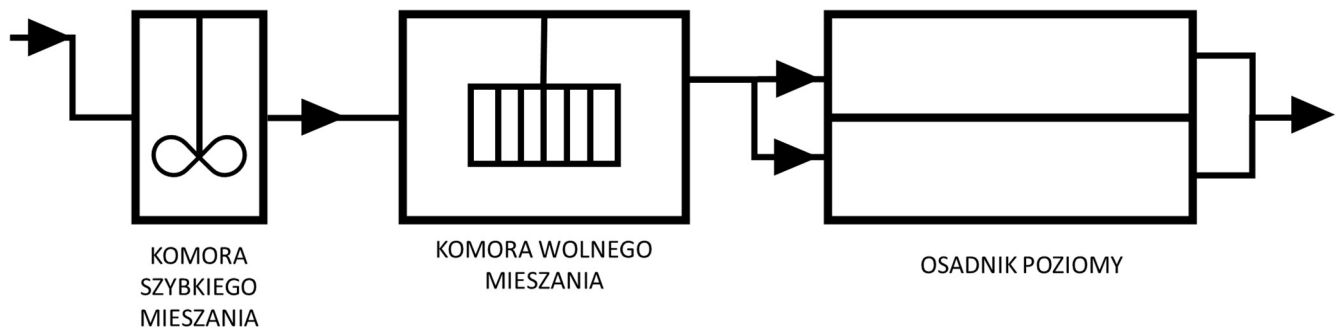


CASE STUDY

DZIAŁ TECHNOLOGII WODY

Pierwszym procesem w układzie uzdatniania wody w danych zakładzie jest proces koagulacji. Głównym celem procesu jest usunięcie ze strumienia wody surowej materii organicznej. Do komory szybkiego mieszania jest podawany koagulant, którego ilość jest uzależniona od wielkości strumienia dopływającego do układu uzdatniania. Każdego roku obserwuje się sezonowe pogorszenie jakości wody surowej, kiedy to zauważalnie wzrasta jej mętność. Jakość wody uzdatnionej nie może ulec pogorszeniu, zakład musi opuścić woda uzdatniona o statych, dobrych jakościowo parametrach. Jednocześnie ważna jest ekonomika procesu uzdatniania i konieczna jest minimalizacja kosztów zakupu koagulantu.



TWOJE ZADANIE:

Twoim zadaniem jest zaproponowanie działań optymalizujących proces koagulacji. W jaki sposób zapewnić można odpowiednią jakość wody po procesie sedimentacji w osadniku, jednocześnie minimalizując koszty zużywanego koagulantu? W jaki sposób podejdziesz do takiego zagadnienia? Jakie badania w skali laboratoryjnej można przeprowadzić? Jakie pomiary on-line można zastosować w układzie technologicznym?

Czy według Ciebie jest możliwość automatyzacji optymalizacji procesu koagulacji? Jeżeli tak, to jak to osiągnąć?