David Procházka

První kroky s internetem



- Jak si vybrat vhodné připojení k internetu
- Založení a ovládání e-mailové schránky
- Práce s ICQ a komunitními sítěmi (Facebook a Twitter)
- Nakupování a dražby na internetu
- Vlastní webové stránky snadno a rychle

3., aktualizované vydání

GRADA

SNADNO RYCHLE

Upozornění pro čtenáře a uživatele této knihy

Všechna práva vyhrazena. Žádná část této tištěné či elektronické knihy nesmí být reprodukována a šířena v papírové, elektronické či jiné podobě bez předchozího písemného souhlasu nakladatele. Neoprávněné užití této knihy bude **trestně stíháno**.

Používání elektronické verze knihy je umožněno jen osobě, která ji legálně nabyla a jen pro její osobní a vnitřní potřeby v rozsahu stanoveném autorským zákonem. Elektronická kniha je datový soubor, který lze užívat pouze v takové formě, v jaké jej lze stáhnout s portálu. Jakékoliv neoprávněné užití elektronické knihy nebo její části, spočívající např. v kopírování, úpravách, prodeji, pronajímání, půjčování, sdělování veřejnosti nebo jakémkoliv druhu obchodování nebo neobchodního šíření je zakázáno! Zejména je zakázána jakákoliv konverze datového souboru nebo extrakce části nebo celého textu, umisťování textu na servery, ze kterých je možno tento soubor dále stahovat, přitom není rozhodující, kdo takovéto sdílení umožnil. Je zakázáno sdělování údajů o uživatelském účtu jiným osobám, zasahování do technických prostředků, které chrání elektronickou knihu, případně omezují rozsah jejího užití. Uživatel také není oprávněn jakkoliv testovat, zkoušet či obcházet technické zabezpečení elektronické knihy.

GRADA®

Copyright © Grada Publishing, a.s.



Copyright © Grada Publishing, a.s.

První kroky s internetem

David Procházka

3., aktualizované vydání

Vydala Grada Publishing, a.s.
U Průhonu 22, Praha 7
jako svou 3884. publikaci

Odpovědný redaktor Dušan Mikeš
Sazba Dušan Mikeš
Návrh a grafická úprava obálky Vojtěch Kočí
Počet stran 112
První vydání, Praha 2010

© Grada Publishing, a.s., 2010
Cover Photo © fotobanka allphoto

V knize použité názvy programových produktů, firem apod. mohou být ochrannými známkami nebo registrovanými ochrannými známkami příslušných vlastníků.

Vytiskly Tiskárny Havlíčkův Brod, a.s.
Husova ulice 1881, Havlíčkův Brod

ISBN 978-80-247-3255-8 (tištěná verze)
ISBN 978-80-247-6486-3 (elektronická verze ve formátu PDF)
© Grada Publishing, a.s. 2011

Obsah

Úvod 10

O autorovi 10

1. Úvod do světa internetu 11

1.1 Co je to vlastně internet 11
1.2 Historie internetu 11
Důležité mezníky ve vývoji internetu 12
1.3 Jak internet funguje 12
Internetový protokol TCP/IP 12
Identifikace počítačů v internetu 13
Protokol HTTP – hypertext 15
WWW a brouzdání 15
Další internetové služby, protokoly a aplikace 15
1.4 Co je potřeba ke zprovoznění internetu na všem PC 18
1.5 Na co si dát na internetu pozor 18
Viry 18
Spyware 19
Spam 20
Phishing neboli podvodné stránky 20
Hoax 21

2. Připojení k internetu 22

2.1 Připojení na míru 22
Základní parametry internetového připojení 22
Typy internetového připojení 25
2.2 Připojení mimo domov či kancelář 27

3. Práce s internetovým prohlížečem 28

3.1 Nejpoužívanější internetové prohlížeče 28
Internet Explorer 29
Mozilla Firefox 29
Opera 30
3.2 Základní ovládání prohlížeče 30
Vpřed a Zpět 31
Panel Adresa a Vyhledávání 31
Hlavní nabídka 31
Oblíbené položky, Historie a RSS kanály 31
Záložky 31
Domovská stránka a tisk 32
Nabídka Stránka a Nástroje 32

