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, sběrnicová, 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:	Výukový materiál
Očekávaný výstup:	Žáci se seznámí s druhy počítačových sítí.

Autorem materiálu a všech jeho částí, není-li uvedeno jinak, je Mgr. Marie Kardová. Materiál vznikl v OP Vzdělání pro konkurenceschopnost – projekt EU peníze školám.

Počítačové sítě

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

Propojení:	prostřednictvím	kabelu
		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.

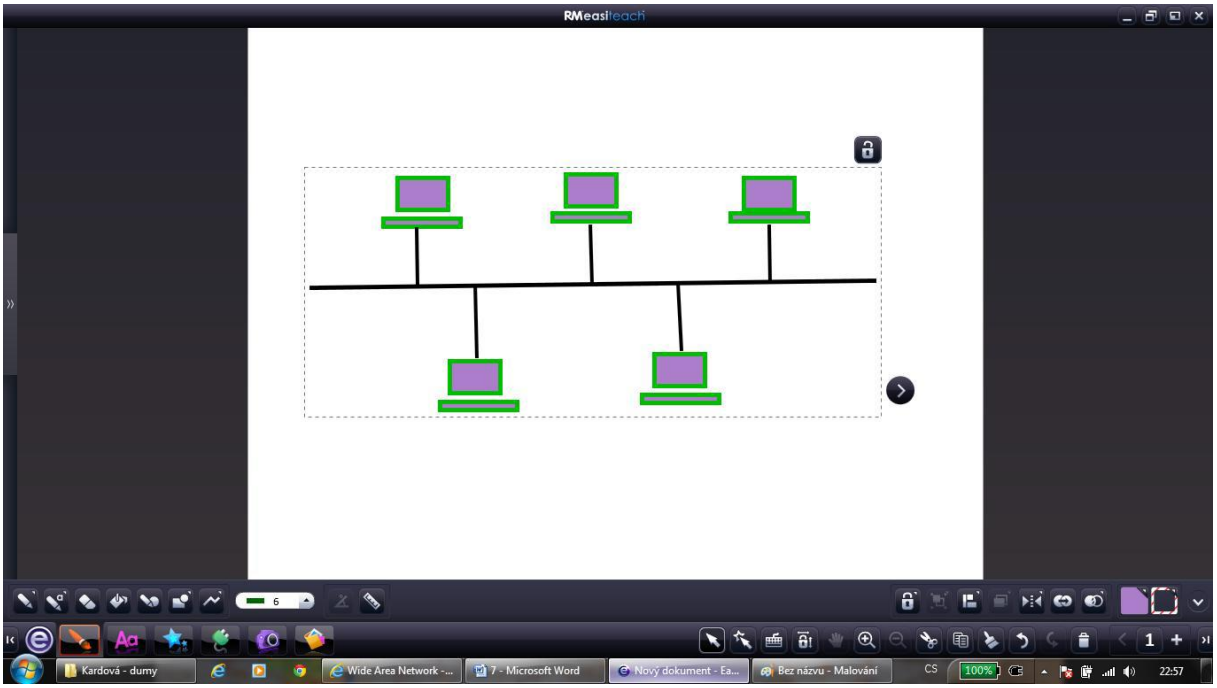
Topologie

Způsob zapojení počítačů do počítačové sítě.

1) Sběrnicová topologie

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

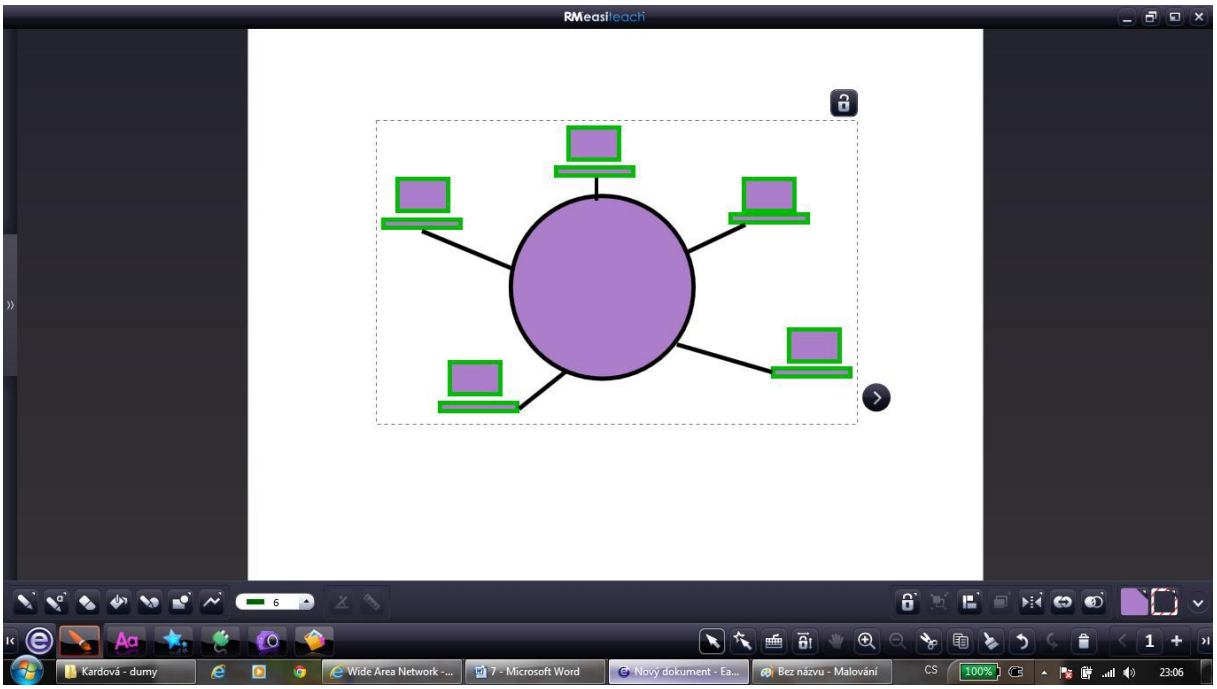
Autorem materiálu a všech jeho částí, není-li uvedeno jinak, je Mgr. Marie Kardová. Materiál vznikl v OP Vzdělání pro konkurenceschopnost – projekt EU peníze školám.



