



## Systemy Monitoringu Obiektów Kolejowych





## Systemy Monitoringu Obiektów Kolejowych

- > monitoring przejazdów kat. A, F oraz kat. B
- > systemy zgodne z obowiązującymi wytycznymi
- > nagrywanie i przesyłanie obrazu z kamer do stanowiska operatorskiego
- > wykrywanie ruchu i przesyłanie alarmów do operatora
- > podgląd na żywo w dzień i w nocy
- > możliwość integracji z platformą PSIM

**System Monitoringu Obiektów Kolejowych (SMOK) przeznaczony jest do zdalnego, wizyjnego podglądu urządzeń i obiektów kolejowych lub sytuacji/zdarzeń w punktach niedozorowanych lub dozorowanych przez człowieka w celu zwiększenia szeroko rozumianego bezpieczeństwa związanego ze sterowaniem i prowadzeniem ruchu kolejowego.**





**Głównym przeznaczeniem SMOK jest monitorowanie wraz z archiwizacją danych następujących obiektów:**

- > przejazdów kolejowych obsługiwanych zdalnie lub lokalnie (system zgodny z instrukcją Ie-111 dla przejazdów kategorii B oraz Ie-118 dla przejazdów kategorii A)
- > punktów stwierdzenia końca pociągu (SKP)
- > peronów, stacji i przystanków (system zgodny z wytycznymi Ipi-4)
- > dworców kolejowych, nastawni i bocznic
- > urządzeń automatyki i energetyki kolejowej
- > innych obiektów szczególnie narażonych na niepożądaną ingerencję

**System wyposażony jest w analitykę umożliwiającą:**

- > rozpoznawanie tablic rejestracyjnych i twarzy
- > detekcję nietypowych zachowań
- > wykrywanie przekroczenia wyznaczonych obszarów
- > detekcję pozostawionego bagażu i przedmiotów usuniętych
- > monitoring potoków pasażerskich, skupisk ludzkich itp.

**Posiadamy dedykowane i certyfikowane rozwiązania monitoringu obiektów kolejowych dostosowane do ich docelowego przeznaczenia:**

#### **System Monitoringu Obiektów Kolejowych**

**SMOK-2IP-A**

System telewizji użytkowej do stosowania na przejazdach kolejowo – drogowych kategorii A i F, przejściach obsługiwanych z odległości oraz innych posterunkach związanych z prowadzeniem ruchu kolejowego wraz ze stwierdzeniem końca pociągu (SKP). System zgodny z instrukcją Ie-118. SMOK-2IP-A zapewnia dwustronną komunikację audio-video z wykorzystaniem słupków alarmowo-rozmównych (SAR), podgląd w czasie rzeczywistym i pełną redundancję.

#### **System Monitoringu Obiektów Kolejowych**

**SMOK-2IP-B**

System telewizji użytkowej do stosowania na przejazdach kolejowo – drogowych kategorii B, przejściach obsługiwanych z odległości oraz innych posterunkach związanych z prowadzeniem ruchu kolejowego. System jest zgodny z instrukcją Ie-111 i wyposażony w System LPR (identyfikacji tablic rejestracyjnych). Sporadycznie System doposaża się w stanowisko zdalnego podglądu dla dyżurnego ruchu, jeśli wymagają tego specyficzne warunki w danej lokalizacji.

#### **System Monitoringu Wizyjnego**

**SMOK 2**

System telewizji użytkowej do stosowania na dworcach i peronach celem zapewnienia bezpieczeństwa, zgodny z instrukcją Ipi-4. System jest wyposażony w analitykę obrazu i m.in. pozwala na detekcję wjazdu pociągu, pozostawionego bagażu, przekroczenia linii. Opcjonalnie system może być wyposażony w zaawansowane analityki wykorzystywane do celów statystycznych i komercyjnych.





Systemy  
Dynamicznej  
Informacji  
Pasażerskiej



Systemy  
Łączności  
Kolejowej



Systemy  
Monitoringu  
Obiektów  
Kolejowych



Systemy  
Biletowe



Stacje  
Ładowania  
ecoMOTO



## KOMPETENCJE OD 1852 ROKU

- 2021 --- Pełne portfolio urządzeń zgodnych z Ipi-6 i ecoMOTO
- 2021 --- Uzyskanie świadectwa dopuszczenia UTK dla SMOK-A
- 2020 --- Systemy parkingowe i stacje ładowania ecomoto dla PKP Mobility
- 2018 --- Wejście w skład grupy kapitałowej PKP  
Pierwsze instalacje urządzeń zgodnych z Ipi-6
- 2017 --- Uruchomienie produkcji stacji ładowania EV  
Integracja z CASDIP
- 2016 --- Uzyskanie certyfikatów IRIS oraz ISO 27001
- 2013 --- Wejście w skład grupy kapitałowej PKP INFORMATYKA
- 2010 --- Instalacja innowacyjnej informacji pasażerskiej
- 2009 --- Wdrożenie nowoczesnych systemów poboru opłat
- 1974 --- Rozwój i budowa siedziby
- 1950 --- Zmiana nazwy na PKP Kolejowe Zakłady Łączności
- 1945 --- Powstanie PKP Warsztatów Elektronicznych
- 1920 --- Warsztaty Sygnałowe
- 1852 --- Powstanie Warsztatów Telegraficznych

### ZAPEWNIAMY

PROJEKT

WSPARCIE

INSTALACJĘ

DOŚWIADCZENIE

BEZPIECZEŃSTWO

ZGODNOŚĆ Z NORMAMI

JAKOŚĆ



09.2021



### Kolejowe Zakłady Łączności sp. z o.o.

📍 ul. Ludwikowo 1  
85-502 Bydgoszcz

☎ +48 52 518 36 70

📠 +48 52 518 56 10

@ biuro@kzl.com.pl

🏠 [www.kzl.pl](http://www.kzl.pl)