Zbylé prvky ... 32
3.3 Panel Adresa ... 32
3.4 Procházení webových stránek ... 33
3.5 Vyhledávání informací v okně prohlížeče ... 33
3.6 Záložky – kouzlo surfování ... 33
Otevření nové karty a její zavření ... 34
Práce se skupinami karet ... 34
Ukončení prohlížeče tak, aby si pamatoval rozložení karet ... 34
3.7 Oblíbené položky – klíč k vašim favoritům ... 34
Uspořádání oblíbených položek ... 35
Sdílení oblíbených položek ... 35
3.8 Historie – paměť navštívených stránek ... 36
3.9 Informační kanály – klíč k aktuálním informacím ... 36
Přidání informačního kanálu do MSIE ... 37
Nastavení RSS kanálů, automatická aktualizace ... 37
Formáty informačních kanálů ... 38
3.10 Tisk webových dokumentů ... 38
Přímý tisk a základní nastavení ... 38
Náhled a podrobnější nastavení ... 38
Tisk obrázků ... 40
3.11 Klávesové zkratky, které vám zjednoduší život ... 40

4. Nastavení internetového prohlížeče k obrazu svému ... 41

4.1 Obecné ... 41
Domovská stránka ... 41
Odstranění historických dat ... 41
Nastavení ukládání historie procházení ... 42
Hledání ... 42
Záložky ... 42
Vzhled ... 42
Jazyky ... 43
Písma ... 43
4.2 Zabezpečení ... 43
Zóna internetu ... 44
Zóna intranetu ... 44
Důvěryhodné servery a servery s omezeným přístupem ... 44
4.3 Osobní údaje ... 44
Blokování automaticky otevíraných oken ... 45
4.4 Obsah ... 46
Poradce hodnocením obsahu ... 46
Certifikáty ... 46
Automatické dokončování ... 46
Informační kanály ... 46
4.5 Připojení ... 47

Připojení k internetu ... 47
Nastavení místní sítě ... 47
4.6 Programy ... 47
Internetové programy ... 48
Výchozí prohlížeč ... 48
Doplňky pro Internet Explorer ... 48
4.7 Upřesnit ... 48
5. Elektronická pošta ... 50
5.1 Přehled freemailových služeb ... 50
Seznam.cz ... 51
Centrum.cz ... 51
Atlas.cz ... 51
Gmail.com ... 52
5.2 Kdo zaplatí, může mít kvalitnější a spolehlivější e-mail ... 52
5.3 Zakládáme e-mail krok za krokem ... 53
5.4 Píšeme e-mail, vkládáme přílohy ... 54
5.5 Využíváme e-mailového klienta ... 55
Vytvoření vlastního podpisu e-mailů ... 55
5.6 Přesměrování na mobil a další služby ... 56
6. Komunikace v reálném čase ... 57
6.1 Sociální sítě ... 57
Facebook ... 57
Twitter ... 59
Google Orkut ... 60
6.2 Chat a chatování ... 61
Jak to funguje v praxi ... 61
Přehled největších chatovacích serverů ... 61
6.3 Instant Messaging ... 63
Hlavní výhody služeb rychlých zpráv ... 63
Pohled do historie IM ... 63
Typy IM sítí ... 64
ICQ u nás vede ... 65
Alternativní klienti ICQ ... 67
6.4 VoIP telefonie ... 67
Základem je komunikační protokol ... 68
Za peníze nebo zadarmo ... 68
Z PC na pevnou linku i na mobil zdarma ... 68
Bezplatná komunikace z PC do PC ... 68
Přehled bezplatných VoIP sítí ... 68
Skype je v ČR jedničkou ... 69

7. Nákupy na internetu 72
7.1 Vyhledejte si nejlepší cenu 72
7.2 Nakupujeme v e-shopu 73
Jak zaplatit 73
Cestou necestou 73
Jak rozeznat poctivý e-shop od nepoctivého? 73
7.3 Praktický nákup 73
Krok za krokem k pokladně 74
7.4 Internetové obchodní domy 75
7.5 Nákup v zahraničí 75
Proč nakupovat přes internet v zahraniční 75
7.6 Internetové aukce 76
České aukční servery 76
Dražíme v praxi 78
Nákup na zahraniční aukci 79
eBay se představuje 79
Nákup krok za krokem 81
Jaké jsou ceny a nejžádanější zboží 82
Aukro shopy: nová možnost prodeje 83
7.7 Inzertní portály 85
Orientace v inzertních portálech 85
Práce s inzercí, vkládání inzerátů 86

8. Najděte místo pro webové stránky 88
8.1 Co je to webhosting 88
8.2 Platit za webhosting nebo nikoli 88
8.3 Přehled bezplatných webhostingových služeb 89
Pípni 89
KGB 89
Profitux 89
Hosting Zdarma 89
8.4 Jak vytvořit webovou stránku 90
Editory webových stránek 91
Vytváříme první webovou stránku 91
8.5 Zdroje informací ke tvorbě webů 91
JakPsátWeb 92
JakNaWeb 92
Klepal 93
Java Tatoušek 93
8.6 Jak umístit webovou stránku na internet 93

