



Chania Airport (CHQ), Grecja – komunikacja krytyczna w rozbudowywanym terminalu

Port lotniczy w Chanii (CHQ) przeszedł kompleksową modernizację i rozbudowę terminala.

WPROWADZENIE

Kluczowym elementem inwestycji było wdrożenie dźwiękowego systemu ostrzegawczego (DSO), który spełnia wymagania normy EN54 i jednocześnie odpowiada na rosnące potrzeby operacyjne dynamicznie rozwijającej się infrastruktury lotniskowej.

CEL PROJEKTU

Celem było stworzenie rozwiązania, które łączy wysoki poziom bezpieczeństwa z efektywną komunikacją operacyjną. System miał zapewniać zgodność z normami EN54, działać w architekturze rozproszonej TCP/IP oraz gwarantować wysoką zrozumiałość



Dostarczony sprzęt

- » 12 Kontrolerów **SMART-CU11**
- » **Wzmacniacze IP** midiVES
- » Infrastruktura obejmująca **tysiące punktów głośnikowych**

komunikatów dzięki zaawansowanemu przetwarzaniu DSP. Istotnym wymaganiem była również skalowalność – umożliwiającą rozwój systemu wraz z dalszą rozbudową lotniska.

ZAKRES PROJEKTU

W ramach realizacji wdrożono kompletny system smartVES PAVA/DSO, obejmujący centralne jednostki sterujące, wzmacniacze IP oraz rozbudowaną sieć głośników pokrywającą cały terminal. Architektura rozproszona zapewnia wysoką niezawodność i elastyczność, a integracja z systemami bezpieczeństwa umożliwia spójną komunikację w sytuacjach operacyjnych i alarmowych.

KLUCZOWE ELEMENTY SYSTEMU

- » Architektura rozproszona TCP/IP – wysoka dostępność i łatwa rozbudowa
- » Ponad 100 stref nagłośnienia zarządzanych centralnie
- » Kluczowy element: Adaptive Filtration KIT – automatyczna optymalizacja charakterystyki częstotliwościowej sygnału mowy na podstawie rzeczywistych warunków akustycznych
- » Ciągły monitoring hałasu (SMART-ANSM-01) i dynamiczna korekcja DSP (SMART-DU1604)
- » Automatyczna kalibracja stref – skrócony czas uruchomienia
- » Wysoka zrozumiałość mowy (STI) bez nadmiernego zwiększania poziomu SPL
- » Adaptacja w czasie rzeczywistym do zmiennych warunków środowiskowych
- » Zgodność z EN54

DOSTARCZONE ROZWIĄZANIE

System został zaprojektowany z myślą o pracy w wymagającym środowisku transportowym, w którym warunki akustyczne zmieniają się dynamicznie. Połączenie rozproszonej architektury IP, zaawansowanego przetwarzania DSP oraz technologii Adaptive

Filtration pozwala utrzymać stabilną jakość komunikatów niezależnie od poziomu hałasu.

Zastosowane rozwiązanie zapewnia wysoką niezawodność, spełnia wymagania norm EN54 oraz umożliwia rozbudowę systemu o kolejne elementy bez zmiany jego architektury.

ZASTOSOWANIE W PRAKTYCE

System obsługuje kluczowe obszary operacyjne terminala lotniska, zapewniając emisję komunikatów informacyjnych i operacyjnych, komunikaty alarmowe i ewakuacyjne oraz precyzyjne zarządzanie strefami nagłośnienia. Dzięki optymalizacji akustycznej komunikaty pozostają czytelne nawet w warunkach wysokiego poziomu hałasu charakterystycznego dla przestrzeni lotniskowych.

DZIAŁANIE SYSTEMU

Wszystkie systemy Ambient System zgodne z EN54 pracują na wspólnej platformie

programowej, co zapewnia pełną kompatybilność i umożliwia łatwą rozbudowę systemu smartVES o wzmacniacze IP midiVES i miniVES. System oferuje centralne zarządzanie, diagnostykę oraz stabilną pracę w środowiskach o krytycznym znaczeniu.

PODSUMOWANIE

- » Rozwiązanie DSO zgodne z EN54,
- » Ponad 100 stref nagłośnienia w jednym środowisku,
- » Rozproszona architektura IP zwiększająca niezawodność,
- » Stabilna i wysoka zrozumiałość komunikatów,
- » Automatyczna adaptacja do warunków akustycznych,
- » Możliwość dalszej rozbudowy bez zmiany architektury,
- » Gotowość do pracy w środowisku o wysokich wymaganiach operacyjnych.

