

INTROL Sp. z o.o.

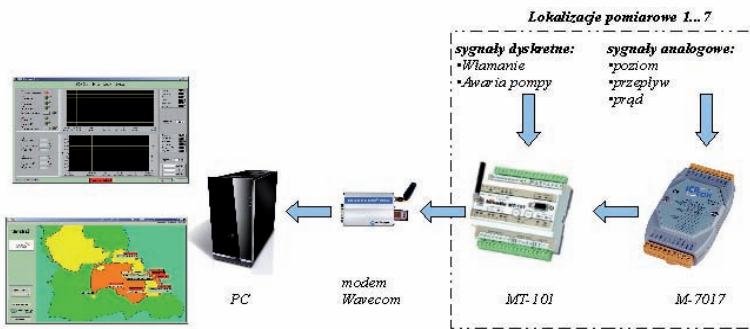
wieloletni Partner Telemetry.pl



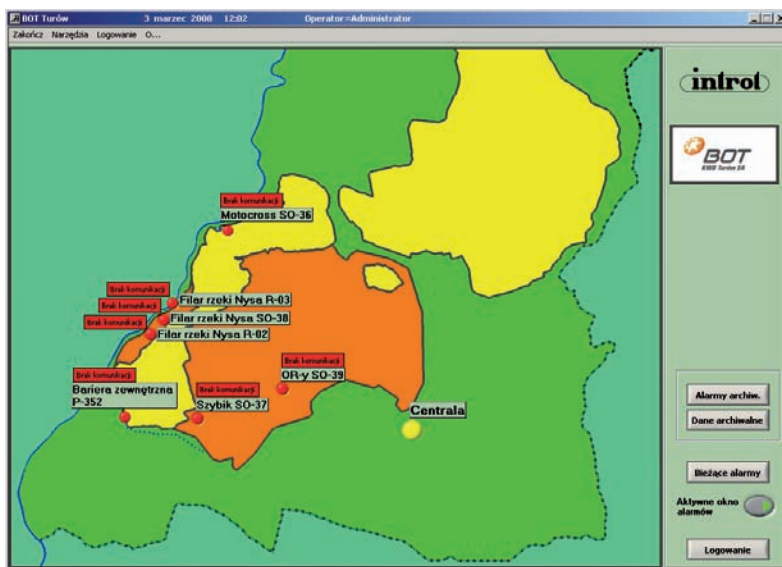
## Aplikacja w BOT Kopalni Węgla Brunatnego

inż. Tomasz Kawka

Układ powstał w celu ochrony przed uszkodzeniem pomp olejowych odwadniających oraz kradzieżą wartościowych elementów pomiarowych. W aplikacji realizowany jest pomiar i rejestracja danych w postaci sygnału 4÷20mA oraz danych binarnych pochodzących z siedmiu lokalizacji do centrali. W module MT-101 wykorzystano wejścia dyskretne

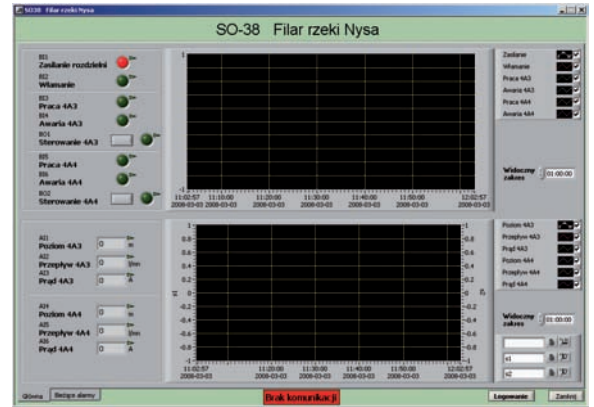


do obserwacji stanów awaryjnych dotyczących włamań oraz nieprawidłowej pracy pomp. Do pomiaru sygnału 4÷20mA wykorzystano moduł M-7017, który za pomocą portu szeregowego pracującego w trybie ModBus Slave udostępnia swoje rejestry pomiarowe dla modułu telemetrycznego MT-101.



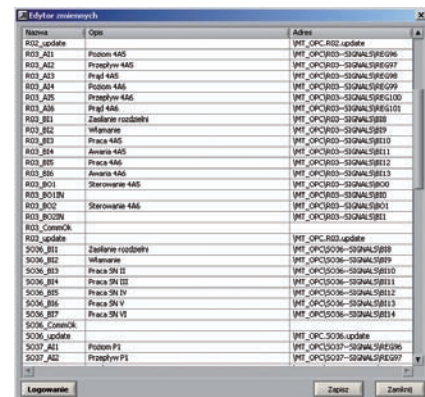
Rysunek 1. Okno lokalizacji, dla których dokonywana jest rejestracja i pomiar

Poprzez wejścia analogowe modułu M-7017 transmitowane są do centrali dane o aktualnym prądzie pobieranym przez pompę oraz aktualną



Rysunek 2. Okno aktualnego stanu dla danej lokalizacji

wartość przepływu i poziomu medium. Komputer centrali współpracuje z modemem Wavecom FASTRACK, który w aplikacji służy do odbioru danych pochodzących z modułów telemetrycznych MT-101. W oprogramowaniu archiwizującym i rejestrującym dane wykorzystano technologie dostarczane dla urzędzeń firmy Inventia - Serwer OPC MT oraz MOD-DOG - podtrzymanie połączenia.



