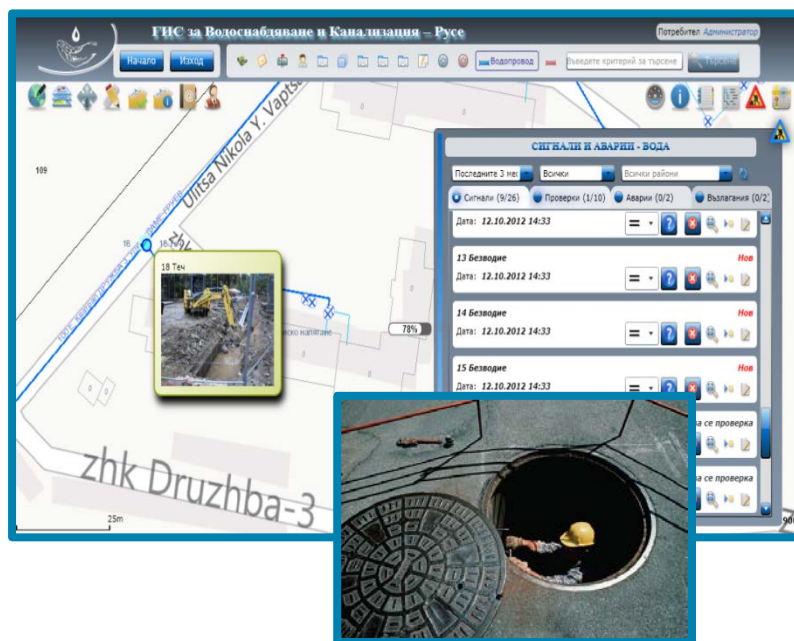


Географска информационна система за нуждите на „Водоснабдяване и канализация“ ООД - Русе

„Вик“ ООД-Русе внедрява най-съвременна иновативна ГИС система, с помощта на която управлява ефективно своите активи и предоставяните услуги. Проектът, реализиран успешно от ЕСРИ България, оптимизира оперативните дейности в дружеството, повишава ефективността на работните процеси и качеството на предоставяните услуги по водоснабдяване и канализация.



„Вик“ ООД - Русе е едно от най-големите Вик предприятия в България, което предоставя услуги по водоснабдяване и канализация в 86 населени места на територията на област Русе. Организирана в 10 експлоатационни района, дейността на Вик оператора включва процесите по добиване, обеззаразяване, транспортиране, разпределяне и доставяне на вода до потребителите и съответно нейното последващо отвеждане и пречистване. Освен предоставянето на услуги по водоснабдяване и канализация, дружеството отговаря още за поддръжката, експлоатацията и развитието на водоснабдителната и канализационна мрежи.

Бизнес предизвикателства

„Вик“ ООД – Русе, като повечето Вик оператори у нас, се изправя пред множество предизвикателства в стремежа си да предоставя качествени и надеждни Вик услуги, отговарящи на европейските и световни стандарти. Един от основните проблеми, с които се сблъсква предприятието е загубата на питейна вода. Необходимо е също така повишаване надеждността на предлаганите Вик услуги, а именно осигуряване на водоснабдяване и канализация на населението с минимални аварийни и ремонтни престои.

Решението

За решаването на тези проблеми, а и за осъществяването като цяло на едно информирано и ефективно управление на ВиК мрежите, позволяващо предоставянето на качествени услуги, е необходим цялостен поглед върху активите на предприятието. Необходимо е да се събере и интегрира наличната информация за ВиК системата и абонатите на дружеството в единна геобаза данни. Единствено на база интегрирана информация за местоположението и техническите характеристики на активите, историята на повредите, адресната база, кадастъра, регулацията и т.н., могат да се извършват необходимите анализи, да се оптимизират ремонтните дейности и да се взимат информирани решения. За тази цел е необходимо стартирането на проект за изграждане и внедряване на Географска информационна система (ГИС).

