

# БЕЗПЕРЕБІЙНИЙ МОНІТОРИНГ ПРОМИСЛОВИХ КОТЕЛЕНЬ

## ОСНОВНІ МОМЕНТИ



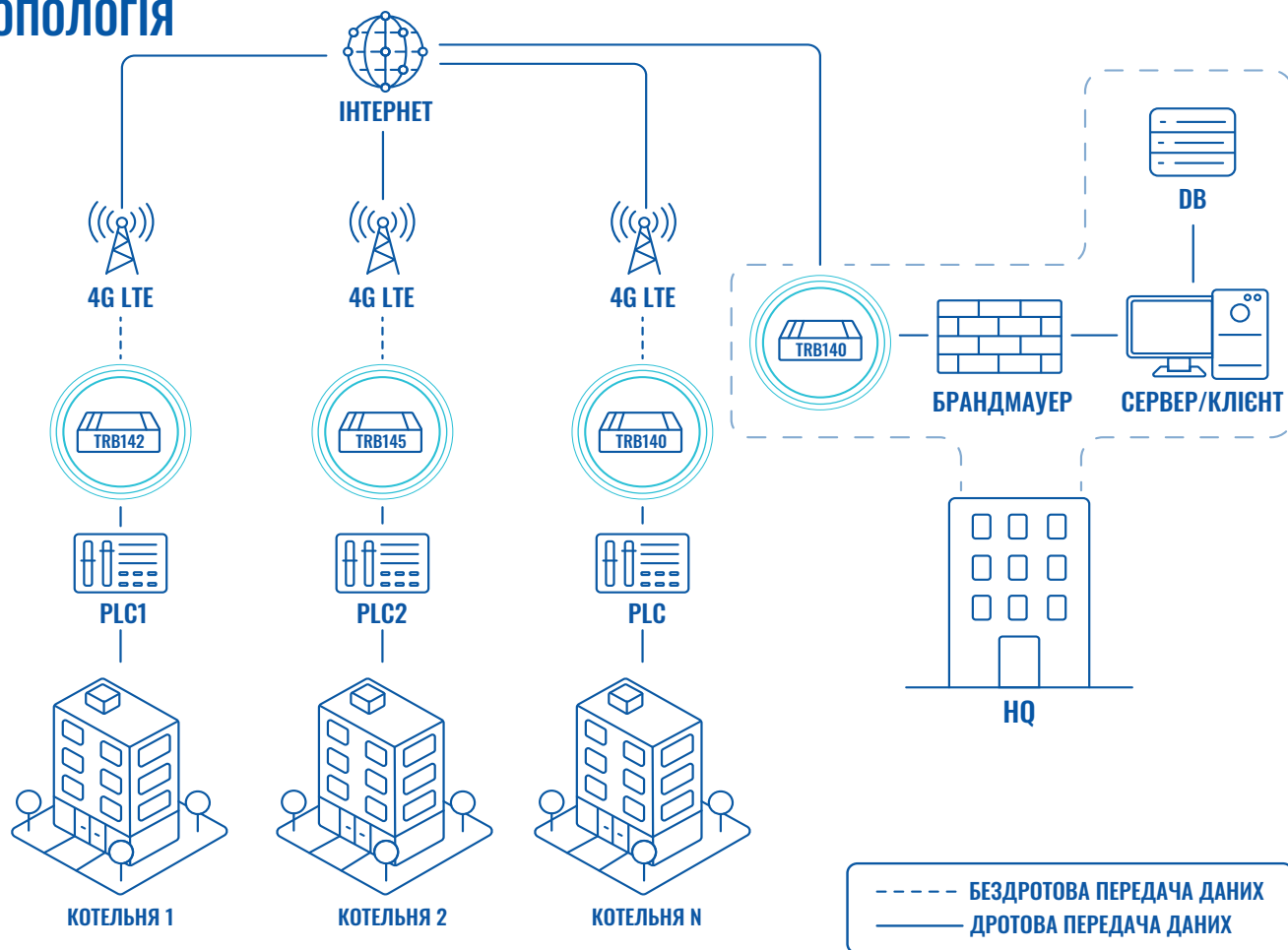
- ✓ Промислові котельні відомі своєю складністю та необхідністю постійного віддаленого моніторингу. Однак, оскільки котельні найчастіше знаходяться в підвалах, важко гарантувати міцне та надійне підключення до мережі.
- ✓ **NS Koncept** створює рішення для автоматизації промислових і теплоенергетичних процесів. Для цього завдання компанія довірилася нашим шлюзам TRB для створення автоматизованого рішення для моніторингу та контролю.
- ✓ TRB140, TRB142 і TRB145 забезпечують надійне та безперебійне підключення до мережі разом із ключовими функціями, такими як перезавантаження ring і налаштування SMS, що робить їх незамінними для цього вимогливого рішення.

