

TIPY & TRIKY KOMUNIKACE

13 WI-FI SÍTĚ

Wi-Fi adaptér do USB

Od výroby mám zapečetěný počítač a potřebuji jej připojit do Wi-Fi sítě. Nechci ovšem porušit pečeti kvůli ztrátě záruky.

Pokud nechcete porušit pečeti kvůli ztrátě záruky při přidání klasické Wi-Fi karty do PCI, máte v zásadě dvě možnosti.

Tou první je zakoupit klasický access point, který poté připojíte do síťové karty. Problém však nastává, pokud je již síťové připojení využíváno a není možné přidat další síťovou kartu. Access point navíc zabírá další místo na stole a vyžaduje vlastní napájení přes adaptér.

Elegantnějším řešením je použít Wi-Fi adaptér do USB, například Asus WL-167g USB. Zařízení pracuje pomocí standardu plug and play, takže po připojení Windows XP automaticky najdou ovladače a připojené zařízení pracuje v klientském režimu. Po nainstalování ovladačů může rovněž pracovat jako access point.

Zařízení podporuje i šifrovaný přenos pomocí WEP a WPA včetně TKIP. Vyniká hlavně nízkou náročností na výpočetní čas procesoru. Díky integrované F-inverse anténě je signál velmi kvalitní a anténa má zisk 14 – 17 dB. Výrobce udává dosah v budově až 40 metrů, na volném prostranství až 330 metrů.

Díky podpoře standardu 802.11g je možné dosahovat až rychlosti 54 Mb/s. Zde ovšem pozor na připojení. Tuto maximální rychlost využijete pouze tehdy, pokud zařízení připojíte k USB verze 2.0. Pokud jej připojíte k rozhraní USB 1.1, budete limitováni rychlostí USB sběrnice, čili 12 Mb/s.

Tento USB Wi-Fi adaptér je schopen pracovat pod operačními systémy Windows 98SE, ME, XP a Linux RedHat od verze 7.1.



13 JEDNODUCHÉ ŘEŠENÍ: Levný univerzální Wi-Fi adaptér do USB

14 IP TELEFONIE

Bezpečná hlasová komunikace přes internet

Potřebuji být prostřednictvím internetové telefonie ve spojení, avšak nechci mít obavy z možnosti odposlechu. Proto nechci používat Skype, u něhož není známý traceroute a který má z tohoto hlediska nevýhodné licenční podmínky. Existuje nějaký lepší program?

O nevýhodách programu Skype, respektive o jeho nevýhodách týkajících se možnosti odposlechu jsme již psali. Pro připomenutí si můžete přečíst článek „10 důvodů, proč nepoužívat Skype“ na serveru Root (www.root.cz/clanky/10-duvodu-proc-nepouzivat-skype/).

Programů pro IP telefonii, které mají lepší podmínky pro přenos citlivých dat, je hned několik. Zmíníme tři nejrozšířenější.

První pochází od Microsoftu a nese název MSN Messenger. Ve své poslední verzi navíc nabídkou funkcí značně převyšuje konkurenční ICQ, které má u nás dominantní postavení.

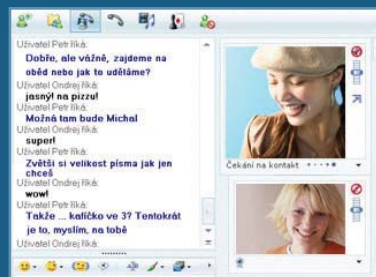
Program si můžete zdarma stáhnout na adrese <http://get.live.com/messenger/overview>. Pro přihlášení potřebujete mít účet u Microsoft Pass. Pokud jej nemáte, program vám registraci automaticky nabídne při spuštění. Registrace a následné používání jsou zdarma. Microsoft Pass navíc platí pro veškeré produkty Microsoftu.

