

Anonymní surfování a výměna souborů, sledování elektronické pošty, ukládání audio streamů apod. – pro profesionály, kteří znají všechny potřebné triky, nepředstavuje žádná z výše zmíněných aktivit problém. V našem článku vám prozradíme několik méně známých tipů.

CHYTRÉ on-line triky

Objevte nové možnosti využívání internetových služeb

(CD)

DAVID ČEPIČKA, DANIEL BEHRENS

Uřitě je nás hodně, kdo toužíme anonymně používat síť pro výměnu souborů. Z technického hlediska však byla tato možnost donedávna prakticky neuskutečnitelná. Při připojení do sítě typu *peer to peer* (P2P) se partner, s nímž si soubory vyměňujete, dozví jednoznačný identifikační kód – vaši IP adresu. V krajním případě může být váš poskytovatel připojení k internetu dokonce donucen k tomu, aby vyzradil kromě IP adresy rovněž i identitu uživatele, což znamená prozradit jméno a adresu svého zákazníka. O nějaké anonymitě už pak vůbec nemůže být řeč.

Služba, kterou můžete nalézt na internetové adrese www.freenetproject.org, byla před několika lety v oblasti anonymní výměny souborů průkopníkem. Bohužel se jí dosud nepodařilo se prosadit. Hlavním důvodem tohoto neúspěchu bylo její ne zrovna jednoduché ovládání. V současnosti však existuje i jiná možnost, jak výměnu souborů realizovat zcela anonymně. Probudili jsme vaši zvědavost? Pak si přečtěte první tip v našem článku.

Anonymní surfování

Ten, kdo chce pouze anonymně surfovat, zvolí zřejmě jinou cestu. K utajení surfování vám poslouží speciální proxy servery. Výměna souborů

však zpravidla bohužel takto možná není. Navíc se rychlost surfování viditelně snižuje.

Pro anonymní posílání e-mailů rovněž existuje speciální služba, nazývaná *remailer*. Ta váš e-mail převezme a pošle jej příjemci pod svým vlastním jménem. Pokud chcete, můžete na cestě od odesílatele k příjemci poslat svůj e-mail přes několik za sebou jdoucích remailerů.

Hudba z internetu legálně a zdarma

Nechcete-li používat výměnné síť, existuje na internetu alternativní možnost, jak se dostat k hudbě – a to zcela legálně. Na internetu se najde docela dost těch, kteří na síti poskytují zdarma videoklipy současných písní ve formě streamů. Zpravidla však u nich chybí možnost tuto hudbu nahrát. To ale neznamená, že nahrání takové skladby jinými prostředky není legální. V našem článku vám představíme dvě zdarma dostupné utility, jež vám umožní nahrát si buď pouze zvukovou stopu, nebo kompletní videoklip.

Sledování e-mailů a datového provozu

Sledování aktivit jiných osob – tak něco takového se určitě nedělá. Přesto se může stát, že vám takřka životně záleží na tom, zda e-mail, který jste právě odeslali, došel v pořádku a že si jej

příjemce skutečně přečetl. V mnoha případech se tedy jedná o naprosto legitimní zájem. V našem článku se dočtete o speciálních službách, které vám umožní sledovat status vámi odeslaného e-mailu.

Nestačí vám to? Jste totiž zvědaví a chcete se o příjemci vašeho e-mailu dozvědět co nejvíce podrobností – například který poskytovatel mu zajišťuje připojení k internetu a který program pro práci s elektronickou poštou používá? Vše, co ke zjištění takových údajů potřebujete, je e-mail, který vám poslal, trochu detektivního citu a podrobný návod, který naleznete v našem článku.

Jak je možné, že vaše síťové či telefonické připojení síť vykazuje přenos dat, ačkoliv právě máte přestávku a popijíte kávu? Neposílá snad právě nějaký špionážní program informace o vašem počítači někam do internetu? Podívejte se takovému podezření pořádně na zoubek, a to prostřednictvím **Etherealu**.

Popisovaný nástroj ostatně mohou použít i rodiče, aby zjistili, které služby a stránky prohlížely na jejich počítači jejich děti. Základním předpokladem je skutečnost, že oba počítače jsou připojeny do stejné sítě a jsou propojeny pomocí hubu.

Upozornění: Nikdy Ethereal nepoužívejte ke sledování svých kolegů v zaměstnání! Tato činnost je jednoznačně ilegální.

1. Anonymní využívání výměnných sítí

Problém: Chtěli byste používat služby výměnných sítí, aniž by vás partner, s nímž chcete soubory vyměňovat, nebo snad někdo jiný mohl identifikovat.

Řešení: Speciálně pro anonymní využívání výměnných sítí byla na internetové adrese www.findnot.com spuštěna nová služba. Pro její využívání se stačí jako obvykle připojit přes svého poskytovatele k internetu. Dále se prostřednictvím ve Windows integrované služby připojíte zašifrovaným spojením k VPN serveru domény Findnot.com (VPN – virtuální privátní síť). Od této chvíle budou všechna příchozí či odchozí data putovat touto cestou. Vaše pravá IP adresa je tak od tohoto okamžiku z vnějšku nepřístupná, identifikovat se dá pouze IP adresa, která vám byla přidělena přes doménu Findnot.com.