9. Zajímavé internetové služby 95
9.1 Úschovny dat 95
Úschovna 95

CZShare 96
Depo 96
Edisk 96
Box 96
9.2 Download servery 96
Stahuj 96
Slunečnice 96
Gigamania 96
Studna 97
9.3 Humoristické weby a srandičky 97
9.4 Pohled na zeměkouli z vesmíru 98
9.5 Převod souborů přímo na internetu 99
Media-Convert 99
Zamzar 99
Neevia Technology 99
9.6 Stahování z Rapidshare 99
Jednoduché vyhledání obsahu 100
Používejte downloader 101
9.7 Kupujeme ojetý automobil přes internet 102
Tipcars v ČR kraluje 102
Výhodný dovoz ze zahraničí 103
Aukro 103
Ověření původu vozidla 103
Z čeho vybírat 105
9.8 Pojištění vozidla přes internet 105
Top Pojištění 106
Pojištění.com 106
Pojištění.cz 106
Pojištění online 107
Direct 107
Rejstřík 108

Úvod

Internet bylo před několika léty doslova kouzelné slovo, jehož význam nebyl širší veřejnosti příliš znám. Dnes je situace poněkud jiná, vývoj šel dále a lidé, kteří se počítačům zdaleka vyhýbali, je již nějakou dobu mají doma. Stejně tak je tomu v případě internetu, rozšíření mezi uživateli bylo pozvolné, ale dnes je dostupný širokým masám. Jako informační zdroj slouží internet milionům uživatelů na celém světě.

Tato publikace si klade za cíl seznámit čtenáře s internetem jako takovým, tedy s tím, jak vznikal, jak funguje dnes, jak se na něj připojit a jak jej využívat. Předpokládáme tedy, že máte elementární znalosti ovládání počítače. Svou pozornost budeme ubírat k operačnímu systému Windows, jakožto nejrozšířenějšímu systému mezi obyvateli České republiky. Kromě základních informací se dozvíte také jak dostat z internetu požadované informace, jak využívat pokročilé služby nebo jak využívat internetové obchody k nákupům. Snad vám kniha poslouží jako vstup do světa internetu, jako základní stavební kámen dalších znalostí.

O autorovi

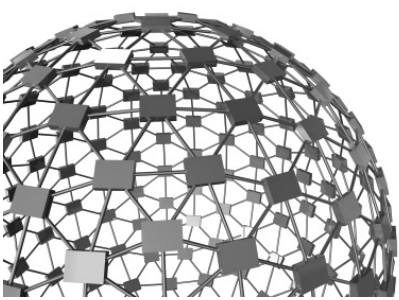
David Procházka je vývojář specializovaných a průmyslových aplikací ve společnosti VÍTKOVICE ITS a.s., která spadá do skupiny VÍTKOVICE MACHINERY GROUP. V rámci své pracovní náplně pracuje s databázemi Oracle, MSSQL, Firebird a MySQL. Dále spravuje holdingový intranet a webové prezentace více než čtyřiceti dceřiných společností holdingu. Autor absolvoval řadu školení, je držitelem certifikátů a účastní se meetingů v oblasti databází a programování. Mimo tuto činnost je také autorem několika odborných publikací a stovek článků v IT magazínech a na internetu.

1. Úvod do světa internetu

Internet je velmi rozsáhlá počítačová síť, jejíž hierarchie se řídí určitými pravidly. V minulosti byl výsadou akademických a vědeckých pracovníků, běžní uživatelé se k jeho obsahu dostali jen výjimečně. Dnes jej používají děti, studenti, rodiny, důchodci, prostě všichni, kteří chtějí informovat a být informováni. Nemalé procento uživatelů internetu tvoří lidé, kteří chtějí komunikovat, přičemž internet jim poskytuje levnou a pohodlnou cestu ke spojení s celým světem.

1.1 Co je to vlastně internet

Internet je celosvětová počítačová síť, která spojuje jednotlivé menší sítě, pomocí sady protokolů zvaných IP (Internet Protocol). Pro upřesnění, protokolem je v počítačové terminologii myšlena soustava pravidel – obvykle tedy norma komunikace. Název internet pochází z anglického jazyka, ze slova network (síť), podle něhož končily tradičně názvy amerických počítačových sítí – například Arpa-net, a mezinárodní (původně latinské) předpony inter (mezi), vyjadřující, že internet propojil a vstřebal různé starší, dílčí, specializované, proprietální a lokální sítě.



