



Základní škola a Mateřská škola Dobrá Voda u Českých Budějovic,
Na Vyhlídce 6, 373 16 Dobrá Voda u Českých Budějovic



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

EU PENÍZE ŠKOLÁM

**Zlepšení podmínek pro vzdělávání na základních školách Operačního programu
Vzdělávání pro konkurenceschopnost**

Číslo a název klíčové aktivity:	III/2 Inovace a zkvalitnění výuky prostřednictvím ICT
Číslo DUM:	VY_32_INOVACE_INF_607
Jméno autora:	Mgr. Marie Kardová
Datum (období) vytvoření DUM:	květen 2012
Ročník:	6
Vzdělávací oblast:	Informační a komunikační technologie
Vzdělávací obor:	Informatika
Klíčová slova:	Počítačové sítě, LAN, MAN, WAN, sběrníková, prstencová, hvězdicová, Peer-to-peer, klient/server
Anotace:	Žáci se seznámí s druhy počítačových sítí, jejich typologií, architekturou a využitím v praxi.
Druh učebního materiálu:	Pracovní list
Očekávaný výstup:	Žáci se seznámí s druhy počítačových sítí.

Počítačové sítě

Počítačová síť je propojení dvou a více počítačů, aby vzájemně komunikovaly.

Propojení: prostřednictvím kabele
telefonní linky
optického vlákna

Rozdělení

1) LAN (Local Area Network) **lokální síť**

Spojení několika počítačů v domě, ve třídě ve firmě.

2) MAN (Metropolitan Area Network) **městská síť**

Spojení několika budov ve městě.

3) WAN (Wide Area Network) **globální síť**

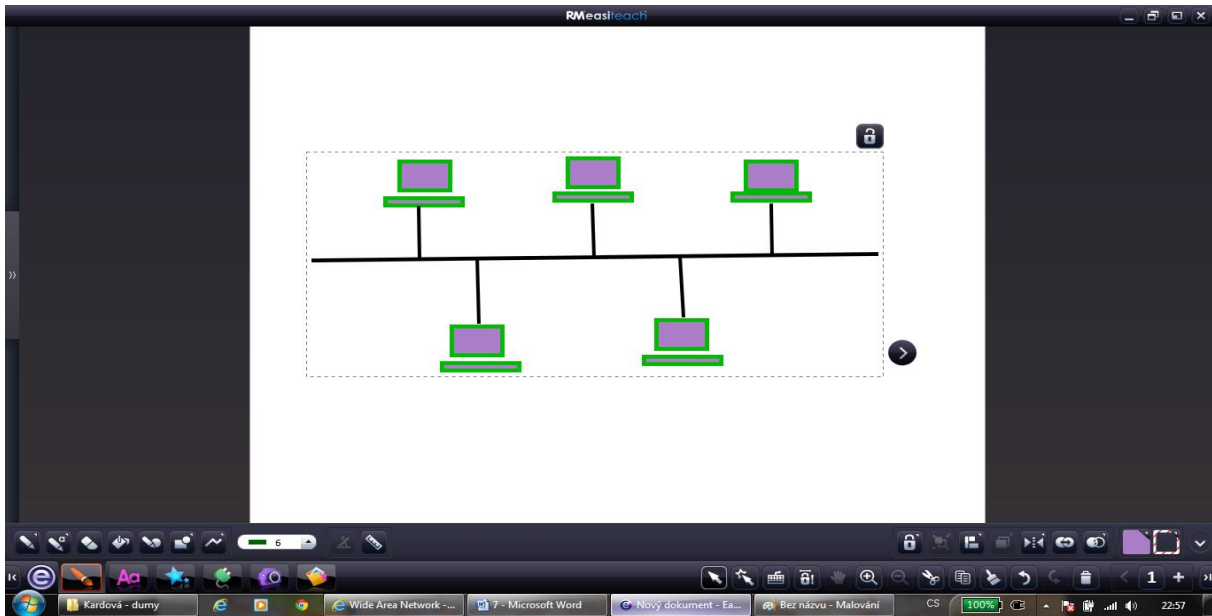
Spojení překračuje hranice města, státu, kontinentu.

Topologie

Způsob zapojení počítačů do počítačové sítě.

1) Sběrníková topologie

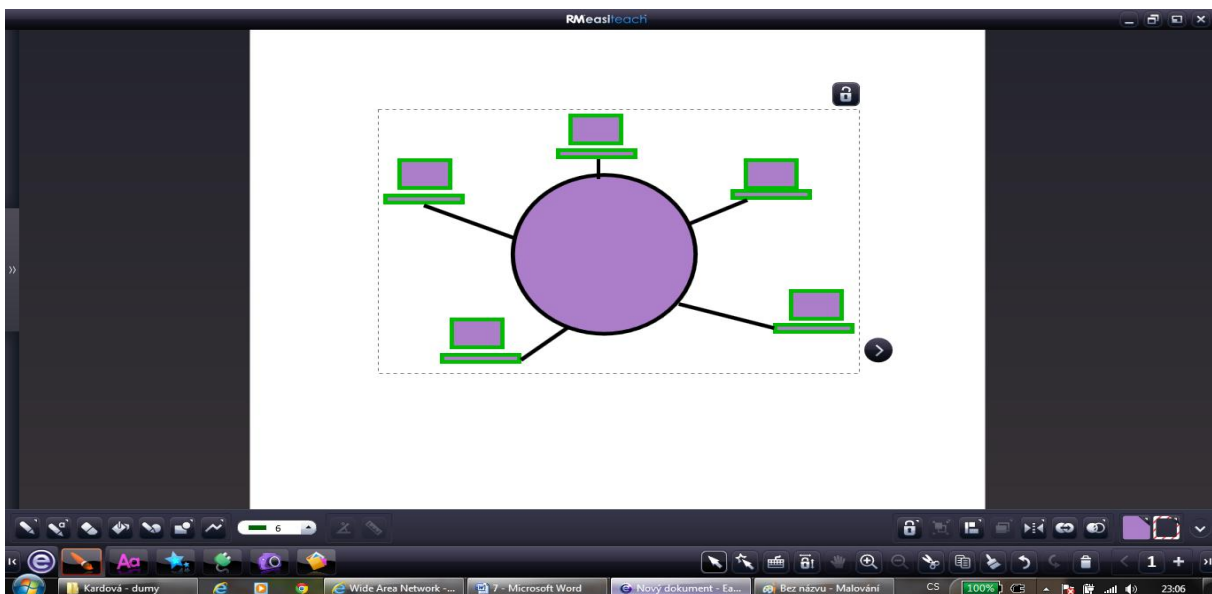
Každý počítač je připojen na společný průběžný kabel (sběrnici).



