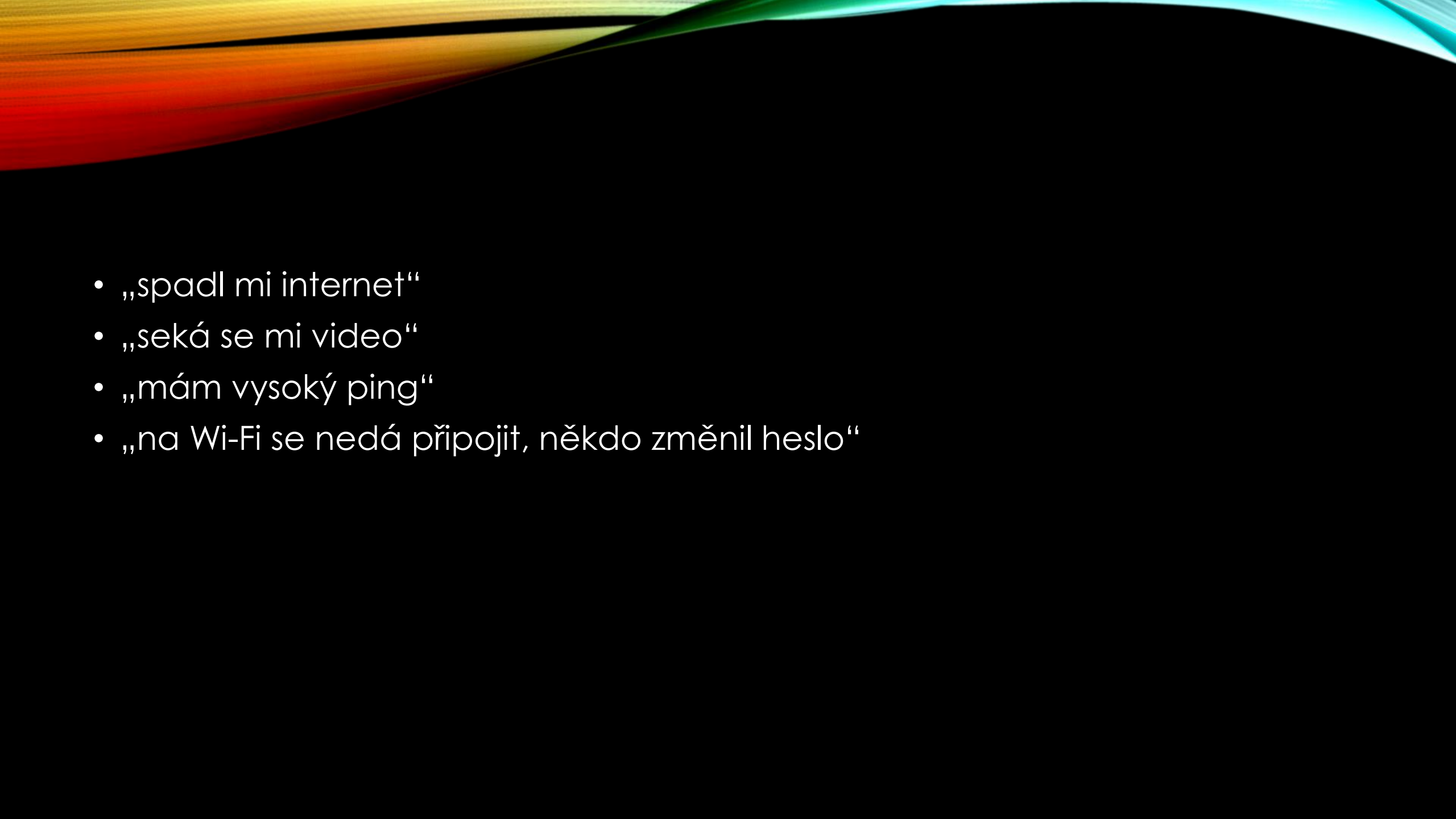




REDUNDANCE, QOS, ŠKÁLOVATELNOST

Vojtěch Aloy

- 
- „spadl mi internet“
 - „seká se mi video“
 - „mám vysoký ping“
 - „na Wi-Fi se nedá připojit, někdo změnil heslo“

CO TEDY ŘEŠÍME?

