

# NASK SA Telco

## Ethernet VPN

NASK SA w ramach grupy usług **NASK SA Telco** dostarcza usługi sieci korporacyjnych skierowane do przedsiębiorstw i instytucji, umożliwiające komunikację wewnątrz organizacji rozszanych geograficznie i o rozproszonej strukturze.

Termin „sieć korporacyjna” w przypadku budowy środowiska telekomunikacyjnego oznacza rozległą architekturę sieciową wraz z uruchomionymi usługami, służącą zamkniętej grupie użytkowników, zwykle należących do jednej organizacji. Innym określeniem może być „sieć prywatna”, choć w tym przypadku pojęcie to może nie oddawać rozległego charakteru sieci.

Podstawowym założeniem sieci korporacyjnej jest zapewnienie skutecznej i bezpiecznej łączności w ramach danej organizacji. Cel ten rzadko osiągany jest wyłącznie przy użyciu prywatnych środków technicznych danej korporacji i najczęściej staje się niezbędne wykorzystanie zasobów operatorów teleinformatycznych (np. NASK SA). Rozwój transmisji danych (w tym technologii wykorzystujących protokół IP) doprowadził do koncepcji powstania wielousługowych sieci korporacyjnych. W ten sposób powstały obecne sieci korporacyjne VPN (ang. Virtual Private Network – wirtualna sieć prywatna), które realizowane są w oparciu o różne technologie.

#### Sieci korporacyjne mogą zostać wykorzystane do:

- połączenia odległych geograficznie sieci lokalnych;
- realizacji prywatnej telefonii VoIP wewnątrz sieci VPN;
- realizacji centralnego dostępu do sieci Internet;
- budowy Intranetu dostępnego w każdym oddziale;
- łączności pomiędzy rozproszonymi bazami danych oraz do ich replikacji;
- zestawiania wideokonferencji;
- zdalnego szkolenia i sprawdzania umiejętności personelu.

#### Ethernet VPN

Większość sieci lokalnych pracujących w ramach jednego oddziału używa technologii Ethernet do komunikacji pomiędzy stacjami roboczymi, dlatego najbardziej naturalnym sposobem jednolitego połączenia rozproszonych geograficznie sieci LAN jest budowa pomiędzy nimi sieci w technologii Ethernet. I tak realizowana jest usługa Ethernet VPN. To sieć o ściśle określonych parametrach. Dzięki temu sieć korporacyjna działa tak, jakby stanowiła integralną część sieci lokalnej Ethernet.

#### Ethernet VPN jest:

- tani – używa urządzenia już zainstalowane w sieci lokalnej;
- łatwy w obsłudze:
  - wykorzystuje technologię powszechnie znaną i stosowaną przez administratorów IT;

- wykorzystuje tę samą technologię w całej sieci organizacji;
- wykorzystuje najprostszy sposób połączenia wielu sieci lokalnych w jedną sieć logiczną;
- neutralny – daje klientowi możliwość samodzielnego zestawiania dowolnej liczby VLAN-ów (tryb Q-in-Q);
- bezpieczny – ruch wewnątrz sieci Ethernet VPN jest w sieci NASK SA zamykany w VLAN-ie dedykowanym pojedynczemu klientowi.

## Parametry techniczne Ethernet VPN:

- przepływność: od 128 kbps do 10 Gbps;
- interfejsy: Ethernet, Fast Ethernet, Gigabit Ethernet;
- maksymalna liczba VLAN-ów: 4090;
- typy połączeń: Q-In-Q lub VLAN;
- topologia: gwiazda lub każdy z każdym (ang. Full Mesh);
- gwarancja pasma;
- dostęp: poprzez symetryczne połączenia radiowe, kablowe, miedziane lub światłowodowe.

## Usługi dodane:

NASK SA, integrator nowoczesnych rozwiązań teleinformatycznych, oferuje szereg usług dodanych do tworzonych sieci korporacyjnych:

- centralny punkt dostępu do sieci Internet wyposażony w wysokiej klasy zabezpieczenia;
- specjalistyczne usługi bezpieczeństwa teleinformatycznego oferowane w modelu MSS, ang. Managed Security Services (grupa usług NASK SA Cyber Security);
- bezpieczny dostęp do zasobów sieci prywatnej z publicznego Internetu;
- kolokacja urządzeń oraz hosting (dedykowany lub wirtualny) w bezpiecznych, profesjonalnie wyposażonych i przystosowanych technologicznie centrach danych, monitorowanych i obsługiwanych w trybie ciągłym przez NOC - wykwalifikowanych pracowników (grupa usług NASK SA Data Center);
- telefonia IP w obrębie sieci Ethernet VPN (rozbudowane funkcjonalnie usługi telefonii w grupie usług NASK SA Telco);
- łącza zapasowe;
- zarządzanie sieciami korporacyjnymi;
- usługi doradcze w zakresie telekomunikacji, centrów danych i rozwiązań chmurowych oraz bezpieczeństwa teleinformatycznego.