

## Sistema de vigilancia y alerta de inundaciones para la Ciudad de Belgrado



La **Ciudad de Belgrado** es el mayor asentamiento urbano de la República de Serbia y es su centro administrativo y comercial. En mayo de 2014 la ciudad, en particular la zona suburbana, sufrió graves daños y se necesitó la evacuación de muchas personas.

Este evento recordó cuán vulnerables son las ciudades a los **desastres naturales**, razón por la cual la Ciudad de Belgrado planeó tres años de cooperación para **mejorar la capacidad de resiliencia de Belgrado** frente a los desastres naturales. Se ha elaborado un plan de trabajo anual en el que se han definido las actividades, se han distribuido a lo largo del tiempo y se han determinado los fondos para su ejecución. Entre ellas figura la aplicación de **sistemas de monitoreo y alerta**.



# Beograd

## Sumario

**Lugar:** Belgrado, Serbia

**Fin del trabajo:** 2020

**Enfoque:** Riesgo hidrometeorológico

### Retos:

- Reforzar la capacidad de resiliencia y preparación de la Ciudad de Belgrado en respuesta a los desastres naturales y los momentos de crisis

### Soluciones CAE:

- 34 estaciones pluviométricas autónomas PG4i
- 7 estaciones equipadas con pluviómetros con calefacción PG2R
- 22 estaciones hidrométricas
- 3 repetidores de radio UHF
- Sistema centralizado para la configuración y el mantenimiento de la red
- Software de visualización de datos, aplicaciones móviles
- Capacitación específica para los usuarios

# CARACTERÍSTICAS

CAE, en asociación temporal con una importante empresa serba, se adjudicó una licitación en el marco del proyecto destinado a **reforzar la capacidad de resiliencia y preparación de la Ciudad de Belgrado** en respuesta a los desastres naturales y los momentos de crisis.



Todos estos son suministros de última generación, de hecho las **estaciones pluviométricas autónomas** consistir en **PG4i** equipados con **registrador de datos y módulo 3G integrados**. PG4i es un pluviómetro autónomo que realiza las actividades de una pluviométrica completa permitiendo registrar y enviar a la Central o al servidor **FTP**, además de los datos de **intensidad y acumulación de lluvia**, también la información de **diagnóstico**.



Las **estaciones pluviométricas con calentador** están equipadas con **PG2R**, un pluviómetro diseñado para minimizar el consumo de energía, lo que permite ser utilizado en estaciones alimentadas exclusivamente por panel solar y batería.



El consorcio se ocupó de las actividades de **instalación, puesta en marcha, calibración y prueba**, así como servicios de **integración** con los datos existentes pertenecientes al Servicio Hidrometeorológico de la República de Serbia y **capacitación** específica para los usuarios.



# COMPOSICIÓN

El proyecto prevé el suministro de:

- 34 estaciones pluviométricas autónomas;
- 7 estaciones equipadas con pluviómetros con calefacción;
- 22 estaciones hidrométricas;
- 3 repetidores de radio UHF;

A nivel de **software**, fue dado un sistema centralizado para la configuración y el mantenimiento de la red, un data-base, un **software de visualización de datos y aplicaciones móviles** para mantener el rendimiento de la red incluso cuando se está en **movimiento**.

