

ЗАПОБІГАННЯ ДЕФІЦИТУ КИСНЮ В ІНДІЙСЬКИХ ЛІКАРНЯХ

ОСНОВНІ МОМЕНТИ



- ✓ [Altorum Leren](#) індійський стартап, що спеціалізується на промисловій автоматизації IIoT. Вона розробляє наскрізні платформи рішень IoT для різноманітних галузей і використовує передові технології для підвищення продуктивності за допомогою хмарної платформи Alfinity.
- ✓ Щоб запобігти черговій нестачі кисню в лікарнях, Altorum Leren допоміг реалізувати бачення уряду Індії щодо централізації моніторингу та управління доступністю кисню по всій Індії. Це означало створення можливості віддаленого доступу на заводах з виробництва кисню, та й те, що потрібен був пристрій підключення.
- ✓ Вибраним пристроєм був наш промисловий шлюз TRB145, насамперед завдяки підтримці послідовного інтерфейсу RS485, а також можливості інсталювати спеціальне програмне забезпечення для підтримки Ethernet/IP, ProfiNet, ICE, OPCUA та Profibus.

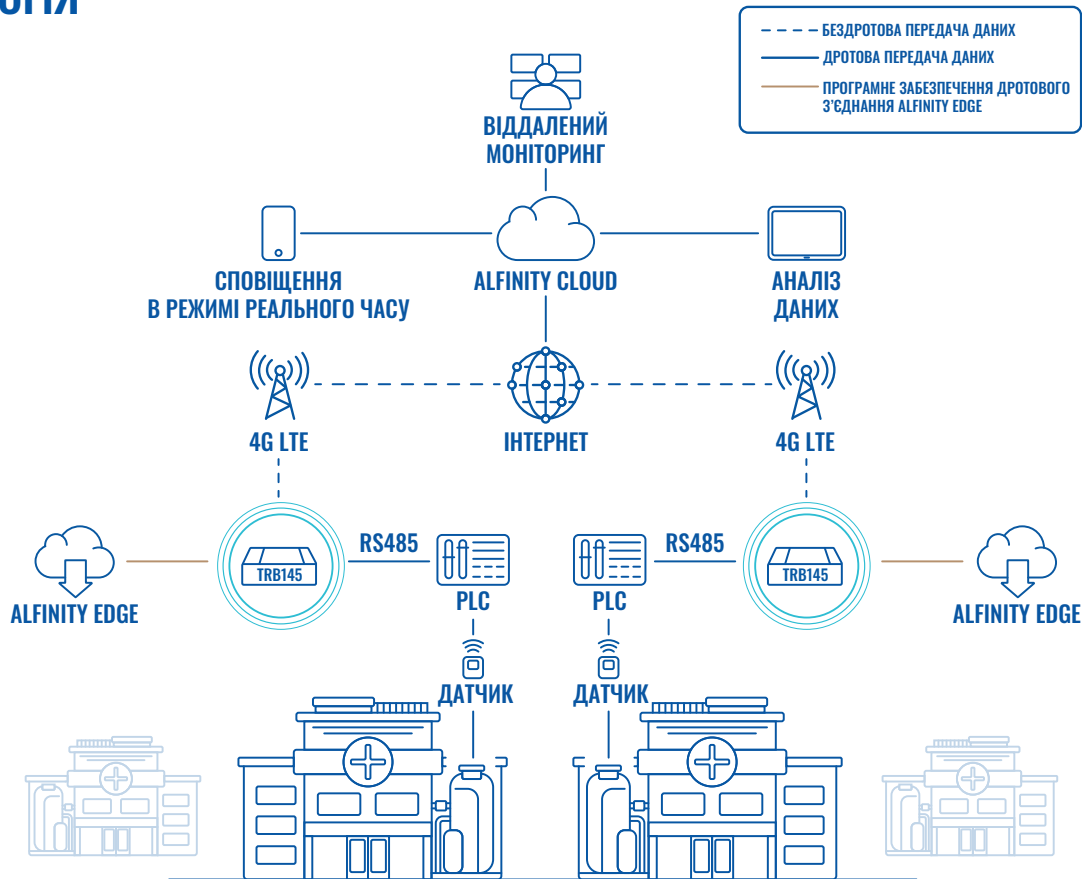
ЧЕЛЕНДЖ – ІНДІЙСЬКІ ЛІКАРНІ ВТРАЧАЮТЬ КИСЕНЬ

Ми не можемо жити без кисню. Хоча це зазвичай і не проблема, з якою доводиться стикатися більшості з нас, це не стосувалося [лікарень в Індії під час пандемії COVID-19](#). З понад 18 мільйонами підтверджених випадків попит на медичний кисень різко зріс, і пропозиція не могла його задовольнити. Це, на жаль, призвело до величезних людських втрат.

Чому так сталося?

Частково це пов'язано з інфраструктурою виробництва кисню в Індії. Лише відносно невелика кількість лікарень мала можливість виробляти власний кисень. Усі інші лікарні, розташовані на території країни площею 3,287 млн км², залежали від поставок приватних компаній. Але кількість кисню — це лише частина картини; навіть якби кожна лікарня в Індії могла виробляти власний кисень, без системи постійного моніторингу та керування його наявністю, ризик неточного управління киснем, що призведе до ще однієї нестачі, залишався б високим. Індійський уряд визнав це неприйнятним. Він почав шукати рішення, яке б централізувало моніторинг і управління доступністю кисню по всій країні. Altorum Leren було доручено допомогти втілити це бачення, оскільки таке рішення живе завдяки віддаленому керуванню на основі IoT. На щастя, ми в Teltonika Networks спеціалізуємося саме на цьому.

ТОПОЛОГІЯ



РІШЕННЯ – ПІДКЛЮЧЕНИЙ КИСЕНЬ

Altorum Leren вже мав Alfinity – власну хмарну платформу для віддаленого керування, яка використовувалася для створення звітів, інформаційних панелей і сповіщень про профілактичне обслуговування. Їй потрібен був надійний пристрій зв'язку, який діяв би як мережевий комунікаційний міст між Alfinity та PLC, що використовуються на заводах з виробництва кисню. Вибраним пристроєм був наш промисловий шлюз TRB145, перш за все завдяки підтримці послідовного інтерфейсу RS485. Пізні PLC на заводах з виробництва кисню вимагають різних інтерфейсів, у тому числі RS485. Однак цей шлюз також дозволив Altorum Leren інсталювати на нього програмне забезпечення Alfinity Edge OS з спеціальним кодом, що ще більше підвищило його сумісність завдяки підтримці інтерфейсів EthernetIP, ProfiNet, ICE, OPCUA та Profibus. Понад 1000 індійських лікарень були обладнані інфраструктурою для виробництва кисню, і кожна з них була підключена до Alfinity за допомогою пристроїв TRB145. Це дозволило кінцевому споживачеві – уряду Індії точно спланувати постачання та управління киснем.

Окрім забезпечення надійного підключення до мережі, ці шлюзи також пропонують низку важливих програмних функцій, таких як керування SMS, брандмауер, відкритий VPN, IPsec і підтримка FOTA. Компактний розмір, міцний алюмінієвий корпус і діапазон напруги живлення 9-30В зробили його неймовірно простим у встановленні та роботі – критична вимога для такого роду промислових застосувань, де задіяно кілька різних PLC. Коли все сказано і зроблено, це рішення має першочергове значення для підтримки стабільного постачання киснем, визначення параметрів, що стосуються надлишку та нестачі кисню, і, зрештою, порятунку життів.

