



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,  
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání  
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

# Výukový materiál zpracován v rámci projektu EU peníze školám

Registrační číslo projektu: CZ. 1.07/1.5.00/34.0233

Šablona	III/2
Název	VY_32_INOVACE_182_Deleni_poc.siti_teorie



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,  
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání  
pro konkurenceschopnost

## INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

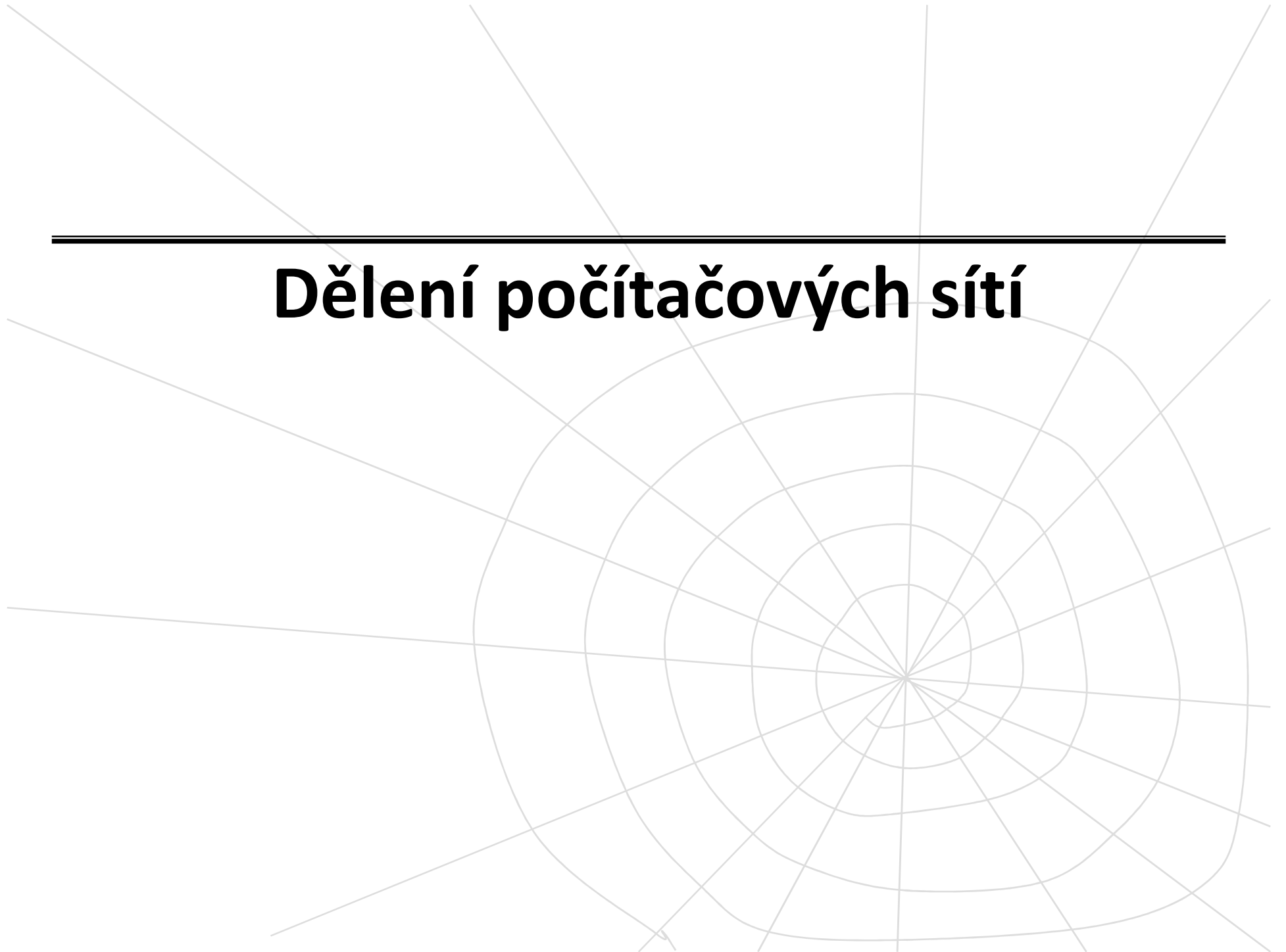
Název školy	Hotelová škola Bohemia s.r.o. Víta Nejedlého 482 Chrudim
Jméno autora	Mgr. Markéta Valentová
Tematický okruh	Informační technologie pro 2. ročník SŠ
Ročník	2. ročník – 22 žáků
Téma	Dělení počítačových sítí - teoretická část

