

ZASTOSOWANIE

System monitoringu KPOS-GPRS przeznaczony jest do monitorowania pompowni w trybie ciągłym.

Pozwala to monitorować stany pracy i parametry eksploatacyjne zainstalowanych urządzeń oraz sygnalizować stany awaryjne.

System wykorzystuje do komunikacji pakietową transmisję danych (GPRS), dzięki czemu zapewniona jest (przez operatorów sieci komórkowych) niezawodność łącza w każdych warunkach terenowych i pogodowych.

ORGANIZACJA SYSTEMU

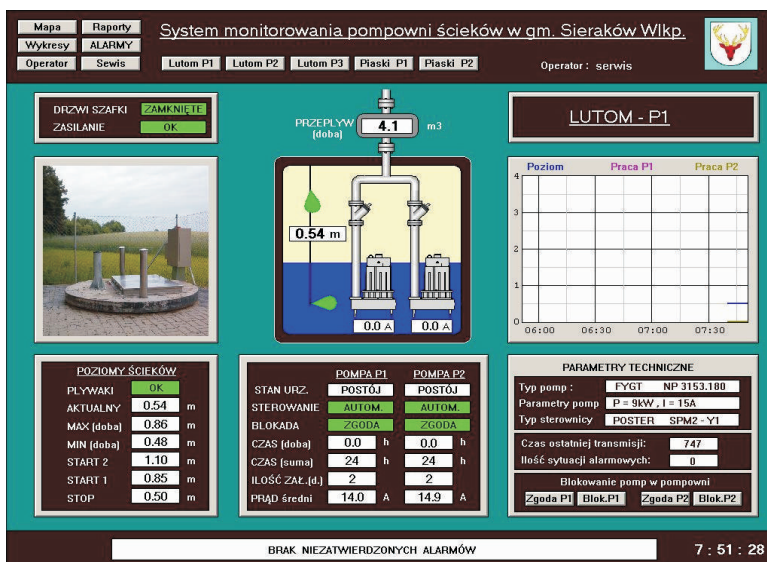
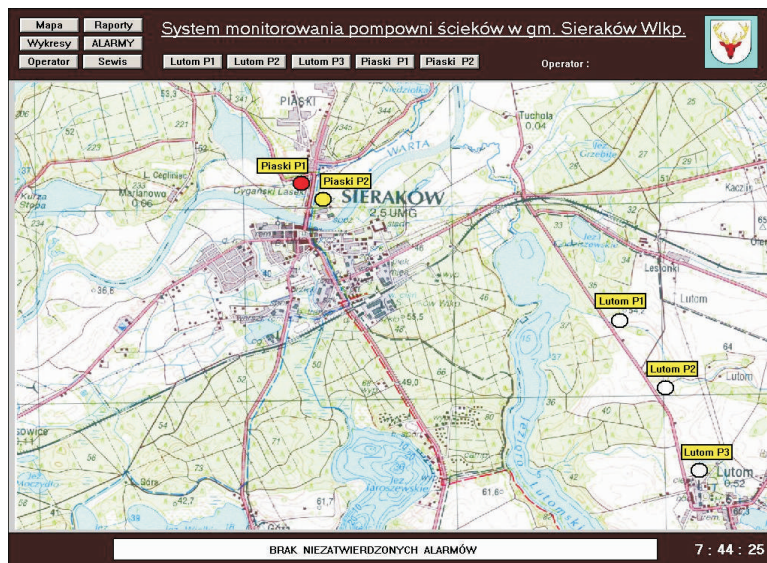
System monitoringu GPRS składa się ze stanowiska dyspozytorskiego (stacji odbiorczej) oraz wielu stacji nadawczych umieszczonych w sterownicach poszczególnych pompowni. W każdej pompowni zainstalowany jest sterownik programowalny, który komunikuje się ze stanowiskiem dyspozytorskim za

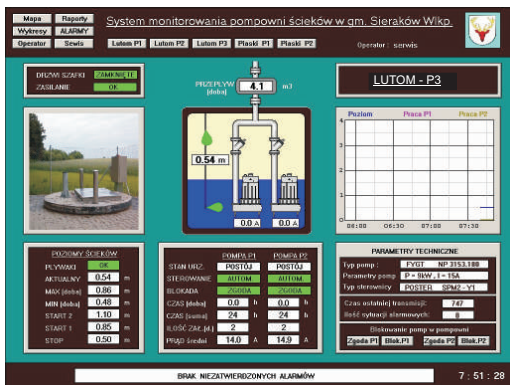
pomocą modułu telemetrycznego GSM/GPRS. Stacja dyspozytorska stanowi centrum zbierania, archiwizowania i analizy informacji o stanach i parametrach pompowni. W przypadku zmiany stanu obiektu np. wystąpienia awarii, uruchomienia pompy wysyłane są odpowiednie informacje do stanowiska dyspozytorskiego.

PRZESYŁANE INFORMACJE

System monitoringu pompowni KPOS-GPRS umożliwia transmisję następujących informacji i sygnałów:

- Praca pomp
- Awaria pomp
- Kontrola zasilania
- Blokada pracy pomp
- Rodzaj sterowania pompowni
- Aktualny poziom ścieków w pompowni
- Stan sygnalizatorów poziomu
- Poziomy załączania i wyłączania pomp
- Liczniki czasu pracy pomp
- Liczniki liczby załączeń pomp
- Bieżący pobór prądu przez pompy
- Średni pobór prądu pomp
- Otwarcie szafy - włamanie
- Przepływ dobowy





System monitorowania pompowni ścieków w gm. Sieraków Włp.

