

DPT (Dynamic Packet Transport)

DPT jest nową techniką transmisji pakietów IP poprzez sieci optyczne zaprezentowaną przez firmę CISCO. Ruch DPT jest przezroczysty w systemach WDM i SDH. Niestety oferuje on jedynie realizację połączeń typu punkt – punkt oraz połączeń w strukturze pierścieniowej. Jednak może on zaoferować jedynie obsługę połączeń typu punkt – punkt jako ruch wchodzący do węzła musi być rozpakowany i przeanalizowany każdy z adresów sprzętowych MAC. Interfejsy DPT są dostępne przeważnie dla przepustowości STM – 4. Karty liniowe wyposażone w te interfejsy mają zasięg do 40 km.

Protekcja i odtwarzanie

DPT wprowadza nowy mechanizm IPS (*Intelligent Protection System*). Jest to bardzo podobny system do APS jednak ma elementy odróżniające go od APS:

- Nie opiera się na bajtach nagłówka SONET/SDH
- Wprowadza 50 ms czas odtwarzania w sieciach IP, dotyczy nawet dużych sieci opartych na 16 węzłach
- Nie jest wymagane dodatkowe zabezpieczenie przepustowości
- IPS wprowadza operacje „Plug and Play”

IP poprzez SDL bezpośrednio poprzez WDM

SDL (*Simple Data Link*) jest procesem ramkowania przedstawionym przez firmę Lucent Technologies Inc. i może on zastąpić ramkowanie HDLC dla pakietów poddanych enkapsulacji PPP. W porównaniu z ramką HDLC ramka SDL nie posiada znaczników (*flag*) rozgraniczających sekwencje. Zamiast tego ramka zaczyna się od pola długości pakietu. Jest to zaletą przy dużych szybkościach transmisji gdzie uzyskanie synchronizacji przy

pomocy sekwencji rozgraniczających (flag) jest bardzo trudne. Format SDL może zostać bezpośrednio umieszczony w strukturze transmisyjnej SDH. SDL może również być bezpośrednio zakodowany do postaci strumienia optycznego. SDL wykorzystuje 4 bajtowy nagłówek, zawierający długość pakietu. Maksymalna długość pakietu wynosi 65535 bajtów. Suma kontrolna CRC – 16 lub CRC – 32 może być opcjonalnie używana w przypadku kiedy pakiety umieszczane są jeden po drugim. Wszystkie bity z wyjątkiem bitów nagłówka podlegają skramblowaniu skramblerem x48. Skramblery nadawcy i odbiorcy są zsynchronizowane poprzez dodatkową transmisję pakietów specjalnych. SDL nie zawiera dodatkowych bajtów przeznaczonych do zapewnienia przełączania jak to ma miejsce w przypadku bajtów K1 i K2 w ramce SDH.

Jeśli szukają Państwo pomocy w napisaniu własnej pracy - potrzebują Państwo fachowych konsultacji to polecamy stronę [pisanie prac](#) - profesjonalna pomoc w pisaniu prac w granicach prawa.