Obrázek 1.1: Internet je celosvětová počítačová síť.

Internet slouží k přenášení informací a poskytování mnoha služeb, jako jsou kupříkladu elektronická pošta, chat, webové stránky, sdílení souborů, on-line hraní her, vyhledávání, katalogizace ad. Otázkou zůstává, co je to vlastně internet fyzicky? Mohli bychom využít příměr k železničním tratím a vlečkám. Na počátku, ještě v 19. století, vznikla tu a tam nějaká ta osamocená lokální trať. Později se koleje těchto tratí začaly propojovat, překročily hranice krajů a posléze i hranice států. Nakonec jsme dospěli k dnešnímu stavu, kdy propojení kolejí opřádající Evropský kontinent teoreticky dovoluje, aby vlak jel z libovolného místa kamkoliv jinam. A s internetem je to podobné.

Napřed byly samostatné počítače, pak vznikly lokální sítě, ty se vzájemně propojovaly ve větší a větší celky, až pavučina sítí opředla celou zeměkouli. Vznikla tak možnost komunikace z každého počítače na libovolný jiný. Internet můžeme tedy v nejširším slova smyslu považovat za jakousi celosvětovou počítačovou síť. Internet může pro lidstvo znamenat takový přínos, jako zavedení písma či vynález knihtisku. Zatímco písmo (přesněji jeho obrázkové ekvivalenty) existuje tisíce let, knihtisk pár set let, internet je tu velmi krátce. Jeho historie se stále ještě dá spíše než na desetiletí počítat na jednotlivé roky.

1.2 Historie internetu

Historie internetu je velice košatá a vydala by na samostatnou odbornou publikaci, proto se o ní zmíníme jen krátce. Počátky

internetu započaly u myšlenky vytvoření počítačové sítě, která by spolehlivě propojila strategické, vojenské, vládní a akademické počítače, tak, aby zároveň dokázala přežít jaderný úder či jiné hrozby. Zájmem tvůrců bylo také to, aby síť byla co nejméně zranitelná. Byla navržena bez hlavního řídicího centra. Skládala se z řady vzájemně propojených uzlů rovnocenné důležitosti. Posílaná data se na dobu přenosu rozdělí na několik samostatných částí nazývaných pakety.

Každý z paketů je vybaven údajem o adresátovi a tvoří tak de facto autonomní zásilku, která cestuje k cíli samostatně, svou vlastní cestou, nezávisle na ostatních paketech. V případě zničení jedné z přenosových cest může paket bez problémů dojít k adresátovi alternativní cestou – přes zbývající zachovalé uzly. A to je vlastně základ koncepce internetu, jak ji známe dodnes.

Důležité mezníky ve vývoji internetu

V období vývoje internetu od roku 1969 až po současnost docházelo k bouřlivému vývoji, technologickému postupu a aplikaci řady nových technologií. Uveďme si nyní výběr jen těch nejdůležitějších okamžiků.

1969 – vytvořena experimentální síť ARPANET, první pokusy s přepojováním uzlů
1972 – Ray Tomlinson vyvíjí první e-mailovou aplikaci
1980 – experimentální provoz protokolu TCP/IP v síti ARPANET
1984 – vyvinut DNS (Domain Name System)
1987 – vzniká označení sítě jako internet
1990 – končí ARPANET
1991 – nasazení WWW (World Wide Web) v evropské laboratoři CERN
1994 – internet přechází z rukou vědců do komerčního užití
1996 – překonáno 55 milionů uživatelů na světě
2000 – 250 milionů uživatelů
2006 – více než miliarda uživatelů



Obrázek 1.2: Vědci budující ARPANET.

1.3 Jak internet funguje

Internet nemůže fungovat pouze sám o sobě, ale je tvořen propojením jednotlivých počítačů pomocí kabelů a síťových prvků. K fungování internetu je zapotřebí několika protokolů a síťových služeb. Funkce všech částí internetu nelze popsat dopodrobna, neboť jde o obsah studia vysokých škol, povězme si tedy alespoň základní informace o pojmech, se kterými se na internetu můžete snadno setkat.