obr. 2

2) Prstencová topologie

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

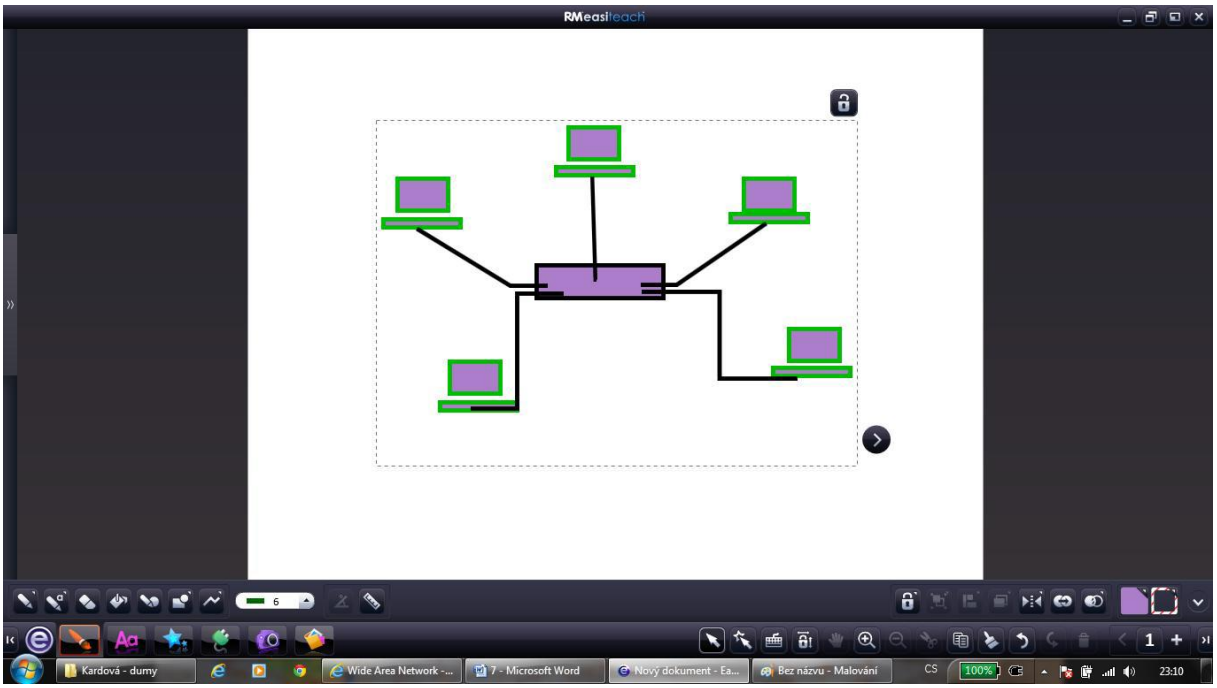


obr. 3

3) Hvězdicová topologie

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

Autorem materiálu a všech jeho částí, není-li uvedeno jinak, je Mgr. Marie Kardová. Materiál vznikl v OP Vzdělání pro konkurenceschopnost – projekt EU peníze školám.



obr.4

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

Zdroje: www.wikipedia.org

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

Autorem materiálu a všech jeho částí, není-li uvedeno jinak, je Mgr. Marie Kardová. Materiál vznikl v OP Vzdělání pro konkurenceschopnost – projekt EU peníze školám.