Tímto způsobem můžete využívat všechny internetové služby, tedy i služby výměnných sítí. Poskytovatel domény Findnot.com se zavazuje, že nebude vést žádné záznamy o tom, kdo, kdy a s jakou IP adresou službu Findnot.com použil. Používání této služby stálo v době psaní tohoto článku 9,95 USD měsíčně, pokud jste se zavázali službu používat 6 měsíců, pak byly tři měsíce

► Anonymní využívání oblíbených výměnných sítí: toto přání uživatelům splní služba na serveru Findnot.com. Vaše pravá IP adresa bude z vnějšku nepřístupná, identifikovat lze pouze IP adresu přidělenou přes doménu Findnot.com.



používání zdarma. Platby je možné provádět prostřednictvím kreditní karty.

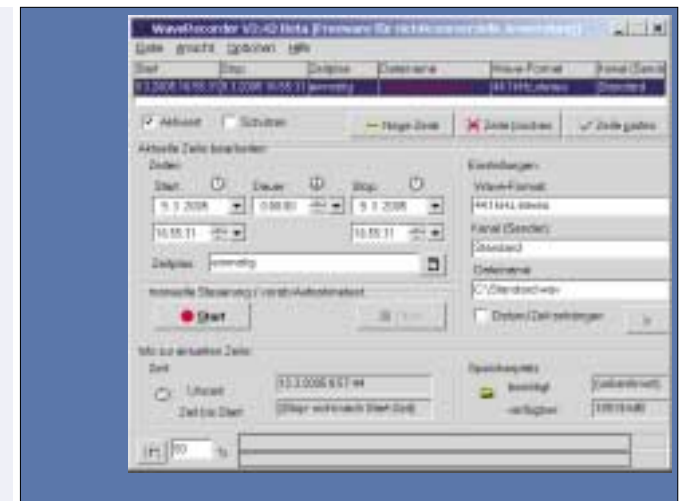
Podobná služba existuje i na internetové adrese www.safersurf.com, kterou provozuje německý poskytovatel **Nutzwirk**. Tzv. balíček *SaferSurf* pro anonymní surfování stojí 5,90 euro měsíčně. K této částce je třeba připočítat zřizovací poplatek 12,50 euro. Při uzavření služby na 12 měsíců ušetří každý uživatel 25 procent ze zřizovacího poplatku a měsíčního poplatku.

Komunikace mezi programem pro výměnu softwaru v peer to peer sítích a internetovým připojením probíhá prostřednictvím speciálního proxy serveru – ovšem nešifrovaně. Proto je nutné program pro sdílení souborů překonfigurovat. Pro většinu programů tento úkol přebírá utilita zdarma poskytovaná firmou *Safersurf*.

2. Ukládání hudebních a video streamů

Problém: Posloucháte rádio přes internet nebo sledujete na internetu video streamy. Bohužel program, který k přehrávání používáte, kupříkladu

► Nahraje úplně vše: Waverecorder dokáže zpřístupnit všechny zvukové signály, které do zvukové karty přicházejí, dokáže je rovněž nahrát a vzniklé nahrávky rozstříhat. Konfigurace je však poněkud náročnější.



du Windows Media Player, nenabízí žádnou možnost, jak přenesená data uložit na pevný disk.

Řešení: Hudba se dá nahrát nezávisle na formátu streamu a přehrávacím softwaru pomocí německé utility **Waverecorder 2.42 Beta** (připravuje se i verze anglická). Program zvládne nahrát všechny zvukové signály, které do zvukové karty přicházejí. Lze je tedy použít i tehdy, chcete-li zaznamenat pouze zvukovou stopu videa, například pokud na počítači přehráváte videoklip. Základní funkce utility, které zde budou popisovány, jsou k dispozici ve verzi dostupné pro soukromé použití zdarma. Po zaplacení částky 20 euro lze pak aktivovat řadu dalších funkcí.

Před prvním použitím programu je nutné jej nakonfigurovat. Spustíte Waverecorder a klepněte do menu *Optionen/Regler für Aussteuerung* a zde klepněte v podmenu *Ovládání záznamu/Quellen* na položku, u níž je v závorce uvedeno *Quelle Analog* popř. *Quelle Audioausgang*. Těchto položek zde bývá více, všimněte si proto popisu, který je uveden těsně před již zmíněnou závorkou. Její popis závisí na druhu zvukové karty a např. může mít podobu *Wave Out Mix, Stereo Mix* či podobně. Položku s tímto popisem – ozna-

čuje totiž jakýsi virtuální audio vstup – vyberte a potvrďte stiskem tlačítka *OK*.

Nyní poklepejte na ikonku reproduktoru v pravé části Hlavního panelu. Otevře se dialogové okno *Ovládání hlasitosti*. Zde klepněte do menu *Možnosti/Vlastnosti* a v následujícím dialogovém okně vyberte položku *Záznam*. Dále umístěte zatržítka před všechny položky, které byly uvedeny v okně *Waverecorder*, a stiskněte tlačítka *OK*. Objeví se mixážní pult pro záznam zvuku, v němž umístíte zatržítka ke zdroji se stejným názvem jako ve *Waverecorderu* a křížkem aplikaci *Ovládání záznamu* ukončíte.

Nyní se vrátíme k *Waverecorderu*, v němž musíme nastavit formát a kvalitu pro záznam zvuku. Standardním formátem je zde z hlediska kapacity nenasatný WAV. Pokud do složky programu umístíte *MP3-encoder*, představenou knihovnou *LAME_ENC.DLL*, pak můžete zvuk snímat přímo do formátu MP3. Popisovanou knihovnu lze najít na internetu, ovšem zda ji smíte používat, zatím bohužel není z právního hlediska jasné.

