

# INFRASTRUKTURA

EFEKTYWNOŚĆ I BEZPIECZEŃSTWO

C & C

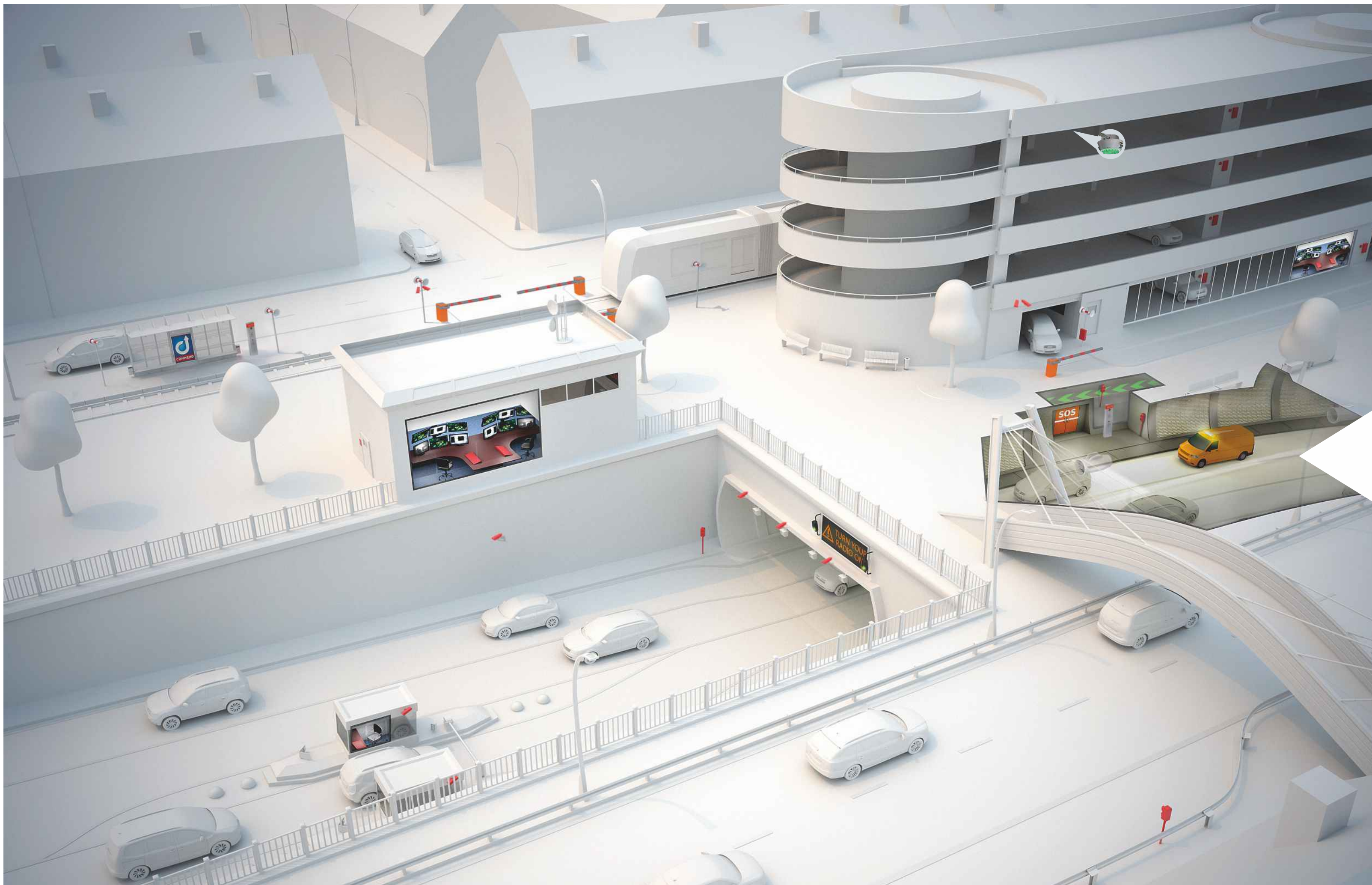


solution  
partner



KREUJEMY DOWOLNE SCENARIUSZE  
W CELU KOORDYNACJI BEZPIECZEŃSTWA I KOMUNIKACJI





## DROGI I KOLEJ

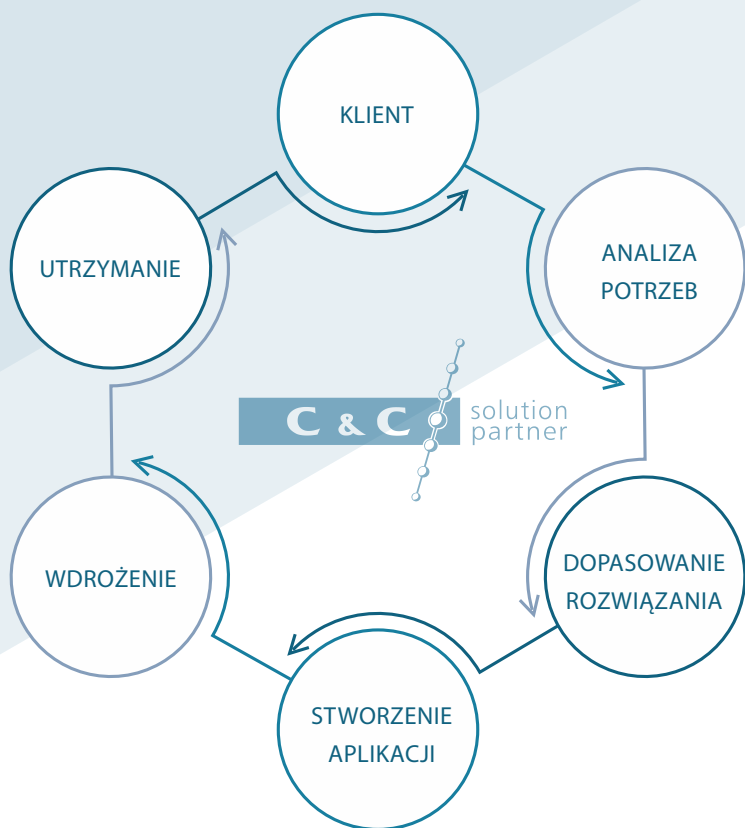
- wideo detekcja zdarzeń AID, TDC, IC wspomagająca zarządzanie ruchem
- zaawansowany system komunikacji i alarmowania SOS/INFO
- monitorowanie strategicznych miejsc inwestycji (tunel, linia kolejowa, przejazd kolejowy, centrum sterowania, skrzyżowanie)
- zaawansowana diagnostyka urządzeń, monitorowanie stanu urządzeń - inteligentna kontrola głośności IVC, autotest, sabotaż urządzenia
- centralny system integrujący i zarządzający rozproszoną infrastrukturą systemów lokalnych
- integracja systemów bezpieczeństwa z systemami trzecimi
- niezawodna infrastruktura światłowodowa dla dróg i komunikacji przydrogowej
- weryfikacja numerów tablic rejestracyjnych na dogach, skrzyżowaniach, tunelach, przejazdach

## TUNELE

- komunikacja światłowodowa dla transmisji danych w tunelu
- komunikacja dla nisz ratunkowych
- transmisja IP dla tuneli i jednostek zarządzających
- system wideodetekcji dopasowany do potrzeb tunelu m.in. zatrzymany pojazd, jazda pod prąd, detekcja dymu
- ANPR

## PARKINGI

- dynamiczne zarządzanie wolnymi miejscami parkingowymi oraz miejscami przeznaczonymi dla określonej grupy użytkowników (np. niepełnosprawnych, pracowników, klientów abonamentowych)
- ciągle monitorowanie każdego miejsca parkingowego
- szybkie wyszukiwanie i wskazywanie miejsca zaparkowania samochodu za pomocą aplikacji mobilnej, infokiosku
- usprawnienie i zwiększenie płynności ruchu samochodów
- podniesienie rentowności miejsc parkingowych
- zaawansowane funkcje raportowania oraz generowania danych statystycznych na potrzeby działań marketingowych
- zdalne zarządzanie parkingami rozproszonymi z poziomu Centrum Nadzoru
- zwiększenie bezpieczeństwa miejsc parkingowych poprzez integrację systemów zabezpieczeń (televizji dozorowej, kontroli dostępu, systemu komunikacji i SOS)
- integracja z systemami trzecimi np. z systemem poboru opłat, systemami bezpieczeństwa



