



▼ INFORMACJE O PROJEKCIE

NAZWA INSTYTUCJI:

Zespół Szkolno-Przedszkolny nr 1 w Ustroniu

BRANŻA: Edukacja

UŻYTKOWNICY: ok. 450

LOKALIZACJA: Ustroń, Polska

ROK WDROŻENIA: 2020

PARTNER ODPOWIEDZIALNY ZA WDROŻENIE:

FHU ATieQ

Zespół Szkolno-Przedszkolny nr 1 w Ustroniu to placówka edukacyjna do której uczęszcza obecnie ok. 400 dzieci, a kadra szkoły składa się z 50 nauczycieli i wychowawców. Szkoła zajmuje dwa trzykondygnacyjne budynki o łącznej powierzchni 6400 m², w których znajduje się m.in. 21 sal lekcyjnych, 2 sale komputerowe, świetlica, stołówka i biblioteka.



▼ WYZWANIE

Placówka jest w trakcie transformacji cyfrowej. W szkole zaimplementowano już dziennik elektroniczny oraz wyposażono ją w tablice interaktywne. Podłączono ją również do szybkiej sieci światłowodowej w ramach programu OSE. Na 2021 rok zaplanowano również udostępnienie sieci WiFi dla nauczycieli i uczniów oraz modernizację systemu monitoringu szkoły – obecnie wykorzystywany jest monitoring analogowy.

W budynkach znajdowała się jedynie fragmentaryczna i mało wydajna infrastruktura sieciowa obejmująca m.in. sekretariat, gabinet dyrekcji oraz salę komputerową. Celem modernizacji była budowa wydajnej infrastruktury sieciowej LAN, która pozwoli na efektywne korzystanie z materiałów interaktywnych i e-dziennika oraz późniejsze bezproblemowe wdrożenie monitoringu IP i sieci bezprzewodowej.

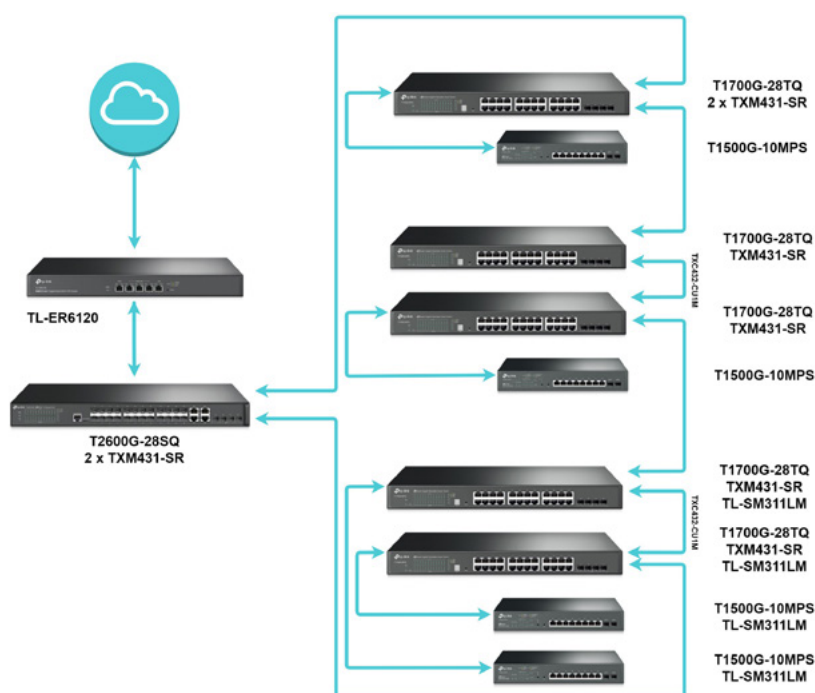
▼ ROZWIĄZANIE

Dostęp do Internetu realizowany jest za pomocą routera TL-ER6120. Ze względu na duże odległości zdecydowano się na połączenie światłowodowe pomiędzy punktami dystrybucyjnymi sieci. Szkielet sieci w głównym budynku stanowi pięć 24-portowych gigabitowych przełączników TP-Link T1700G-28TQ. Urządzenia te są zestackowane i widoczne w sieci jako jedno urządzenie sieciowe. Dzięki czterem slotom 10G SFP w każdym urządzeniu możliwe było zestawienie błyskawicznych połączeń o prędkościach aż 10Gb/s pomiędzy punktami dystrybucyjnymi. Dostęp do sieci w drugim budynku jest realizowany za pomocą switcha TP-Link T2600G-28SQ. Dzięki funkcji agregacji połączeń, pomiędzy pośrednimi punktami dystrybucyjnymi



a głównym punktem dystrybucyjnym zestawione są dwa linki po 10Gb/s, dające łącznie przepustowość połączenia budynku A z budynkiem B o prędkości 20 Gb/s.

Dodatkowo w każdym punkcie dystrybucyjnym znajduje się przynajmniej jeden switch PoE TP-Link T1500G-10MPS z 8 portami RJ45 o prędkości 1 Gb/s. Urządzenia te będą odpowiedzialne za podłączenie Access Pointów WiFi oraz kamer monitoringu IP. „Przy wyborze tych urządzeń kluczowy był wysoki budżet mocy wynoszący aż 116W oraz obsługa VLAN, dzięki czemu możliwa będzie całkowita separacja wrażliwych danych z monitoringu czy też sieci WiFi dla nauczycieli od pozostałego ruchu sieciowego” mówi Artur Steczkiewicz z firmy FHU ATieQ odpowiedzialnej za wdrożenie.



▼ REZULTATY

Dzięki takiemu wdrożeniu szkoła zyskała dostęp do sieci komputerowej o wysokiej przepustowości. Korzystanie z materiałów interaktywnych na tablicach multimedialnych jest łatwe, a treści ładują się błyskawicznie. Szkolna sieć jest właściwie zabezpieczona i gotowa na planowane wdrożenie systemu monitoringu IP oraz sieci bezprzewodowej dla nauczycieli i uczniów. „Urządzenia TP-Link pracują stabilnie, nie napotkaliśmy żadnych problemów podczas ich wdrożenia i konfiguracji” podsumowuje realizację Artur Steczkiewicz z firmy FHU ATieQ.