V menu *Optionen/Wave-Format* nyní vyberte vzorkovací frekvenci – při standardním nastavení je použita hodnota 44,1 kHz, což je ve většině případů postačující. Je-li k dispozici výše zmínovaná knihovna *LAME_ENC.DLL*, můžete vybrat položku MP3 a nastavit bitrate. Ten totiž velmi významně ovlivňuje výslednou kvalitu zvuku a rovněž velikost souboru. Pro záznam streamů z internetu je dobrou volbou hodnota 128 kbps. Tím je konfigurace ukončena a můžete se pustit do nahrávání.

Stisknutím tlačítka se symbolem červeného kolečka a nápisem *Start* se začne stream z internetu nahrávat. Prostřednictvím posuvníku v levém spodním rohu pak lze regulovat úroveň hlasitosti. Stiskem tlačítka *Stop* se nahrávání ukončí.

Pokud jste nahráli několik písní najednou, je možné, že budete chtít výsledný záznam rozdělit na několik částí ve formátu MP3. Proto otevřete soubor s nahrávkou ve vašem oblíbeném programu pro přehrávání hudby, například ve *Windows Media Playeru*. U každé písně v nahrávce si poznamenejte čas jejího začátku a konce. Po-

Internetové streamy: užitečné odkazy

| Internetová adresa | Popis |
|--|--|
| launch.yahoo.com | obrovský výběr hudebních videoklipů z různých žánrů |
| www.mtv.com/music/video/ | internetová stránka MTV se spoustou videoklipů |
| windowsmedia.com/mediaguide/home | multimediální portál firmy Microsoft |
| www.tiscali.cz/musi/musi_center.html | část portálu Tiscali.cz věnovaná hudbě |
| live.atlas.cz/cze/ | streamingový portál firmy Atlas.cz, možnost poslechu internetových rádií a hudebních ukázek |
| musicserver.cz | hudební server se spoustou novinek ze světa hudby, k dispozici je řada hudebních ukázek a videoklipů |

tom přejděte zpět do *Waverecorderu* a zde klepněte do menu *Datei/MP3 schneiden*. V dialogovém okně pak vyberte soubor, který budete chtít rozdělit, zadejte počáteční a koncový čas a konečně klepněte na tlačítka *Schneiden*. Ve složce, v níž je původní soubor, se nyní vytvoří nový soubor se jménem **<název původního souboru>CUT.MP3**. Takto vytvořený soubor přejmenujte podle libosti, např. na **<interpret>-<název skladby>.MP3**. Popisovaný postup pak zopakujte pro každou píseň původní nahrávky.

Upozornění: Během nahrávání ve *Waverecorderu* se do nahrávky dostanou i všechny ostatní zvuky, například systémové zvuky *Windows*. Proto případně nezapomeňte provést před vlastním nahráváním potřebné úpravy systémových nastavení.

Pro nahrávání streamů do formátu *Windows Media* existuje podle našeho názoru ještě lepší alternativa. Je to **WM Recorder 10.1**, jenž dokáže kromě hudby snímat i video. Utilita se umístí mezi *Windows Media Player* a vaše internetové připojení. Tím je umožněno, že program může „odchytávat“ streamy a ukládat je na pevný disk. Ovládání utility je bohužel poněkud neohrabané. Po jejím spuštění klepněte na tlačítka *Browse* a v následujícím políčku na **3**. Jakmile se objeví hlášení *setup successfully done*, stiskněte tlačítka *Cancel*. Nyní uvidíte hlavní okno *WM Recorderu*. Tlačítkem *Record* spustíte nahrávání. Nakonec spusťte ve *Windows Media Playeru* stream, jenž chcete nahrávat. Po skončení nahrávání naleznete výsledek v ASF souboru ve složce **C:\mrecord**. Tento soubor pak mů-

žete přehrávat ve *Windows Media Playeru*. Pokud byste po ukončení *WM Recorderu* měli s přehráváním streamů z internetu problémy, smažte ve *Windows Media Playeru* všechna nastavení proxy, a to v menu *Nástroje/Možnosti* na záložce *Síť* a v políčku *Nastavení serverů proxy pro přenos datových proudů*. Instalační balíček obsahuje demoverzi popisovaného programu, u níž je délka záznamu omezena na dvě minuty, a dále demoverze programů **RM Recorder**, který umožňuje nahrávat streamy ve formátu *Real Audio* a *Video*, a konečně **WM VCR**, jenž umožňuje načasovat nahrávání podobně jako například u videa.

3. Ukrývání dat na internetu

Problém: Chtěli byste mít prakticky odkudkoliv, kde se můžete připojit k internetu, přístup ke svým datům – například k zálohám důležitých dokumentů či třeba k fotografiím z dovolené nebo naskenované sbírce vašich pohlednic apod.

Řešení: Pokud chcete na web umístit svoje soubory tak, abyste k nim mohli pouze vy a nikdo jiný, máte několik možností. Nejjednodušší variantou se jeví zřízení e-mailové schránky u libovolného poskytovatele této služby.

Svoje soubory si pak na web nahrajete jednoduše tak, že se přihlásíte do e-mailové schránky, vytvoříte nový e-mail, v němž neuvedete jméno příjemce, a k němu připojíte vámi požadované soubory. Takto vytvořený e-mail pak uložíte do složky *Koncepty* (někdy nazvané *Rozepsané*) – tuto funkci nabízí prakticky každý poskytovatel e-mailových schránek zdarma. Prostřednictvím složky *Koncepty* pak máte k tomuto e-mailu se všemi potřebnými soubory přístup prakticky odkudkoliv. Jako alternativu pak můžete použít stejný e-mail, který pošlete sami sobě.

