Utilidad para uso de Tecnología para el Desarrollo Exacto de Base de Datos SIG de una red de media tensión (MT) en Serbia

La mayor empresa de servicios de Serbia se basa en la tecnología GPS Trimble para recoger datos y crear una base de dato geoespacial SIG de una red de media tensión para un mantenimiento más eficiente y planificación de redes inteligentes.

Más de 1,5 millones de personas, Belgrado es la tercera más grande ciudad más antiguas de Europa Suroriental. Es la capital de Serbia y un punto focal importante para el tráfico y el transporte, la conexión de los puntos importantes en el este de Europa y Oeste. La ciudad se basa en Electrodistribución Beograd, o Electric Power Distribution Company de Belgrado (EDB), para las necesidades de distribución de energía eléctrica.

La red EDB se compone de 6.500 km (4.000 millas) de líneas eléctricas subterráneas y se extiende por 9.500 kilómetros (5.900 millas) de líneas aéreas de transmisión. A pesar de una sofisticada red de energía eléctrica, la organización tenía un sistema gráfico de asignación descontinuado que se utilizó para rastrear, monitorear y mantener sus equipos, incluidos los postes de electricidad. La organización del sistema de asignación de media tensión incluye una combinación de levantamientos en papel y los planos de cable, los archivos CAD eran algo incompleto, y una serie de fotos aéreas. Esta colección documenta los datos geográficos de

distribución de equipos e instalaciones, incluyendo los polos de media y baja tensión, hecho que es extremadamente difícil para los 1.700 empleados de EDB tener un servicio eficaz y reparación de equipos de forma eficiente.

"A fin de proporcionar el mejor servicio posible, nuestro equipo determinó que necesitábamos una solución general, la empresa tiene un Sistema de Información Geográfica (SIG) con nuestra red de alimentación con una base de datos y un proceso de introducción de datos", dijo Vladimir Stojicic, ingeniero jefe del proyecto de distribución de energía eléctrica con GPS de Belgrado. "También quería asegurarse de que ese sistema se puede acceder a través de la web para todos nuestros empleados, y los relacionados en los servicios públicos, podrían beneficiarse".

El equipo de EBD recolectando datos en terreno con GeoExplorer

Como base para cualquier sistema operativo con estos requisitos, EDB se dio cuenta de que necesitaban una base de datos SIG muy precisa de su red. Para satisfacer esta necesidad, la organización seleccionada Trimble GeoXT de alto rendimiento GPS equipado con el sistema operativo Windows Mobile cargado con el software Trimble TerraSync Professional diseñado para los esfuerzos de recopilación de datos rápido y eficientes y mantenimiento. Además, EDB selecciono el software Trimble GPS Pathfinder Office para corregir diferencialmente los datos recogidos sobre la ubicación y el estado de los postes de electricidad y otros equipos.

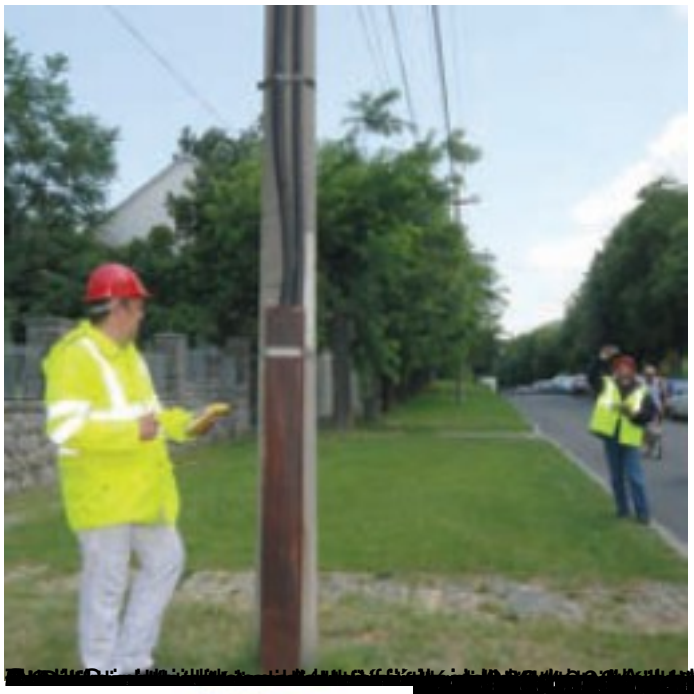
"Hemos elegido a Trimble, porque tiene el equipamiento para cumplir nuestros requisitos en términos de una precisión submétrica, la compatibilidad con Windows Mobile, la capacidad de carga de raster y vectores, y el soporte técnico", dijo Stojicic. "Nos ha impresionado también por la duración de la batería y la durabilidad de los dispositivos GeoXT".

El uso de software GPS Pathfinder Office, DBE ha creado un diccionario de datos que describe los atributos de los postes de servicios públicos que deben recogerse, que proporcionan una interfaz coherente con todos los ámbitos vitales para el ser poblada durante el proceso de la recolección de datos. Stojicic cree que la habilidad para rastrear y registrar la información consistente acerca de cada poste de electricidad fue un gran beneficio y un factor crítico de éxito para el proyecto.

En concreto, el diccionario de datos creados con el software GPS Pathfinder Office ayudó a asegurar un alto nivel de integridad de dattos y compatibilidad con la base de datos AED-SICAD del SIG de EBD ArcFM UT.

Una vez que el diccionario de datos se completa y se transfiere al computador GeoXT cargada con TerraSync, 20 equipos viajaron por toda la región para completar el proyecto de recopilación de datos. Las funciones de datos recogidos por el equipo de campo incluía el número de polos en la sección, número de sección, tipo de poste, poste en tierra, tipo de cimentación, el número de subestaciones, seccionadores de línea, y los números de reconectadores.

El personal de campo también tomó una fotografía digital de cada poste para ayuda visual y soporte en los procesos de mantenimiento y reparación.



Fuente:

Geoconnexion.com