

# PASYWNE SIECI OPTYCZNE

Rosnące zapotrzebowanie na szybką, szerokopasmową komunikację bez opóźnień do gospodarstw domowych i biznesu sprawiło, że dystrybucja i dostarczanie danych staje się coraz ważniejsze. Miliony użytkowników oczekujących szybkiego połączenia sieciowego stwarzają jednocześnie szansę i wyzwania dla operatorów „ostatniej mili”. Pasywne sieci optyczne (PON) mogą stanowić rozwiązanie tych problemów.

## DECYZJE BIZNESOWE

Jedną z najbardziej podstawowych decyzji dla każdej firmy, jest zakup niezbędnego sprzętu. Spośród wielu czynników wpływających na tą decyzję dwoma najważniejszymi są: cena sprzętu i wynikające z tego potencjalne przychody.

Dostawcy usług podejmują tę decyzję podczas modernizacji istniejących sieci dostępowych lub ekspansji na nowe obszary. Chcą zminimalizować koszty wdrażania urządzeń dostępowych, jednocześnie maksymalizując przychody z oferowanych usług. Ponieważ przewidywane przychody wiążą się ze znacznymi spekulacjami, możliwości przepustowości i skalowalność technologii dostępu są często uwzględniane jako przybliżenie potencjału przychodów. Zatem kluczowym wyzwaniem dla usługodawcy jest znalezienie równowagi między minimalizacją kosztów sprzętu a maksymalizacją przepustowości.

Kolejnym wyzwaniem, przed którym stoją przedsiębiorstwa, jest równoległe dostosowanie sieci do bieżących trendów rozwoju technologii.

## ROZWIĄZANIA

### Niższe nakłady inwestycyjne

PON oferuje architekturę punkt-wielopunkt (P2MP), która obsługuje 32 użytkowników korzystających z jednego włókna światłowodowego jednocześnie w odróżnieniu od konwencjonalnej architektury punkt-punkt (P2P) wymagającej osobnego łącza dla każdego użytkownika. PON redukuje potrzebną przestrzeń dla szaf dystrybucyjnych o 90%.

Wykorzystanie wyłącznie urządzeń pasywnych do dystrybucji sygnału w sieci PON eliminuje potrzebę wykorzystania elektronicznych komponentów w torze transmisyjnym, upraszczając tym wymagania dla infrastruktury.

### Niższe wydatki operacyjne

Posiadanie mniejszej ilości aktywnych podzespołów w sieci redukuje zużycie energii i ułatwia rozwiązywanie problemów oraz eliminuje potrzeby monitorowania zasobów energii.

### Niezawodność

Instalacja elementów aktywnych w środowisku zewnętrznym może stanowić wyzwanie, podczas gdy w sieciach PON nie ma tego problemu, bo wszystkie urządzenia elektroniczne są scentralizowane w budynku. Gwarantuje to najwyższy poziom niezawodności.

### Łatwiejsza skalowalność

Zarówno pasywna jak i aktywna sieć optyczna wymagają aktualizacji elektroniki w terminalu abonenckim, ale w odróżnieniu od aktywnego Ethernetu w PON aktualizacje nie są wymagane w terenie. Dzięki temu PON jest rozwiązaniem łatwiej skalowalnym.



Tłumiki



Splitter



Obudowy spawów światłowodowych



Kasety ze splitterami



## ZALETY ROZWIĄZAŃ MOLEX

**Molex projektuje produkty PON bazując na uniwersalnej platformie światłowodowej wspierającej zarówno tradycyjne jak i pasywne sieci oraz oferuje elastyczne rozwiązania pozwalając klientom na migracje struktury sieci bez zmiany platform.**

Molex oferuje kompletne rozwiązanie PON włącznie z tłumikami, splitterami, modułowymi skrzynkami rozdzielającymi, wielofunkcyjną obudową światłowodową, ściennymi skrzynkami na złącza, kasetami spawów oraz kablami wg wymagań. Rozwiązanie może być objęte 25-letnią gwarancją systemową.

**Dowiedz się więcej [www.molexces.com.pl](http://www.molexces.com.pl)**

Nazwa Molex jest zastrzeżonym znakiem towarowym firmy Molex, LLC w Stanach Zjednoczonych Ameryki i może być zarejestrowany w innych krajach. Wszystkie inne wymienione znaki towarowe należą do ich właścicieli. Niniejsze informacje są prawidłowe w momencie ich publikacji, ich treść podlega zmianą.