

TIPY & TRIKY KOMUNIKACE

12 SÍŤ

Routování internetu

V panelovém domě máme vnitřní síť s připojením k internetu pomocí ADSL. Současná linka má již ovšem malou kapacitu. Je možné mít síť připojenou na dvě ADSL linky?

Všechny větší sítě používají pro připojení k internetu více přípojek. Hraniční síťový prvek – router – poté data posílá přes jedno připojení. To je zvoleno podle aktuálního vytížení jednotlivých linek. Lepší routery data posílají také podle traceroute – směřování. Díky tomu je vybrána nejlepší cesta k požadovanému serveru. Při použití dvou stejných ADSL linek se však výhoda trasování neprojeví, protože cesta bude stejná. Bylo by proto vhodné mít linky od různých providerů – každý má jiné připojení do páteřních sítí.

Pro routování je nejlepší vlastní server s Linuxem. Umožňuje řadu detailních nastavení a navíc může posloužit jako kvalitní firewall, místní FTP nebo mail server. Pokud se v Linuxu nevyznáte nebo je server příliš nákladnou variantou, můžete zkusit router s dvěma WAN porty. Například Edimax BR-6524K, který umožňuje routovat dvě internetová připojení do místní sítě, má vlastní DHCP server, NAT, QoS a ochranu proti DoS útokům.

13 TOK DAT

Měření přenosu dat

Domácí síť se třemi počítači mám k internetu připojenou pomocí routeru. Je možné měřit celkový datový tok z místní sítě do internetu? Router tuto možnost nemá.

Pokud nechcete mít neustále zapojený jeden počítač, který by datový tok v síti monitoroval, existuje možnost přidat k routeru funkce, které zajistí monitoring přenosu dat v síti a na internet.

Jedinou podmínkou je, aby router podporoval službu SNMP. Díky ní se z routeru dají získat údaje o přenosu dat. Poté stačí na jeden počítač nainstalovat software, který bude vždy po zapnutí data z routeru pomocí této služby stahovat a zobrazovat.

V současné době je pravděpodobně nejlepším řešením použít software ByteOMeter,

který si můžete stáhnout na adrese www.byteometer.com/download-bandwidth-monitor.asp. Jedná se o třicetidenní trialovou verzi. Pokud se vám program osvědčí, plná verze stojí 14,95 USD a můžete si ji koupit na adrese www.byteometer.com/buy-meter.asp.

Po instalaci programu zadáte adresu k routeru, popřípadě jméno a heslo. Program poté bude pravidelně stahovat z routeru informace o přenesených datech. Přehled obsahuje informace o aktuálním datovém toku, přehled špiček, tabulkovou prezentaci dat a zobrazení přenosů za určité období.

Navíc můžete nastavit maximální přenos dat za měsíc, po kterém se zablokuje další přijímání/odesílání dat z internetu nebo se omezí na uživatelsky definovanou rychlost. Nechybí ani možnost zvolit den, kdy dojde k vynulování měřeného přenosu.

14 SÍŤOVÁ ÚLOŽIŠŤE

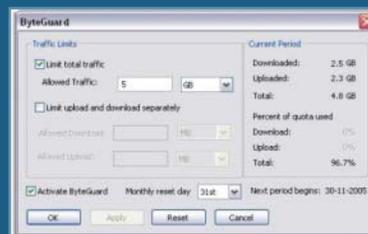
Omezení sdílení disků

V síti mám celkem čtyři počítače. Všechny jsou připojeny k routeru a využívají sdílené připojení k internetu. Dva počítače mají nasdílené disky, třetí počítač tyto disky využívá. Potřebuji, aby čtvrtý počítač mohl pouze na internet, ale aby nemohl využívat nasdílené disky.

Jednou z možností je vytvořit síťové profily a poté přiřadit uživatelům jména a hesla, kte-



13 Statistika: Tabulkové zobrazení přenesených dat.



13 Limit: Nastavení maximálního přenosu dat za měsíc.

rými se budou do sdílených složek přihlašovat. Pokud ovšem sdílené složky využívá nějaký program automaticky, skončí chybou z důvodu nemožnosti připojení. Ve většině případů totiž do něj nelze zadat uživatelské jméno a heslo.

Pokud ovšem router podporuje blokování portů pro určité IP, lze tento problém vyřešit elegantněji. V nastavení filtrování portů zadejte MAC adresu počítače, který nemá mít přístup do sdílených složek, a zablokujte jí TCP porty 137 – 139 a 445. Právě přes tyto porty probíhá ve Windows sdílení souborů a složek.

15 BLUETOOTH

Síť přes Bluetooth

Je možné přes technologii Bluetooth propojit dva počítače jako v klasické síti?

Toto řešení možné je, nicméně jej lze doporučit jen jako krajní řešení nebo pouze pro připojení k internetu, protože nedosahuje vysokých rychlostí. Při krátké vzdálenosti je možné dosáhnout rychlosti maximálně kolem 300 kb/s.

Pokud máte na obou počítačích nainstalované ovladače k Bluetooth, klikněte pravým tlačítkem na ikonu My Bluetooth Places u hodin, zvolte Quick Connect/Network Access/Find Devices a poté zařízení, ke kterému se chcete připojit. Pak zadejte na obou počítačích stejný PIN kód pro autorizaci spojení a počítače jsou nyní propojeny do stejné sítě.

