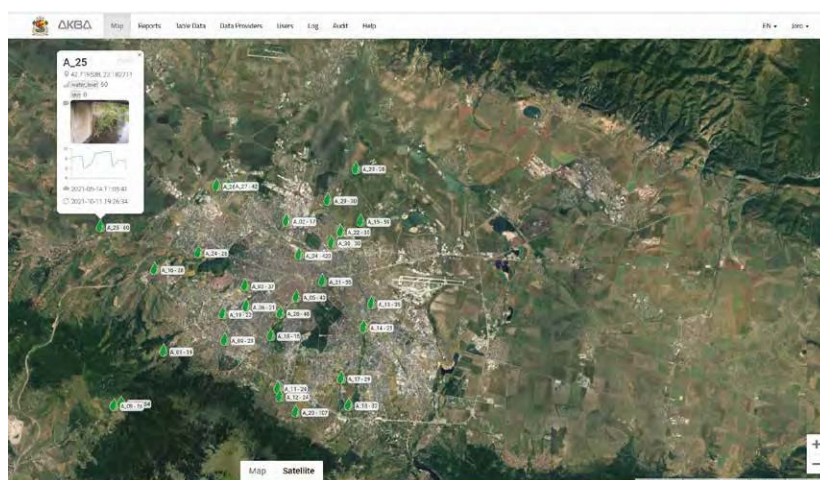


СИСТЕМА ЗА РАННО ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ ПРИ НАВОДНЕНИЯ НА СТОЛИЧНА ОБЩИНА

ТехноЛогика ЕАД е софтуерна фирма с 30 г. история и множество компетенции в различни области, сред които мониторинг и управление при бедствия и аварии от различно естество (наводнения, пожари, ядрена, химическа и биологична опасност), информационна сигурност, събиране, обработка, визуализация и анализ на данни от наземни, въздушни и сателитни източници. Екипът ни е реализирал високо отговорни проекти за НАТО, отбранителните сили и индустрии на 6 държави, МВР, МО, РВД.

След вече доказаната своята ефективност в реални кризисни ситуации, система за ранно предупреждение при наводнения, реализирана за община Бургас, през 2021 г. ТехноЛогика внедри втора мащабна система от този вид по договор със Столична община. При изпълнението на проекта са доставени и 30 станции за автоматично измерване, инсталирани на критични точки и осигуряващи:

- 📍 измерване на разстояние до водна повърхност;
- 📍 измерване на количество и интензивност на валежа;
- 📍 измерване на температура на въздуха;
- 📍 измерване на атмосферното налягане;
- 📍 възможности за самотест;
- 📍 комуникация с централния пункт за управление;
- 📍 автономно захранване.



ФУНКЦИОНАЛНИ ВЪЗМОЖНОСТИ

Информационната система за ранно предупреждение при наводнение на Столична община има следните функционални възможности:

- 📍 **Осигуряване на достъп до:**
 - Данни за водните нива в реално време, даващи информация за моментното състояние на нивата на реките, където са инсталирани станциите;
 - Статистика и исторически данни за наводненията;
- 📍 **Поддържане на 3 нива на съобщение за предупреждение от наводнение (Alert, Warning и Danger);**
- 📍 **Възможности за звукова индикация до потребителя при рязка промяна на нивото на водната повърхност и при преминаване от едно ниво към друго;**
- 📍 **Оповестяване:**
 - Поддържане на списък с предварително одобрени телефонни номера на потребители, до които системата изпраща алармени текстови съобщения (SMS);
 - Изпращане на готови текстови съобщенията за всяко от нивата за предупреждение.
- 📍 **Поддържане на отдалечен достъп до събраните данни от всеки компютър или мобилно устройство, включително до незабавни известия за аларма и проследяване на тенденциите;**

- Формиране на изгледи (разрези на информацията) чрез филтриране, пренареждане и агрегиране на данните. Представяне на резултатите чрез: визуализиране на таблици, графична визуализация на екран, разпечатване на хартиен носител;
- Експорт на данни в стандартни формати за обработка (ODF, Excel, PDF, HTML, TXT, XML, CSV и др.);
- Административен модул, осигуряващ поддръжане на параметрите на системата и управление на потребителски профили с различни нива на достъп.

