

System monitorowania pracy instalacji pomiarowej przy autocysternach do mleka produkcji PRO-WAM Sp. z o.o.

Jednym z najnowszych rozwiązań firmy PRO-WAM jest system monitorowania pracy instalacji pomiarowej. Zastosowane rozwiązanie umożliwia generowanie raportów z pracy instalacji do odbioru mleka. Raporty mogą być kopiowane z komputera PK-4 przy pomocy typowego nośnika danych lub też przesyłane automatycznie przy pomocy modemu GSM lub modułu Wi Fi. Raport jest generowany w formie pliku, może być przesyłany na pocztę e-mail, serwer lub w postaci wiadomości SMS.

Zastosowane rozwiązanie skutecznie uniemożliwia ingerencję obsługi autocysterny w pracę instalacji pomiarowej, pozwala dokładnie przeanalizować występujące zdarzenia oraz precyzyjnie określić miejsca, w których powstały nieprawidłowości (wskazanie elementów instalacji wraz ze współrzędnymi geograficznymi, na których wystąpiło zdarzenie). System umożliwia analizę takich zdarzeń jak:

- nieuzasadnione wyłączenia i ponowne włączenia pompy w czasie odbioru mleka
- zmiany prognozowanej wielkości dostawy
- różnice między prognozą dostawy a rzeczywistą dostawą, przekraczające założony dopuszczalny pułap
- zapis prognozowanej dostawy dla próbki zbiorowej + objętość zebranego mleka na trasie
- zmiany komór, do których kierowane jest mleko
- napowietrzenie mleka podczas odbioru od rolnika (pozwala ustalić przyczyny braków przy zdawaniu mleka)
- wyłączenie pompy z powodu napowietrzenia mleka w czasie odbioru
- ślad przejechanej trasy
- zapis włączenia funkcji mycia w CIP instalacji probierczej
- otwieranie zaworów spustowych w czasie objazdu trasy
- otwarcie zaworu do podłączenia CIP w czasie objazdu trasy
- nieuzasadnione otwarcie zaworu do przepompowania w czasie objazdu trasy
- ingerencja w pracę odgaźnika



- nieuzasadnione przesunięcia wieńca w czasie objazdu trasy
- nieuzasadnione otwarcie komory na próbki w czasie objazdu trasy
- zawartość soli powyżej dopuszczalnego progu
- uruchomienie przepompowania mleka od danego dostawcy do aktualnie zapełnianej komory, mimo sygnalizacji przez komputer o zbyt małej pozostałej do zapełnienia pojemności w komorze
- monitoring obrotów pompy do mleka
- poprawność wykonania procesu przepompowania na przyczepę.

Wszystkie zastosowane czujniki w instalacji są zabezpieczone nierdzewnymi obudowami, co uniemożliwia dostęp osobom trzecim. Dodatkowo instalacja zabezpieczona jest plombami, których numery widnieją w Bazie Kontroli Jakości PRO-WAM. Rozwiązanie to daje przewoźnikowi możliwość zweryfikowania czy instalacja nie została w jakikolwiek sposób naruszona lub zmodernizowana.