Anotace	Materiál je určen na vysvětlení základních znalostí z počítačových sítí. Jedná se o výukový materiál. Vyučující využívají k jeho prezentaci informační technologie.
Metodický pokyn	Žáci při výkladu pracují písemnou formou.
Datum vytvoření	10. 10. 2012

Autorem materiálů a všech jeho částí, není-li uvedeno jinak, je  
Mgr. Markéta Valentová

---

# Dělení počítačových sítí



# DĚLENÍ PODLE TYPU:

Peer – to – peer

Client – server

# PEER – TO – PEER

označení také: P2P nebo KLIENT - KLIENT

---

- typ sítě, ve které si jsou všechny počítače, resp. uzly, v síti rovny
- každá stanice v síti může vyčlenit některý svůj prostředek (tiskárnu, adresář,...) ke sdílení a jiná stanice může tyto prostředky používat
- sdílení a hesla mohou být kdykoliv změněna nebo zrušena uživatelem, který u stanice pracuje
- tento typ sítě v podstatě nelze centrálně spravovat

# CLIENT - SERVER

označení také: KLIENT - SERVER

---

- typ sítě, ve které je jeden hlavní počítač (server) nebo více hlavních počítačů (několik serverů) nadřazen jinému počítači (klientovi) či několika počítačům (několika klientům)
- server poskytuje služby „běžným“ stanicím – klientům (zvaným workstation nebo pracovní stanice)

- Serverů může být více typů podle poskytovaných služeb
  - souborový server (poskytuje přístup k souborům)
  - tiskový server (propojuje tiskárnu s klientem)
  - poštovní server (přenáší elektronickou poštu)
  - WWW server (vyřizuje požadavky webových prohlížečů)
  - FTP server (přenos souborů mezi počítači)atd.
- u malých sítí plní úlohu několika typů serverů jeden „fyzický“ počítač, u velkých sítí může např. jeden „fyzický“ počítač plnit pouze úlohu tiskového serveru. Server může dokonce sloužit i jako běžná pracovní stanice sítě (je to ovšem ojedinělé, snižuje se výkonnost a bezpečnost sítě).

# DĚLENÍ PODLE VELIKOSTI:

LAN

MAN

WAN

# LAN

## Local Area Network

---

- označováno jako **lokální síť**, zvané též **místní síť** nebo **LAN**
- síť propojující koncové uzly (počítač, tiskárna, server)
- přenosové rychlosti LAN začínají na desítkách megabitů za sekundu, od roku 2004 umožňují přenos s rychlostí až několik gigabitů za sekundu

# MAN

## Metropolitan Area Network

---

- označováno jako **městská síť**
- síťe umožňující rozšíření působnosti lokálních sítí jejich prodloužením, zvýšením počtu připojených stanic a zvýšením rychlosti.
- rychlost MAN sítí bývá vysoká a svým charakterem by se dala zařadit k sítím LAN.
- síťe mohou být jak privátní, tak veřejné, které provozovatel pronajímá různým uživatelům

# WAN

## Wide Area Network

---

- označováno jako **celosvětová síť**
- síť umožňující komunikaci na velké vzdálenosti
- bývají obvykle veřejné, ale existují i privátní WAN sítě
- jsou to sítě typicky pracující prostřednictvím komunikace se spojením, které nepoužívají sdílený prostředek
- přenosové rychlosti se velmi liší podle typu sítě, začínají na desítkách kilobitů za sekundu, ale dosahují i rychlostí řádu několik gigabitů za sekundu
- příkladem takové sítě může být internet

# Zdroje

---

- [http://cs.wikipedia.org/wiki/Po%C4%8D%C3%ADta%C4%8Dov%C3%A1\\_s%C3%AD%C5%A5](http://cs.wikipedia.org/wiki/Po%C4%8D%C3%ADta%C4%8Dov%C3%A1_s%C3%AD%C5%A5)
- [http://cs.wikipedia.org/wiki/Souborov%C3%BD\\_server](http://cs.wikipedia.org/wiki/Souborov%C3%BD_server)
- [http://cs.wikipedia.org/wiki/Tiskov%C3%BD\\_server](http://cs.wikipedia.org/wiki/Tiskov%C3%BD_server)
- [http://cs.wikipedia.org/wiki/Po%C5%A1tovn%C3%AD\\_server](http://cs.wikipedia.org/wiki/Po%C5%A1tovn%C3%AD_server)
- [http://cs.wikipedia.org/wiki/Webov%C3%BD\\_server](http://cs.wikipedia.org/wiki/Webov%C3%BD_server)
- [http://cs.wikipedia.org/wiki/FTP\\_server](http://cs.wikipedia.org/wiki/FTP_server)