

**Telewizja kablowa
w strukturze sieci FTTH firmy OPTOMER**

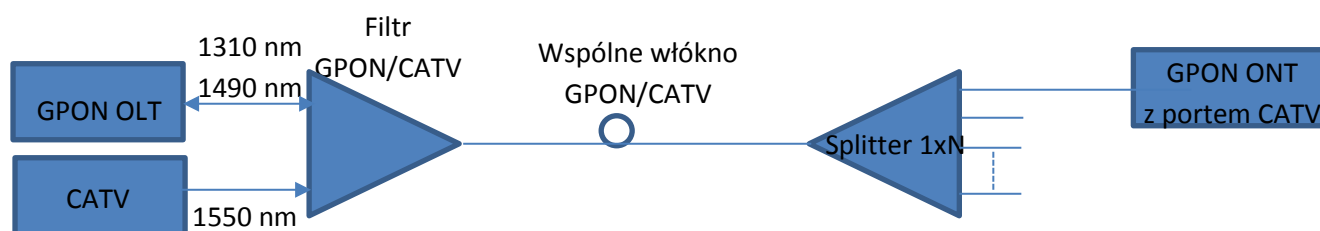


**mgr inż.
Tomasz Rogowski**

Dzięki niezrównanej jakości sygnału i rzeczywistej transmisji szerokopasmowej, struktura sieci FTTH jest idealna do dostarczania sygnału telewizji kablowej jako uzupełnienie Internetu i telefonii. Technologia CATV jest prosta do zastosowania w sieci FTTH. Sygnał telewizyjny jest w niej transmitowany z wykorzystaniem dodatkowej długości fali 1550 nm.

Aby dostarczyć do użytkownika końcowego usługi GPON oraz sygnał telewizji kablowej CATV jednym włóknem, konieczne jest zastosowanie pasywnego filtra optycznego umożliwiającego jednoczesne przesyłanie sygnałów GPON na długościach fal 1310/1490 nm oraz sygnału telewizji kablowej na długości fali 1550 nm. Tego rodzaju filtry FTTH/CATV instalowane są w centralach telekomunikacyjnych.

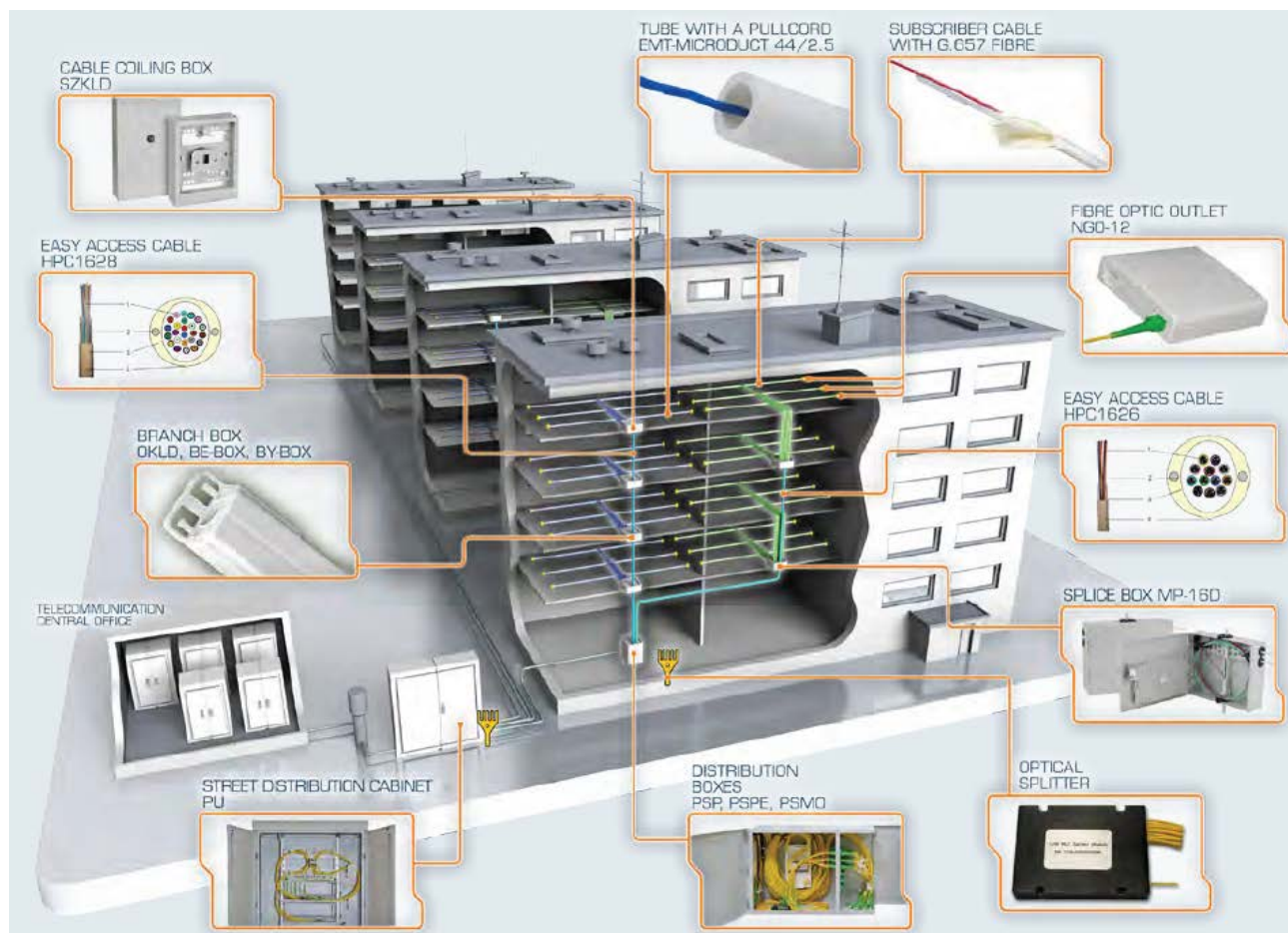
Po stronie abonenta sygnały CATV i GPON są oddzielane odrębnym filtrem. Filtr ten jest instalowany wewnątrz urządzenia ONT abonenta. W ten sposób operator jest w stanie dostarczyć Internet, usługi telefoniczne i telewizję kablową za pośrednictwem jednego urządzenia abonenckiego.