Druhou možností je využít program TeamSpeak. V poslední době se těší velké oblibě u uživatelů po celém světě. Původně byl vytvořen pro komunikaci při on-line hrách, nicméně lze jej výborně využít i pro soukromou komunikaci. Jeho výhodou/nevýhodou je nutnost instalace serverové části. Pokud tedy potřebujete mít 100% jistotu, že váš hovor nebude odposloucháván, nainstalujte si serverovou část na svůj počítač a budete přesně vědět, jaký je traceroute. Jedinou podmínkou je veřejná IP počítače, na kterém bude serverová část nainstalována.

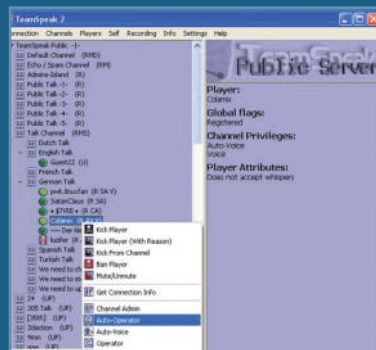
Pokud tolik nedbáte na bezpečnost a nechcete serverovou část instalovat, můžete použít některý z veřejných serverů, například český ts.gamepark.cz.

Program si můžete zdarma stáhnout na adrese www.goteamspeak.com/index.php?page=downloads. Serverová část pracuje pod Windows a Linuxem, klient pod Windows, Linuxem a Mac OS X.

Třetí možností je program Ventrilo. Stejně jako TeamSpeak potřebuje serverovou instalaci a funguje na více platformách. Nabízí de facto stejné funkce jako TeamSpeak. Serverovou i klientskou část si můžete zdarma stáhnout na adrese www.ventrilo.com/download.php.



14 MSN: Program pro bezpečnou hlasovou a textovou komunikaci.



14 TEAMSPEAK: Výborný program pro hlasovou komunikaci vyžadující server.



14 VENTRILLO: Šikovní multiplatformní program pro bezpečnou komunikaci.

load.php. Na adrese www.ventrilo.com/purchase.php si můžete také zaplatit verzi Pro, která oproti zdarma šířené verzi nabízí více funkcí pro komunikaci.

Pokud nemáte veřejnou IP nebo nechcete dělat server, můžete využít Rent Hosting. Ten je realizován přes partnery v různých zemích a jedná se o umístění serverové instalace na páteřní síť. Bohužel Česká republika prozatím chybí.

15 SÍŤOVÁ ÚLOŽIŠTĚ

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, kterými 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.

16 BLUETOOTH

Sít' 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 Acces/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.

17 SÍŤ

Platnost IP adresy

Pro připojení k internetu používám klasickou počítačovou síť. Nicméně chvíli po zapnutí PC mi internet přestane fungovat a Windows oznámí „žádné nebo omezené připojení k síti“.

Příčin může být několik, nicméně popsaná situace vypadá na problémy s DHCP serverem. Pokud máte v síťovém připojení nastaveno „Získat IP adresu automaticky pomocí

DHCP serveru“, Windows po startu počítače vyhledají pomocí základního síťového protokolu DHCP servery, od kterých si vyžádají IP adresu, kterou mají v síti použít. Při odesílání IP adresy je také stanovena její platnost: zpravidla od okamžiku, kdy počítač o adresu požádá, do určitého času. Čas vypršení nastává správce DHCP serveru.

Chyba pravděpodobně nastává při pokusu obnovit IP adresu po uplynutí její platnosti. Jakmile skončí platnost přidělené IP, Windows se pokusí prodloužit platnost stávající adresy nebo požádá DHCP server o přidělení adresy nové. Ve vašem případě ovšem neproběhne obnovení IP adresy ani přidělení nové. Nejsnadnější bude kontaktovat správce DHCP serveru, v tomto případě vašeho providera, a pohovořit s ním na téma přidělování IP adres v síti.

18 INSTANT MESSAGING

ICQ 6

Používám QIP a ten mi u jednoho z lidí v seznamu kontaktů hlásí, že používá verzi ICQ 6. Přitom poslední vydaná verze je ICQ 5.1. Jedná se o chybu QIP?

