



# Niezawodna transmisja danych



## Transmisja danych tp

➤ [www.tp.pl](http://www.tp.pl) ☎ 19330

Twój świat. Cały świat.

## Transmisja danych Frame Relay/ATM

### Sieć POLPAK

Telekomunikacja Polska oferuje usługi w sieci szkieletowej POLPAK, która powstała w maju 1996 r. i jest systematycznie modernizowana. Dziś prędkość transmitowanych dzięki niej danych wynosi 10 Gb/s. W ten sposób dorównuje najwyższym światowym standardom, a jej wysoka wydajność została osiągnięta dzięki zminimalizowaniu informacji adresowo-sterującej.

### Frame Relay

Telekomunikacja Polska w rozległych sieciach komputerowych proponuje wykorzystanie protokołu Frame Relay. Zapewnia on prędkość transmisji danych do 2 Mb/s i dostęp do Internetu. Umożliwia także łatwą ewolucję w kierunku technologii ATM.

### ATM (Asynchronous Transfer Mode)

Jeszcze szybszą transmisję danych zapewnia protokół ATM. Prędkość ta dochodzi do 155 Mb/s. Szkielet sieci POLPAK pracuje w technologii IP/ATM i jest oparty na strumieniach: 34 Mb/s, 155 Mb/s, 622 Mb/s oraz 2,5 Gb/s i 10 Gb/s.

## Telekomunikacja Polska, oferując usługi transmisji danych, zapewnia liczne korzyści:

### łączność z całym światem

- transmisja danych do 220 krajów w ramach protokołu Frame Relay/ATM,
- dostęp do ogólnosiwiatowej sieci Internet.

### pewność

- minimalna przepustowość CIR na poziomie 8 kb/s.

### wygodny dostęp

Obok podstawowego dostępu do sieci, jakim jest dostęp poprzez Frame Relay lub ATM, Telekomunikacja Polska zapewnia dodatkowe formy dostępu:

- ADSL – asymetryczny dostęp poprzez linię telefoniczną TP z przepustowością maksymalną 256 kb/s od Abonenta i 2 Mb/s do Abonenta.

## **Zarządzanie urządzeniami CPE**

### **Urządzenia CPE**

Rutery CPE firm Cisco i Huawei, znajdujące się w naszej ofercie, są wykorzystywane do współpracy z siecią szkieletową TP. W praktyce oznacza to możliwość transmitowania danych dzięki usłudze transmisji danych Frame Relay/ATM lub usługom sieci POLPAK-T do każdego komputera czy urządzenia pracującego w danej placówce.

### **Zarządzanie urządzeniami CPE**

Zarządzanie urządzeniami CPE to rodzaj outsourcingu. TP zarządza siecią WAN FR/ATM obejmującą wszystkie lokalizacje Klienta. Cała sieć jest serwisowana i zarządzana przez TP z jednego punktu. TP dostarcza wszystkie urządzenia sieciowe i dba, aby były jak najlepiej dostosowane do potrzeb Klienta. Dzięki temu Klienci mogą skoncentrować się na podstawowej działalności, natomiast wszelkie zagadnienia techniczne, związane z eksploatacją, konfiguracją i zarządzaniem całą siecią, pozostawić w gestii Telekomunikacji Polskiej.

#### **Pozwala to na:**

##### **oszczędność**

korzystanie z gotowych, skonfigurowanych ruterów – brak konieczności inwestycji w urządzenia CPE;

##### **monitorowanie**

kontrolę całej sieci WAN z jednego centrum nadzoru pozwalającego na zarządzanie siecią rozległą w relacji „end to end”;

##### **interaktywność**

zdalne zarządzanie i monitoring urządzeń CPE, wykrywanie nieprawidłowości w ich pracy oraz zapobieganie ewentualnym awariom;

##### **pewność**

monitoring proaktywny usługi i serwis w opcjach o podwyższonym standardzie SLA – 24 h na dobę, 7 dni w tygodniu.

## Certyfikat jakości tp SLA

Certyfikat jakości tp SLA to rozwiązanie gwarantujące odpowiedni poziom świadczenia transmisji danych (usług sieci POLPAK-T, usługi transmisji danych Frame Relay/ATM oraz zarządzania urządzeniami CPE).