Internetový protokol TCP/IP

Protokolová struktura TCP/IP je definována jako sada protokolů pro komunikaci v počítačové síti, jež se využívá zejména na internetu, ale také v běžných počítačových sítích. Jde vlastně o komunikační protokol, což je množina pravidel, které určují podobu a význam jednotlivých zpráv při komunikaci. Vzhledem ke složitosti problémů je síťová komunikace rozdělena do tzv. vrstev, které znázorňují hierarchii činností. Výměna informa-

cí mezi vrstvami je přesně definována. Každá vrstva využívá služeb vrstvy nižší a poskytuje své služby vrstvě vyšší.
Celkový význam zkratky TCP/IP je Transmission Control Protocol/Internet Protocol. Komunikace mezi stejnými vrstvami dvou různých systémů je řízena komunikačním protokolem za použití spojení vytvořeného sousední nižší vrstvou. Architektura umožňuje možnost výměny protokolů jedné vrstvy bez dopadu na ostatní. Architektura TCP/IP je členěna do čtyř vrstev (narozdíl od referenčního modelu ISO/OSI se sedmi vrstvami): aplikační vrstva (application layer), transportní vrstva (transport layer), síťová vrstva (network layer) a vrstva síťového rozhraní (network interface).

Protokol TCP

TCP protokol (Transmission Control Protocol) je jeden ze základních ze sady protokolů Internetu, typicky představuje transportní vrstvu komunikace. Použitím TCP protokolu mohou aplikace na počítačích zapojených do počítačové sítě vytvořit mezi sebou spojení, přes které lze přenášet data. Protokol garantuje spolehlivé doručování a doručování ve správném pořadí. TCP také rozlišuje data pro vícenásobné, současně běžící aplikace (například webový server a e-mailový server) běžící na stejném počítači. TCP podporuje mnoho na internetu populárních aplikačních protokolů a aplikací, včetně WWW, elektronické pošty a SSH (Secure Shell).

Protokol IP

IP protokol (Internet Protocol) je datový protokol používaný pro přenos dat přes paketové sítě. Data se pomocí IP posílají síti po blocích nazývaných datagramy (jedná se o název pro datový paket specifický pro prostředí protokolu IP). Jednotlivé datagramy putují sítí zcela nezávisle, na začátku komunikace není potřeba navazovat spojení či jinak předpřipravovat cestu datům, přestože spolu třeba příslušné stroje nikdy předtím nekomunikovaly. IP protokol v doručování datagramů poskytuje nespolehlivou službu, označuje se také jako služba nejlepšího úsilí; tj. všechny stroje na trase se datagram snaží podle svých možností poslat blíže k cíli, ale nezaručují praktické doručení do cíle. Datagram vůbec nemusí dorazit, může být naopak doručen několikrát a IP protokol neručí ani za pořadí doručených datagramů.

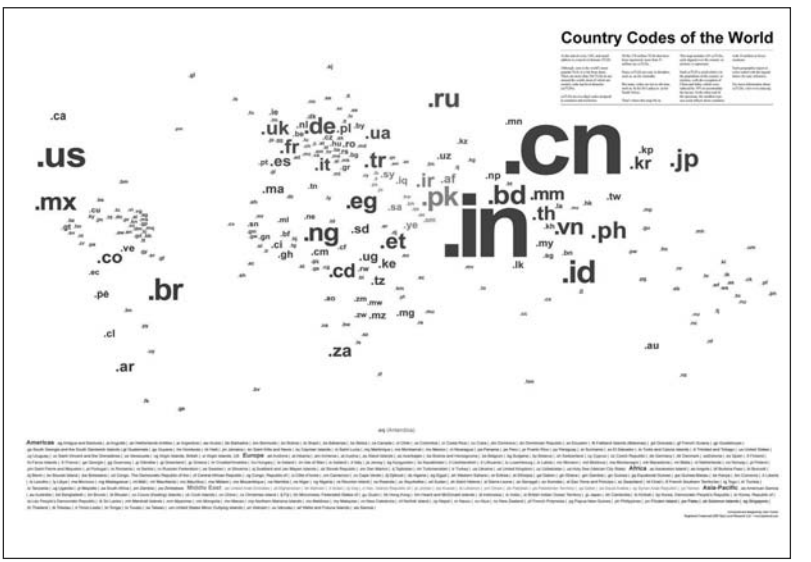
Identifikace počítačů v internetu

Kterékoli síťové rozhraní komunikující prostřednictvím protokolu IP má přiřazeno jednoznačný identifikátor, tzv. IP adresu. IP adresa je v rámci internetu zásadní věcí a je dobré vědět, co IP znamená. V každém datagramu je pak uvedena IP adresa odesilatele i příjemce. Na základě IP adresy příjemce pak každý počítač na trase provádí rozhodnutí, jakým směrem paket odeslat, tzv. směrování (routing). To mají na starosti zejména specializované stroje označované jako směrovače (routery). Pro snadnou orientaci byl zaveden systém pojmenování domén, tzv. DNS. Doménová jména se v tomto systému překládají na IP adresy a naopak. Použitelnost je mnohem lepší, uživatelé si nemusejí pamatovat dlouhá čísla, pamatují si názvy.