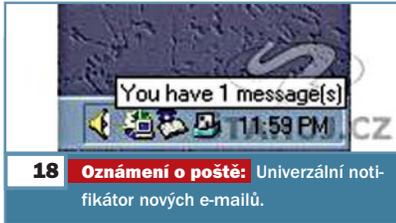
Dále zvolte Start/Místa v síti/Zobrazit síťová připojení a nastavte počítačům IP adresy. Poté je spojení plně funkční.

16 DNS SERVERY

Problém s prohlížením webu

PC mám k internetu připojen přes router s firewallem. Přestože jsem neměnil konfiguraci routeru, přestaly se mi zobrazovat WWW stránky ve všech prohlížečích. Internet ovšem funguje, protože přes Skype a ICQ komunikuji bez problémů.

V tomto případě může být příčinou několik. Tou nejčastější bývá chyba na straně DNS serverů, které váš poskytovatel používá pro překlad doménových jmen na IP adresy. Zkuste do prohlížeče místo klasické adresy zadat 212.80.76.3. Pokud se vám načte stránka Seznam.cz, je chyba právě v DNS serverech. Otevřete Start/Síťová připojení/Zobrazit síťová připojení, pravým tlačítkem klikněte na připojení, které využíváte pro internet, a zvolte Vlastnosti. ➔



→ Zde najdete *Protokol TCP/IP* a klikněte na *Vlastnosti*. V dolní části okna jsou dvě políčka pro DNS servery. Pokud jsou prázdná, vyplňte je znovu údaji, které máte od svého poskytovatele internetu. Jestliže toto nepomůže nebo máte-li tyto adresy vyplňované automaticky přes službu DHCP, kontaktujte svého providera.

Druhou příčinou může být firewall. Občas, hlavně u levnějších typů, se stává, že začne blokovat službu, která je povolena. Zkuste jej restartovat, a pokud to nepomůže, povolte znovu webové služby.

17 PORTFORWARDING

Přesměrování portů

Mám připojení k internetu pomocí ADSL a modemem Microcom AD2706. Když chci stahovat z BitTorrent pomocí klienta uTorrent, program mi nahlásí, že port je uzavřený a že nelze stahovat.

Pravděpodobně je chyba v nastavení modemu, jenž blokuje port 59370, který klient uTorrent používá. Přes webový prohlížeč se přihlaste do modemu a v položce *Virtuální server* zadejte do jedné z prvních tří kolonek port, který chcete povolit, v tomto případě 59370. Do poslední kolonky zadejte IP adresu svého počítače, pro který chcete daný port otevřít. Takto nastavte TCP i UDP, změny uložte a modem restartujte.

Poté by mělo vše fungovat bez problémů.

18 E-MAILY

E-mailový notifikátor

Některé české portály nabízejí ke svým mailovým schránkám tzv. notifikátory. Dají se využít i pro jiné mailové služby?

Takzvané notifikátory slouží k ohlášení nově příchozí pošty v prostředí Windows. Jedná se o malý program, který v pravidelných intervalech kontroluje vaši schránku a v případě nově příchozí zprávy vás upozorní.

Protože každý portál využívá jiné komunikační rozhraní, není možné například notifikátor od Seznamu použít k e-mailové službě Yahoo!. Naštěstí existuje notifikátor univerzální.

Stáhnout si jej můžete na adrese www.stahuj.cz/komunikace/e-mail/ostatni/mailcheck. Po instalaci vyplníte své přihlašovací údaje k mailu a zadáte adresu k POP3 serveru své mailové schránky. Můžete si také nastavit, v jakých intervalech bude program kontrolovat nově příchozí poštu.

19 WI-FI V ÚSPORNÉM REŽIMU

Vypínání Wi-Fi karty

Na notebooku používám Wi-Fi kartu pro připojení k internetu. Pokud s notebookem delší dobu nepracuji, Wi-Fi karta se odpojí a stahování se přeruší.

Windows XP se snaží u notebooků vypnout nebo omezit veškerý hardware, který není právě využíván. U Wi-Fi karty však bohužel nebere ohled na datový provoz, a tak ji z důvodu úspory energie vypne, pokud se s notebookem nepracuje.

V menu *Start/Ovládací panely/Systém/Hardware/Správce zařízení/Sítové zařízení* vyberte svou Wi-Fi kartu a pravoým tlačítkem

klikněte na *Vlastnosti*. Zde zvolte záložku *Upřesnit* a v seznamu vlastností vlevo najdete *Režim úspory energie*. Klikněte na něj levým tlačítkem a vpravo zvolte hodnotu *Zakázáno*.

Díky tomu zůstane Wi-Fi karta aktivní i při přechodu do úsporného režimu.

20 BEZPEČNOST

Šifrované posílání souborů

Pokud posíláte přes internet důvěrné informace, určitě nepoužívejte ICQ, které nemá dobře zabezpečený protokol. Existují mnohem bezpečnější programy.

Jedním z nich je Waste. Jedná se o komunikační program, který využívá vlastní protokol, zabezpečený pomocí silného RSA šifrování. Díky němu je při komunikaci prakticky nulová šance, že by vás někdo odposlouchával.

Program si můžete zdarma stáhnout na adrese www.stahuj.cz/komunikace/chat_a_irc/waste. Po instalaci jej můžete využívat jako IRC klienta (bezpečnější ICQ), pro komunikaci s více uživateli najednou (chat) a pro odesílání a přijímání souborů.

Veškerá komunikace i přenos souborů jsou šifrovány. ■ ■ ■ Michal Šuráš



20 Waste: Komunikujte po internetu bezpečně.

PLACENÁ INZERCE