ALARMY I ZDARZENIA HISTORYCZNE

Czas zdarzenia	Zdarzenie	Status	Operator	Znaleziona	Potwierdzona
24-06-2005 07:09:21	Pompownia PIASKI - P2 - POMPA P1	STER. RECZNE	None	Piaski_P2_reka_P1	ACK_AL...
24-06-2005 07:09:26	Pompownia PIASKI - P1 - POZIOM	ALARMOWY	None	Piaski_P1_poz_al	ACK_AL...
24-06-2005 07:10:28	Pompownia PIASKI - P1 - POMPA P1	STER. RECZNE	serwis	Piaski_P1_reka_P1	ACK_AL...
24-06-2005 07:10:34	Pompownia PIASKI - P1 - POMPA P2	STER. RECZNE	serwis	Piaski_P1_reka_P2	ACK_AL...
24-06-2005 07:40:09	Pompownia PIASKI - P2 - POMPA P1	STER. RECZNE	None	Piaski_P2_reka_P1	UNACK...
24-06-2005 07:40:09	Pompownia PIASKI - P1 - POZIOM	ALARMOWY	None	Piaski_P1_poz_al	UNACK...
24-06-2005 07:40:09	Pompownia PIASKI - P1 - POMPA P1	STER. RECZNE	None	Piaski_P1_reka_P1	UNACK...
24-06-2005 07:40:09	Pompownia PIASKI - P1 - POMPA P2	STER. RECZNE	None	Piaski_P1_reka_P2	UNACK...
24-06-2005 07:46:44	Pompownia PIASKI - P2 - POMPA P1	STER. RECZNE	serwis	Piaski_P2_reka_P1	ACK_AL...
24-06-2005 07:46:47	Pompownia PIASKI - P1 - POZIOM	ALARMOWY	serwis	Piaski_P1_poz_al	ACK_AL...
24-06-2005 07:48:24	Pompownia PIASKI - P2 - POMPA P2	ALARMOWY	serwis	Piaski_P2_reka_P2	UNACK...
24-06-2005 07:48:30	Pompownia PIASKI - P2 - POMPA P2	BLOKADA	serwis	Piaski_P2_blok_P2	ACK_AL...
24-06-2005 07:49:08	Pompownia PIASKI - P2 - POMPA P2	ZGODA NA P...	serwis	Piaski_P2_blok_P2	ACK_RTN

Displaying 1 to 13 of 13 records.

Wieloletni Zakład Inżynierii

Wieloletni Zakład Inżynierii Komunikacji w Sierakowie Włp.
64 - 103 Sieraków Włp., ul. Wiosnacka 2

Raport dobowy z dnia: 23-06-2005

Pompownia	Przepływ	Sytuacja awaryjna	Poziomy		Czas pracy		Ilość złączeń		Prąd średni	
			Maks.	Minim.	pompy P1	pompy P2	pompy P1	pompy P2	pompy P1	pompy P2
Lutom - P1	13.5	0	0.09	0.09	0.1	0.1	0	0	13.9	15.0
Lutom - P2	0.0	0	0.57	0.12	0.2	0.2	14	14	4.4	4.1
Lutom - P3	0.0	0	0.50	0.21	0.3	0.3	19	19	5.3	4.8
Piaski - P1	0.0	0	1.37	0.18	0.0	0.0	0	0	7.9	4.0
Piaski - P2	0.0	0	0.83	0.48	0.0	0.0	0	0	4.1	4.0

Operator polujący dźwuz w wyznaczonym dniu: None

STANOWISKO DYSPOZYTORSKIE

Składa się z komputera klasy PC z zainstalowanym oprogramowaniem wizualizacyjnym SCADA, które zapewnia czytelne przedstawienie wszystkich danych dotyczących monitorowanego systemu. Na ekranie ogólnym ukazującym mapę monitorowanego obszaru pokazane jest rozmieszczenie obiektów oraz ich ogólny stan. Szczegóły dotyczące monitorowanego obiektu dostępne są po wyborze konkretnego obiektu.

WYKRESY HISTORYCZNE PARAMETRÓW POMPOWNI

Dzięki ciągłemu zbieraniu danych z sieci pompowni, oraz ich archiwizacji możliwe jest analizowanie wykresów poszczególnych wielkości technologicznych. Zapewnia to możliwość kontroli poprawności działania układów sterowania pompowni.

Wszystkie dane archiwizowane są w odpowiednich bazach danych programu wizualizacyjnego oraz dostępne są również do dalszej obróbki w programach pakietu MS Office.

ALARMY I ZDARZENIA HISTORYCZNE

Alarmy napływające z monitorowanej sieci są rejestrowane w bazie alarmów bieżących programu wizualizacyjnego. Stacja dyspozytorska ogłasza alarm przyzywający operatora, który podejmuje odpowiednie środki zaradcze. Wszystkie alarmy po usunięciu ich przyczyny są archiwizowane w bazie zdarzeń historycznych, która umożliwia dalszą analizę statystyczną.

RAPORT

Dane zgromadzone zgromadzone przez system monitoringu można przedstawić w dogodny dla użytkownika sposób, przy pomocy systemu raportów:

- raport dzienny,
- raport dobowy,
- raport okresowy;

Możliwe jest również dopasowanie raportów do indywidualnych wymagań użytkowników systemu monitoringu GPRS.

"POSTER" Zakład Automatykacji

dr inż. Tadeusz Cieśliński mgr inż. Stanisław Nowicki Spółka Jawna

BIURO HANDLOWE

BIURO TECHNICZNE

60-462 POZNAŃ, ul. Synów Pułku 26

63-400 OSTRÓW WLKP., ul. Czarnieckiego 24

tel. (61) 8422610, 8221290, fax. (61) 8422609

tel. (62) 5924440, fax. (62) 5924441

email: office@poster.net.pl

email: biurotech@poster.net.pl

www.poster.net.pl