



SÂN BAY QUỐC TẾ TÂN SƠN NHẤT TP. HỒ CHÍ MINH

SÂN BAY QUỐC TẾ ĐẦU TIÊN TẠI VIỆT NAM ỨNG DỤNG CÔNG NGHỆ TETRA



BỐI CẢNH

Sân bay Quốc tế Tân Sơn Nhất (TIA) – sân bay lớn nhất Việt Nam – cách trung tâm Tp. Hồ Chí Minh 7km, là đầu mối giao thông quan trọng của khu vực phía Nam Việt Nam, đây cũng là cửa ngõ nối liền Việt Nam với nhiều nước trên thế giới.

Được xây dựng từ những năm 1930, qua quá trình phát triển, khi nhà ga mới đi vào hoạt động năm 2009, công suất sân bay được nâng lên đến khoảng 20 triệu lượt hành khách mỗi năm.

Hiện nay, số lượng chuyến bay đến và đi từ TIA chiếm tới hai phần ba tổng số chuyến tại các sân bay trên cả nước. Gần 40 hãng hàng không đang hoạt động với 360 chuyến bay mỗi ngày. Trong tương lai, con số này dự kiến sẽ đạt tới khoảng 400 chuyến. TIA chịu sự quản lý của Tổng Công ty Cảng Hàng không Việt Nam (ACV) và hiện đang triển khai nhiều dự án mở rộng để đáp ứng nhu cầu đi lại ngày càng cao của hành khách.

THÁCH THỨC

Từ những năm 1990, TIA sử dụng công nghệ bộ đàm analog thông thường phân chia kênh theo tần số, mỗi nhóm sử dụng một tần số ở băng tần VHF cài cố định trong máy. Việc sử dụng hệ thống này gặp phải nhiều khó khăn, trong đó, ba vấn đề lớn nhất là:

THÔNG TIN KHÁCH HÀNG

Sân bay Quốc tế
Tân Sơn Nhất

Nhóm ngành
Vận tải & Hậu cần

- Nhiều sóng radio do nghẽn tần số trên băng tần VHF làm ảnh hưởng tới chất lượng và độ tin cậy của đàm thoại.
- Đàm thoại gặp khó khăn khi sử dụng hệ thống VHF trên khu vực rộng. Khi nhà ga mới được đưa vào hoạt động năm 2009, hệ thống VHF đã không còn đủ độ tin cậy và khả năng phủ sóng rộng khắp cho toàn bộ khu vực sân bay.
- Sự phức tạp trong các hoạt động của sân bay mới. Với công suất sân bay liên tục tăng nhanh, hệ thống radio VHF lộ rõ những mặt hạn chế trong phối hợp liên lạc giữa các bộ phận.

Những thách thức này đòi hỏi TIA phải ứng dụng một công nghệ mới đẳng cấp quốc tế nhằm giảm thiểu những hạn chế trong thông tin liên lạc trên mặt đất.

GIẢI PHÁP

Ý thức được sự cần thiết phải có một hệ thống radio mới đủ mạnh để hỗ trợ hoạt động của sân bay, sau khi cân nhắc các thương hiệu lớn trên thị trường và so sánh với các hệ thống đang được sử dụng tại các sân bay quốc tế khác, Ban Giám đốc Sân bay quyết định lựa chọn công nghệ TETRA của Motorola Solutions.

Chúng tôi chọn Motorola Solutions vì đây là thương hiệu lâu năm và uy tín trong lĩnh vực thông tin truyền thông. Thiết bị do Motorola cung cấp đảm bảo chất lượng, ổn định. Ngoài ra, dịch vụ hỗ trợ trong nước của Motorola cũng rất tốt. Chúng tôi hài lòng với sản phẩm và dịch vụ của Motorola đã và đang sử dụng.