Zarządzanie i integracja systemów zabezpieczeń



Monitoring wizyjny



Komunikacja interkomowa



Zarządzanie parkingiem



Zarządzanie miejscami parkingowymi



Zaawansowany system raportowania



Integracja systemów zewnętrznych



## Linia kolejowa E20 Kunowice - Łowicz



# Referencja

Na mierzącej prawie 400 km linii kolejowej E20 na trasie Kunowice - Łowicz zgodnie z wymaganiami PKP PLK została zbudowana infrastruktura dla systemu komunikacji kolejowej. Dotychczas stosowane technologie łączności nie pozwalały na szybką wymianę informacji. Dlatego też PKP Linie Kolejowe wdrożyły program budowy systemu radiowego - ERTMS/GSM-R oraz kolejowych kabli szlakowych oraz systemów teletransmisyjnych.

W zakresie C&C Partners była dostawa systemu telewizji przemysłowej dla 56 lokalizacji obiektów radiowych GSM-R. Każda z lokalizacji została wyposażona w 4 kamery zewnętrzne monitorujące teren wokół obiektu. Dane z kamer są bezpośrednio przesyłane do jednego z dwóch Centrów Zarządzania Siecią zlokalizowanych w Warszawie i Poznaniu, gdzie następuje ich archiwizacja.

Głównym wyzwaniem projektu była budowa Centralnego Systemu Rejestracji Obrazu w dwóch niezależnych miejscach: Warszawie i Poznaniu. Każde z centrów wyposażone zostało w 2 serwery w wersji redundantnej, łącznie 4 serwery w systemie oraz po jednej stacji operatorskiej. łącznie w systemie pracuje 216 kamer. Dostęp do wszystkich kamer możliwy jest z dowolnej stacji operatorskiej działającej w ramach wydzielonej sieci. Tym samym uzyskano bardzo dużą elastyczność zarządzania kamerami oraz zebrany materiał archiwalnym.

- Ponad 100 dworców PKP
- Pomorska Kolej Metropolitalna
- Linia kolejowa E65
- Zajezdnia tramwajowa na Franowie Poznań
- Zajezdnia Pendolino
- Zintegrowane Centrum Komunikacyjne Poznań
- Mobilne Centra Monitoringu dla SOK
- Port lotniczy Warszawa - Modlin
- Port Lotniczy Ławica - Poznań
- Port Lotniczy Łódź
- Tunel pod Rondem Katowice
- Tunel Katowice Laliki
- Tunel pod Martwą Wisłą
- Centra Sterowania Ruchem TRISTAR w Gdańsku i Gdyni
- Autostrada A2, A4
- Parkingi APCOA
- Parkingi P&R w Warszawie
- Parking przy Politechnice Wrocławskiej
- Parking przy Porcie lotniczym Gdańsk