

Střední škola pedagogická, hotelnictví a služeb, Litoměřice, příspěvková organizace

Předmět:	Počítačové sítě
Téma:	Počítačové sítě
Vyučující:	Ing. Milan Káza
Třída:	EK1
Hodina:	7
Číslo:	III/2



3. Typy počítačových sítí

3.1. Topologie sítě

Topologie sítě je způsob jakým jsou spojeny stanice a prvky v síti. Topologie je prvkem síťového standardu a určuje výsledné vlastnosti sítě.

Topologie se rozlišují na: kruhovou
sběrníkovou
hvězdicovou
páteřní

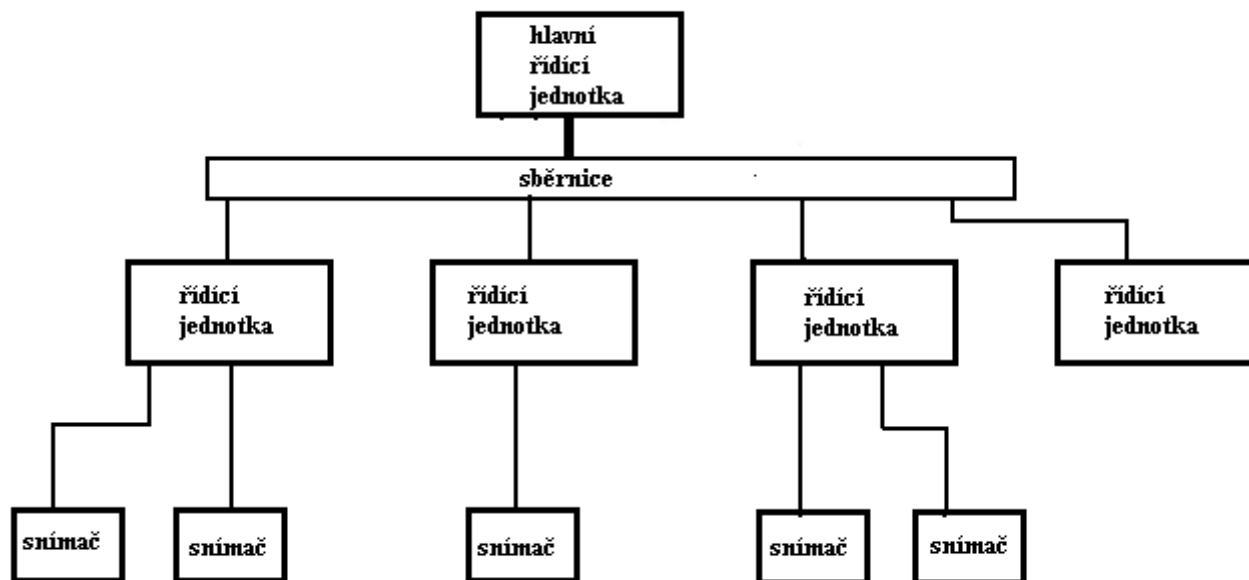
3.1.1 Sběrníková topologie



Ke spojení mezi stanicemi je použito průběžné vedení od stanice ke stanici. Stanice jsou připojeny přes odbočovací konektor (T-konektor). Tato síť se používá při spojení koaxiálním vodičem. Síť je vedena od stanice ke stanici propojením konektory BNC a T-konektory, nebo je vedena uvnitř zařízení, kde slouží ke sběru dat mezi SLAVEM a MASTEREM rychlost přenosu v této síti je 10Mb/s. Nevýhodou je rozpojení konektoru BNC a T-konektoru, tím dojde k pádu celé sítě a musí se znovu celá nastavit a dále malá přenosová

rychlost a i určitá nespolehlivost přenosu.

Od sběrníkové topologie se v počítačových sítích odsouplilo, již v polovině 90. let, ale sběrníková topologie se využívá v různých procesech automatizovaného řízení, nebo v automobilech, kde systém sběrnice také využívá, nebo zabezpečovacích systémech.



Na tomto obrázku je nákres automatického řízení, kdy se do řídicích jednotek načítají stavy z čidel a výsledek je odeslán na hlavní řídicí jednotku, ta rozhodne o další činnosti, v případě výpadku jednoho z čidel systém hlásí chybu. Takovéto zařízení jsou napojeny na počítače, kde se pouze zobrazuje výsledek z hlavní řídicí jednotky, tedy počítač slouží více méně jako monitor.

Osobní zkušenost

Jako vývojový technik jsem podobné systémy navrhoval a sám je sestavoval a to na bázi mikroprocesorů, hlavní mikroprocesor zpracovával hlášení od podřízených a určoval úkoly daným zařízením, zpracovával výsledky a pouze ty odesílal do počítače, kde se ukládaly.

Kontrolní otázky:

1. Vysvětlete pojem sběrníková topologie
2. Nakreslete návrh sběrníkové topologie dnes používaný

Použitá literatura

Horák Jaroslav: Počítačové sítě pro začínající správce. 4. upravené vydání, Brno: Computer Press a.s 2008

Spurná Ivona: Počítačové sítě, 1. vydání, Praha: Computer Media