Wszystkie elementy pasywnej infrastruktury FTTH produkowane przez firmę OPTOMER są kompatybilne z technologią telewizji kablowej, dzięki temu usługi w sieci GPON FTTH mogą być w dowolnej chwili uzupełnione o usługę telewizji kablowej.

OPTOMER dostarcza kompleksowe rozwiązania systemów infrastruktury FTTH dedykowane do różnych wariantów sieci.

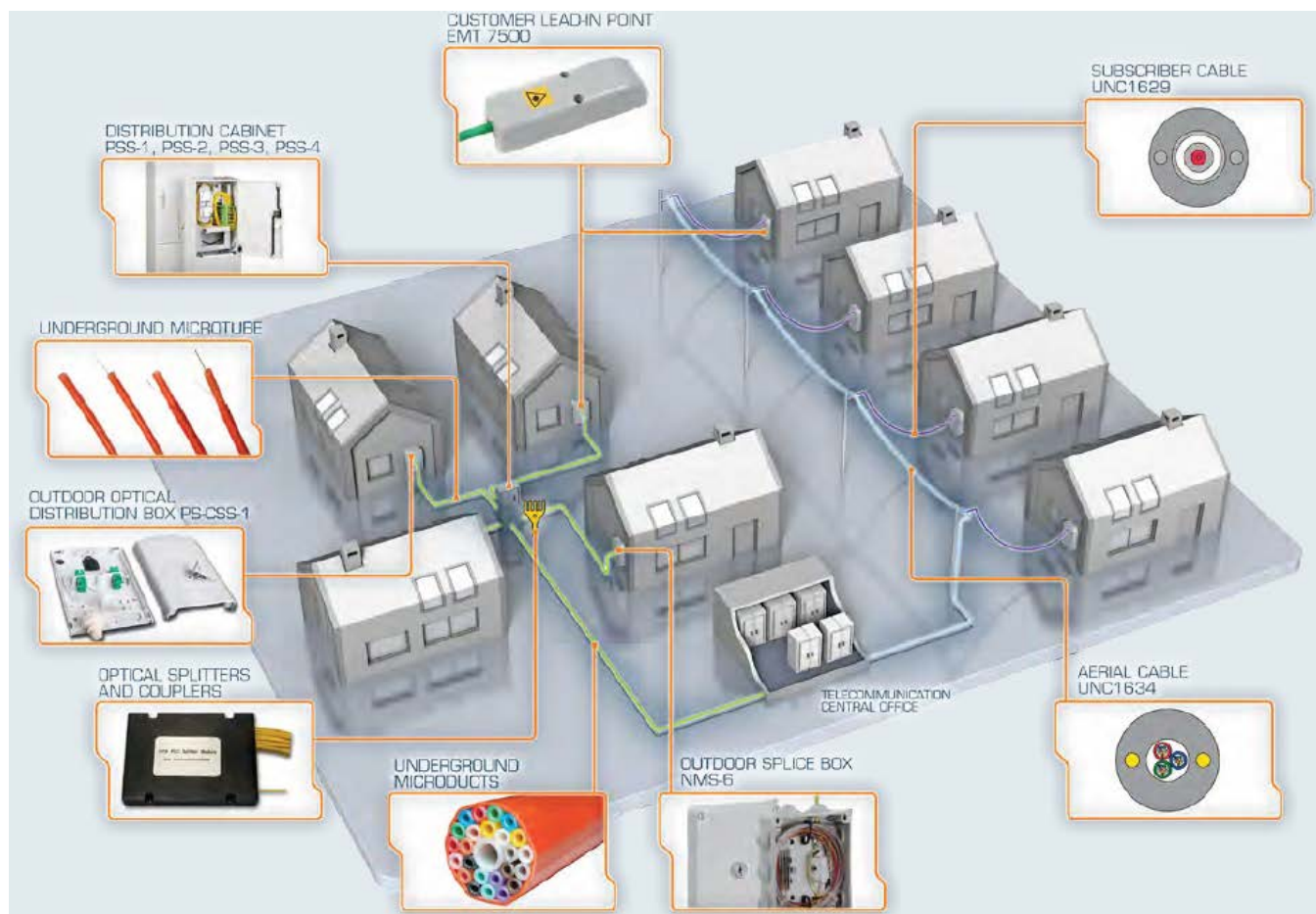
Infrastruktura sieci FTTH w budynkach wielorodzinnych:



Pasywna sieć optyczna wewnątrz budynku wielorodzinnego.

W przypadku sieci FTTH w budynkach wielorodzinnych włókna transmitujące sygnały GPON i CATV z centrali telekomunikacyjnej są prowadzone do przełącznic PSMO, PSP lub PSPE ze splitterami, ulokowanymi wewnątrz budynku. Splittery optyczne rozdzielają sygnał z jednego włókna dochodzącego do budynku na 8, 16, 32 lub 64 włókna. Włókna z wyjść splitterów łączone są z włóknami kabla łatwego dostępu i dalej prowadzone w pionie budynku. Mufy szachtowe MP-16D stanowią interfejs między okablowaniem pionowym a poziomym w budynku. Jednowłóknowe kable poziome prowadzone są bezpośrednio do naściennych gniazdek optycznych NGO-12 umiejscowionych w mieszkaniach abonentów.

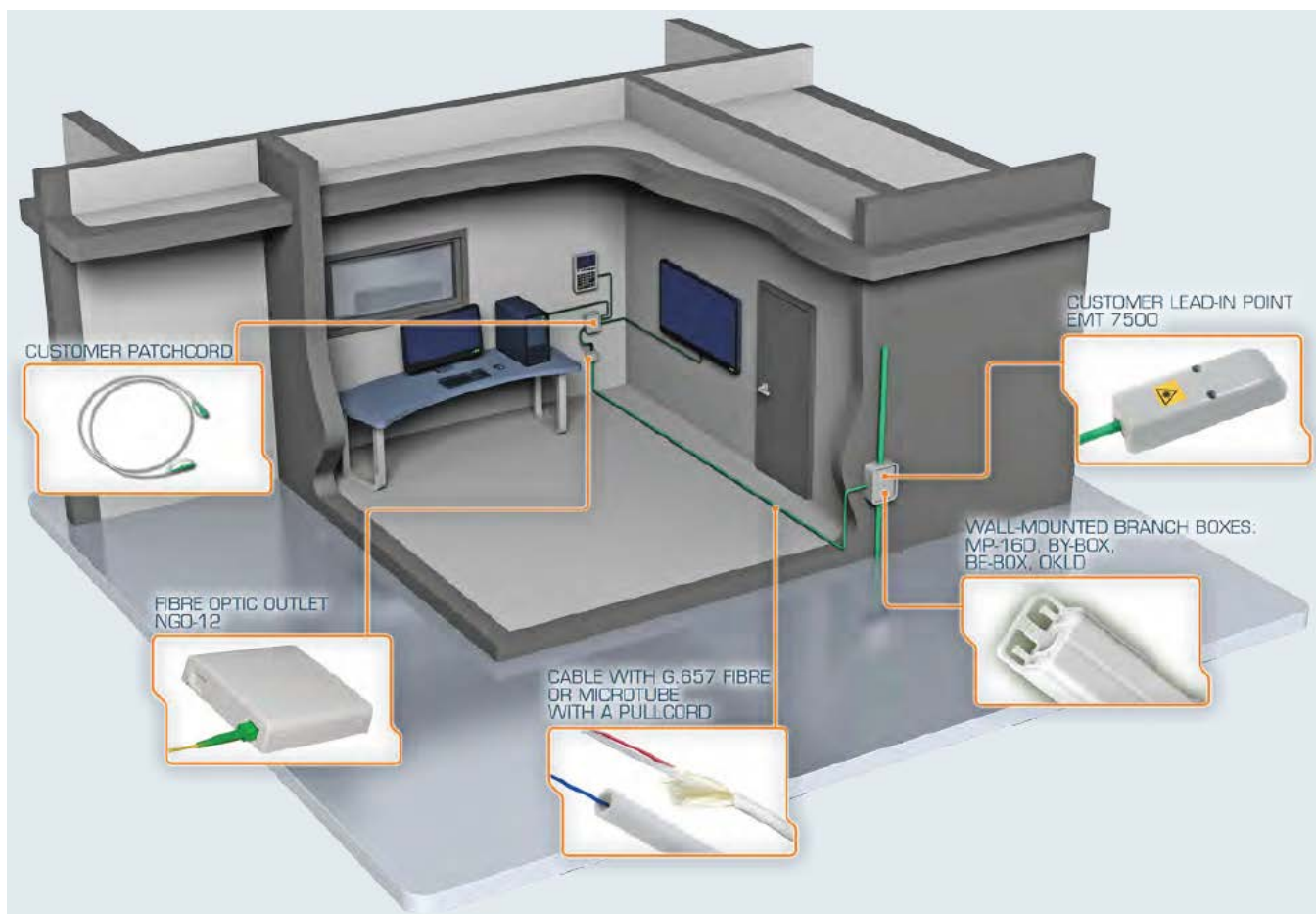
Infrastruktura sieci FTTH w budynkach jednorodzinnych:



Pasywna sieć optyczna wewnątrz budynku jednorodzinnego.

Zasada podziału sygnału w osiedlach domów jednorodzinnych jest taka sama jak w przypadku sieci w osiedlach domów wielorodzinnych. Topologia sieci zależy od środowiska i dostępnej infrastruktury telekomunikacyjnej w obszarze osiedla. W celu ograniczenia wydatków inwestycyjnych zaleca się, wykorzystanie istniejącej infrastruktury telekomunikacyjnej. Jeśli