V tomto případě pak budete mít důležité soubory k dispozici hned dvakrát – jednou ve složce *Doručená pošta* a jednou ve složce *Odeslaná pošta*. Z jednoho místa je pak můžete smazat a uvolnit si tak prostor v e-mailové schránce. Výběr poskytovatele e-mailových schránek byste měli v tomto případě vybírat zvláště s ohledem na to, jak velkou e-mailovou schránku nabízí, a podle toho, jak velké mohou být soubory, které se do ní mohou vložit. Ovšem pozor na skutečnost, že u některých poskytovatelů se e-mailů po určité

době automaticky odstraňují. Například u **Seznamu** (www.seznam.cz) si můžete založit schránku o velikosti až 1 000 MB, bohužel v jednom e-mailu je možné poslat přílohu pouze o velikosti 2 MB. Na druhou stranu firma **Atlas** (www.atlas.cz) nabízí schránku o velikosti až 300 MB, ovšem velikost jednoho e-mailu může i s přílohami činit až 10 MB. Standardně dnes většina firem nabízí ochranu proti virům a spamu.

kteřá se odesílají a přijímají. *Ethereal* tato data od *Winpcapu* přijímá a převádí je do svého uživatelského prostředí.

Ethereal pochází ze světa Linuxu, proto je nutné si na jeho ovládání chvíli zvykat. Po spuštění klepněte do menu *Capture/Start*. V následujícím dialogovém okně vyberte v poli *Interface* síťovou kartu, na níž chcete provoz sledovat. Pokud má být sledováno telefonické připojení sítě, pak vyberte položku *Generic NdisWan adapter* (*Win-*



◀ **Velkorysý:** stránky **Seznamu** umožňují zřídit schránku o velikosti až 1 000 MB, což je pro odkládání souborů více než výhodné. V jednom e-mailu je však možné poslat přílohu o velikosti pouze 2 MB.

Dříve než svá osobní data umístíte někam do webového prostoru, určitě je doporučujeme zašifrovat. Pro tento účel je jako stvořená zdarma dostupná utilita **Safeguard Private Crypto 2.11.0.5**. Po její instalaci označte jeden nebo několik souborů, které budete chtít zašifrovat, a klepněte na ně pravým tlačítkem myši. Z kontextového menu pak vyberte položku *SafeGuard PrivateCrypto/Encrypt*. V následujícím dialogovém okně zadejte heslo, které by mělo být minimálně osm znaků dlouhé a nemělo by obsahovat znaky s diakritikou. Nezapomeňte použít volbu *Create self-extracting executive*, abyste zašifrovaný soubor mohli otevřít i na počítačích, na nichž není tento program nainstalován.

4. Sledujte, jaká data vám procházejí kabely

Problém: Chtěli byste vědět, která data putují z vašeho počítače, popřípadě z vaší sítě ven do internetu. Zajímalo by vás totiž, jaké servery některé vaše programy kontaktují a jaké informace na ně zasílají.

Řešení: K výše zmíněnému účelu se přímo ideálně hodí zdarma dostupná aplikace **Ethereal 0.10.7** v kombinaci se speciálním ovladačem **Winpcap 3.1 Beta 4**. *Winpcap* se umístí před ovladač síťové karty a protokoluje všechna data,

popřípadě položku *PPP Adapter* (*Windows 98/ME*). Budete-li chtít zobrazovat tok dat už během jejich sledování, pak povolte položku *Update list of packets in real time*. Pokud má být v protokolu *Etherealu* místo jeho IP adresy zobrazováno jméno serveru, povolte možnost *Enable Network name resolution*. Profesionálové pak mohou prostřednictvím tlačítka *Capture Filter*: omezit sledování pouze na určité protokoly nebo servery. Pod tlačítkem *Help* se pak skrývají příkazy, jimiž můžete vytvořit pravidla pro filtrování. Po stisku tlačítka *OK* začne sledování provozu.

V hlavním okně *Etherealu* nyní vidíte tok dat. Ve stavovém okně programu pak máte možnost sledovat, kolik paketů již utilita zaznamenala. Stiskem tlačítka *Stop* tento proces ukončíte. Zaznamenaná data pak můžete přesně analyzovat. Každá položka v seznamu odpovídá jednomu paketu. Ve sloupci *Source* je uvedeno, kdo jej odeslal, ve sloupci *Destination* je pak uvedeno, komu byl paket odeslán. Pokud program používáte pouze na jednom počítači, je vždy jedna z adres ta vaše, například podle následujícího schématu: váš počítač odesle požadavek na server X. Server X pak zašle do vašeho počítače jím vyžádaná data. Váš počítač přijetí dat potvrdí a odesle další požadavek.

Jestliže na některou položku v tabulce klepnete, uvidíte ve spodní části okna obsah paketu.



◀ **Spíš užitečný než hezký:** Program **WM Recorder** nahrává audio a video streamy, jež jsou ve formátu *Windows Media*. Na druhé straně jeho ovládání není zrovna moc přívětivé.