Domény

Domény jsou vlastně IP adresy převedené na text. Jméno počítače se skládá z domén oddělených tečkou, např. *http://mail.volny.cz*. Doména nejvyšší úrovně je vpravo (cz), doména druhé

úrovně je vlevo od ní (volny), určuje název organizace, 3. úroveň určuje název počítače v rámci organizace apod. Doména první úrovně určuje skupinu podle země nebo kategorie (cz – Česká republika, us – USA, com – komerční organizace, edu – vzdělávací instituce, gov – vládní stránky, mil – vojenské stránky atd.).



Obrázek 1.3: Koncovky doménových jmen jsou na světě různé.

Různé verze IP adres

Každý počítač připojený k internetu má svoji IP adresu. IP adresa je 32bitové číslo. Uvádí se jako čtyři desítková čísla v rozmezí 0 – 255 oddělená tečkou – např. 192.168.1.1. Každé z nich vznikne převodem osmi bitů adresy. Celkový počet různých IP adres je 232 = 4 294 967 296. Jak bylo uvedeno výše, počet uživatelů internetu je opravdu velký, ale určitě menší, než je toto číslo. Mohlo by se tedy zdát, že IP adresy ještě nějakou dobu budou dostačovat. Opak je pravdou. Vzhledem k tomu, že IP adresu mají i síťové prvky a velké společnosti si pronajímají velké rozpětí adres, je připraven k dalšímu rozvoji IP protokol verze 6 označovaný jako IPv6. Tato verze má kromě jiného adresy 128bitové, které poskytují větší adresní prostor než 32bitové adresy v IPv4. Verze 0 až 3 jsou buď rezervované, nebo nepoužité. Verze 5 (IPv5) byla použita pro experimentální proudový protokol (stream protocol). Některá další čísla verzí byla přiřazena pro experimentální protokoly, které se v praxi neobjevují.

MAC adresa síťové karty

Drtivá většina počítačů je do internetu připojena pomocí síťové karty. Je to zařízení, do kterého zapojíte síťový (UTP) kabel z modemu nebo směrovače. Každá síťová karta má tzv. MAC adresu. MAC adresa (z anglického „Media Access Control“) je jedinečný identifikátor síťového zařízení, který používají různé protokoly druhé (spojové) vrstvy OSI. Je přiřazována síťové kartě bezprostředně při její

výrobě a je jakýmsi jedinečným rodným číslem. MAC adresa přidělená výrobcem je vždy celosvětově jedinečná. Z hlediska přidělování je rozdělena na dvě poloviny. O první polovinu musí výrobce požádat centrálního správce adresního prostoru a je u všech karet daného výrobce stejná (či alespoň velké skupiny karet, velcí výrobci mají k dispozici několik hodnot pro první polovinu). Výrobce pak každé vyrobené kartě či zařízení přiřazuje jedinečnou hodnotu druhé poloviny adresy. MAC adresa může mít třeba takovýto tvar: 00-11-09-95-26-FE.

Protokol HTTP – hypertext

HTTP (Hyper Text Transfer Protocol) je internetový protokol určený původně pro výměnu hypertextových dokumentů ve formátu HTML (HyperText Markup Language). Tento protokol je spolu s elektronickou poštou tím nejvíce používaným a zasloužil se o obrovský rozmach internetu v posledních letech. HTTP používá jako některé další aplikace tzv. jednotný lokátor prostředků URL (Uniform Resource Locator), který specifikuje jednoznačné umístění nějakého zdroje v Internetu. K protokolu HTTP existuje také jeho bezpečnější verze označovaná jako HTTPS, která umožňuje přenášená data šifrovat a tím chránit před odposlechem či jiným narušením. Protokol funguje způsobem dotaz–odpověď. Uživatel (pomocí programu, obvykle internetového prohlížeče) pošle serveru dotaz ve formě čistého textu, obsahujícího označení požadovaného dokumentu, informace o schopnostech prohlížeče apod. Server poté odpoví pomocí několika řádků textu popisujících výsledek dotazu (zda se dokument podařilo najít, jakého typu dokument je atd.), za kterými následují data samotného požadovaného dokumentu.

