

Modernizacja sterowania w Stacji Uzdatniania Wody w Lubaszowej



Spółka Komunalna „Dorzecze Białej” Sp. z o.o. w Tuchowie zaopatruje w wodę pitną oraz odprowadza ścieki z gmin: Tuchów, Ciężkowice, Ryglice i Rzepiennik Strzyżewski w województwie małopolskim, w powiecie tarnowskim. Długość sieci kanalizacyjnej w gestii Spółki wynosi 240 km, a sieci wodociągowej 257 km. „Dorzecze Białej” zarządza m.in. 3 oczyszczalniami, 138 pompowniami ścieków, 8 zbiornikami wody, a także 21 hydroforniami.



Stacja uzdatniania wody w Lubaszowej dostarcza wodę pitną mieszkańcom kilku okolicznych gmin. W ramach modernizacji SUW-u, zakończonej w 2013 roku, obiekt wyposażono w najnowsze rozwiązania techniczne w zakresie filtracji i dezynfekcji wody. Prace inżynierskie przeprowadziło Przedsiębiorstwo Budownictwa i Instalacji ABT z Częstochowy, które ma wieloletnie doświadczenie w projektowaniu i wykonawstwie robót z zakresu inżynierii wodno-ściekowej.

Jak to działa?

W celu zredukowania zanieczyszczeń w wodzie uzdatnianej zastosowano proces ozonowania pośredniego z komputerowym monitoringiem on-line. System ozonowania zapewnia wymaganą dawkę ozonu do utlenienia zawartych w wodzie zanieczyszczeń. Proces odbywa się w dwóch niezależnych liniach technologicznych. W ramach modernizacji stacji zastosowano system wytwarzania ozonu z tlenu z powietrza oraz układ wprowadzania i mieszania ozonu z wodą.

Woda z kolumn kontaktowych po ozonowaniu jest kierowana do czterech stalowych, beciśnieniowych filtrów węglowych. Dzięki filtrom po procesach ozonowania usuwane są z wody związki organiczne i poprawiają się właściwości wody. Woda uzdatniona z filtrów węglowych kierowana jest grawitacyjnie do istniejących zbiorników magazynowych, gdzie jest poddawana procesowi dezynfekcji UV. Woda trafiająca do sieci wodociągowej poddawana jest także procesowi dezynfekcji przy użyciu dwutlenku chloru.



Na SUW-ie pracują dwa sterowniki Saia PCD2.M5540 firmy Saia Burgess Controls, a także 4 kasety Ethernetowe Smart RIO PCD3.T665, tworzące wyspy zdalnych we/wy. Pierwszy ze sterowników steruje pracą zestawu pompowego, towarzyszy mu panel HMI ESA IT110. Drugi PLC jest masterem dla wysp zdalnych we/wy. Panele operatorskie ESA IT105B pracują w 5 szafach sterowniczych, zapewniając lokalną wizualizację.

Dlaczego wybrano sterowniki Saia PCD?

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

Wykorzystane rozwiązania i urządzenia

- Sterowniki Saia PCD2.M5540 – 2szt.
- Moduły zdalnych we/wy Saia Smart RIO PCD3.T665 – 4 szt.
- Panele operatorskie ESA serii IT (IT110, IT105B).

Integrator



www.abt.pl