekładników napięciowych w klasie dokładności nie gorszej niż 0,2,
- elektronicznego czterokwadrantowego licznika energii elektrycznej w klasie dokładności dla pomiaru energii czynnej nie gorszej niż 0,5 i dla pomiaru energii biernej nie gorszej niż 1,0, z rejestracją strat I^2t oraz profilu obciążenia, o $I_n = 1/5A$, $U_n = 3x58/100V$, zasilanego dodatkowo ze źródła napięcia gwarantowanego,
- skrzynki kontrolno-pomiarowej.

8.2 Dla potrzeb wydawania świadectw pochodzenia energii (energia elektryczna brutto), należy na zaciskach generatorów zabudować, trójsystemowy, półpośredni układ pomiarowo-rozliczeniowy, na napięciu 0,4kV, składający się z:

- przekładników prądowych o przekładni dobranej do mocy generatorów i mocy zwarciowej, w klasie dokładności nie gorszej niż 0,5, o współczynniku bezpieczeństwa przyrządu $FS \leq 5$,
- elektronicznego licznika energii elektrycznej z jednokierunkowym pomiarem energii czynnej w klasie dokładności 0,5 z rejestracją profilu obciążenia, o $I_n = 1/5A$, $U_n = 3x230/400V$, zasilanego dodatkowo ze źródła napięcia gwarantowanego,
- skrzynki kontrolno-pomiarowej.

Powyższe układy pomiarowo-rozliczeniowe należy wyposażyć w układ zdalnej transmisji danych zgodny z systemem akwizycyjnym EnergiaPro S.A. Oddział w Opolu oraz w układ synchronizacji czasu rzeczywistego, co najmniej raz na dobę. Układy te instaluje Inwestor i pozostają one na majątku oraz w eksploatacji wytwórcy. Wszystkie elementy układu pomiarowo-rozliczeniowego energii elektrycznej muszą być osłonięte i przystosowane do plombowania.

9. Wymagania w zakresie elektroenergetycznej automatyki zabezpieczeniowej:

- 9.1 Układ skojarzony NEC Nysa powinien być wyposażony w stosowną automatykę EAZ, zgodnie z zapisami obowiązującej w EnergiaPro S.A. IRIESD.
- 9.2 Układ skojarzony powinien być wyposażony w zabezpieczenia uniemożliwiające pracę wyspą i podanie mocy zwrotnej na sieć dystrybucyjną EnergiaPro S.A.
- 9.3 W czasie pracy układu skojarzonego potrzeby własne powinny być zasilane z sieci układu, natomiast w przypadku postoju układu skojarzonego poprzez układ przełączający – z obwodu 0,4kV wyprowadzonego z sieci wewnętrznej NEC Nysa.
- 9.4 Odpowiedzialność za projekt, automatykę zabezpieczeniową chroniącą układ skojarzony i sieć dystrybucyjną przed zakłóceniami oraz prawidłową pracę generatora ponosi Podmiot Przyłączany.
- 9.5 Zabezpieczenia wytwórcy podlegają sprawdzeniu przez EnergiaPro S.A.

10. Dane obliczeniowe:

- 10.1 Moc zwarciova na szynach rozdzielni 15kV w GPZ Orłęta przyjąć 250MVA. Odległość miejsca przyłączenia od GPZ wynosi około 3,5km. Linia zbudowana jest z odcinków kablowych: NAHKBA o przekroju 240mm² – dł. 0,45km, HAKnFtA o przekroju 240mm² – dł. 1,4km i HAKFtA o przekroju 240mm² – dł. 1,7km.
- 10.2 Prąd ziemnozwarciowy przyjąć – 150A;
- 10.3 Sieć jest kompensowana;
- 10.4 $\text{tg}\phi \leq 0,4$ w strefie całodobowej. W przypadku wystąpienia możliwości przekroczenia wymaganego współczynnika mocy zaleca się zabudowanie urządzeń służących do kompensacji mocy biernej oraz monitoringu wartości $\text{tg}\phi$.