Ông Phạm Vũ Cường – Phó Giám đốc Cảng Hàng không Quốc tế Tân Sơn Nhất

Bước triển khai đầu tiên là hệ thống trạm thu phát gốc Motorola MTS4 với 3 sóng mang cho dung lượng 11 kênh thoại và 250 thiết bị đầu cuối cầm tay và gắn xe. Trong quá trình chuyển đổi, hệ thống còn được trang bị thêm bộ MOTOBIDGE cho phép kết nối giữa máy bộ đàm VHF cũ và máy bộ đàm kỹ thuật số TETRA mới.

Quá trình triển khai diễn ra trong 3 tháng với nhiều thử nghiệm tuân thủ nghiêm ngặt các quy trình kỹ thuật nhằm đảm bảo tất cả các tính năng đều hoạt động tốt. Ngoài ra, chương trình đào tạo và chuyển giao kiến thức cho cán bộ kỹ thuật của TIA giúp bộ phận kỹ thuật nắm vững nguyên lý hoạt động, tự tin trong quản lý và duy trì hệ thống. Từ tháng 5 năm 2014, hệ thống mới đã được chính thức đưa vào hoạt động.

“Quyết định lựa chọn công nghệ TETRA theo tiêu chuẩn mở – giải pháp radio kỹ thuật số tiên tiến nhất được công nhận và lựa chọn mặc định tại các sân bay trên thế giới là quyết định đúng đắn của Ban Giám đốc TIA. Với những sản phẩm TETRA hàng đầu cùng hoạt động kinh doanh phát triển mạnh trên thị trường Việt Nam, chúng tôi tin rằng công nghệ của Motorola sẽ giúp giải quyết những thách thức trong kinh doanh và hỗ trợ hiệu quả hoạt động thường nhật của Sân bay.” – ông Nguyễn Việt Trung – Giám đốc Kinh doanh, Motorola Solutions Việt Nam.

LỢI ÍCH CỦA KHÁCH HÀNG

TETRA Radio mới và hệ thống radio analog VHF cũ tương thích tốt, mang lại những lợi ích rõ rệt cho TIA:

- Chức năng thoại với âm thanh rõ nét, chất lượng cao
- Độ bao phủ tốt hơn cho phép chất lượng thoại đáng tin cậy tại mọi khu vực trong sân bay – những nơi trước đây thường gặp khó khăn khi sử dụng VHF radio.
- Mức độ linh hoạt cao cho các cuộc thoại, cho phép người dùng đàm thoại cùng lúc với nhiều nhóm riêng biệt trong khi vẫn có thể nhận được thông báo quan trọng thông qua các tính năng mạnh mẽ như quét nhóm và cuộc gọi thông báo.
- Tính năng kiểm soát an ninh nổi trội của hệ thống chỉ cho phép những radio được đăng ký tham gia vào hệ thống, ngăn chặn người dùng trái phép.

“Hệ thống mới có tầm phủ sóng tốt trong khu vực sân bay, khắc phục những nhược điểm tồn tại của hệ thống analog cũ, có khả năng mở rộng khai thác và cung cấp các dịch vụ dữ liệu trong tương lai, đồng thời cho phép triển khai một trung tâm chỉ huy thông tin linh hoạt trong trường hợp khẩn cấp cho toàn khu vực.” – ông Kha Tuấn Linh – Đội phó Đội Thiết bị Thông tin Dẫn đường – Trung tâm Khai thác Khu bay Tân Sơn Nhất.



Để tìm hiểu thêm về công nghệ TETRA, các giải pháp và thiết bị tương thích, vui lòng liên hệ

www.motorolasolutions.com/vn

MOTOROLA, MOTO, MOTOROLA SOLUTIONS và logo M cách điệu là thương hiệu của Motorola Trademark Holdings, LLC. Tất cả các sản phẩm và tên dịch vụ khác thuộc sở hữu của các chủ sở hữu tương ứng. © 2014 Motorola Solutions, Inc. Bản quyền được bảo hộ.