

ENERGA-OPERATOR SA

Oddział w Gdańsku

80-557 GDAŃSK UL. MARYNARKI POLSKIEJ 130

WYTYCZNE PROGRAMOWE

RDM Gdańsk

**Rekonfiguracja kanałów komunikacyjnych z obiektów energetycznych do
serwera SCADA dla potrzeb telemechaniki**

NR WYTYCZNYCH:

227/3MZZ/2024

NR ZADANIA INWEST.:

OBMSW/30/24026

NR TM1:

BB/3/RD30/3001093-001

OPRACOWANO W:

**WYDZIAŁ ZARZĄDZANIA ESPLOATACJĄ,
3MZZ**Główny Inżynier
ds. Telemechaniki
Andrzej Waleński

OPRACOWAŁ:

**ANDRZEJ WALEŃSKI, 3MZZ
BOGDAN WOŁOSZCZAKIEWICZ, 3MZZ**Główny Inżynier
ds. Automatyki i Zabezpieczeń
Grzegorz Gajewski

SPRAWDZIŁ:

GRZEGORZ GAJEWSKI, 3MZZKierownik
Biura Zarządzania Usługami

ZATWIERDZIŁ:


Dariusz Lewandczyk

Data:

20.09.2024

13.09.2024

SPIS TREŚCI

1.	Wymagania techniczne	2
2.	Przedmiot opracowania	2
3.	Lokalizacja przedmiotu wytycznych.....	2
4.	Stan istniejący	2
5.	Stan planowany / zakres prac.....	2
5.1.	Obiekty energetyczne	2
4.2.	RDM Gdańsk	4
6.	Rzeczowy zakres prac.....	4
	Wykonanie sprawdzeń.....	4
	Zmiany i odstępstwa	4

1. Wymagania techniczne

Realizacja zakresu inwestycyjnego objętego przedmiotowymi wytycznymi programowymi musi być zgodna z:

- wymogami ustawy Prawo Budowlane, obowiązującymi Polskimi Normami, zasadami wiedzy technicznej oraz pozostałymi, obowiązującymi w tym zakresie przepisami,
- wytycznymi oraz standardami technicznymi obowiązującymi u Zamawiającego, dostępnymi na stronie internetowej www.energa-operator.pl.

Wszystkie urządzenia:

- muszą posiadać certyfikaty zgodności wystawione przez niezależne akredytowane jednostki certyfikujące i/lub protokoły badań typu wykonanych przez niezależne akredytowane laboratoria,
- muszą spełniać wymagania Dyrektyw Europejskich Nowego Podejścia w zakresie podanym w Dyrektywach

2. Przedmiot opracowania

Przedmiotem wytycznych jest rekonfiguracja kanałów komunikacyjnych w relacji: obiektowy koncentrator telemechaniki – serwer systemu SCADA, z pominięciem sterownika komunikacyjnego w RDM Gdańsk.

3. Lokalizacja przedmiotu wytycznych

80-557 Gdańsk, ul. Marynarki Polskiej 130

4. Stan istniejący

Charakterystyka stanu istniejącego		
Dane ogólne		Uwagi/Komentarze
Nazwa urządzenia	Sterownik komunikacyjny dla RDM Gdańsk	
Nr urządzenia	03900 G3085	
Rok instalacji	2000	

5. Stan planowany / zakres prac

5.1. Obiekty energetyczne

Na poniższych obiektach energetycznych, w sterownikach obiektowych i koncentratorach telemechaniki, należy przeprowadzić rekonfigurację kanałów komunikacyjnych dla potrzeb transmisji sygnałów telemechaniki.

Zmiany konfiguracyjne wykonać należy również w serwerze SCADA tak, aby komunikował się on bezpośrednio z dedykowanym dla telemechaniki urządzeniem Moxa na konkretnym obiekcie energetycznym, z pominięciem sterownika komunikacyjnego, który będzie podlegał likwidacji.

