

Adres URL strony <http://www.publikuj.org/57176>

## Huawei prezentuje prototyp pasywnej sieci optycznej 50G

ID artykułu: 57176 / 10821

URL: <http://www.publikuj.org/57176>

Huawei zaprezentował pierwszy na świecie prototyp pasywnej sieci optycznej 50G (PON) o pojedynczej długości fali. Może on zapewnić transmisję o prędkości 50 Gb/s w kierunku downstream oraz 25 Gb/s i 50 Gb/s w kierunku upstream na pojedynczej długości fali. Technologia PON jest już więc na tyle dojrzała, że można zacząć koncentrować się na rozwoju produktu. Stanowi to długo oczekiwany kamień milowy w jej rozwoju, który zwiększy zaufanie klientów do technologii PON 50G.

W porównaniu do 10G PON, technologia 50G PON nie tylko pięciokrotnie zwiększa przepustowość, ale również skutecznie wspiera innowacyjne usługi, takie jak 5G czy VR w chmurze, które stawiają rygorystyczne wymagania w zakresie synchronizacji i opóźnień. Przez instytucje standaryzacyjne, operatorów i dostawców sprzętu 50G już od pewnego czasu uważane za standard technologii PON nowej generacji. W lutym 2018 roku ITU-T oficjalnie zainicjował projekt standardu 50G PON, rozpoczynając opracowywanie rozwiązań technicznych i norm. Oczekuje się, że praca nad nimi zostanie ukończona do 2020 roku, a 3 lata później trafią one do użytku komercyjnego.

Jako kluczowy członek organizacji ITU-T i IEEE, Huawei aktywnie uczestniczył w badaniach nad technologią pasywnej sieci optycznej 50G, dostarczając dokumenty standaryzujące i prowadząc innowacyjne badania we współpracy z najważniejszymi światowymi operatorami. Uruchomienie pierwszego prototypu 50G PON stanowi dla firmy krok milowy we wspieraniu badań nad tą technologią, zapewniając tym samym możliwość sprawdzenia jej wydajności i rozwoju branży PON nowej generacji.

Opracowany w oparciu o zaawansowane komponenty optyczne 25G prototyp Huawei 50G PON osiąga szybkość transmisji 50 Gb/s na pojedynczej długości fali poprzez kompensację rozproszenia światłowodów oraz technologie kompensacji pasma nadajnika/odbiornika na fizycznych łączach PON. Przy stosunku podziału 1:64 prototyp obsługuje transmisje na odległość ponad 20 km i umożliwi klientom płynne przejście do sieci PON 50G bez konieczności zmiany istniejącej sieci ODN. Prototyp jest również w pełni kompatybilny z XG(S)-PON i 10G-EPON w planowaniu długości fal 50G PON. W celu ochrony inwestycji operatorów, moduły PON 50G zostały zaprojektowane w taki sposób, aby można je było umieszczać i uruchamiać w inteligentnych, rozproszonych terminalach nowej generacji OLT MA5800 Huawei.

Podczas pokazu demonstracyjnego prototyp zmniejszył jednokierunkowe opóźnienie upstream z poziomu milisekundy do poziomu mikrosekundy, jednocześnie osiągając dziesięciokrotną poprawę w synchronizacji. Wskazuje to, że prototyp jest dobrze dostosowany do potrzeb przyszłych szerokopasmowych łączy cyfrowych w domu, rządowych i firmowych zasobów w chmurze oraz usług 5G u operatorów.

Huawei aktywnie inwestuje w badania i standaryzację technologii ultraszerokopasmowego dostępu i pełni kluczowe role w wielu organizacjach, takich jak ITU-T, IEEE i BBF. Firma jest zaangażowana w dostarczanie operatorom innowacyjnych rozwiązań, promowanie rozwoju technologii ultraszerokopasmowego transferu danych oraz budowanie innowacyjnego, lepiej skomunikowanego świata.