## Rekompensaty finansowe

Klienci otrzymują gwarancję wysokiej dostępności usług oraz pewność szybkiego usunięcia ewentualnych awarii w gwarantowanym czasie. W przypadku gdy Telekomunikacja Polska nie wywiąże się z umowy, Klientowi przyznawana jest rekompensata w formie bonifikaty.

## Gama

Certyfikat jakości tp SLA dostępny jest w trzech wariantach:

- certyfikat jakości tp SLA standard,
- certyfikat jakości tp SLA progres,
- certyfikat jakości tp SLA premium.

## Służby techniczne

Służby techniczne usuwają awarie poza standardowymi godzinami pracy.

## Informacje na fakturze

Klient wraz z fakturą VAT za usługę otrzymuje również informację o wysokości należnej rekompensaty wraz z wykazem awarii w danym miesiącu.

| certyfikat jakości tp SLA                                  | standard  | progres  | premium  |
|--|---|--|--|
| gwarantowany czas usunięcia awarii                         | 12 h<br>(w godzinach pracy<br>służb technicznych) | 8 h<br>(24/7/365)                              | 4 h<br>(24/7/365)                              |
| gwarantowana dostępność usługi                             | x   | 99,7%  | 99,9%  |
| opłata za certyfikat                                       | x   | 15% opłaty<br>abonamentowej<br>netto za dostęp | 30% opłaty<br>abonamentowej<br>netto za dostęp |
| bonifikata za przekroczenie czasu<br>usuwania awarii       | x   | 1%*  | 2%*  |
| bonifikata za niedostępność usługi<br>objętej certyfikatem | x   | 0,1%*  | 0,1%*  |

\* za każdą kolejną godzinę

## **Komplementarne usługi transmisji danych**

Dla każdej firmy, która potrzebuje transmisji danych, najważniejsze pod względem technicznym są:

### **Sieć szkieletowa, aby przekazywać informacje z miejsca do miejsca.**

Sieci szkieletowe przypominają nieco sieć drogową w danym kraju. Jeśli jakiś odcinek autostrady jest nieprzejezdny, organizowane są objazdy, aby dotrzeć do celu. To daje pewność dotarcia informacji do miejsca przeznaczenia bez względu na przeszkody. W przypadku gdy łączę jest zerwane, informacje kierowane są do adresata drogą zastępczą. Jest to najprostsza i najbezpieczniejsza forma przesyłania danych pomiędzy firmami czy różnymi placówkami przedsiębiorstwa.

### **Ruter, aby przesłać informacje w dowolne miejsce.**

Rutery sterują ruchem danych przesyłanych w postaci pakietów. Dlatego też urządzenia te są niezbędne przy tworzeniu wewnętrznych sieci informatycznych, a w procesie zintegrowania z siecią zewnętrzną odgrywają kluczową rolę. W ten sposób każde stanowisko komputerowe w danej firmie czy jej placówce może być dołączone do sieci.

### **Gwarancja, że informacje dotrą w odpowiednim czasie.**

Jednak w nowoczesnych przedsiębiorstwach sama pewność, że informacje dotrą, to zbyt mało. Dane muszą być transmitowane z odpowiednią prędkością w sposób ciągły. Dzięki temu można zagwarantować firmie sprawną pracę, jeśli uzależniona jest ona od szybkiej transmisji danych.

Wszystkie te elementy można znaleźć w ofercie Telekomunikacji Polskiej. Usługi transmisji danych Frame Relay/ATM świadczone poprzez sieć szkieletową POLPAK, korzystanie na specjalnych warunkach z ruterów w ramach usługi zarządzanie urządzeniami CPE oraz gwarancja jakości w ramach certyfikatu jakości tp SLA sprawiają, że informacje mogą przemieszczać się pomiędzy jej nadawcą a adresatem nieomal z prędkością światła.

### **Pewna, bezpieczna i szybka transmisja danych to kluczowa kwestia dla podmiotów, takich jak:**

- banki i instytucje finansowe,
  - instytucje zaufania publicznego,
  - środki masowego przekazu,
  - dostawcy usług teleinformatycznych,
  - instytucje naukowe i techniczne,
  - wojsko, policja i inne służby państwowe,
  - urzędy i instytucje publiczne
- oraz wiele innych.