

Zadání příkazů pro žáky:

1) Zjištění vlastní IP a MAC adresy počítače

Příkaz vypíše nastavení IP a MAC adresy síťové karty.

```
ipconfig /all
```

2) Ověření dostupnosti jiného počítače (test připojení)

Příkazem zjistíš, jestli je jiný počítač nebo zařízení připojené k síti dostupné.

```
ping IP_adresa
```

Příklad použití příkazu (ověření dostupnosti PC s IP adresou 192.168.1.10):

```
ping 192.168.1.10
```

3) Zjištění trasy, kudy procházejí data k cílovému zařízení

Příkaz vypíše seznam zařízení (routerů), přes které jdou data, než dorazí k cíli.

Příklad zápisu příkazu:

```
tracert www.seznam.cz - vypíše trasu dat k cíli
```

4) Zobrazení aktuální konfigurace sítě (IP adresa, brána, maska podsítě)

Pomocí tohoto příkazu zjistíš aktuální IP adresu tvého počítačového zařízení.

```
ipconfig
```

4) Zobrazení MAC adresy počítače

Zobrazí informace o všech síťových adaptérech včetně jejich MAC adres.

```
getmac
```

5) Výpis aktivních spojení (komunikace přes síť)

Ukáže aktivní připojení k síti, s kterými zařízeními tvůj počítač komunikuje.

Příklad zápisu:

```
netstat
```

6. Zjistit IP adresu podle názvu domény (např. google.com)

Pro převod názvu domény na IP adresu se používá příkaz nslookup.

Ukázka zápisu:

```
nslookup www.google.cz
```

```
nslookup 142.250.74.142 Zjistit název domény podle známé IP adresy
```

7. Zjistit MAC adresu?

Praktický příklad – shrnutí:

Pokud znám IP adresu cílového PC (například 192.168.1.20) a chci zjistit jeho MAC adresu:

```
ping 192.168.1.20
```

```
arp -a
```

```
192.168.1.20    00-11-22-33-44-55    dynamic
```

- **IP adresa:** 192.168.1.20
- **MAC adresa:** 00-1A-2B-3C-4D-5E