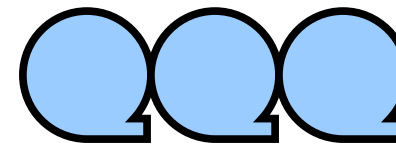
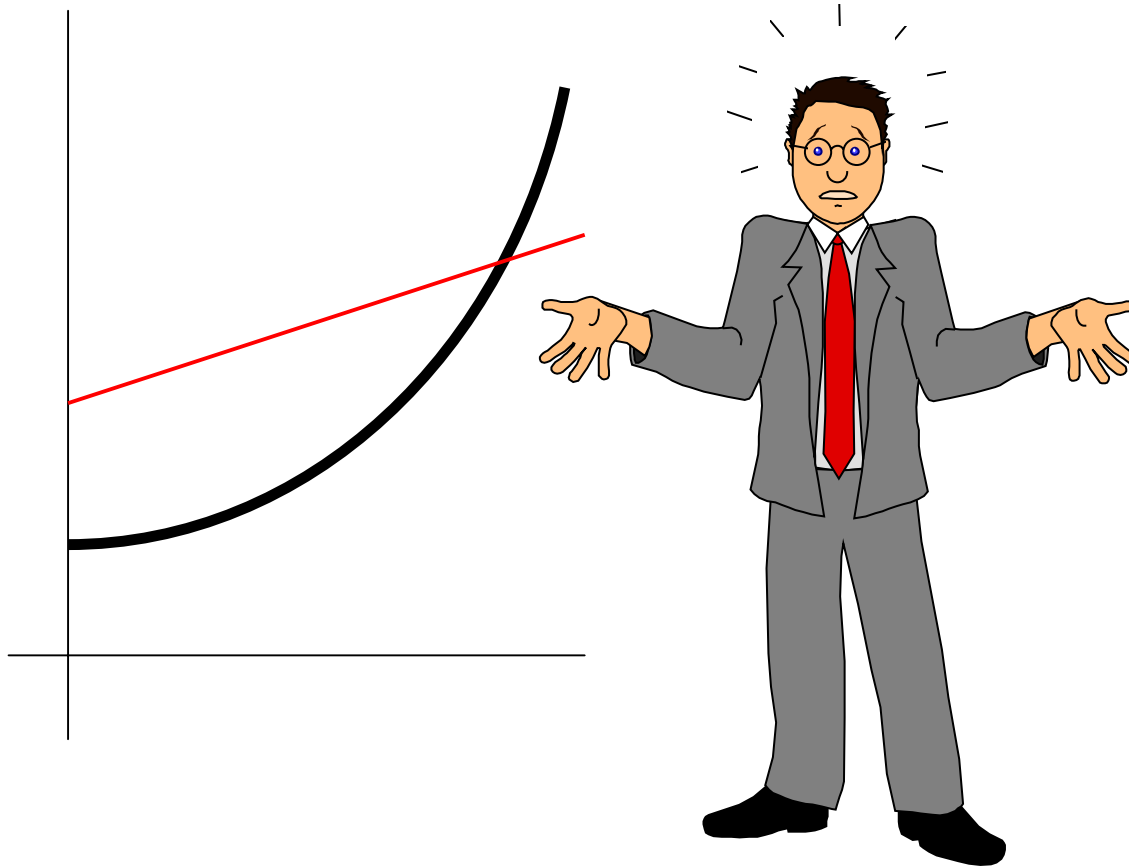


DWDM

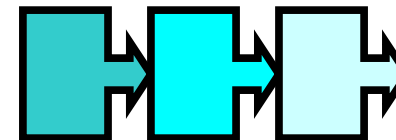
nastupující technologie přenosu dat přes optická vlákna

**Antonín Mikát
Intercom Systems s.r.o.
mikat@ics.anet.cz**

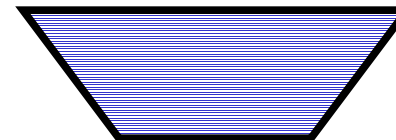
Požadavky na přenosovou kapacitu se neustále zvyšují



