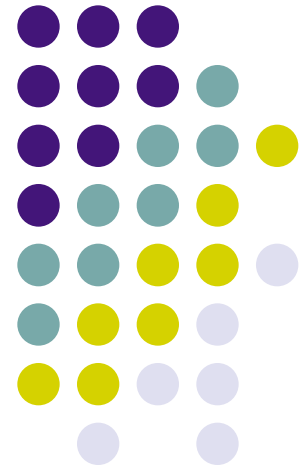


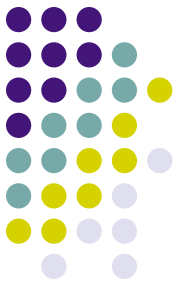
# ZOMES

## Zvolenská optická metropolitná sieť'

---

Ing. Tibor Weis  
TU Zvolen

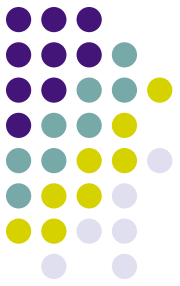




# Obsah

- Prečo ZOMES
- Riešenie
- Ciele projektu
- Využitie siete
- Súčasný stav
- Ďalší postup

# Prečo ZOMES

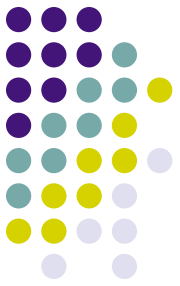


- Mestá sú postavené pred novú realitu

Nové kompetencie = nové úlohy = nové problémy = nová zodpovednosť

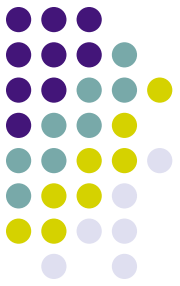
- Vzdelanie
- Zamestnanosť
- Správa mestského majetku
- Rozvoj mesta
- Hľadanie zdrojov príjmov

# Hľadanie riešenia



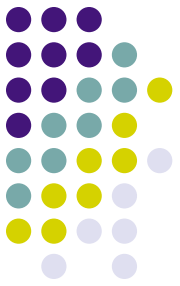
- Definovanie stratégie
  - program sociálneho a hospodárskeho rozvoja mesta
- Využitie najmodernejších informačných technológií
- Využitie Internetu

# Odpoved'



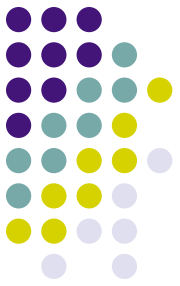
metropolitná dátová sieť = nový typ mestskej infraštruktúry

# Metropolitná sieť ÁNO ale AKO ?

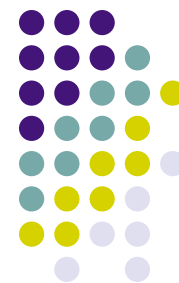


- Výber vhodnej prenosovej technológie
- Výber vhodných poskytovateľov prístupu do Internetu

# Tmavé a svetlé stránky reality



- Neexistujúca vysoko rýchlostná dátová infraštruktúra v mestách a obciach
- Pretrvávajúci monopol ST na miestnej úrovni
- Chýbajúca stratégia a podpora štátu v oblasti rozvoja vysoko rýchlostných sietí
- Štrukturálne fondy EÚ

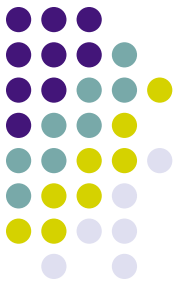


# Ciele projektu ZOMES

- Vybudovanie vysokorýchlostnej dátovej infraštruktúry v meste Zvolen
- Pripojenie všetkých škôlok, škôl a iných vybraných nekomerčných organizácii v meste do siete ZOMES s minimálnou rýchlosťou 100 Mb/s
- Vytvorenie podmienok na rozvoj nových služieb
- Zvýšenie bezpečnosti v meste
- Stimulovanie vzdelanosti, zamestnanosti a prílevu investícií
- Podpora internetizácie domácností

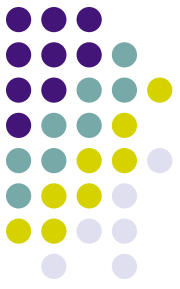


# Tajomstvo úspechu



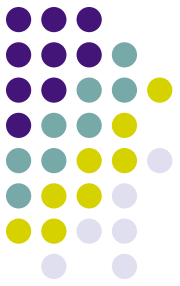
Výber správnej technológie

# Žeby ADSL ?



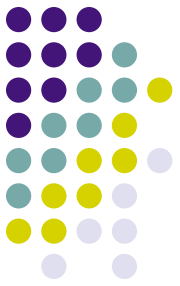
- ADSL je technológia s krátkou životnosťou cca 5 rokov
- Závislosť na telekomunikačnom operátorovi
- Poskytovatelia ADSL služby sú spoplatňovaní za objem prenesených dát
- Vysoké náklady na prevádzku = vysoké ceny
- Technologický limit prenosovej rýchlosti (8Mb) neumožňuje rozvoj vysoko rýchlostných služieb

