

Dla firm

orange™

tu jest



Komunikacja w centrach logistycznych

Technologia, która nie zawodzi

Komunikacja w centrach logistycznych

Wyobraź sobie setki tirów czekających przed centrum logistycznym, tysiące paczek, które nie mogą zostać zeskanowane. I rosnące z każdą minutą straty finansowe. Wszystko przez jedną koparkę, która uszkodziła światłowód. Ten scenariusz stał się rzeczywistością dla jednej z dynamicznie rozwijających się sieci marketów w Polsce. Prowadził do wdrożenia przełomowego rozwiązania, które na zawsze zmieniło podejście firmy do bezpieczeństwa komunikacji.



Sprawne funkcjonowanie centrów logistycznych jest krytyczne dla zapewnienia ciągłości dostaw do setek sklepów w całym kraju.



Wyzwania

Centra dystrybucyjne to prawdziwe serca sieci handlowej. Każdej minuty obsługują tysiące transakcji, a przez ich rampy przejeżdżają setki ciężarówek z towarem. Gdy pewnego dnia, w okolicy jednego z centrów logistycznych, prowadzone były roboty drogowe, koparka uszkodziła wszystkie światłowody prowadzące do jednego z centrów. Firma na własnej skórze przekonała się wówczas, jak kosztowny może być brak komunikacji.

Przestój w centrum dystrybucyjnym to nie tylko zatrzymane skanery i systemy informatyczne.

To również:

- dziesiątki tirów czekających na rozładunek lub załadunek
- setki pracowników, którzy nie mogą wykonywać swojej pracy
- tysiące transakcji, które nie mogą zostać przetworzone
- opóźnione dostawy do sklepów w całym regionie
- ryzyko przeterminowania się produktów świeżych

W praktyce może to oznaczać straty rzędu dziesiątki tysięcy złotych za każdą godzinę przestoju. Taka sytuacja dowodzi, że tradycyjne podejście do łączności – oparte wyłącznie na światłowodach – nie wystarcza w dzisiejszych czasach.



Kluczowe wymagania

Potrzebne było rozwiązanie, które spełni 3 kluczowe wymagania

1. Zapewni prawdziwą redundancję łącza – nie tylko drugi światłowód, który może zostać uszkodzony, ale całkowicie niezależne i bezpieczne źródło komunikacji

2. Zagwarantuje przepustowość minimum 50 Mbps – to absolutne minimum dla sprawnego działania wszystkich systemów centrum dystrybucyjnego

3. Pozwoli błyskawicznie uruchamiać łączność w nowych lokalizacjach – bez czekania tygodniami na doprowadzenie światłowodu

Dodatkowo, rozwiązanie musiało być skalowalne i łatwe w zarządzaniu. Jest to konieczne biorąc pod uwagę dynamiczny rozwój sieci sklepów i planowane otwarcia kolejnych centrów dystrybucyjnych.



Wdrożenie – wszechstronne routery Peplink

Kluczem do sukcesu projektu okazała się współpraca Orange Polska z firmą ACO Solutions – ekspertem w dziedzinie rozwiązań Peplink i profesjonalnych systemów łączności bezprzewodowej.

Serce systemu stanowią wyjątkowe routery Peplink, które można nazwać prawdziwymi kombajnami komunikacyjnymi. Dlaczego? Bo potrafią:

- obsłużyć jednocześnie 4 karty SIM od różnych operatorów,
- połączyć je z dowolnymi innymi źródłami internetu – czy to będzie światłowód, Starlink czy jeszcze inne łącze

Budują jedno niezrywalne, bezpieczne połączenie o dużej przepustowości, takiej jak suma przepustowości wszystkich aktywnych łączy do internetu.

To właśnie ta wszechstronność routerów Peplink stanowi o ich wyjątkowości. Wyobraźmy sobie to jak szwajcarski scyzoryk komunikacyjny – jedno urządzenie, które radzi sobie ze wszystkimi rodzajami połączeń internetowych. Co więcej, router agreguje łącza w jedno.

Wdrożenie przebiegało na 2 sposoby.

- Tam, gdzie już działał światłowód, routery Peplink pełnią rolę zaawansowanego systemu zapasowego – gotowego w każdej chwili przejąć pałeczkę, gdyby główne łącze zawiodło.
- W nowych centrach dystrybucyjnych technologia Peplink od razu wkracza do akcji jako główne źródło łączności. Pozwala na błyskawiczne uruchomienie operacji, bez czekania na doprowadzenie światłowodu.

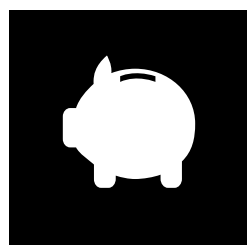


Korzyści



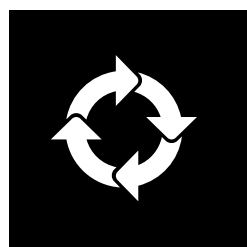
Spokój ducha i niezawodność

- Koniec kłopotów związanych z awarią łącza – system wykorzystuje jednocześnie sieci czterech operatorów komórkowych
- Ciągłość działania – nawet jeśli zawiedzie sieć trzech z nich, centrum nadal działa na pozostałym łączu
- Zero przestojów przy przełączaniu między źródłami internetu – pracownicy nawet nie zauważają, gdy system zmienia trasę komunikacji



Oszczędności i optymalizacja

- Koniec z kosztownymi przestojami liczącymi się w dziesiątkach lub nawet setkach tysięcy złotych na godzinę
- Brak potrzeby inwestowania w drogie zapasowe łącza światłowodowe czy radiolinie
- Możliwość natychmiastowego uruchomienia nowego centrum bez czekania na światłowód



Przyszłościowe rozwiązanie

- Rozwiązanie daje możliwość łatwego dodawania nowych źródeł internetu (np. Starlink)
- System rośnie wraz z firmą – skalowalne rozwiązanie bez problemu obsłuży kolejne lokalizacje
- Technologia Peplink obsługuje 4G LTE-A, 5G i gotowa jest na rozwiązania przyszłości

Wdrożenie rozwiązania Peplink pozwoliło zabezpieczyć ciągłość działania centrów dystrybucyjnych i zminimalizować ryzyko kosztownych przestojów. Elastyczność rozwiązania umożliwia szybką rozbudowę infrastruktury wraz z rozwojem sieci.