planowana jest nowa infrastruktura efektywnym rozwiązaniem jest zastosowanie mikrokanalizacji i technologii wdmuchiwania mikrokabli światłowodowych. Technologia wdmuchiwania zapewnia możliwość łatwej i wygodnej rozbudowy sieci w przyszłości, ogranicza liczbę spawów włókien, stelaży zapasu kabla oraz studzienek.

Infrastruktura sieci FTTH w budynkach jednorodzinnych:



Pasywna sieć optyczna w mieszkaniu klienta.

Środowisko mieszkania abonenta wymaga zastosowania kabli światłowodowych z włóknem o zmniejszonej wrażliwości na zginanie, o wzmocnionej konstrukcji, niepalnych i nie wydzielających trujących substancji w razie pożaru.

W celu ochrony użytkowników przed szkodliwym oddziaływaniem promieniowania laserowego zaleca się zastosowanie ściennego gniazdka optycznego NGO-12 firmy Optomer. Wyposażone jest ono w klapkę automatycznie zasuwającą się po wypięciu złącza z adaptera.

Szczegóły dotyczące wszystkich produktów do sieci FTTH dostępne są na stronie www.optomer.pl

Kontakt do autora:

mgr inż. Tomasz Rogowski

Kierownik Działu Rozwoju

firmy OPTOMER

e-mail: t.rogowski@optomer.pl

tel.: +48 42 611 01 00 wew. 31

Kontakt do Działu Sprzedaży:

e-mail: sprzedaz@optomer.pl

tel.: +48 42 650 53 33