

Vytvoření alternativních konfigurací síťového rozhraní

2014 Ing. Jan Steringa

Různé konfigurace se provedou spuštěním několika příkazů, které je výhodné uložit do dávkových souborů. Dávkové soubory jsou textové ASCII soubory s příponou ".bat" vytvořené v ASCII editoru, například Poznámkovém bloku (notepad.exe).

Soubor s příponou ".bat" je spustitelný a výsledkem je provedení příkazů operačního systému v něm uložených.

Protože se příkazy odvolávají na jméno síťového rozhraní (např. "Připojení k místní síti"), které obsahuje diakritiku, a budou prováděny v terminálovém okně systému, dojde jistě k problémům se znakovou sadou. Řešením je přejmenovat síťové rozhraní v dialogovém okně "Síťové připojení" například na "localnet", který bude v tomto příkladu používán.

- název rozhraní lze ověřit příkazem
netsh interface ipv4 show interfaces

příklad příkazu pro konfiguraci IP adres PC, síťové adresy a brány:

- pro pevné IP
netsh interface ipv4 set address localnet static addr=192.168.1.77 mask=255.255.255.0 gateway=192.168.1.1 gwmetric=1

- pro DHCP (dynamické IP)
netsh interface ipv4 set address localnet dhcp

příklad příkazu pro konfiguraci jmenových serverů:

- pro pevné IP
netsh interface ipv4 set dns localnet static addr=192.168.1.1

- pro DHCP (dynamické IP)
netsh interface ipv4 set dns localnet dhcp

příkaz pro reset IP vrstvy:
netsh int ipv4 reset c:\ip_reset_log.txt

Při vytváření alternativních konfigurací a jejich testování je potřeba provést kontrolu nastavení pomocí příkazu "**ping**" v terminálovém okně operačního systému, který otestuje funkčnost nastavení.

Pro pokus o spojení se serverem www.tyflokabinet-cb.cz s novou konfigurací použijte:

ping www.steringa.cz
popř. pro nekonečné pingování

ping www.steringa.cz -t
Výsledkem by měla být odpověď serveru udávající zpoždění paketů.

Pro trasování cesty přes jednotlivé routery v cestě k nám použijte:
tracert www.steringa.cz

Pokud se ve výpisu objeví hlášení o nedostupnosti našeho serveru, může být příčinou i špatně provedená konfigurace jmenového serveru. To lze ověřit příkazem **nslookup**. V režimu diagnostiky zadejte jméno serveru a výsledkem by měla být jeho IP adresa. Dotaz na alternativní DNS se provede změnou výchozího DNS příkazem "server" (v režimu diagnostiky), např. "server 192.168.1.1"

příklad funkčního dávkového souboru "set_ip_static.bat"
netsh int ipv4 reset c:\ip_reset_log.txt
netsh interface ipv4 set address localnet static addr=192.168.1.77 mask=255.255.255.0 gateway=192.168.1.1 gwmetric=1
netsh interface ipv4 set dns localnet static addr=192.168.1.1

příklad funkčního dávkového souboru "set_ip_dhcp.bat"
netsh int ip reset c:\ip_reset_log.txt
netsh interface ipv4 set address localnet dhcp
netsh interface ipv4 set dns localnet dhcp

Funkčnost byla ověřena na systémech Win XP, Vista, 7, 8.1, 10