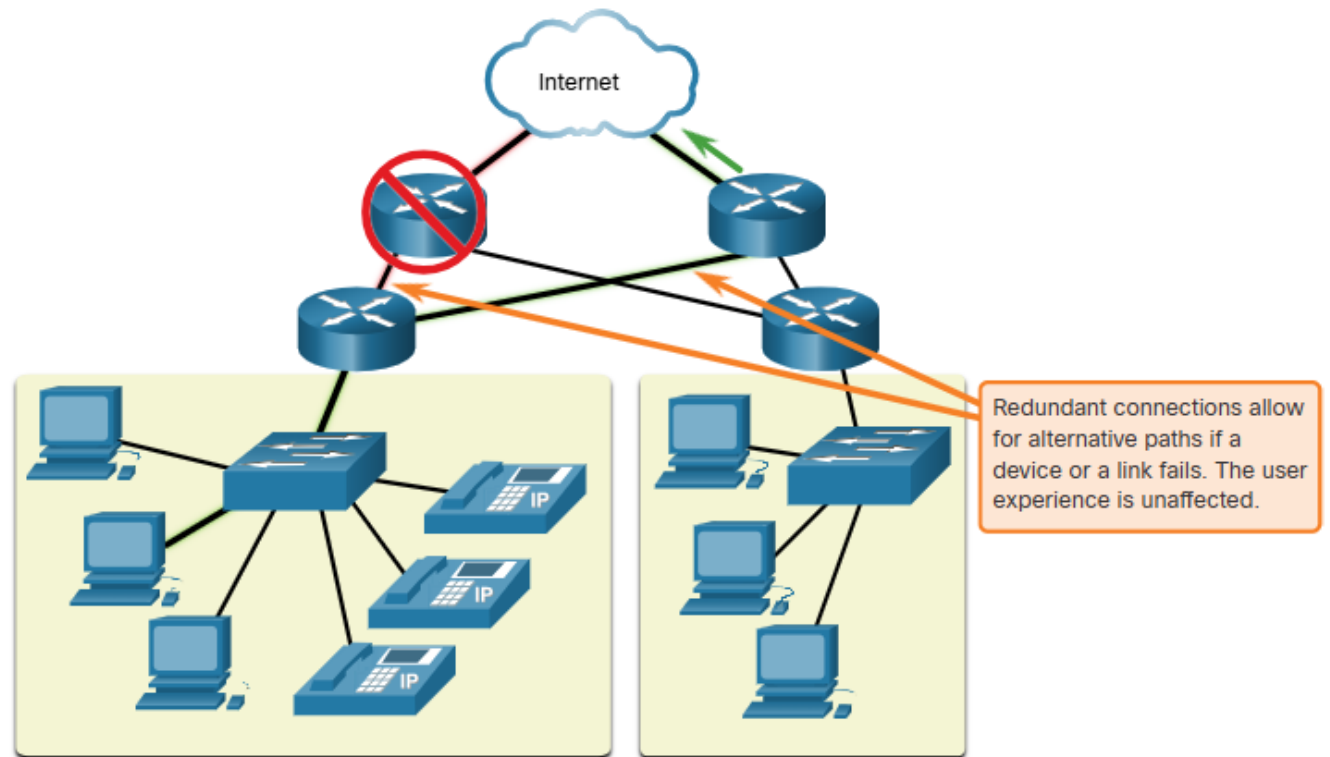
- Sít by měla splňovat
 - Odolnost vůči problémům – Fault tolerance
 - Škálovatelnost – Scalability
 - Kvalita služby (rychlost) – Quality of Service
 - Bezpečnost sítě – Network security

ODOLNOST VŮČI PROBLÉMŮM

- V případě problému ovlivněno co nejméně zařízení
- Každá zpráva „rozsekána“ na packety
- Packet
 - Má určené odkud jde a kam má dojít
 - Obsahuje přenášenou informaci