Разработване на ГИС

За успешното реализиране на проекта, екипът на ЕСРИ България, избран за негов изпълнител, първоначално осъществява анализ на бизнес процесите и основните дейности на дружеството, както и такъв на съществуващата структура и данните на

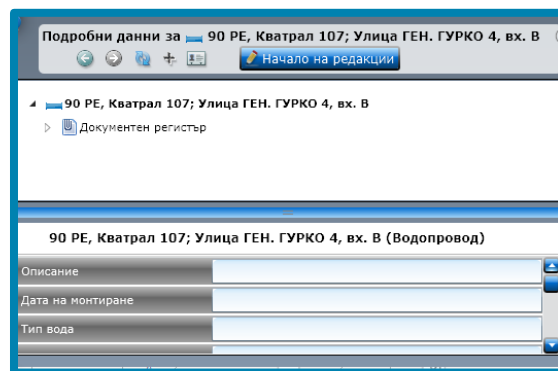
ВиК мрежите. На база този анализ и направените изводи е проектирана и разработена Географска информационна система на предприятието. Изградена на модулен принцип, тя обхваща всички основни дейности във ВиК дружеството, като подпомага и оптимизира следните бизнес процеси:

- Управление на активите, в това число ВиК мрежите и съоръженията;
- Издаване на изходни данни за проектиране;
- Съгласуване на работни проекти;
- Управление на експлоатационни дейности;
- Сключване на предварителни и присъединителни договори;
- Управление на аварийни дейности;
- Управление на инвестиционни проекти и програми;
- Други.

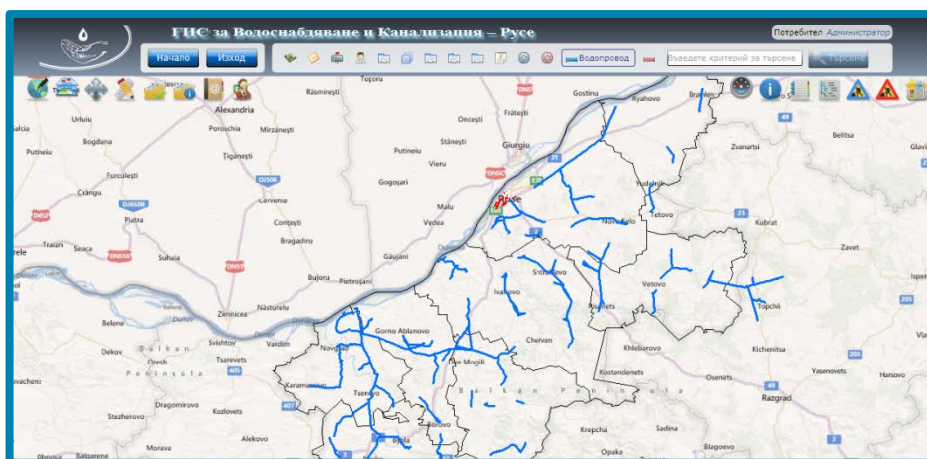


Софтуерна архитектура

ГИС за „ВиК“ ООД-Русе е разработена като информационна система с централизирана сървърна архитектура, която създава и поддържа централизиран информационен, софтуерен и хардуерен ресурс. Информационната база на системата е изградена като геобазата от данни, обединяваща цялата информация за обектите и съоръженията на ВиК мрежите, адресите, кадастъра, сигналите и аварията, клиентите, проектите и др. Геобазата от данни съхранява пространствената и описателната информация и предоставя интегриран достъп на потребителите до нея. Ядро на системата се явява сървърната ѝ част. В нея са съсредоточени функциите за управление на потребителите, осигуряване на достъпа до информацията, основната обработка на данните, в това число геообработка и предоставяна геопропространствени услуги.