- další optická vlákna

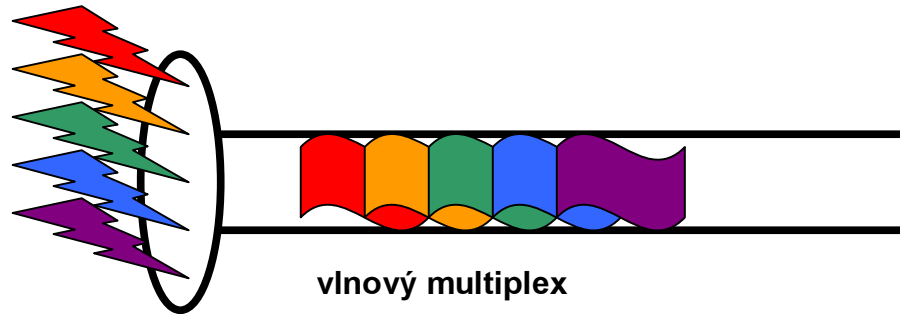
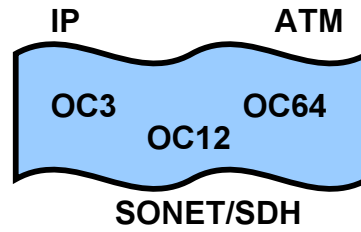
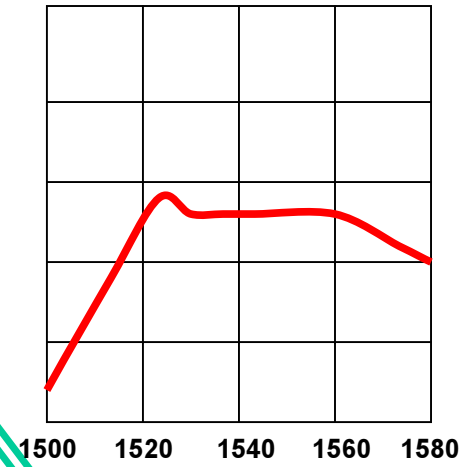
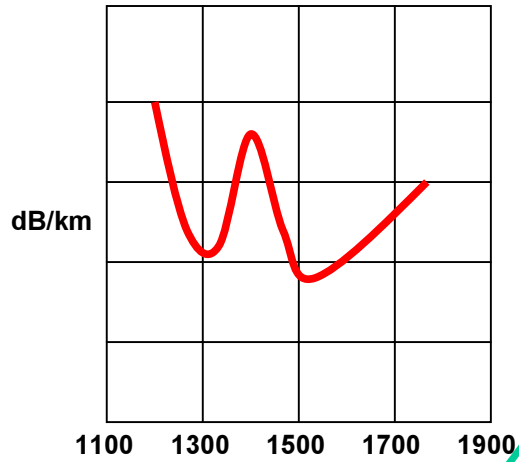


- TDM (OC XXX...)