ПРЕДИМСТВА

УСТОЙЧИВОСТ

Решение, доказало своята работоспособност (5 години работа в реални условия в Община Бургас);

РЕНТАБИЛНОСТ

Изцяло българско решение с ниски разходи за производство и поддръжка. Използвани са измервателни станции от серията „Аква“ на НекстЛаб.

СЕРВИЗ

Подобрена ефективност при инсталиране и поддръжка:

- Едно ниво на сервизна поддръжка – не е необходимо да се ескалират проблеми извън границите на страната;
- Разнообразие от предлагани монтажни техники и подходи, за да се отрази конкретиката на всяка точка на измерване;

СИГУРНОСТ НА ИЗМЕРВАНЕТО


Опция за едновременно измерване с 2 типа датчици, които взаимно се контролират.

- В случай, че единият дефектира, другият продължава да измерва нивото;
- Ако се разминават показателите на двата датчика – индикация за технически проблем, който може да се отстрани на най-ранен етап;

АДАПТИВНОСТ

- Механизми за адаптиране на параметрите на станцията към спецификата на наблюдавания воден обект (Мери се по-често когато е необходимо и по-рядко, когато няма нужда);
- Многообразие от сензори - възможности да се посрещнат конкретните изисквания на всеки клиент чрез комбинации на измервателните сензори и измервани параметри;
- Адаптивност на фотонаблюдението.

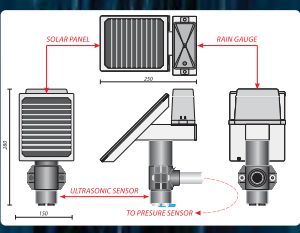
Autonomous Capturing of Water Anomalies



AKBA®

- Measurement of absolute level and rising rate of rivers and water pools through two independent sensors;
- Measurement of amount and intensity of rainfall;
- Real-time analysis of measured data and automatic recognition of preset anomaly levels;
- Wireless transmission of processed data to one or more servers;

Models	ACWA 5	ACWA 20	ACWA 50
Range	0.2 - 5 m	0.2 - 20 m	0.2 - 20 m
Accuracy			
0.2 - 3 m	+/- 1 cm	+/- 1 cm	+/- 1 cm
3 - 20 m	+/- 3 cm	+/- 3 cm	+/- 3 cm
3 - 50 m	+/- 5 cm	+/- 5 cm	+/- 5 cm
Sensors			
Ultrasound	1		
Pressure	1	2	2



Option: Camera to send still pictures in at least 10 seconds.

Common features for all ACWA models:

- Remote setting of three anomaly levels: Level 1 (Alert), Level 2 (Warning), Level 3 (Danger) for absolute values, rate of water level change and rainfall parameters;
- Remote setting of scan rate for each of the anomaly levels up to 1 scan per second;
- Remote setting of data transmission rate for each of the anomaly levels up to 1 transmission per minute;
- Automatic switching of scan and data transmission rates according to the anomaly level;
- SMS notifications with customizable content to pre-set phone numbers for each of the anomaly levels;
- Wireless communication with Android or iOS smart phone for initial sensor calibration and system configuration;
- Data visualization through browser or mobile application;
- Data export to all standard spreadsheet formats or through API;
- Optional sensors for ambient pressure and water temperature;
- Rain sensor: Maximum intensity - 200 mm / m2 / hour, sensitivity - 0.5 mm / m2;
- Renewable energy source, allowing year-round autonomous operation regardless of weather conditions;
- Easy installation on bridges or vertical poles.

Design by NEKTLAB



Централен офис
ул. "Червена стена" 46, София

Развоен офис
ул. "Софийско поле" 3, София

тел: /+359 2/ 91 91 2
факс: /+359 2/ 963 16 10

office@technologica.com
www.technologica.com