WWW a brouzdání

World Wide Web (WWW, také pouze zkráceně web), ve volném překladu celosvětová pavučina, je označení pro aplikace internetového protokolu HTTP. Je tím myšlena soustava propojených hypertextových dokumentů. V češtině se slovo web často používá nejen pro označení celosvětové sítě dokumentů, ale také pro označení jednotlivé soustavy dokumentů dostupných na tomtéž webovém serveru nebo na téže internetové doméně nejnižšího stupně (internetové stránce). Dokumenty umístěné na počítačových serverech jsou adresovány pomocí URL, jehož součástí je i doména a jméno počítače. Název naprosté většiny těchto serverů začíná zkratkou WWW, i když je možné používat libovolné jméno vyhovující pravidlům URL. Protokol HTTP je dnes již používán i pro přenos jiných dokumentů, než jen souborů ve tvaru HTML a výraz World Wide Web se postupně stává pro laickou veřejnost synonymem pro internetové aplikace.

Další internetové služby, protokoly a aplikace

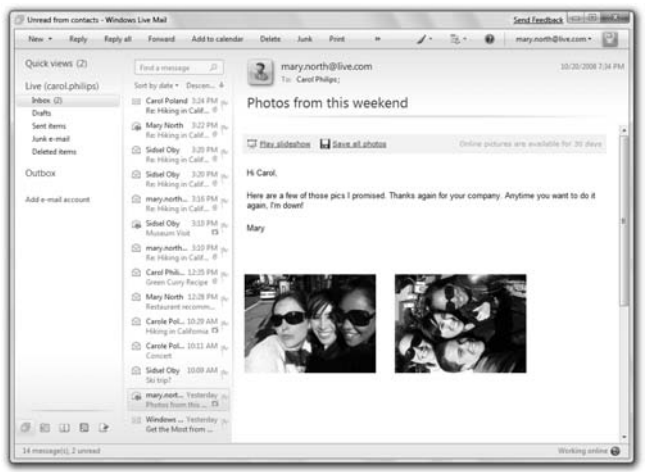
V rámci internetu se využívají i další pojmy a protokoly, přičemž větší část uživatelů se v budoucnu s některými z nich setká. Podívejme se tedy na další a doplňující služby, které jsou nedílnou součástí internetu.

Internetový prohlížeč

Program umožňující komunikaci s HTTP serverem a zpracování přijatého kódu (HTML, XHTML, XML apod.), který podle daných standardů zformátuje a zobrazí webovou stránku. Textové prohlížeče zobrazují stránky jako text, obvykle velmi jednoduše formátovaný. Grafické prohlížeče umožňují složitější formátování stránky včetně zobrazení obrázků.



Obrázek 1.4: Typické prostředí internetového prohlížeče.



Obrázek 1.5: E-mailový klient Windows Mail.

Typickými příklady jsou Internet Explorer, Mozilla Firefox, Opera ad.

E-mailový klient

Počítačový program sloužící ke stažení, odeslání a obecně k veškeré práci s elektronickou poštou. Často je součástí těchto programů také časový organizér, databáze kontaktů a další pokročilé funkce. Nejznámějším programem podobného druhu je Microsoft Outlook, neméně oblíbené pak jsou Windows Mail, Mozilla Thunderbird apod.

IM klient (Instant Messaging)

Instant messaging (zkratka IM) je internetová služba, umožňující svým uživatelům sledovat, kteří jejich přátelé jsou právě připojeni, a dle potřeby jim posílat zprávy, chatovat, přeposílat soubory mezi uživateli a i jinak komunikovat. Hlavní výhodou oproti používání např. e-mailu spočívá v principu odesílání a přijímání zpráv v reálném čase. Jinými slovy zpráva je doručena ve velmi krátké době od odeslání (většinou v rámci stovek mili-

sekund). Nejpoužívanějším IM klientem v ČR je ICQ.

Telefonování přes internet

Tato služba je uživateli internetu využívána stále více. Jednak šetří peníze, zejména při volání v rámci celého světa a navíc již není doba, kdy by lidé udržovali pevné telefonní linky. Volat si můžete jak mezi počítači připojenými do internetu, tak i z počítače na pevnou linku nebo na mobil. Skrze specializované programy lze také posílat textové a multimediální zprávy.

FTP protokol

FTP (File Transfer Protocol) je protokol aplikační vrstvy z rodiny TCP/IP, je určen pro přenos souborů mezi počítači, na kterých mohou běžet velmi rozdílné operační systémy. Typické použití FTP protokolu je v rámci umisťování web stránek na vzdálený server.



Obrázek 1.6: Server může být fyzický počítač nebo internetová služba.

Server

Server je v informatice obecné označení pro proces nebo systém, který poskytuje nějakou službu. Služba je obvykle realizována některým aplikačním síťovým protokolem, jako je například HTTP (web server) nebo LPD (tiskový server). Jako server se také označuje samotný počítač (tedy hardware), který tyto činnosti vykonává. Pod pojmem server se tedy nemusí ukrývat pouze fyzický a extrémně výkonný počítač, ale také služba, která běží na konkrétním počítači vedle desítek dalších služeb.