SECURITY 2005

Praha 17. května 2005

Konference věnovaná informační bezpečnosti s třinactiletou tradicí

17. května 2005

PRAHA - hotel DIPLOMAT

Spam a česká legislativa

Budování systému bezpečnosti

Nové hrozby a antivirová ochrana

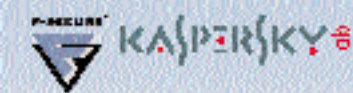
Příklady z praxe

Zahraniční hosté

Odborným garantem konference Security 2005 je AEC Data Security Company, tradiční český výrobce a dodavatel software a služeb pro informační bezpečnost

Blíže informace na adrese
<http://konference.aec.cz>

hlavní sponzor:

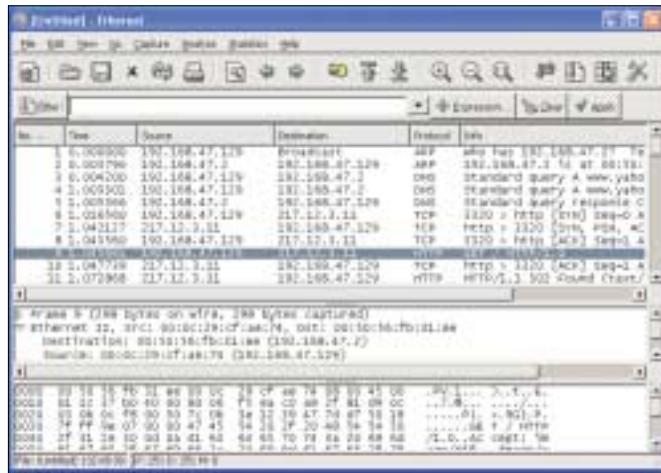


Mediální partner:



AEC, spol. s r.o.
Užovkova 18b/32
602 00 Brno
tel. 541 281 400

konference@aec.cz



◀ **Sledování datového přenosu: Ethereal ukazuje, jaká data váš počítač do internetu zaslál a která přijímá. Po klepnutí na položku uvidíte ve spodní části okna aplikace obsah paketu.**

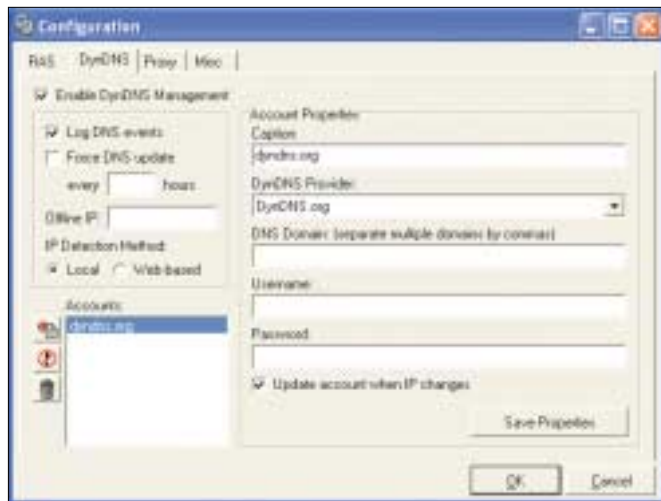
Může se jednat o binární data, například pokud se jedná o obrázek. Nebo může obsahovat čitelný text, kupříkladu části HTML stránky nebo text e-mailu, který je poslán nezašifrovaný.

Tip: Po označení paketu klepněte do menu *Analyze/Follow TCP Stream*, pak uvidíte obsah všech souvisejících paketů přehledně v jednom okně. Jakmile toto okno zavřete, nezapomeňte v hlavním okně *Ethereal* klepnout na tlačítko *Clear*. V opačném případě zůstane zobrazen pouze obsah souvisejících paketů a nikoliv všechny zaznamenané pakety.

Upozornění: Pakliže utilitu použijete v lokální síti, uvidíte i pakety, které odcházejí a přicházejí k ostatním počítačům v síti. Díky této skutečnosti lze *Ethereal* zneužít i ke špionáži, konkrétně lze jeho pomocí získat hesla či obsah e-mailů ostatních uživatelů. Naštěstí zmiňovaná vlastnost funguje pouze v sítích, které jsou připojeny přes huby. Při použití switchů takové zneužití nehrozí.

5. Použijte svůj počítač jako internetový server

Problém: Většina poskytovatelů připojení k internetu přiděluje dynamickou IP adresu. Znamená to, že po vytočení telefonního čísla dostane



◀ **Win-Connect Beta 6: pomocí služby na dyndns.org a prostřednictvím zmíněné utility může být váš počítač trvale dostupný z internetu i v případě, že nemá přidělenou statickou IP adresu.**

váš počítač pokaždé jinou IP adresu, pod níž je pak v internetu přístupný. Dokonce i když je váš počítač připojen dlouhou dobu, zpravidla jej poskytovatel připojení stejně například po 24 hodinách odpojí. Nové připojení je sice možné, ovšem nevýhodou je, že se při něm změní IP adresa. Vy byste se chtěli ke svému počítači připojit odkudkoliv. K tomu účelu však potřebujete pevnou IP adresu.

Řešení: Nevýhodnějším řešením je v tomto případě používání takové služby, která nabízí dynamické záznamy DNS. *Domain Name System (DNS)* slouží k tomu, abyste si nemuseli pamatovat IP adresy, nýbrž aby stačilo pro připojení k danému serveru napsat do okna internetového prohlížeče jeho doménové jméno. Prohlížeč se DNS serveru dotazuje na IP adresu, která patří k dané doméně, neboť pouze prostřednictvím IP adresy může požadovat zaslání dat. Služba dynamické DNS vám pak poskytne jméno domény, která není přidělena žádné pevné IP adrese.

Když se tedy připojíte k internetu, přihlásí se drobná utilita, kterou na svém počítači nainstalujete, ke službě DNS a prozradí jí vaši aktuální IP adresu. Pokud se IP adresa změní, například při novém připojení počítače k internetu, utilita si této skutečnosti všimne a opět tuto změnu nahlásí službě DNS. Tak je váš počítač dostupný pod stálým doménovým názvem i tehdy, pokud

se jeho IP adresa mění. Návštěvník, který se bude k vašemu počítači připojovat z internetu, tedy obdrží chybové hlášení pouze v případě, pokud počítač vypnete nebo pokud počítač od internetu sami odpojíte.