ODOLNOST VŮČI PROBLÉMŮM

- Jedna cesta nefunguje -> využije se jiná cesta
- Více cest k jednomu cíli = redundance

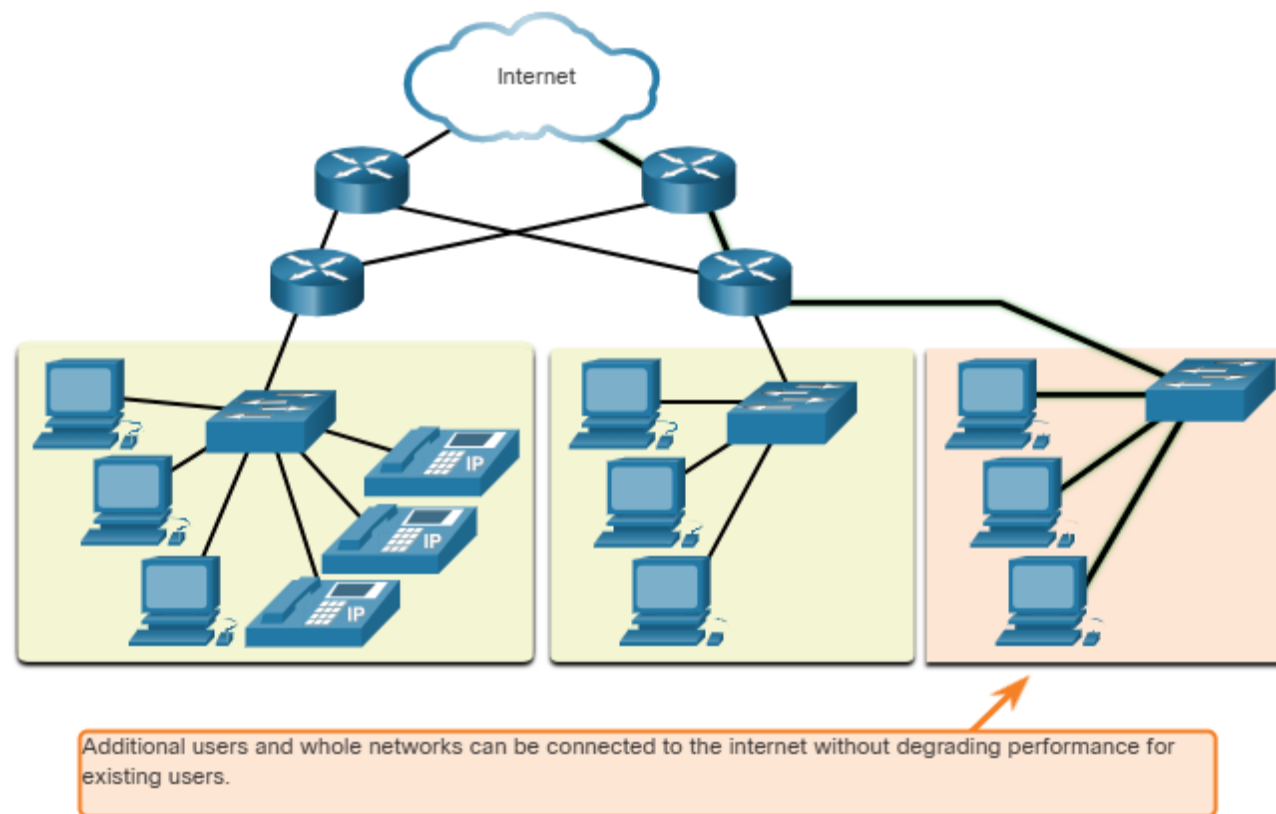


ŠKÁLOVATELNOST

- Síť je snadno rozšiřitelná i bez výpadku
- Není problém přidat/vyměnit zařízení za provozu

