



SISTEMAS INTELIGENTES DE TRANSPORTE

Sistema inteligente para el transporte público de Chipre

El proyecto

- Equipamiento a bordo SAE y ticketing para más de 800 buses
- Sistema Multiflota para 7 operadores
- Centro de control en hosting primario y secundario: alta tolerancia a fallos
- Sistema de ticketing:
 - Venta y validación a bordo
 - 30 puntos de venta de tarjetas
- Seguridad: CCTV a bordo
- Sistema de información al viajero:
 - 30 displays LED y 40 displays solares ChLCD
 - Info multimedia embarcado
 - Web y App
- 8 años de mantenimiento integral

marketing.transport@gmv.com
gmv.com



Marios Demetriades, Ministro de Transporte, Comunicaciones y Obras Públicas durante la implantación del proyecto

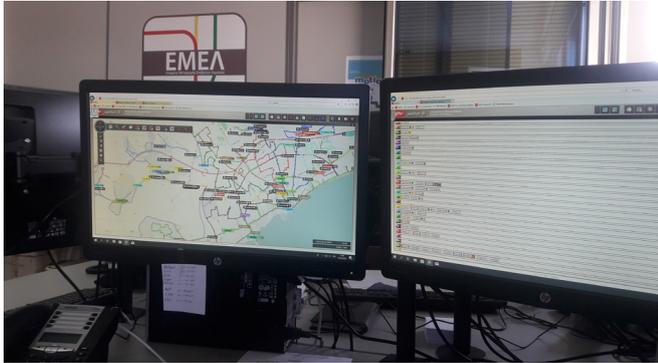


Κυπριακή Δημοκρατία



Situación inicial y objetivos

Con anterioridad a la decisión del Gobierno de Chipre de modernizar el transporte público del país, la gestión de la flota y recaudación de billetes era realizada de forma manual por los operadores, con escasa automatización y baja visibilidad por parte de la Autoridad. Con el nuevo sistema se alcanza el objetivo de disponer de un sistema de ticketing integrado, automático y auditable, un sistema de transporte planificado y controlado, así como una herramienta fiable de información a los viajeros.



Solución

La solución implantada es un proyecto llave en mano que constituye una solución ITS integral Multiflota y Multioperador, comprende gestión de flota, información al viajero a bordo y en paradas, ticketing y video vigilancia embarcada.

Para la gestión centralizada de todo el sistema ITS, el Ministerio de Transporte, Comunicaciones y Obras Públicas de Chipre eligió una modalidad de hosting avanzado de alta disponibilidad y seguridad, con datacenters replicados en dos ciudades de Chipre de categoría Tier III, solución pionera en ITS en Europa, donde GMV se encarga directamente de la gestión del proveedor de hosting y comunicaciones. Desde ahí se presta servicio a los diferentes operadores y al Ministerio, donde se realiza la supervisión de la operación y la evaluación de los resultados.

Como soporte a los títulos de transporte se emplean tanto tarjetas Ultralight desechables como tarjetas plásticas Desfire

Resultados

Tras la implantación de los nuevos sistemas, el Ministerio dispone de un sistema de ticketing automático, controlado y auditable y una política tarifaria común. La disponibilidad de registros de las transacciones facilita en gran medida la auditoría. Asimismo, el SAE le permite monitorizar la calidad del servicio de las concesionarias e introducir mejoras.

Para los operadores, el nuevo sistema reduce la carga de trabajo de los conductores, que vendían tickets de forma manual, y les permite llevar un control del cumplimiento del servicio en cuanto a horarios, puntualidad etc.

Los usuarios son grandes beneficiados, disponiendo de la comodidad de un sistema tarifario común en el país y de la calidad de una información puntual y un servicio preciso.

Gestión integral del transporte público de viajeros en la isla de chipre, con una solución completa y avanzada de sae y ticketing

El transporte público interior en Chipre, realizado exclusivamente por carretera, comprende unos 800 autobuses urbanos e interurbanos cubiertos por 7 empresas y está bajo concesión del Ministerio de Transporte, Comunicaciones y Obras Públicas. En 2016 este organismo decidió modernizar tecnológicamente estas concesiones a través de un concurso público donde han competido las empresas más relevantes del sector a nivel internacional, y en el que GMV resultó adjudicataria.

La implantación finalizó en Mayo de 2018, cumpliendo sin retrasos los plazos impuestos por el Ministerio.

EV2, la tecnología que garantiza el mayor nivel de seguridad a día de hoy.

La amplia variedad de vehículos existentes, desde microbuses a buses articulados, con un parque antiguo en muchos casos y operadores grandes junto con operadores muy pequeños, supuso un reto tanto para la gestión de las instalaciones como para el diseño de los elementos más adecuados para cada uno, conviviendo buses con soluciones completas de OBU SAE, expendedora, validadora, infotainment a bordo y CCTV con otros buses y microbuses en los que se optó por una solución de ticketing integrada con localización, dando como resultado una alta variedad de configuraciones que suponen un nuevo reto para la mantenibilidad del sistema.

Estos retos han sido superados por GMV con una estrategia de despliegue local en el país contando con instalaciones y personal dedicados en exclusiva al proyecto.

Todos los sistemas están integrados de forma que comparten información tanto en el proceso de configuración (topología, horarios, tarifas) como en el proceso de gestión en tiempo real y análisis posterior de la información. En el año 2018, la Autoridad de nuevo confió en GMV para extender el sistema de información al viajero con 40 displays de tecnología ChLCD y alimentación solar para la ciudad de Limassol y se equipan 40 buses con información multimedia a bordo.

