

ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ КОНТРОЛЮ ЗА ОЧИСНИМИ СПОРУДАМИ



Vian Industrial Solutions
Solving Problems Safely!

ОСНОВНІ НЮАНСИ

- ✓ Vian Industrial Solutions Limited (VISL) є системним інтегратором, який націлений на постачання промисловим клієнтам рішень автоматизації для вдосконалення їх існуючих систем на фабриках, заводах та інших об'єктах.
- ✓ Перед ним було поставлено завдання автоматизувати систему цілої очисної станції без зміни наявного обладнання, і для його виконання був обраний наш стільниковий маршрутизатор RUT955.
- ✓ RUT955 ідеально підходить у випадках, коли необхідне безперебійне підключення до мережі, оскільки він може забезпечувати зв'язок через порти Ethernet, а також Wi-Fi та дві SIM-карти.
- ✓ Ще однією важливою особливістю RUT955 є підтримка інтерфейсу RS-232, що дозволяє підключати застаріле та нове обладнання в одну мережу за допомогою одного маршрутизатора.

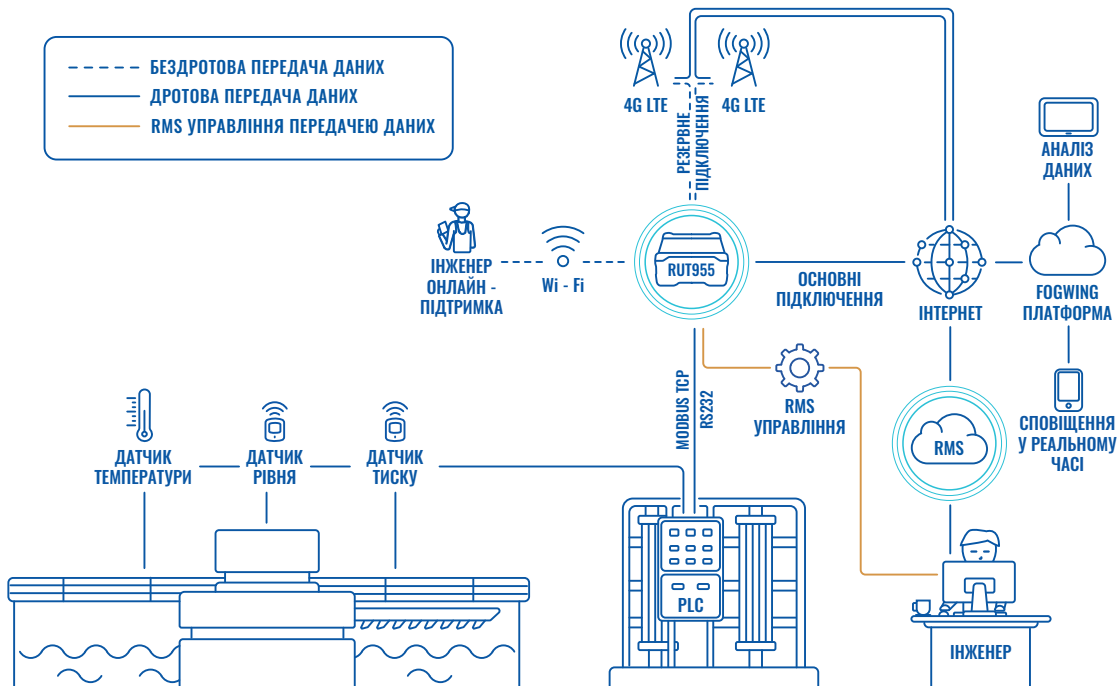
ЧЕЛЕНДЖ – СПАДЩИНА ВОДИ

Ви коли-небудь замислювалися, куди потрапляє вода, якою ви миєте волосся, тіло чи посуд, після потрапляння в каналізацію? Назад у склянку води, яку ви п'єте. Але не хвилюйтеся – вона проходить тривалий процес очищення, перш ніж знову стане безпечною для споживання. За цим парадоксом стоять очисні споруди, які роблять можливим цю неприємну, але необхідну очистку води.

Оскільки процес очищення води складається з багатьох етапів, забезпечення високоякісної роботи обладнання є ключовим завданням. В іншому випадку, якщо щось вийде з ладу або зупиниться хоча б одна частина заводу, це неминуче призведе до втрати грошей і часу та зниження продуктивності. Як уберегтися від усього цього? Відстежувати рівень води, тиск і температурні потоки та контролювати всю інфраструктуру у випадках, коли параметри процесу перевищують нормальні робочі значення.

Моніторинг і керування інфраструктурою мають бути автоматизовані, щоб усунути людські помилки, але це потрібно реалізувати без зміни існуючого обладнання, оскільки застаріле промислове обладнання часто не підтримує такі функції, як Wi-Fi або Bluetooth, і навіть не має Ethernet. Отже, це досить вагомий челендж.

ТОПОЛОГІЯ



РІШЕННЯ – АВТОМАТИЗАЦІЯ СПАДЩИН

Завдяки нашим чудовим партнерам VISL, станція очищення стічних вод у Гайані отримала чудове та економічно ефективне рішення без необхідності змінювати наявне обладнання! Завдяки RUT955 весь завод отримав надійне підключення до мережі за трьома способами – через порти Ethernet, Wi-Fi і підтримку двох SIM-карт – що є значною перевагою маршрутизатора, оскільки інші процеси автоматизації не можна було б виконати без надійного інтернет сигналу. З дротовим підключенням, як основним доступом до Інтернету та стільниковим зв'язком у якості резервного, RUT955 має ще одну функцію, яка зробила це рішення повноцінним: інтерфейс RS-232.

Підключивши маршрутизатор до PLC, інтерфейс увімкнув єдину безперебійно функціонуючу екосистему. Завдяки важливому для телеметрії протоколу Modbus TCP це рішення дозволило декодувати всі дані з датчиків рівня води, температури та тиску. Щоб зробити ці дані доступними для читання та аналізу інженерами, вони потім були спрямовані на хмарну платформу VISL «Fogwing» за допомогою протоколу MQTT, що дозволяє транслювати візуалізацію, аналітику та сповіщення в реальному часі. Ці дані забезпечили безперервний моніторинг усієї системи заводу та допомогли вжити відповідних запобіжних заходів, таким чином уникаючи небезпеки та пошкодження обладнання заводу. Обидві дії можна виконувати віддалено та прямо на місці, використовуючи Wi-Fi, який надає наш RUT955. Щоб завершити це рішення та гарантувати найкращу продуктивність заводу, наша система віддаленого керування (RMS) була використана для повного контролю та моніторингу наших пристроїв, при цьому переконавшись, що кожен із них працює належним чином. Удосконалення повсякденних операцій за допомогою автоматизації та контролю над мережею заводу підвищує продуктивність вашого рішення. Отже, чого ви чекаєте?