# Ani Wi-Fi nie je správna odpoveď

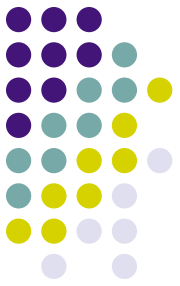


- Rýchlosť klesá s počtom pripojených používateľov
- Vysoká citlivosť na poruchy = vysoká chybovosť
- Bez garancie kvality
- Krátkodobé riešenie = riziková investícia

# Riešenie



- Optické vlákna
- LAN technológia =Gigabitový Ethernet



# Optické vlákna + Ethernet

- Investícia s dlhou životnosťou
- Prakticky neobmedzená prenosová kapacita
- Dlhodobý zdroj príjmov
  
- Jednoduchosť implementácie
- Nízke prevádzkové náklady
- Široká škála služieb



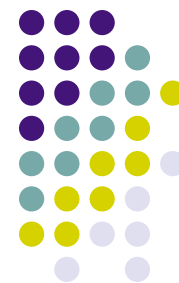
# Ako sme postupovali

- 1994 – návrh prvého projektu metropolitnej siete
- 2003 – pripojenie MsÚ na uzol siete SANET optickým káblom v rámci rekonštrukcie verejného osvetlenia
- 2003 – zriadenie webkiosku na námestí SNP s 24h dostupnosťou pre občanov a návštevníkov mesta
- Vyčlenenie financií na spracovanie štúdie a projektu siete ZOMES na rok 2004 v mestskom rozpočte



# Súčasný stav – október 2004

- Funkčné jadro siete – cca 4 km položených optických vlákien
- Funkčný kamerový systém mestskej polície využívajúci optické vlákna siete ZOMES
- 5 pripojených organizácii rýchlosťou 100Mbps
- Verejný Web Kiosk na námestí SNP
- Vybudovanie ďalšej časti siete v centre mesta s využitím rekonštrukčných prác na Kozáčekovej Moyzesovej ulici.
- Spracovaná štúdia siete ZOMES



# Výsledky štúdie

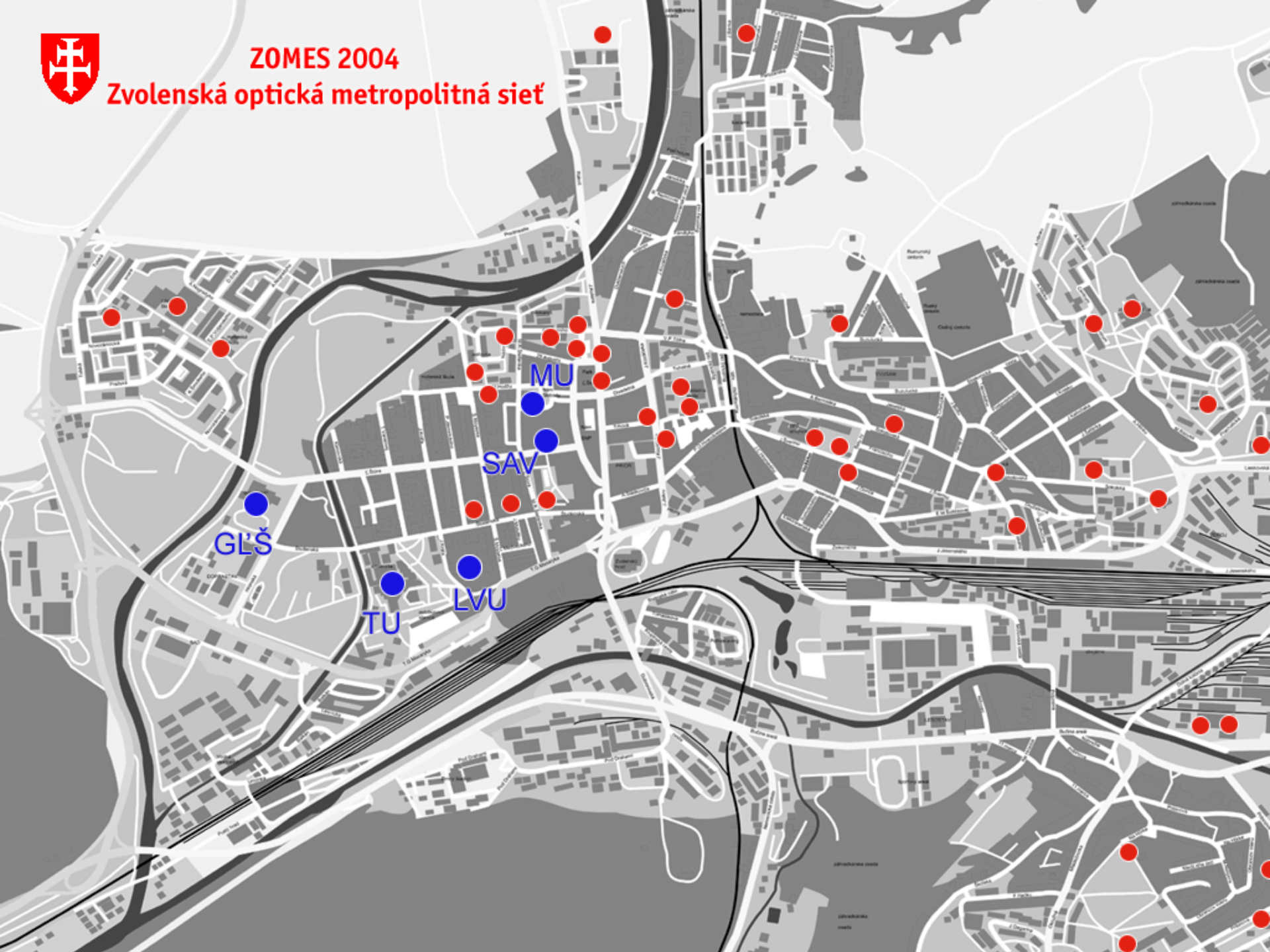
- Zoznam organizácii (46) a objektov, ktoré budú pripojené
- Určenie najvhodnejších trás v dĺžke cca 23km
- Určenie spôsobu realizácie
- Určenie časového harmonogramu realizácie
- Určenie investičných a prevádzkových nákladov