Služeb na bázi dynamických DNS existuje řada. Kupříkladu na internetové adrese www.dyndns.org/services/dyndns zdarma získáte subdoménu ve tvaru **<libovolné jméno>.dyndns.org**. K provozování této služby však ještě potřebujete program, který vaši aktuální IP adresu přenechá k provozovateli DNS serveru. K tomu se hodí například utilita **Win-Connect Beta 6**. Tato zdarma dostupná utilita sleduje i telefonická připojení, která dokáže znovu navázat, pokud bude počítač odpojen. Podobné nástroje naleznete v přehledu na stránce www.dyndns.org/services/dyndns/clients.html. Ovšem pozor, některé z nich jsou placené.

Pak už je zcela na vás, jak permanentně dostupný počítač využít. Za předpokladu, že použijete vhodný software, dá se provozovat například jako webový server, na němž vystavíte svoje internetové stránky. Nebo jej můžete provozovat jako FTP server – opět s pomocí patřičného softwaru. Můžete na něm zpřístupnit soubory ke stažení každému, nebo soubory chráněné před neoprávněným stažením heslem – určené pouze pro vás nebo pro skupinu uživatelů, kterou si sami nastavíte. V každém případě nezapomeňte pozorně prostudovat obchodní podmínky, za jakých je vám připojení k internetu poskytováno – je totiž docela možné, že takové použití vašeho připojení je zakázáno.

6. Zpětné sledování e-mailů

Problém: Chtěli byste se dozvědět, kde sídlí odesílatel e-mailu, který jste obdrželi a přes kterého poskytovatele připojení do internetu se připojuje? Jste zvědaví, jaký program pro práci s elektronickou poštou používá? Zjištění těchto údajů není vůbec složité.

Řešení: V hlavičce každého e-mailu, také nazývané *header*, se skrývají informace, o nichž za normálních okolností uživatel nemá vůbec ponětí. Teprve až zobrazíte zdrojový kód e-mailu, odhalí se vám řada zajímavých informací. V Outlook Expressu zdrojový kód e-mailu zobrazíte pomocí menu *Soubor/Vlastnosti*, pokud klepnete na záložku *Podrobnosti* a tam stisknete tlačítko *Zdroj zprávy*. V řádce *X-Mailer* pak naleznete informaci o tom, který program pro práci s elektronickou poštou odesílatel použil. Pokud takový údaj chybí, pak odesílatel s největší pravděpodobností použil pro práci s elektronickou poštou webové rozhraní. Jestliže chcete zjistit, kde a přes kterého poskytovatele se odesílatel připojil k internetu, potřebujete IP adresu, která byla jeho počítači v čas odeslání zprávy přidělena. Tuto informaci naleznete na nejspodnějším řádku, kde najdete údaj *Received*. Zde

je za slovem *from* uvedena IP adresa odesílatele e-mailu.

Podrobnosti o IP adrese se dají zjistit prostřednictvím služeb jako je www.webhits.de/english/index.shtml?visualroute.html. Tady stačí do políčka *Enter Host/URL* vložit IP adresu a klepnout na tlačítko *Start Trace*. Zároveň povolte možnost *Show Details*. Služba sleduje cestu, kterou musí projít pakety od výchozího



serveru k serveru s námi zadanou IP adresou. Ve sloupci *Network*, popřípadě *Node name* pak vidíte název poskytovatele, jehož odesílatel pro odeslání e-mailu využívá. Ve sloupci *Location* je zase uvedena informace o umístění tohoto poskytovatele. Navíc jsou jednotlivé body trasy paketu zobrazeny na mapě světa, kterou lze klepnutím levým tlačítkem myši na libovolné místo zvětšit.

7. Jak získat potvrzení o přečtení e-mailu

Problém: Chtěli byste zjistit, zda vámi odeslaný e-mail příjemci došel a že si jej skutečně přečetl. Je pravdou, že za normálních okolností si obdržíte upozornění o tom, pokud e-mail z důvodu nějaké chyby nedorazí na místo. Ovšem pokud toto upozornění zachytí kupříkladu filtr proti spamu, nemusíte se o tom, že zpráva nebyla doručena, vůbec dozvědět.

Řešení: Outlook Express a mnoho dalších programů pro práci s elektronickou poštou nabízí možnost vyžádat si u příjemce e-mailu potvrzení o přečtení zprávy (v menu *Nástroje/Možnos-*

ti/záložka Potvrzení). Tato funkce však zpravidla funguje pouze tehdy, pokud příjemce používá stejný program pro práci s elektronickou poštou a pokud odeslání potvrzení o přečtení povolí. Daleko efektivnější je použití k tomuto účelu zřízenou speciální službu. Ta do vašeho e-mailu vloží odkaz na neviditelný obrázek. Jakmile příjemce takový e-mail otevře, stáhne jeho program pro práci s elektronickou poštou nepozorovatelně

◀ **Prozrad' mi, kde jsi: díky IP adrese můžete zjistit několik zajímavých informací o umístění serveru, odkud byl e-mail, který jste obdrželi odeslán.**

► **Byl můj e-mail přečten nebo ne? Tuto důležitou otázku můžete v mnoha případech vyjasnit, pokud použijete službu Didtheyreadit.com.**



tento obrázek ze serveru poskytovatele služby. Ta stažení obrázku zaregistruje. Vzhledem k tomu, že název obrázku je tvořen jednoznačným číslem, může služba přiřadit tento přístup k obrázku k e-mailu, jímž byl opatřen. V posledním kroku provozovatel služby odešle odesílateli potvrzení o přečtení.

