


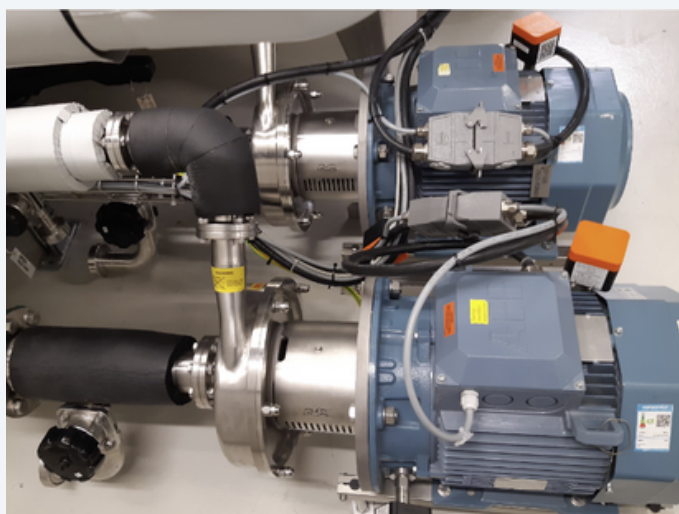


Branża: Farmaceutyczna
Technologia: Wibrodiagnostyka
Machine: Pompa WFI
Korzyści:

-  Wydłużenie czasu eksploatacji urządzeń
-  Zmniejszenie liczby przestojów
-  Poprawa jakości i bezpieczeństwa



Wstęp

Przypadek ten jest wynikiem rozpoczęcia pracy w zakładzie farmaceutycznym w 2020 roku, polegającej na przeprowadzaniu okresowych pomiarów wibrodiagnostycznych dla zasobów "Clean Utilities".

Podczas kontroli wykryto kawitacje w trzech pompach WFI.

Opis sytuacji

Pompy WFI są wykorzystywane do uzyskiwania czystej wody w procesach produkcyjnych zakładów farmaceutycznych. Podczas pomiarów wibrodiagnostycznych wykryto kawitacje, czyli nagłe powstawanie i pękanie pęcherzyków.

Aby ustalić, dlaczego to zjawisko wystąpiło, eksperci I-care przeanalizowali dane zebrane przez **czujniki Wi-care** oraz te uzyskane z linii produkcyjnej.

Diagnoza

Na podstawie historii produkcji stworzono cyfrowego bliźniaka, wykorzystując dane producenta pomp oraz warunki użytkowania klienta. Po dokładnej analizie stwierdzono, że pompy pracowały w strefie zastoju. Aby to skorygować i uniknąć przyszłych kawitacji, pompy i obwód zostały przestrojone na bardziej optymalne prędkości i kompresje.

Rezultat

Od momentu, gdy pompy zaczęły pracować w najbardziej sprzyjających warunkach, klient zauważył:

- Zmniejszone zużycie energii
- Poprawę stanu technicznego urządzeń
- Lepszą jakość wody

Cały ten proces sprawił, że klient docenił wydajność usług I-care, prosząc firmę o rozpoczęcie współpracy w innych zakładach przemysłowych firmy.