ZOMES 2004

Zvolenská optická metropolitná sieť

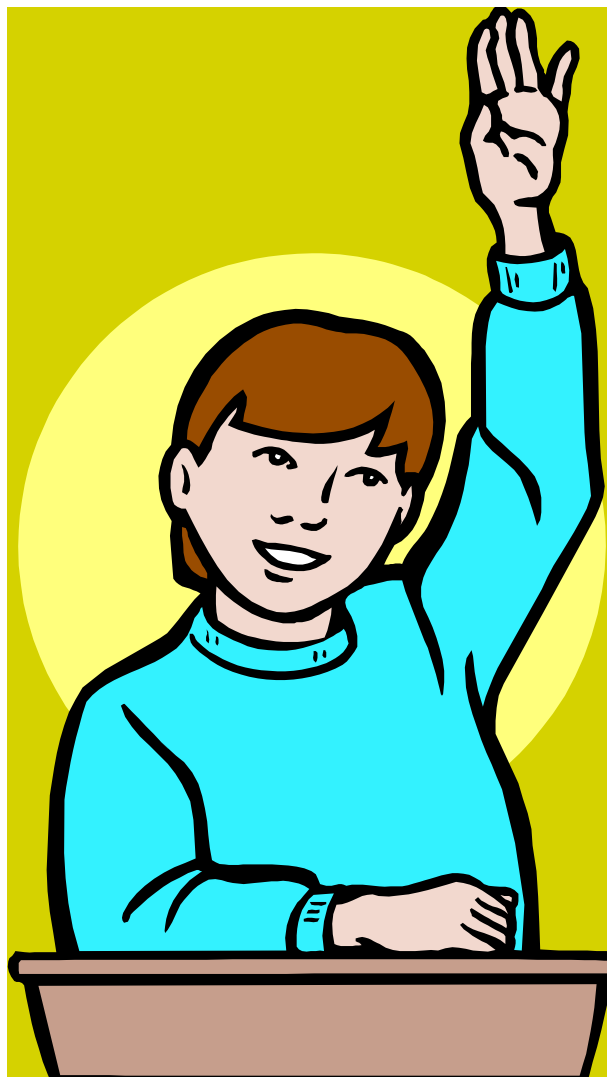


# Ďalší postup



- 2004 – spracovanie projektovej dokumentácie pre stavebné konanie
- Schválenie štúdie v Mestskom zastupiteľstve a položky ZOMES v mestskom rozpočte na rok 2005
- 2005 – príprava projektu na získanie financií z externých zdrojov (štrukturálne fondy EÚ ...)
- 2005-2010 – realizácia jednotlivých etáp výstavby siete

# Čas na vaše otázky



# Ďakujem za pozornosť !



Ing. Tibor Weis  
Centrum informačných technológií  
TU Zvolen

E-mail: [tibor@vsld.tuzvo.sk](mailto:tibor@vsld.tuzvo.sk)