Popisovaná služba je k dispozici například na internetové adrese www.didtheyreadit.com. Použijete ji tak, že za adresu příjemce doplníte řetězec *didtheyreadit.com*. Konkrétně u adresy *martin@firma.cz* doplníte adresu na *martin@firma.cz.didtheyreadit.com*. Díky této formě adresy bu-

de e-mail nejprve zaslán k provozovateli služby. Ten do e-mailu vloží identifikační obrázek a pošle jej příjemci. Adresa odesílatele přitom zůstane zachována. Při testování této služby se bohužel vyskytly problémy s diakritikou, neboť některé znaky byly nahrazeny symbolem otazníku. Odesílatel skutečně obdržel od služby *Didtheyreadit.com* potvrzení o přečtení zprávy. Na druhou stranu příjemce zprávy odeslání takového potvrzení vůbec nezaregistroval, což lze posuzovat jako zásah do soukromí.

Služba je placená a cena se řídí podle počtu poslaných e-mailů. Nejmenší balíček v ceně 24,99 USD zahrnuje možnost zaslání 500 e-mailů, které můžete poslat během tří měsíců. Službu však můžete měsíc testovat zdarma a bez jakýchkoliv závazků, smíte však poslat maximálně 10 zpráv.

Ani tato metoda zpětného potvrzování e-mailů není vždy spolehlivá. Pokud není příjemce během čtení zprávy připojen k internetu, nelze obrázek ze serveru načíst a není tedy možné zaslát potvrzení o přečtení. To samé se stane, pokud příjemce vypne zobrazení zpráv ve formátu HTML, protože identifikační obrázek je vkládán do zprávy právě přes tento formát. Vzhledem k tomu, že tuto techniku používají spammeři, aby

zjistili, které e-mailové schránky jsou ještě aktivní, můžeme vám v tuto chvíli vlastně jenom poradit, abyste zobrazení zpráv ve formátu HTML nepoužívali. Zobrazení e-mailů v HTML formátu v Outlook Expressu vypnete tak, že v menu *Nástroje/Možnosti* na záložce *Čtení* zatrhněte možnost *Číst všechny zprávy jako prostý text*. Tato volba je k dispozici od verze 6 Service Pack 1 (Outlook Express obsažený jako součást Internet Exploreru 6 SP 1).

Řada programů pro práci s elektronickou poštou do e-mailů integruje kromě HTML verze i verzi textovou, takže se dají bez problémů přečíst.

Pouze nelze zobrazit vložené obrázky a rovněž formátování textu je ztraceno. Pokud e-mail pocházející z důvěryhodného zdroje nemůžete bez podpory HTML přechýšit, nezbyvá, než zobrazení e-mailů ve formátu HTML dočasně povolit.

Potvrzení o přečtení rovněž neobdržíte tehdy, pokud má příjemce zprávy na počítači nainstalovaný Service Pack 2 pro Windows XP. Tady je v Outlook Expressu k dispozici nová funkce *Blockovat obrázky a další externí obsah v e-mailech ve formátu HTML*. Ta je standardně povolena a najdete ji v menu *Nástroje/Možnosti* na záložce *Zabezpečení*.

8. Anonymní zasílání e-mailů

Problém: Tu a tam byste chtěli poslat nějaký e-mail anonymně – například proto, abyste se nedostali do databáze spammerů. Pro tento účel se sice nabízí možnost zřízení speciální schránky u nějakého poskytovatele e-mailových schránek, bohužel anonymita není úplná, neboť v hlavice každého e-mailu je stejně uvedena vaše IP adresa.

Řešení: K tomuto účelu můžete použít zdarma dostupnou službu tzv. *remailerů*. Remailer převzme váš e-mail a opatří jej svou e-mailovou adresou a svou IP adresou. Pokud si chcete být svou anonymitou absolutně jisti, můžete použít několik remailerů za sebou. Poslední remailer v řadě tak nebude mít žádnou možnost, jak se dostat k vaší pravé e-mailové adrese.

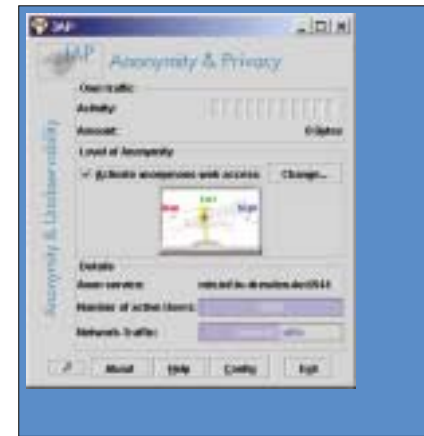
Jednu z remailových služeb můžete nalézt například na internetové adrese <https://mixmaster.autistici.org/cgi-bin/mixemail-user.cgi>. Na této stránce zadáte e-mailovou adresu příjemce, předmět zprávy a text e-mailu. Dále zadáte počet remailerů, přes které má e-mail projít. Přednastavená hodnota 3 představuje rozumný kompromis mezi bezpečností a rychlostí doručení. Váš e-mail pak bude mezi jednotlivými remailerly předáván šifrovaně. Do políčka *From*: byste teoreticky mohli zadat i jakoukoliv smyšlenou adresu. Většina remailerů to však ne-

