

# Směr vývoje služeb datových sítí

*Vysokorychlostní sítě 2001*

Ing. Pavel Diblík

**PRAGONET, a.s.**

<mailto:pavel.diblik@pragonet.cz>

## Služby datových sítí

- Skladba služeb, poskytovatelé, uživatelé
- Kvalita
- Implementace
- Cena
- Metropolitní produkty
- Globální produkty
- Předpověď

## Skladba služeb

- Transportní služby
  - clear channel
  - paketové
- IP služby
  - Internet
  - VPN
- Ostatní
  - housing, správa

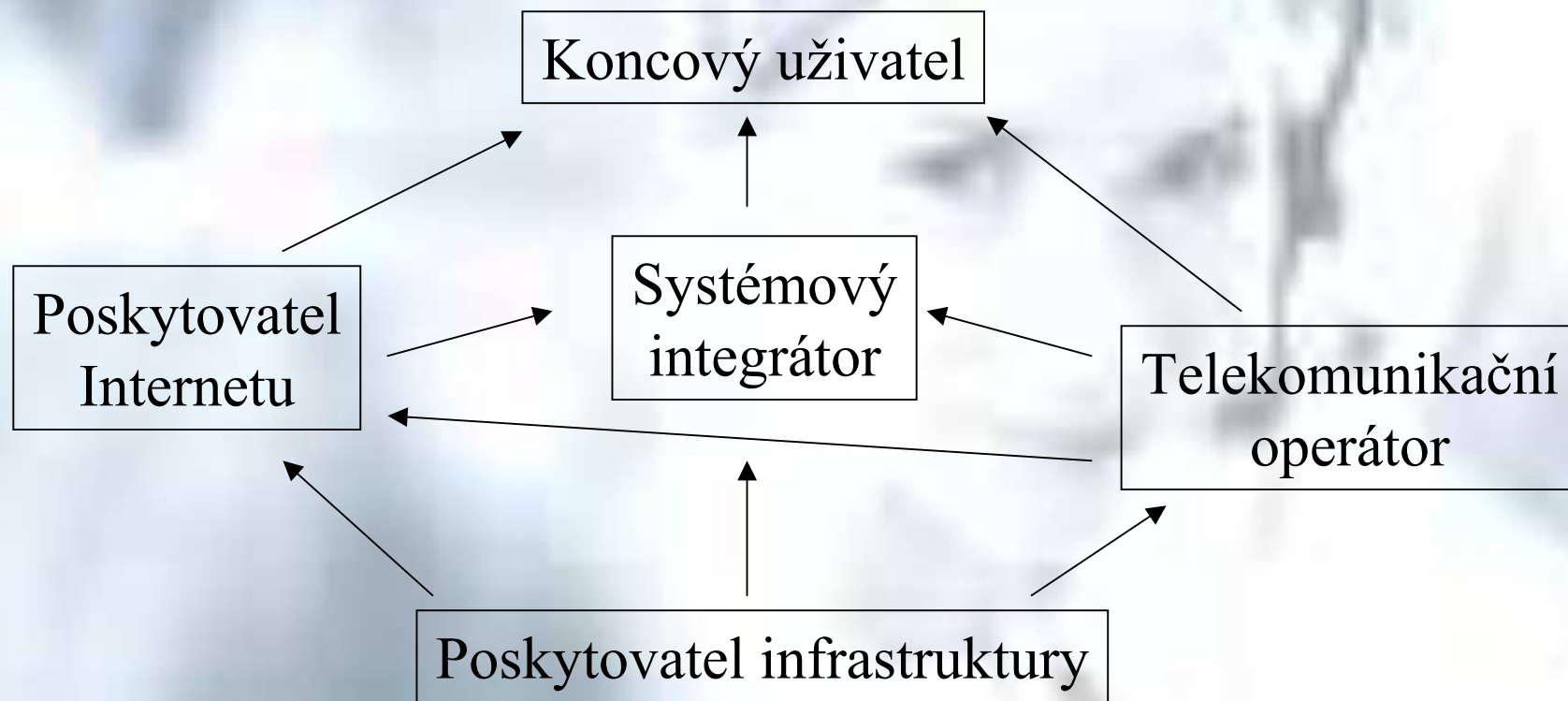
# Poskytovatelé a uživatelé služeb

- Poskytovatelé infrastruktury
- Telekomunikační operátoři
- Poskytovatelé Internetu
- Systémoví integrátoři
- Poskytovatelé aplikací
- „Koncoví“ uživatelé

## Poskytování služeb

- Nabídnout vše, co uživatel potřebuje
- Specializovat se na to, co dělám dobře
- Stoupající důležitost toho, kdo se o zákazníka stará

## Poskytování služeb



## Kvalita

- Co vlastně kupuji
- Porovnání
- Parametry
  - dostupnost měsíční a roční
  - reakční doba a doba restartu
  - specifické technické parametry (rychlost, zpoždění)

## Implementace

- Proč změny v implementaci datové sítě?
  - zvýšení přenosové kapacity
  - rozšíření portfolia služeb
  - snížení provozních nákladů
  - zajištění vyšší kvality stávajících služeb.



## Stávající model

<b>Vrstva</b>	<b>Služby</b>	<b>OAM&amp;P</b>
IP	IP služby	+
ATM	transportní	+ +
SDH	clear channel	+ + +
DWDM	clear channel	+
Optika		

## Nové trendy

<b>Vrstva</b>	<b>Služby</b>	<b>OAM&amp;P</b>
IP (MPLS)	IP, transportní	+
SDH	clear channel	+ + +
DWDM	clear channel	+
Optika		

## Nové trendy

<b>Vrstva</b>	<b>Služby</b>	<b>OAM&amp;P</b>
IP (MPLS)	IP, transportní	++ ?
DWDM	clear channel ?	++ ?
Optika		

## Nové trendy

<b>Vrstva</b>	<b>Služby</b>	<b>OAM&amp;P</b>
IP (MPLS)	IP, transportní	++ ?
DWDM (OXC)	clear channel ?	++ ?
Och		
OMS		
OTS		
Optika		

## Srovnání implementací

- IP/ATM/SDH
- IP/SDH
- IP/OXC
- Náklady
  - investiční
  - operační
- Robustnost
- Kvalita
- Flexibilita

## Cena služeb

- Celkové snižování cen
- Paušální a objemové zpoplatnění
- Dodržování kvality
- Různé produkty
  - přibližně stejná služba
  - různá kvalita
  - různé geografické pokrytí
  - různá cena

## Metropolitní produkty

- Služby poskytované v rámci infrastruktury a technologie na území vybraných měst
- Transportní služby, pouze vyšší kapacity
- Nižší cena ve srovnání s univerzálními produkty
- Vysoká kvalita, rychlé dodání

## Globalní produkty

- Všechny smysluplné produkty
  - transportní služby
  - VPN
- Dostupnost v desítkách zemí
- Pohodlnost při zřizování
- Přibližování se kvalitou produktům metropolitním



## Směr vývoje

- Nové produkty odpovídající potřebám uživatelů
- Integrace více služeb do jednoho produktu
- Pokračování nárůstu kapacit a přenesených objemů dat

# Předpověď na nejbližší období

ZITRA

... za předpokladu setrvalého stavu, kdy jsou naše podmínky ovlivňovány přílivem investic ze severozápadní části kontinentu, bude brzy datové proudění měřitelné v Gb/s...

1/3 °C

1/4 °C

-6/3 °C