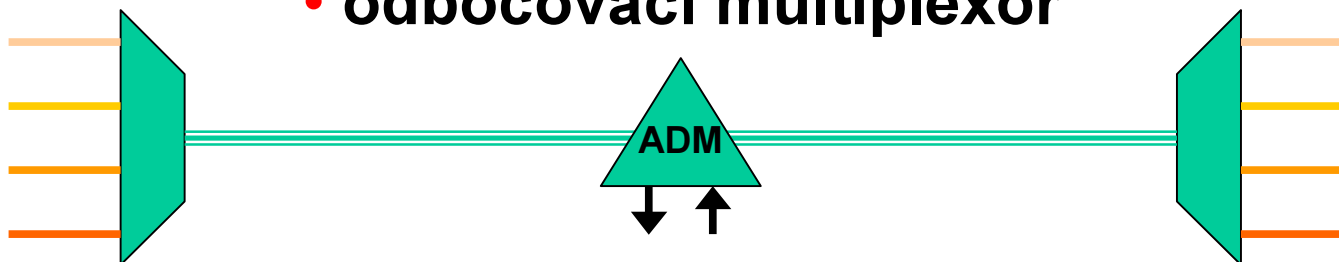
- DWDM

DWDM

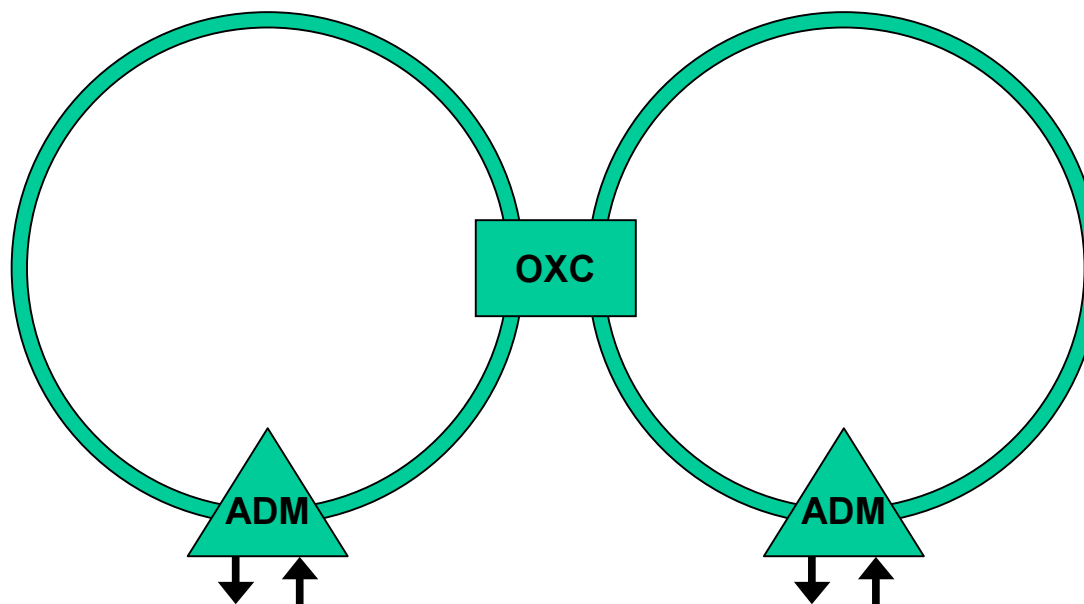


Prvky systémů DWDM

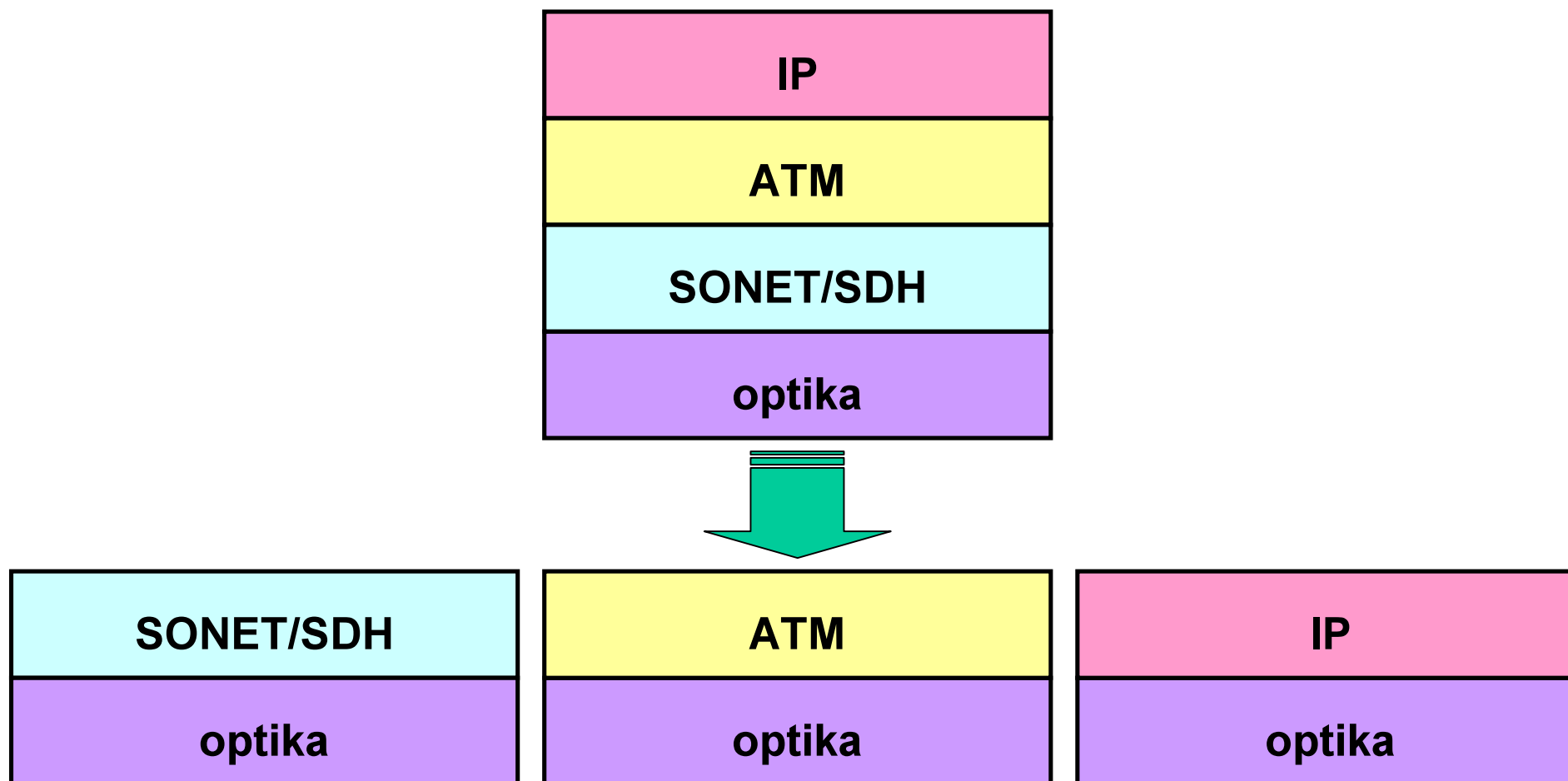
- odbočovací multiplexor



- optický přepojovač

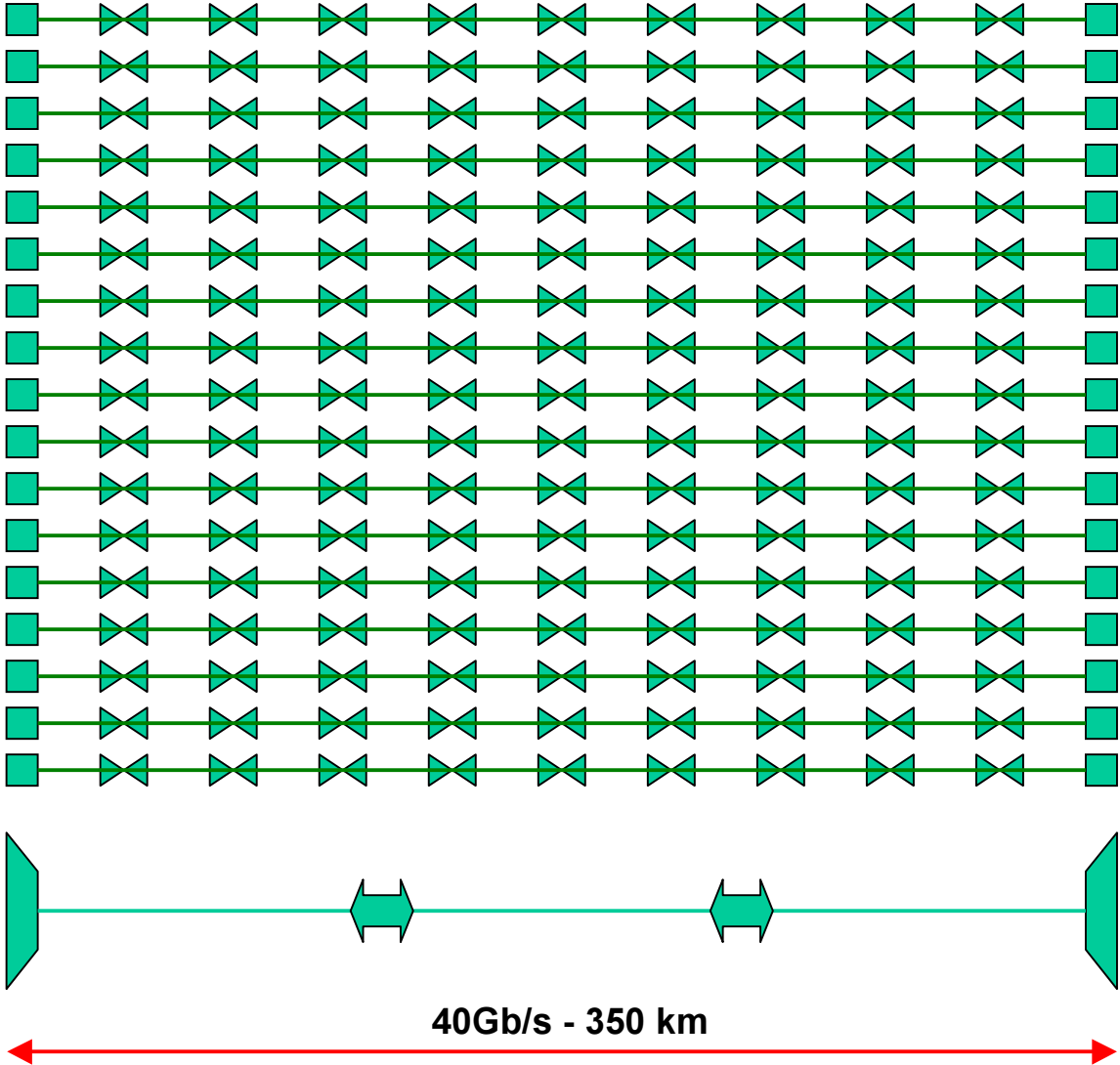


Datové modely přenosu přes optická vlákna



- dostupná infrastruktura
- nabízené služby

DWDM vs. SONE/SDH



DWDM sítě

dálkové páteřní

- „historické“
- topologie bod-bod
- násobné využití vláken
- optické zesilovače (EDFA)
úspora regenerátorů
- formát SONET/SDH „lite“
- hierarchická skladba
STSx/STMx
- vyšší přenosové kapacity
- transportní vrstva

lokální metropolitní

- kruhová topologie
- další optické prvky
odbočkové multiplexory, optické přepojovače
- bez optických zesilovačů
ekonomicky výhodné, vlnová délka není kritická
- různé formáty dat
100Mb/s-2,5Gb/s, ATM, IP, FDDI, ESCON, FC, GE
- plynulý nárůst přenosové kapacity
- zahrnuje správu a řízení
- rychlé zotavení z chyb a poruch

IP přes optiku

- směrovač-DWDM-směrovač
- vrstva 0
- zjednodušené schema
- snížení režie
- menší potenciální chybovost
- potenciálně lepší správa a řízení
- konzistentní reakce na poruchy
- možnost proprietárních řešení

Směry DWDM

- **parametry**
- **vlastnosti**
- **bez optiky**
- **optické směrování**
- **zjednodušené struktury**