

## Modernizacja sterowania w zabytkowej Stacji Uzdatniania Wody w Kluczborku



*Wodociągi i Kanalizacja „HYDROKOM” Sp. z o.o. w Kluczborku w 2015 roku zakończyły inwestycję pn. Modernizacja zabytkowej stacji uzdatniania wody przy ul. Strzeleckiej w Kluczborku. W ramach tej inwestycji powstał nowy budynek stacji uzdatniania wody, odстойnik popłuczyn, neutralizator ścieków z chlorowni, nowe sieci technologiczne, elektroenergetyczne i sterujące.*



Serce zmodernizowanego SUW-u stanowi nowy budynek, w którym odbywa się uzdatnianie wody. Woda pochodząca z 9 studni głębinowych na ujęciach „Nowe”, „Bąków” i „Chocianowice” tłoczona jest do dwóch tzw. desorberów, gdzie zostaje napowietrzana, następnie spływa grawitacyjnie do zbiornika reakcji. Dalej, pompami pośrednimi, woda tłoczona jest do dwóch zespołów filtrów ciśnieniowych. Podczas przepływu przez złożę filtracyjne z wody usuwane są związki żelaza i manganu oraz poprawia się jej przejrzystość. Przefiltrowana, uzdatniona woda trafia do dwóch zbiorników retencyjnych.

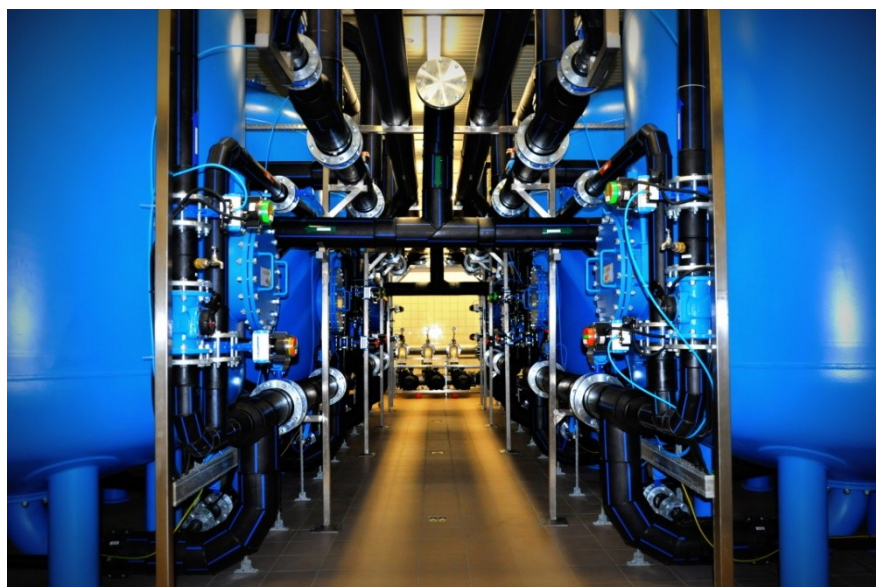
W budynku zainstalowane jest zasilanie rezerwowe w postaci agregatu prądotwórczego z układem Samoczynnego Załączenia Rezerwy.

### Jak to działa?

Praca SUW-u jest w pełni automatyczna, nadzorowana przez sterowniki PLC serii Saia PCD firmy Saia Burgess Controls. Ręczne sterowanie i lokalna wizualizacja pracy jest możliwa na panelach operatorskich umieszczonych na elewacjach rozdzielnic. Pracą ujęć i całej stacji można także sterować z poziomu komputera znajdującego się w dyspozytorni. Komunikacja pomiędzy ujęciami wody a stacją odbywa się za pomocą specjalnie wybudowanej linii światłowodowej. Drugie stanowisko dyspozytorskie znajduje się na oczyszczalni ścieków w Ligocie Dolnej i stąd odbywa się

bieżący nadzór nad pracą stacji.

Działanie całego obiektu nadzoruje sterownik Saia PCD3 Power (PCD3.M5560) z rozszerzeniem we/we zdalnych Smart RIO (PCD3.T665), pracującym w budynku filtrów – urządzenia komunikują się za pośrednictwem sieci Ethernet. Trzy lokalne sterowniki Saia PCD3 zainstalowane są na ujęciach wody i połączone ze sobą ringiem światłowodowym. Sterowniki zapewniają realizację zadanych algorytmów oraz kontrolowanie stanów awaryjnych. Wizualizacja pracy SUW i ujęć wody oparta jest na platformie SCADA.



### **Dlaczego zastosowano sterowniki Saia PCD?**

- Łatwość programowania
- Specyficzny program narzędziowy wspierający prace projektowe
- Niezawodna i stabilna praca w wieloletniej perspektywie
- Długi cykl życia urządzeń.

### **Wykorzystane rozwiązania i urządzenia**

- Saia PCD3.M5560 (1 szt.) i PCD3.M5540 (3 szt.)
- Moduły zdalne we/wy Smart RIO Saia PCD3.T665.

### **Integrator**



[www.elcon.com.pl](http://www.elcon.com.pl)