ŠKÁLOVATELNOST

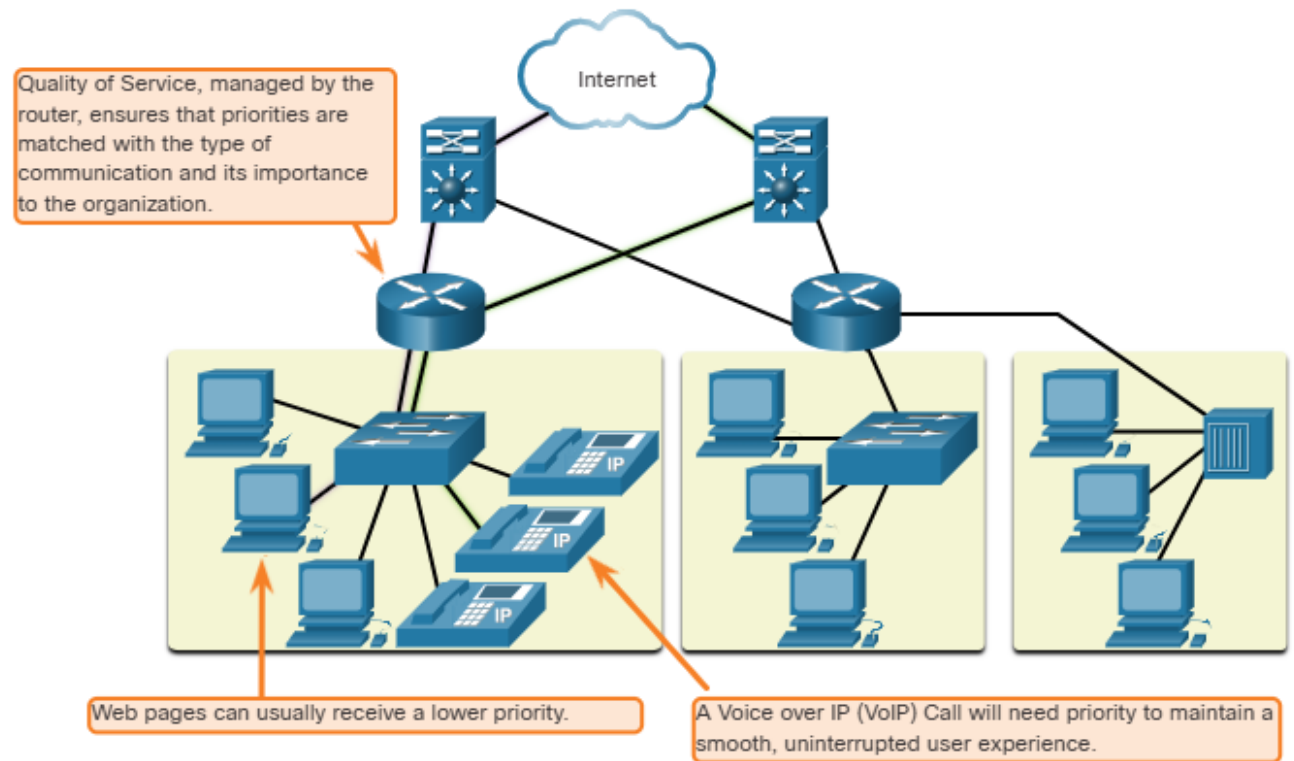
- Jednotlivá zařízení mají rezervu (např. porty)
- Na rezervu myslíme už při nákupu zařízení



QOS (KVALITA SLUŽBY)

- Prioritizace služeb
 - Video, hovor, online hra – vyšší priorita
 - Při používání vadí, pokud se zpožďuje a zasekává
 - Stahování souboru, načítání stránek – nižší priorita
 - Pokud se soubor stáhne o něco později, obvykle to nevadí

QOS



BEZPEČNOST SÍTĚ

- Dvě oblasti
 - Zabezpečení infrastruktury (sítě)
 - Pouze oprávněné osoby mohou spravovat síť
 - Zabezpečení informací
- Důvěrnost (confidentiality)
 - K datům se nikdo neoprávněný nedostane
- Integrita (integrity)
 - Data nejsou poškozena
- Dostupnost (availability)
 - Data jsou v případě potřeby dostupný

BEZPEČNOST SÍTĚ

- Každý administrátor má svůj přístupový účet
- Hesla jsou dostatečně dlouhá a komplexní