Rysunek 3. Okno konfiguracji zmiennych programu współpracujących z serwerem MT-OPC

Zastosowane urządzenia:

**moduł telemetryczny MT-101**

dedykowane, profesjonalne urządzenie udostępniające możliwość monitoringu i sterowania z wykorzystaniem integralnych wejść/wyjść, transmisję danych w sieci GSM w trybie transmisji pakietowej GPRS, wysyłanie wiadomości tekstowych SMS oraz wydzwanianie



## moduł M-7017

8 wejść analogowych 16-bitowych z ochroną izolacyjną, interfejs RS-485 typu MOD-BUS



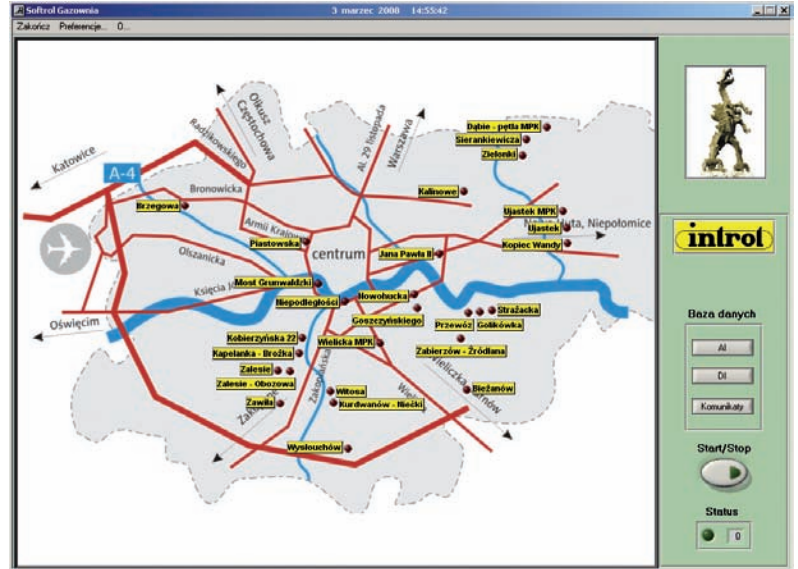
## modem Wavecom FASTRACK

stworzony do pracy w każdym środowisku i dla wszystkich aplikacji, modem zewnętrzny Wavecom umożliwia bezprzewodową komunikację w każdym terenie



## zasilacz buforowany AD-55 z akumulatorem

służący do podtrzymania pracy modułu telemetrycznego MT-101 w przypadku braku zasilania



Rysunek 1. Okno lokalizacji, dla których dokonywana jest rejestracja i pomiar

## Aplikacja w Zakładzie Gazowniczym w Krakowie

inż. Tomasz Kawka

Układ powstał w celu ochrony przed korozją elektrochemiczną, której podlegają wszystkie stalowe przedmioty ułożone w ziemi. Korozja taka może być ograniczona do minimum poprzez zastosowanie elektrycznego systemu czynnej ochrony, który pozwala przedłużyć żywotność oraz uniknąć awarii i zagrożeń występujących na chronionym obiekcie. W aplikacji realizowany jest pomiar napięcia o wartości do 50V oraz sygnał detekcji włamania przekazywany z 25 lokalizacji do centrali. W module MT-202 wykorzystano transmisję szeregową typu MOD-BUS do komunikacji z współpra-

cującym modułem M7017R. Moduł ten dokonuje pomiaru napięcia zredukowanego przez odpowiedni dzielnik rezystancyjny i udostępnia swe rejestry wewnętrzne modułowi MT-202.

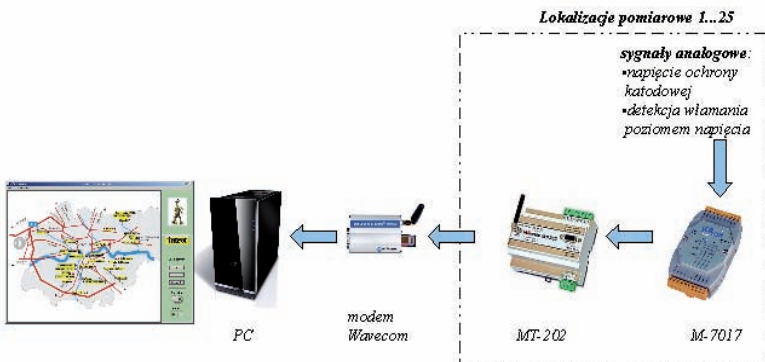
Komputer centrali współpracuje z modemem Wavecom FASTRACK, który w aplikacji służy do odbioru danych pochodzących z modułów telemetrycznych MT-202. W module MT-202 wykorzystano wewnętrzną funkcję sterownika programowalnego, w którym zaimplementowano proste funkcje wykrywania progowych wartości napięć z histerezą (stany alarmowe).

Zastosowane urządzenia:

(moduł M-7017R, modem Wavecom FASTRACK i zasilacz AD-55 opisane zostały w poprzedniej aplikacji):

## moduł telemetryczny MT-202

moduł umożliwia łatwą, bezprzewodową integrację, poprzez sieć GPRS, wszelkiego rodzaju urządzeń inteligentnych (sterowniki PLC, układy wejść/wyjść, urządzenia pomiarowe, panele operator-skie) wyposażonych w szeregowy port komunikacyjny RS-232/422/485



INTROL Sp. z o.o.