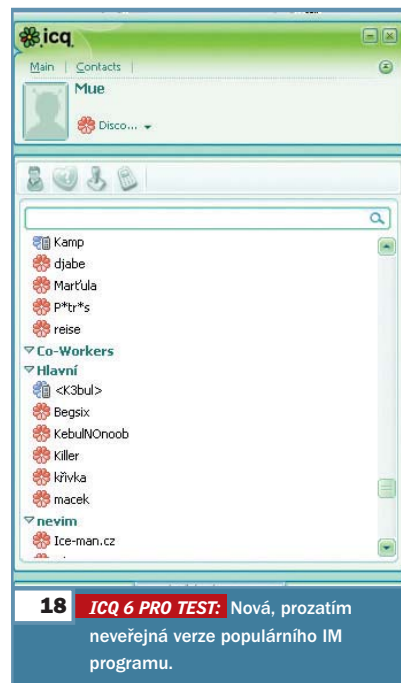
Můžeme vás uklidnit, nejedná se o chybu v tomto výborném komunikačním programu. ICQ 6 skutečně existuje, respektive jeho testovací verze. Bohužel je přístupná pouze na pozvánky, takže vám stručně popíšeme základní změny.

Již verze 5 naznačila další vývoj tohoto softwaru směrem ke komunikaci spojené se zábavou. Kvůli konkurenci ze strany Microsoftu MSN se objevila verze 5.1, která přinesla funkci tZers – flashové animace (aneb někdy je obrázek/video více než tisíc slov). Tato funkce se nicméně měla objevit až ve verzi 6, která tZers dotahuje k dokonalosti. Zvětšuje se rovněž počet emotikonů a her. Novinkou je možnost hrát hry v režimu fullscreen, tedy přes celou obrazovku. Změnilo se rovněž grafické pojetí programu. Je více 3D a lesklejší.

Novinkou, kterou oceňujeme nejvíce, je možnost nastavit si user status (N/A, Away) i tehdy, pokud jste invisible. Váš status tak uvidí pouze uživatelé ve Visible listu, ostatní vás uvidí jako off-line.

Rovněž se značně zlepšily funkce pro VoIP komunikaci a byl integrován i ICQ mail, který si můžete zdarma založit.

S novými funkcemi ovšem přichází také větší náročnost na procesor a operační paměť. Datum vypuštění finální verze není zatím známo, nicméně odhaduje se první čtvrtletí roku 2007.



19 SÍŤ

Dvě stejné IP adresy v síti

Je možné mít v jedné síti dvě adresy, aniž by operační systém nahlásil kolizi stejných IP adres?

Teoreticky to možné není. IP adresa jednoznačně identifikuje počítač v síti a podle ní se řídí komunikace mezi ostatními aktivními prvky v síti. Pokud se do sítě přihlásí zařízení s IP adresou, která je již používána, dojde ke kolizi a zařízení, které se přihlásilo jako druhé, nemůže v síti komunikovat. Tolik alespoň říká značně zjednodušený standart protokolu ICP/IP.

Praxe ovšem bývá často odlišná od nudné teorie, a tak vězte, že je možné mít v síti dvě stejné IP adresy, aniž by došlo ke kolizi. Řešení ovšem vyžaduje více znalostí. Napřed si pomocí programu pro skenování sítě zjistíte MAC adresu zařízení, jež používá IP adresu, kterou chcete použít (například pomocí programu IPScan nebo Eternal). Poté tuto MAC adresu nastavíte na počítači, na kterém chcete použít IP adresu, která je již použita. Po restartu připojení systém nezahlásí kolizi a připojení funguje na obou počítačích, ovšem o polovinu pomaleji, protože požadavky jsou odesílány zároveň na dva počítače. Zde teprve dochází k filtraci paketů.

Rovněž musíte zvážit, zda je použití dvou stejných IP ve vašem případě legální (připojení k internetu bez placení na jiného uživatele atp.). ■ ■ ■ Michal Šuráň