



SISTEMAS INTELIGENTES DE TRANSPORTE

Sistema de información al usuario para tranvías de Varsovia

El proyecto

- Sistema de información al usuario para una red de 520 tranvías y 550 paradas, una de las redes de tranvía más importantes de Europa
- Equipamiento de 520 tranvías con la unidad embarcada de localización y comunicaciones R-AVL-A30
- Integración en el sistema de las unidades embarcadas de otros fabricantes
- Suministro de 68 paneles de información en paradas
- Integración en el sistema de toda la red de displays en paradas
- Generación de tiempos estimados de llegada

marketing.transport@gmv.com
gmv.com



«GMV se ha caracterizado por su profesional aproximación al cliente y el análisis preciso de nuestras necesidades»
Michał Aniołek, Project Manager



Situación inicial y objetivos

Cuando GMV abordó la modernización del sistema de información al viajero en tranvías de Varsovia existía un sistema previo que equipaba un conjunto de tranvías y displays de información en paradas ofreciendo una información parcial a los usuarios.

El nuevo sistema tenía como objetivo extender la información de tiempos estimados de llegada de los tranvías a parada a toda la red, mejorando además la precisión de la información. En sucesivas fases estos objetivos se han ido ampliando con la adaptación del sistema a estándares abiertos y la incorporación de nuevas funcionalidades.



Solución

La solución implantada es un proyecto llave en mano que proporciona el equipamiento y software necesario para el cálculo preciso de tiempos estimados de llegada de los tranvías y su presentación a los usuarios.

El proyecto ha sido ejecutado en varias fases. En una primera fase, Tranvías de Varsovia tenía como objetivo ampliar y mejorar un sistema con paneles ya existentes y tranvías equipados. En esta fase, GMV instala un centro de control en configuración de alta disponibilidad junto con un software desarrollado íntegramente por GMV donde se implementan los algoritmos de predicción de tiempos de llegada a parada. Con esta ampliación y mejora GMV pasaba a gestionar un total de

Resultados

Tranvías de Varsovia en su momento impulsó una iniciativa pionera en el este de Europa en los sistemas tranviarios buscando ofrecer a sus viajeros información precisa, comprensible y de calidad.

Este objetivo, esbozado en las primeras fases del proyecto, ha sido ampliamente alcanzado con una solución abierta en la nube, dando servicio en la totalidad de la flota y para la totalidad de las paradas de la red, tanto en los paneles en parada como en los dispositivos móviles y página web.

«GMV ha llevado a cabo en 2018 una exitosa implantación en la nube del sistema de predicción de tiempos de Tranvías de Varsovia»

Michał Aniołek, Project Manager

Sistema de información al viajero en tiempo real, para Tranvías de Varsovia

Tranvías de Varsovia es una extensa red de transporte de viajeros de más de 130 kilómetros y más de 550 unidades de tranvía que da servicio a la ciudad de Varsovia, siendo una de las más importantes de Europa.

Tranvías de Varsovia ha confiado en GMV desde el año 2011, cuando comenzó el compromiso del operador por modernizar la información ofrecida a los viajeros. Este compromiso se ha traducido en un proyecto ejecutado en varias fases hasta el año 2018 y en la actualidad proporciona a los habitantes de Varsovia una información en tiempo real con muy altos niveles de calidad y precisión.

68 paneles suministrados y equipar 480 tranvías con equipos de localización embarcados. Estos nuevos paneles incluyen información mediante voz sintetizada para los usuarios discapacitados. Se implementan también, gracias al sistema de cálculo de tiempos, otros medios para informar en tiempo real a los viajeros como son las aplicaciones móviles o la web.

La localización de la flota que conforma el sistema tranviario de Varsovia se ha realizado con la unidad embarcada R-AVL-A30 de GMV, caracterizada por su gran robustez y fiabilidad. Se trata de un equipo móvil de localización GPS, con comunicaciones móviles celulares que permite adicionalmente el control de la ejecución del servicio con respecto a lo planeado en tiempo real.

En posteriores ampliaciones se ha llegado a equipar más de 520 tranvías.

En el año 2018, Tranvías de Varsovia confió en GMV para mejorar de nuevo el sistema migrándolo a la nube de tal manera que pudiera utilizarse en las 550 paradas de la red. Esta información es facilitada por Tranvías de Varsovia mediante una API abierta con la que GMV integra su sistema de predicción de tiempos. GMV y Tranvías de Varsovia mediante un acuerdo de nivel de servicio garantizan al viajero una alta calidad en los tiempos mostrados.