RDM GDAŃSK. REKONFIGURACJA KANAŁÓW KOMUNIKACYJNYCH DO SERWERA SCADA DLA POTRZEB TELEMECHANIKI

L.p.	Nazwa łącza
1	TM_Lebcz_Gnieźdźewo - do CDM
2	TM_Zdrada_Gnieźdźewo - do CDM
3	TM_GPZ_Boże Pole - do RDM
4	TM_GPZ_Wysoka - do RDM
5	TM_GPZ_Motława - do RDM
6	TM_PZ_Witomino - do RDM
7	TM_PZ_Skórcz - do RDM
8	TM_PZ_Jurata - do RDM
9	TM_GPZ_Skarszewy - do RDM
10	TM_GPZ_Sierakowice - do RDM
11	TM_GPZ_Kowale - do RDM
12	TM_Lotos - do CDM
13	TM_GPZ_Czarna Woda - do RDM
14	TM_GPZ_Kontenery - do RDM
15	TM_GPZ_Oksywie - do RDM
16	TM_GPZ_Rumia - do RDM
17	TM_GPZ_Gdynia_Port - do RDM
18	TM_GPZ_Reda - do RDM
19	TM_GPZ_Opalino - do RDM
20	TM_SE_Błonia - do CDM
21	TM_GPZ_Władysławowo - do RDM
22	TM_PZ_Akademia Medyczna - do RDM
23	TM_GPZ_GdańskII - do CDM
24	TM_PZ_Kartuzy - do RDM
25	TM_GPZ_Kielpino - do RDM
26	TM_SE_Leźno- do CDM
27	TM_GPZ_Starogard - do RDM
28	TM_PZ_Tczew - do RDM
29	TM_GPZ>Wejherowo - do RDM
30	TM_GPZ_Chełm - do RDM
31	TM_GPZ_Czerwony Most - do RDM
32	TM_GPZ_Pomorska - do RDM
33	TM_GPZ_Oliwa - do RDM
34	TM_GPZ_Przymorze - do RDM
35	TM_GPZ_Zaspa - do RDM
36	TM_GPZ_Leśniewo - do RDM
37	TM_GPZ_Ostrów - do RDM
38	TM_GPZ_GdańskII 15kV- do RDM
39	TM_GPZ_GdańskII_ABB_110kV- do CDM
40	TM_GPZ_Piecki - do RDM
41	TM_GPZ_Basen_Górnicy - do RDM
42	TM_GPZ_Pleniewo - do RDM
43	TM_GPZ_Grabówek - do RDM
44	TM_GPZ_Chwarzno - do RDM
45	TM_GPZ_Gdynia Południe - do RDM
46	TM_GPZ_Redłowo - do RDM

47	TM_GPZ_Sopot - do RDM
48	TM_GPZ_Chylonia - do RDM
49	TM_GPZ_Wielki Kack - do RDM
50	TM_GPZ_Tczew - do RDM
51	TM_GPZ_Miłobądz - do RDM
52	TM_GPZ_Cedry - do RDM
53	TM_GPZ_Swarożyn - do RDM

Na poniższych obiektach, bez fizycznego rezerwowego kanału komunikacyjnego w standardzie RS232, należy wyprowadzić kanał rezerwowy z koncentratora telemechaniki i wprowadzić go na dedykowaną dla potrzeb kanału telemechaniki Moxe, z którą będzie komunikował się, poprzez sieć TAN, serwer systemu SCADA. W razie potrzeby obiekty te będą doposażone w urządzenie Moxa lub konwertery RS232/Ethernet.

1. GPZ Gdynia Stocznia
2. GPZ Sopot Kamienny Potok
3. GPZ Lotnisko
4. GPZ Brętowo
5. GPZ Kokoszki
6. GPZ Kościerzyna
7. GPZ Majewo
8. GPZ Młode Miasto
9. GPZ Nowy Port
10. GPZ Straszyn
11. PZ Kościerzyna
12. PZ Plac Wolności

4.2. RDM Gdańsk

Demontaż sterownika komunikacyjnego.

6. Rzeczowy zakres prac

Lp.	Nazwa	J.m.	Ilość
1	Rekonfiguracja kanałów komunikacyjnych na 53 obiektach	kpl.	1
2.	Wyprowadzenie fizycznych rezerwowych kanałów komunikacyjnych w standardzie RS232 wraz z konwersją na Ethernet.	kpl.	1
3.	Rekonfiguracja serwera SDADA w zakresie kanałów komunikacyjnych	kpl.	1

Wykonanie sprawdzeń

Po przeprowadzeniu prac modernizacyjnych kanałów komunikacyjnych należy przeprowadzić próby funkcjonalne w zakresie poprawności transmisji sygnalizacji, sterowań i pomiarów z poszczególnych obiektów energetycznych do systemu SCADA w RDM Gdańsk.

Zmiany i odstępstwa

W sytuacji, gdy na etapie projektowania lub realizacji zadania nastąpiła konieczność zastosowania rozwiązań technicznych specjalnych/nietypowych, odbiegających od Standardów Technicznych w ENERGA-OPERATOR SA lub pojawiła się konieczność zastosowania dodatkowych elementów nieujętych w wytycznych lub wyjaśnienia wątpliwości w zakresie rozwiązania technicznego należy kontaktować się z autorem wytycznych programowych.