11. Ograniczenia generacji:

W sytuacji niekorzystnego wpływu układu skojarzonego NEC Nysa na pracę sieci dystrybucyjnej i zagrożenia bezpieczeństwa pracy systemu, generator, urządzenia i aparaty układu skojarzonego zostaną wyłączone w miejscu odbioru i dostarczania energii elektrycznej przez Wydział Ruchu w Rejonie Dystrybucji Nysa.

12. Informacje ogólne:

- 12.1 Dokumentację projektową opracować zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zapisami obowiązującej w EnergiaPro S.A. IRiESD.
- 12.2 Dokumentację techniczną należy uzgodnić z EnergiaPro S.A. w zakresie zgodności z warunkami przyłączenia.
 - 12.2.1 Szczegóły w zakresie układów pomiarowo-rozliczeniowych należy uzgodnić na etapie projektowania z Działem Pomiarów, Opole ul. Konopnickiej 3, telefon 77 452 8388.
 - 12.2.2 Szczegóły w zakresie automatyki zabezpieczeniowej należy uzgodnić na etapie projektowania z Wydziałem Zabezpieczeń i Telemechaniki, Opole ul. Konopnickiej 3, telefon 77 452 8343.
- 12.3 Zasady współpracy sieci Wytwórcy z siecią Dostawcy opracuje Wytwórca w uzgodnieniu z Wydziałem Ruchu w Rejonie Dystrybucji Nysa, telefon 77 408 7330.
- 12.4 Należy zagwarantować środek łączności w celu koordynacji ruchowej układu skojarzonego z Wydziałem Ruchu w Rejonie Dystrybucji Nysa, telefon 77 408 7333.

13. Niniejsze warunki przyłączenia są ważne 2 lata, licząc od daty ich dostarczenia.

Zakres robót określony w warunkach przyłączenia winien być zrealizowany zgodnie z Umową przyłączeniową zawartą pomiędzy Podmiotem Przyłączanym i EnergiaPro S.A. Umowa o przyłączenie stanowi podstawę do rozpoczęcia realizacji prac projektowych i budowlano-montażowych, na zasadach określonych w tej Umowie.

Z-ca Dyrektora ds. Dystrybucji
EnergiaPro S.A.
Oddział w Opolu

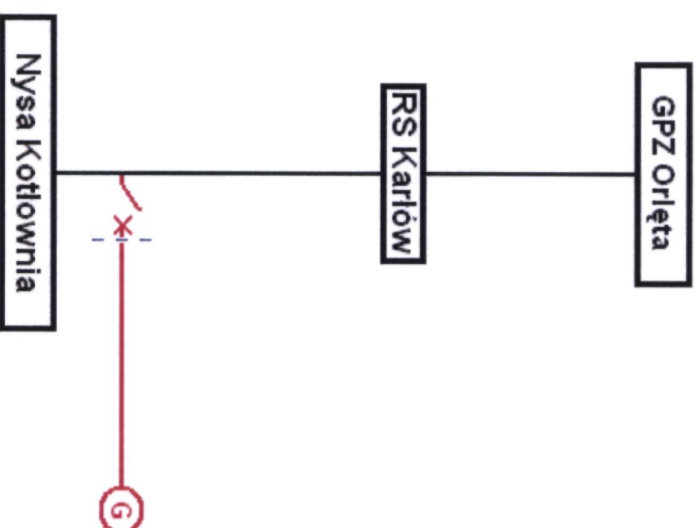

Adam Minciewicz

Załącznik: Proponowany schemat przyłączenia układu skojarzonego NEC Nysa do sieci EnergiaPro S.A.

Kopia: TR3

Sprawę prowadzi:
Marcin Walacik
tel. 077 452 8284
e-mail: Marcin.Walacik@op.energiapro.pl

**Proponowany schemat przyłączenia układu skojarzonego w Nysie
o mocy 1MW do sieci dystrybucyjnej 15kV EnergiaPro S.A.**



- stan istniejący
- stan projektowany
- - - granica Stron