

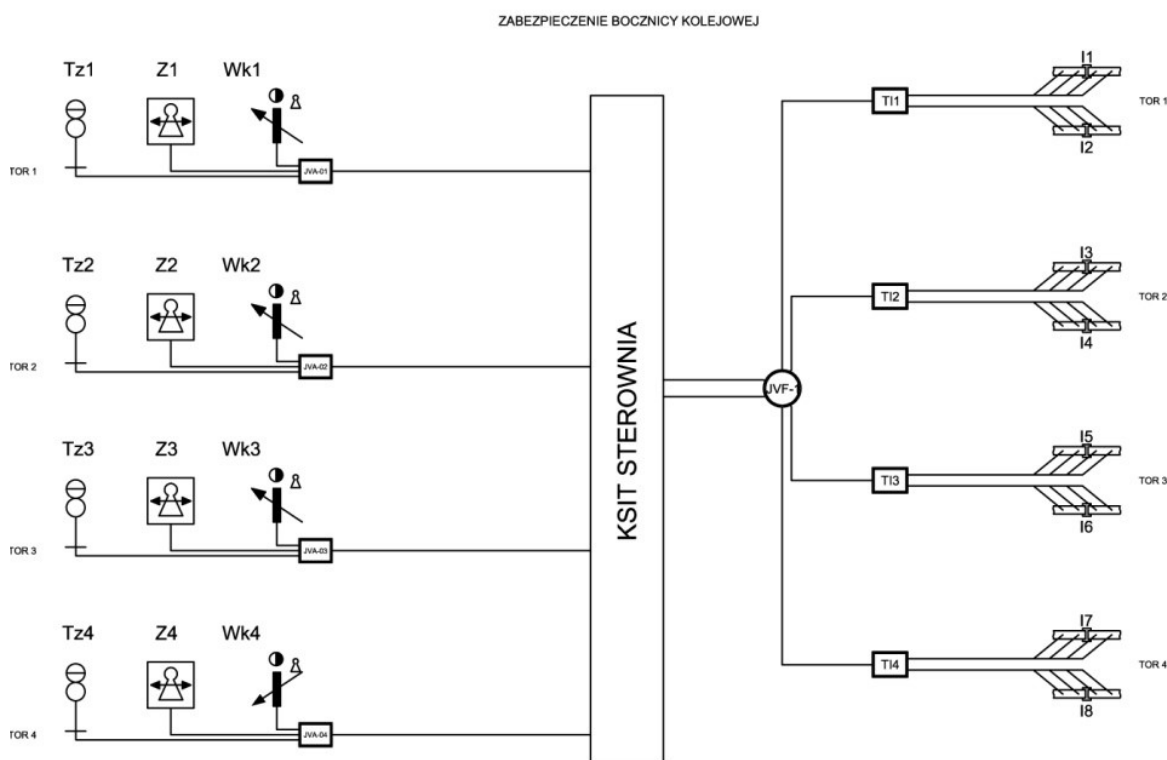
System kontroli stanu izolacji torowej - KSIT



Urządzenie kontroli stanu izolacji torowej typu KSIT służy do automatycznego sprawdzenia stanu izolacji torowej zabudowanej w torach nalewakowych na bazie paliw (lub w miejscu przeładunkowym). W przypadku stwierdzenia zwarcia w styku izolowanym lub znacznie zaniżonej jego rezystancji urządzenie sygnalizuje tę nieprawidłowość i generuje sygnał, który uniemożliwia załączenie systemu przeładunkowego (pomp). W ten sposób eliminowane jest zagrożenie wynikające z możliwości powstawania niebezpiecznych potencjałów elektrycznych w strefie odizolowanych torów nalewakowych w czasie procesu przeładunkowego paliw płynnych.

WYKONANIE

- szafa aparatuowo-sterująca KSIT-1M,
- linki uziomu system przy stanowiskach nalewakowych,
- styki izolacyjne w tokach szyn,
- kable sygnalizacyjne, łączące urządzenia wchodzące w skład systemu.



Przykład zastosowania systemu KSIT

Przykładową konfigurację systemu KSIT przedstawiono powyżej. Testery izolacji torowej (TI1-TI4) monitorują stan izolacji przerwy torowej na 4 torach. System sprawdza czy izolacja jest prawidłowa i na tej podstawie pozwala na otwarcie wykolejnic (Wk1-Wk4), bądź pozostawia ją zamkniętą. Aby otworzyć zamkniętą wykolejnicę należy otrzymać pozwolenie ze sterowni sygnalizowane w zamku elektromagnetycznym (Z1-Z4). Po otrzymaniu zgody na otwarcie wykolejnic obsługa wyciąga uwięziony klucz w zamku elektromagnetycznym, otwiera zamkniętą wykolejnicę, przekłada za pomocą przeciwwagi zwrotnik latarniowy otwierając nałożoną na szynę wykolejnicę. System ma informacje o położeniu wykolejnic ze styku zwrotnika latarniowego powodujący wyświetlenie światła zezwalającego na tarczy zaporowej (Tz1-Tz-4). W stanie zasadniczym tarcza zaporowa świeci światłem czerwonym, a wykolejnicę nałożoną jest na szynę – stan zamknięty. Wygaszenie światła zezwalającego na tarczy zaporowej (Tz1 – Tz4) powodowane jest zamknięciem wykolejnic. Pozwolenie wjazdu na tor przeładunkowy może odbyć się tylko w przypadku, gdy jest zachowana izolacja toków szynowych, wykolejnicę jest w stanie otwartym.