SMTP, POP3 a IMAP

Všechny tyto protokoly slouží k práci s elektronickou poštou, zejména pak souvisí se stahováním a odesíláním elektronické pošty mezi serverem a uživatelovým počítačem, mobilem nebo kapesním počítačem. Simple Mail Transfer Protocol zkráceně SMTP je internetový protokol určený pro přenos zpráv elektronické pošty (e-mailů) mezi stanicemi. Protokol zajišťuje doručení pošty pomocí přímého spojení mezi odesílatelem a adresátem; zpráva je doručena do tzv. poštovní schránky adresáta, ke které potom může uživatel kdykoli (off-line) přistupovat (vybírat zprávy) pomocí protokolů POP3 nebo IMAP. POP3 (Post Office Protocol verze 3) je internetový protokol, který se používá pro stahování e-mailových zpráv ze vzdáleného serveru na klienta. IMAP (Internet Message Access Protocol) je protokol pro přístup k e-mailovým schránkám. Na rozdíl od protokolu POP3 je optimalizován pro práci v dlouhodobě připojeném režimu, kdy zprávy zůstávají

uloženy na serveru a průběžně se stahují, když jsou potřeba. Rozdíly zahrnují podporu pro práci více připojených klientů zároveň, uchovávání stavů zpráv na serveru, podporu více složek a prohledávání zpráv na straně serveru.

1.4 Co je potřeba ke zprovoznění internetu na všem PC

K tomu, aby na vašem počítači fungoval internet, je nutné splnit několik málo podmínek. Nejde o žádné zásadní požadavky, pouze o to nejnutnější, bez čeho by internet nefungoval nebo fungoval špatně.

1. Základem je počítač s prakticky jakýmkoli operačním systémem. Ideální je, pokud má počítač výkonovou rezervu, ale provozování internetu není nijak zásadně výkonově náročné.
2. Internet lze využívat také na mobilních zařízeních, jako je mobilní telefon, kapesní počítač (PDA), komunikátor apod. Využívání internetu na těchto platformách je dalším krokem internetové gramotnosti. První se seznamte s internetem na PC.
3. Na počítači budete potřebovat vhodný internetový prohlížeč, o různých programech pro maximální využití internetu a také o jejich ovládání se dočtete dále v knize.
4. V neposlední řadě budete nutně potřebovat připojení k internetu. Ač je tento bod stejně důležitý jako počítač nebo prohlížeč webových stránek, záměrně jej uvádíme na posledním místě. V následující kapitole se totiž dočtete, jakým způsobem se na internet připojit, jak službu objednat a jaké jsou rozdíly mezi jednotlivými typy připojení.

1.5 Na co si dát na internetu pozor

Ihned v úvodu publikace je dobré zmínit hrozby s internetem spojené. Ne, nemusíte se bát, obavy nejsou na místě. Na místě je obezřetnost a hlavně dodržování určitých pravidel. Jaké hrozby vám tedy na internetu hrozí a jak se jim efektivně bránit?

Viry

Jako virus se v oblasti počítačové bezpečnosti označuje program, který se dokáže sám šířit bez vědomí uživatele. Pro množení se vkládá do jiných spustitelných souborů či dokumentů. Takový program se tedy chová obdobně jako biologický virus, který se šíří vkládáním svého kódu do živých buněk. V souladu s touto analogií se někdy procesu šíření viru říká nakažení či infekce a napadenému souboru hostitel. Viry jsou jen jedním z druhů tzv. malware, zákeřného software. V obecném smyslu se jako viry (nesprávně) označují i např. červi a jiné druhy malware.

Zatímco některé viry mohou být cíleně ničivé (např. mazat soubory na disku), mnoho jiných virů je relativně neškodných popřípadě pouze obtěžujících. U některých virů se ničivý kód spouští až se zpožděním (např. v určité datum či po nakažení určitého počtu jiných hostitelů), což se někdy označuje jako (logická) bomba. Nejdůležitějším negativním důsledkem šíření virů je však samotný fakt jejich reprodukce, která zatěžuje počítačové systémy a plýtvá jejich zdroji. Některé viry mohou být takzvaně polymorfní (každý jeho „potomek“ se odlišuje od svého „rodiče“). Viry se na rozdíl od červů sami šířit nemohou. Dnes jsou klasické počítačové viry na jistém ústupu oproti červům, které se šíří prostřed-