## ЧЕЛЕНДЖ – ОБМЕЖЕННЯ ПІДЗЕМНИМ РОЗТАШУВАННЯМ

Найскладніша інфраструктура часто функціонує подібно до побутових приладів, і те саме можна сказати про промислові котельні. Подумайте про промисловий котел як про скороварку. Щоб готувати з ним, потрібно поставити плиту на прямий вогонь, дочекатися, поки вода всередині закипить, і дати пару поступово вийти. Так само працює котел; він просто в десять разів більший, тому має справу з набагато сильнішим тиском. І замість того, щоб готувати їжу, він виробляє пару для опалення домогосподарств. Якщо промисловий котел схожий на скороварку, то промислова котельня схожа на кухню. І, як і кухня, вона потребує не лише одного приладу. Для безперебійного процесу опалення в котельні потрібні вимірювачі температури, резервуари для води, труби та інше обладнання. Великі пошкодження, як-от затоплення чи вибух бойлера, можуть статися якщо інфраструктури залишаються без нагляду. Тому моніторинг – це не варіант, а вимога.

Завдання, яке ми збираємося розібрати, складається з багатьох котелень, для кожної з яких потрібне високошвидкісне підключення до мережі, щоб збирати інформацію про параметри обладнання в режимі реального часу та надсилати негайні сигнали тривоги, якщо щось піде не так. Однак усі вони розташовані в підвалах будівель, де зв'язок зазвичай не дуже хороший, і кожен із їхніх PLC має інший комунікаційний інтерфейс: RS232, RS485 або Ethernet. Отже, ця проблема пов'язана з трьома серйозними проблемами: проблемне розташування, різні вимоги до зв'язку та інфраструктура, яка залежить від безперервного моніторингу.

## ТОПОЛОГІЯ



## РІШЕННЯ – ШЛЮЗИ ДЛЯ НАДІЙНОГО ПІДКЛЮЧЕННЯ

NS Koncept прийняв цей виклик і позбавився всіх переживань, з'єднавши комп'ютери штаб-квартири з PLC кожного котла через віддалене мережеве з'єднання, яке підтримується нашими шлюзами TRB.

Незважаючи на те, що котельні розташовані в підвалах, надійне підключення до мережі TRB і такі функції, як перезавантаження ring, допомагають підтримувати стабільне підключення до Інтернету, коли воно має проходити крізь товсті стіни під землею. Ця безперебійна мережа забезпечує безперервну передачу всіх необхідних даних до штаб-квартири для цілей моніторингу, надаючи інформацію про температуру, параметри тиску та стан інструментів у будь-який час. Безперервна передача даних також допомагає гарантувати генерацію потрібної кількості енергії. Якщо щось не працює, система котельні сповіщає станції моніторингу через сигналізацію та індикатори теплових лічильників.

Окрім надійної підтримки підключення до мережі, наші шлюзи серії TRB відрізняються різноманітністю інтерфейсних портів, що є саме тим, що потрібно NS Koncept. Усі три шлюзи мають різні порти: TRB140 – Ethernet, TRB142 – RS232 і TRB145 – RS485. З цієї причини стає можливим зв'язок між PLC кожної котельні та комп'ютерами штаб-квартири. Пристрої також забезпечують дистанційне керування за допомогою SMS, тож ви можете мати повну владу над конфігурацією пристрою та доступом до таких функцій, як зміна мобільних налаштувань відповідно до ваших потреб.

Завдяки багатьом універсальним функціям наші шлюзи TRB доповнюють це рішення додатковими перевагами, гарантуючи, що воно залишається надійним і простим.