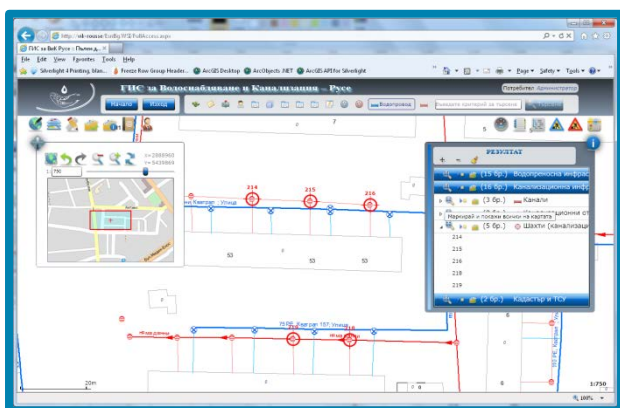
Клиентската част на системата се състои от два вида клиенти – Десктоп и Уеб. Десктоп клиентите осигуряват функциите по управление на геобазата данни, редактиране на графичните и атрибутните данни за мрежата, осигуряване на моделирането и др. Взаимодействието между сървърната част на системата и десктоп клиентите се осъществява посредством корпоративната компютърна мрежа, а тази между сървърната част и уеб клиентите – посредством корпоративната мрежа и/или чрез Internet.



ГИС за ВиК Русе е проектирана и разработена със сервизно-ориентирана софтуерна архитектура, включваща слоевете „Потребителски приложения“, „Бизнес логика и услуги“ и „Информационна база“. Трите слоя са изградени на база технологии на Esri и Microsoft.

Mozilla и др. Той поддържа растерни и векторни пространствени данни и предоставя широк набор от геопространствени услуги и инструменти на сървъра за създаване и публикуване на географски уеб приложения.

В комбинация с геосървъра, за целите на проекта, е доставен още настолен професионален десктоп клиент – **ArcGIS for Desktop Standard**. Продуктът представлява цялостна настолна географска информационна система за редактиране и управление на данни. ArcGIS for Desktop Standard позволява създаване и редактиране на геобази данни, в това число топология, връзки, атрибути и правила, моделиране на комплексни, многопотребителски работни процеси, извършване на разширени анализи и др.



Използвани базови ГИС продукти

ArcGIS for Server Standard предоставя базовата инфраструктура за създаване на ориентираната към услуги архитектура на ГИС за управление на активите и предоставяните ВиК услуги. Софтуерът осигурява публикуване на пространствени данни в Интернет, управление на геоданни и геопроектиране на сървъра. ArcGIS for Server позволява поддръжка на неограничен брой уеб клиенти, ползващи стандартен браузър – Internet Explorer,

„Разработената ГИС система не само допринесе за модернизиранието на управлението на предприятието, но и оптимизира значително оперативните дейности и повиши ефективността на работните процеси“, споделя инж. Сава Савов, Управител на „ВиК“ ООД-Русе

Ефект от внедрената ГИС система

Основните ползи от внедряването на ГИС системата се изразяват предимно в по-ефективното управление и експлоатация на ВиК мрежите, благодарение на бързия и лесен достъп на служителите до цялата информация за ВиК мрежите и съоръжения. Събрана и интегрирана в единна геобаза данни, тя позволява извършването на бързи анализи, например за зоните на спиране на водоподаването, в това число с кои арматури от мрежата може да се осъществява то. Внедрената ГИС намалява времето за ремонтни дейности поради подобрената подготовка, планиране и информационна обезпеченост на техническите екипи.

Възможности за развитие

Така създадената ГИС за управление на активите и предоставяните от оператора ВиК услуги, позволява лесно надграждане, мащабиране и гъвкава пренастройка. Системата притежава широки възможности за развитие, благодарение на нейната отвореност към различни стандарти, формати на данни и услуги, както и поради възможността за добавяне/създаване на нови функции без необходимост от преработване на

„Проектът е една голяма крачка в посока реализиране на ефективно, основано на най-съвременни информационни технологии, управление, отговарящо на европейските стандарти.“, споделя инж. Сава Савов, Управител на „ВиК“ООД-Русе

архитектурата или структурата на базата данни. Софтуерната и хардуерната архитектура са проектирани и реализирани така, че да осигурят възможност за многократно увеличение на броя на потребителите само чрез използване на стандартни средства – браузър и достъп до Интернет среда. Внедреното решение позволява интеграция с други ИС, в това число CRM, Billing, софтуерни продукти за хидравлично моделиране и др. Нещо повече, то позволява добавяне на мобилни клиенти в архитектурата на системата без допълнителна разработка.

ЕСРИ Бългaрия ООД

тел: 02/ 806 59 69
факс: 02/ 962 63 65
info@esribulgaria.com
www.esribulgaria.com