umožňuje, proto tam raději nepišete vůbec nic. Z rozbalovacího seznamu pak vyberete konkrétní remailer, přes který se má e-mail zasílat. Počet vybraných remailerů musí souhlasit s počtem, který je uveden v poli *# of Remailers*. Při výběru více remailerů budou ty nadbytečné ignorovány. U každého remaileru je uveden jeho název a jako třetí údaj doba, po kterou remailer pozdrží odeslání (což má ještě více zvýšit zabezpečení a anonymitu odesílatele) a předání e-mailu dalšímu remaileru. Nejspolehlivější remailerly (spolehlivost je uvedena v procentech – nejspolehlivější mají 100 %) bývají zpravidla uvedeny v seznamu remailerů nejvýše. Po napsání textu zprávy e-mail odešlete stiskem tlačítka *Send Anonymous Mail* a po několika sekundách nebo i minutách (buďte trpěliví!) se vám objeví potvrzení o odeslání e-mailu. Nakonec musíme připomenout, že absolutní jistota, že e-mail skutečně dojde na místo určení, samozřejmě neexistuje.

9. Anonymní surfování na webu

Problém: Chtěli byste některé internetové stránky prohlížet anonymně. Jinými slovy nechcete, aby se webový server dozvěděl vaši IP adresu a rovněž nechcete, aby si ji případně poznamenal. Z IP adresy se totiž dá zpětně zjistit, z jakého státu nebo dokonce z jakého města jste se k internetu připojovali.

Řešení: Na internetu existuje celá řada skutečně anonymních proxyserverů. Ty převzou URL adresu z vašeho prohlížeče, vyšlou požadavek opatřený svojí IP adresou na požadovaný WWW server a požadovaná data z webového serveru zase předají zpět na váš počítač. Vy sami se o prodloužení cesty vašich paketů přes nějaký proxyserver ani nedozvíte. Na druhou stranu je pravda, že řada proxyserverů je skutečně velmi pomalá, což se při surfování samozřejmě projeví. Dalším problémem je skutečnost, že při vyhledávání proxyserverů na internetu můžete narazit na takové, které jsou přístupné komukoliv pouze



▲ **Anonymní surfování na internetu:** JAP posílá všechna data při prohlížení internetových stránek přes několik proxyserverů, které nevedou žádné kontrolní záznamy o svých klientech.

proto, že jsou špatně nakonfigurovány. U takového proxyserveru existuje nebezpečí, že vede záznamy o tom, kdo a kdy na něj přistupoval. Tím se hledaná anonymita surfování samozřejmě narušuje.

Proto byste měli používat pouze proxyservery, které jsou pro anonymní surfování skutečně určeny a u nichž si můžeme být jisti, že si nevedou žádné záznamy o přístupu. Takovým příkladem může být služba JAP. Pro její použití je třeba nainstalovat software **JAP 00.02.004**. Průvodce programem nakonfiguruje vámi používaný prohlížeč tak, že se můžete pomocí JAPu připojit na internet. Pokud JAP nerozpozná, jaký prohlížeč používáte (je to kupříkladu případ Firefoxu), pak je nutné zadat konfiguraci proxyserveru ručně – jméno serveru je **127.0.0.1** a port **4001**.

Velmi nepohodlné je, že po ukončení JAPu musíte údaje pro nastavení proxy ručně odstranit, popřípadě spustit utilitu *Automatically Configure the Browser* a zde klepnout na tlačítko *Restore Configuration*. V opačném případě prohlížeč zkouší získávat data přes JAP, což končí chybovým hlášením.

5 0241/OK □

Chytré on-line triky: Přehled užitečných programů

| Program | Kategorie | Cena | Operační systém | Internetová adresa, název a velikost souboru | Jazyk |
|--|--------------------------------|-----------------------------|---------------------------------|---|----------|
| Ethereal 0.10.7 | sledování síťového provozu | zdarma | Windows 98/ME, NT4, 2000, XP | www.ethereal.com a NA NAŠEM CD (ETHEREAL-SETUP-0.10.7.EXE, 8, 25 MB) | anglický |
| JAP 00.02.004 | utilita pro anonymní surfování | zdarma | Windows 95/98/ME, NT4, 2000, XP | anon.inf.tu-dresden.de/index_en.html a NA NAŠEM CD (JAPSETUP.EXE, 11,1 MB) | anglický |
| Safeguard Private Crypto 2.11.0.5 | šifrování souborů | pro soukromé použití zdarma | Windows 95/98/ME, NT4, 2000, XP | www.utimaco.com a NA NAŠEM CD (SGPC211_U.EXE, 5,6 MB) | anglický |
| Waverecorder 2.42 Beta | záznam a stříh streamů | pro soukromé použití zdarma | Windows 95/98/ME, NT4, 2000, XP | www.waverec.de a NA NAŠEM CD (WAVEREC.EXE, 0,97 MB) | německý |
| Win-Connect Beta 6 | pevná adresa pro váš počítač | zdarma | Windows 95/98/ME, NT4, 2000, XP | www.winconnect.net a NA NAŠEM CD (WINCONNECT_BETA6_SETUP.EXE, 355 KB) | anglický |
| Winpcap 3.1 Beta 4 | ovladač pro Ethereal | zdarma | Windows 95/98/ME, NT4, 2000, XP | winpcap.polito.it a NA NAŠEM CD (WINPCAP_3_1_BETA4.EXE, 473 KB) | anglický |
| WM Recorder 10.1 | záznam streamů | zdarma | Windows 95/98/ME, NT4, 2000, XP | www.wmrecorder.com a NA NAŠEM CD (WMRSETUP.EXE, 2,04 MB) | anglický |