obr. 1

2) Prstencová topologie

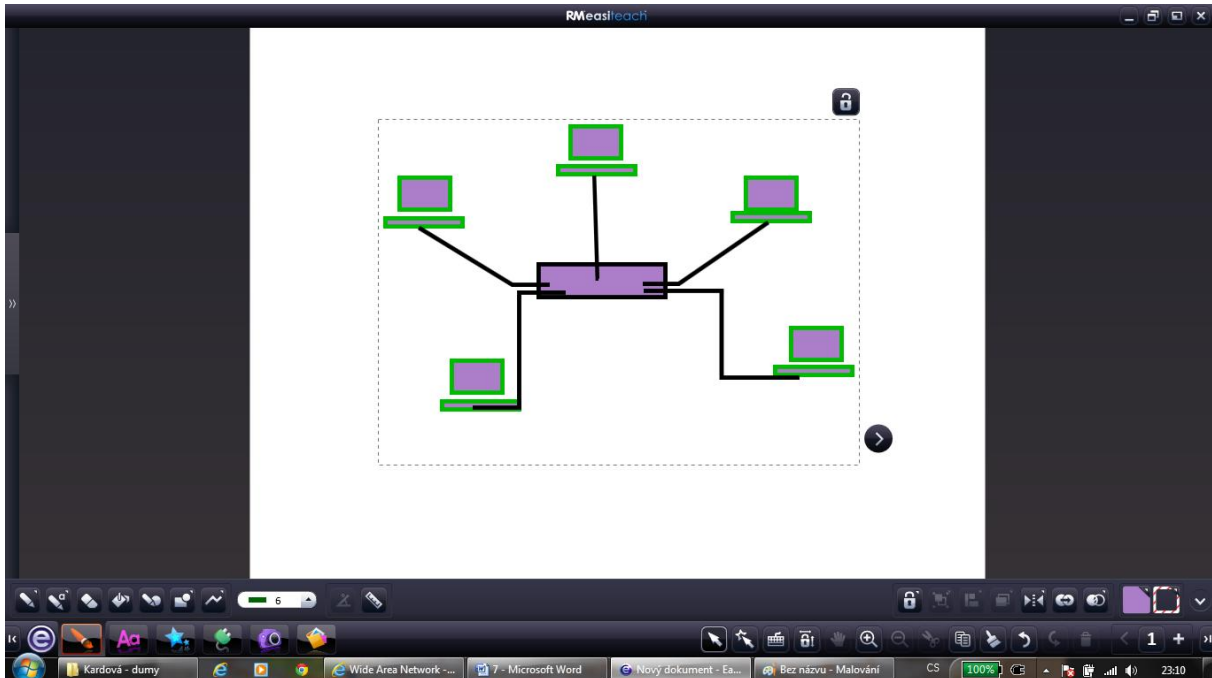
Průběžný kabel prochází od jednoho PC k dalšímu a celá síť i se serverem je do kruhu.



obr. 2

3) Hvězdicová topologie

Centrální segment – HUB (rozbočovač) je uprostřed a každý počítač i server je k němu připojen vlastním kabelem.



obr.3

Architektura

Síťová architektura je struktura, která řídí komunikaci v systémech.

1) [Peer-to-peer](#)

Připojení „každého s každým“. Všechny počítače jsou si rovnocenné. Síť většinou neobsahuje server.

2) Klient/server

Řídící počítač (server) se síťovým operačním systémem obsluhuje celou síť.

Citace

Obr. 1 vlastní obrázek

Obr. 2 vlastní obrázek

Obr. 3 vlastní obrázek

Zdroje: www.wikipedia.org

Práce s počítačem, Ing. Roman Blábolil, České Budějovice, 2003

Prohlášení

Prohlašuji, že při tvorbě tohoto výukového materiálu jsem respektovala všeobecně užívané právní a morální zvyklosti, autorská a jiná práva 3. osob, zejména práva duševního vlastnictví dle zákona č. 121/2000 Sb. (autorský zákon). Nesu veškerou právní odpovědnost za obsah a původ svého díla. Prohlašuji dále, že výše uvedený materiál jsem ověřila ve výuce a provedla o tom zápis do TK. Dávám souhlas, aby moje dílo bylo dáno k dispozici veřejnosti k účelům volného užití (§ 30, odst. 1 zákona 121/2000 Sb.), tj. že k uvedeným účelům může být kýmkoliv zveřejňováno, používáno, upravováno a uchovááno.

Datum: 27. 5. 2012

Autor: Mgr. Marie Kardová