



Modernizacja infrastruktury kolejowej w Bułgarii

Wdrożenie kompaktowego DSO midiVES i miniVES.



JAKI BYŁ GŁÓWNY CEL KLIENTA?

Celem klienta była wymiana istniejących, starych, analogowych i prostych systemów nagłośnienia (PA) na cyfrowe, zdalnie zarządzane systemy nagłośnieniowe, zgodne zarówno z normą EN 54, jak i TSI PRM.

JAKI BYŁ ZAKRES PROJEKTU?

Zakres projektu obejmował zaprojektowanie i dostawę wielu tzw. „kompaktów”, systemów DSO typu „all-in-one”. Zainstalowanych w regionach: Sofia, Błagojewgrad, Kostinbrod i Mezdra. Krytyczną częścią

projektu była ich integracja z zewnętrznym Systemem Informacji Pasażerskiej i systemem telefonii IP. Nowe regionalne centra kontroli zostały wyposażone w stacje robocze YELLOW PC.

JAKIE ROZWIĄZANIE DOSTARCZONO?

Dostarczone rozwiązanie obejmowało kompaktowe systemy ewakuacyjne, takie jak miniVES i midiVES, zaprojektowane z myślą o wszechstronności i zgodności z normami EN 54-16 i EN 54-4. Urządzenia te są jednostkami sterującymi typu „wszystko w jednym: all-in-one”, które zawierają wszystkie

JAKI SPRZĘT DOSTARCZONO?

- » **midiVES** kompaktowy DSO „all-in-one”
- » **miniVES** kompaktowy DSO „all-in-one”
- » głośniki **EN 54**
- » serwery **System Gateway**
- » oprogramowanie **Yellow**

komponenty w jednej obudowie. Mogą działać samodzielnie lub w architekturze sieci TCP/IP i oferują funkcje, takie jak przetwarzanie dźwięku DSP, integracja VoIP/SIP oraz profesjonalną jakość dźwięku. System zintegrowano z różnymi głośnikami EN 54. Do integracji wykorzystano ISE VES System Gateway. Całe rozwiązanie było zarządzane za pomocą oprogramowania Yellow Security System Management Software. Yellow zapewnia kompleksową wizualizację, zdalne zarządzanie, obsługę połączeń, nagrywanie głosu i możliwości rejestrowania zdarzeń systemowych.

PRZYKŁAD: KOSTINBROD

Dworzec kolejowy w Kostinbrodzie jest przykładem wdrożenia systemu rozgłoszeniowego zaprojektowanego dla infrastruktury kolejowej. Głównym zadaniem systemu jest dostarczanie pasażerom komunikatów informacyjnych i ewakuacyjnych.

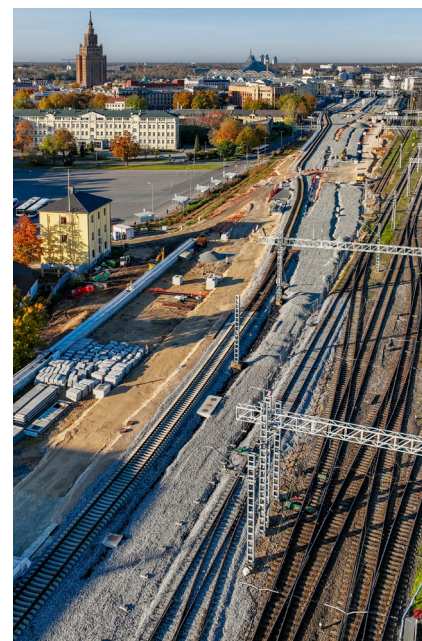
JAK DZIAŁA SYSTEM?

- » Stworzono spersonalizowany interfejs Yellow HMI dla operatorów lokalnych centrów kontroli.

- » System zintegrowano z Systemem Informacji Pasażerskiej i telefonią IP.

PODSUMOWANIE

- » Modernizacja linii kolejowych w Bułgarii za pomocą midiVES i miniVES.
- » Wymiana starych analogowych systemów na cyfrowe rozwiązania zgodne z **EN 54** i **TSI PRM**.
- » Wdrożenie w wielu regionach, w tym w Sofii, Błagojewgradzie, Kostinbrodzie i Mezdra.
- » Integracja z zewnętrznymi Systemami Informacji Pasażerskiej i telefonii IP.
- » Wdrożenie certyfikowanych **głośników EN 54**.
- » Scentralizowane zarządzanie za pomocą oprogramowania **Yellow Security System Management Software** ze stacjami roboczymi PC.
- » Zdalne możliwości sterowania z centrów kontroli operacji (**OCC**).
- » Możliwość nadawania komunikatów automatycznych (generowanych przez System Informacji Pasażerskiej) oraz komunikatów ręcznych.



- » Monitorowanie systemu pod kątem usterek wewnętrznych i integralności linii głośnikowych.
- » Zgodne z **EN 54** awaryjne zasilanie akumulatorowe dla systemów.

