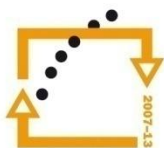




MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



**OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost**

INVESTICE
DO ROZVOJE
VZDĚLÁVÁNÍ

Střední průmyslová škola a Vyšší odborná škola technická Brno, Sokolská 1

Šablona: Inovace a zkvalitnění výuky prostřednictvím ICT

Název: Počítačové sítě

Téma: Adresace v TCP/IP sítích

Autor: Ing. Zelinka Pavel

Číslo: VY_32_INOVACE_34-13

Anotace:

Pracovní list pro podporu výuky počítačových sítí – Adresace v TCP/IP sítích.

Určeno pro 3. ročník oborů Strojírenství, Ekonomika a podnikání, Výtvarné zpracování kovů.

Vytvořeno: květen 2013

Obsah prezentace

- Směrování v sítích TCP/IP.
- Adresace v sítích TCP/IP.

Směrování v sítích TCP/IP.

- **Přímé směrování.**

- Využívá se pokud odesílatel může přímo zjistit MAC adresu v rámci jedné sítě. Pak může přímo odeslat paket k cílovému počítači.

- **Nepřímé směrování.**

- Jestliže se nachází IP adresa příjemce mimo síť odesílatele je paket odeslán na síťový prvek (router - směrovač). Směrovač který má ve své síti požadovanou IP adresu nalezne pomocí ARP adresu MAC a odešle paket cílovému zařízení.

Adresace v sítích TCP/IP.

- Adresování má tři úrovně od kterých jsou odvozeny tři typy adres:
 - **Ethernet adresa** (MAC adresa, linková adresa)
 - Adresa je pevně vestavěná v daném zařízení a je jedinečná. Překládá se pomocí ARP/RARP protokolů na IP adresu a zpět.
 - **IP adresa** (viz IP adresy)
 - **Adresa v doménovém tvaru**
 - Transformaci zajišťuje DNS (Domain Name Systém). Jedná se o stromovou strukturu DNS serverů, které jsou replikovány podle jejich významu a postavení.