

Obsah

Úvod

Proč počítačovou síť	7
Co v knize najdete	7
Zpětná vazba od čtenářů	10
Dotazy	10
Errata	10

Kapitola 1

Co budete potřebovat

11

Rozlišení sítí podle přenosového média	12
Kabelová síť	13
Bezdrátová síť	14
Nákup prvků pro bezdrátovou síť	15
Nákup centrálního prvku	16
Nákup síťových karet	17
Desktopový počítač a bezdrátová síťová karta	17
Shrnutí	18

Kapitola 2

Vytvoření domácí sítě s přístupovým bodem

19

Spojení přístupového bodu s počítačem	20
Nastavení počítače pro připojení k přístupovému bodu	21
Ve Windows 7	22
Ve Windows Vista	27
Ve Windows XP	30
Nastavení směrovače (routeru)	34
Nastavení vnitřní sítě	36
Nastavení vnější sítě – připojení k Internetu	40
Zabezpečení bezdrátové sítě	43
Zvýšení bezpečnosti	45
Práce s heslem	48
Vytvoření domácí sítě prostřednictvím ADSL směrovače	49
Základní zapojení	50
Připojení k ADSL směrovači ve Windows 7	50
Připojení k ADSL směrovači ve Windows Vista	51
Připojení k ADSL směrovači ve Windows XP	51
Nastavení ADSL směrovače	52

Připojení počítače k síti	55
Ve Windows 7	57
Ve Windows Vista	58
Ve Windows XP	60
Shrnutí	60

Kapitola 3

Další možnosti vytvoření sítě

Další možnosti vytvoření sítě	63
Jednoduchá síť ad hoc	64
Síť ad hoc ve Windows 7	64
Síť ad hoc ve Windows Vista	67
Síť ad hoc ve Windows XP	67
Sdílené připojení k Internetu	74
Nastavení sdíleného připojení ve Windows 7	76
Nastavení sdíleného připojení ve Windows Vista	77
Vytvoření domácí sítě prostřednictvím programu Connectify	78
Možnosti použití Connectify	79
Instalace a základní nastavení Connectify	79
Obrazovka Connectify	83
Připojení ke Connectify	85
Shrnutí	86
Síť ad hoc	86
Sdílené připojení k Internetu	87
Softwarové připojení – program Connectify	87

Kapitola 4

Bluetooth v domácí síti

Bluetooth v domácí síti	89
Bluetooth	90
Přenos dat mezi mobilním telefonem a počítačem – Windows 7 a Windows Vista	91
Přenos dat mezi mobilním telefonem a počítačem – Windows XP	97
Přenos dat mezi dvěma počítači	101
Windows 7 a Windows Vista	102
Windows XP	106
Odebrání zařízení Bluetooth	109
Shrnutí	110

Kapitola 5

Sdílení souborů a tiskáren v síti

Sdílení souborů a tiskáren v síti	111
Sdílení souborů a složek ve Windows 7	112
Domácí skupina	114
Sdílení prostřednictvím uživatelských účtů	125
Práce v síti	135
Sdílení souborů a složek ve Windows Vista	136
Centrum sítí a sdílení	136
Jednoduché sdílení s pomocí složky Veřejné	138

Sdílení prostřednictvím uživatelských účtů	139
Práce v síti	141
Sdílení souborů a složek ve Windows XP	142
Základní předpoklady	142
Zjednodušené sdílení	144
Sdílení prostřednictvím uživatelských účtů	150
Práce v síti	159
Sdílení tiskáren	162
Instalace tiskárny k počítači	162
Sdílení tiskárny ve Windows 7	163
Sdílení tiskárny ve Windows Vista	167
Sdílení tiskárny ve Windows XP	171
Kdo pracuje v mých složkách	176
Kontrola vzdálených přístupů Windows 7 a Windows Vista	177
Kontrola vzdálených přístupů Windows XP	184
Shrnutí	187
Sdílení složek a souborů	187
Sdílení tiskáren	189
Kontrola toho, kdo pracuje v mých složkách	189

Kapitola 6

Zálohování dat

191

Kam zálohovat	192
Zálohování ve Windows 7	192
Možnosti zálohování	193
Zálohování souborů na místní jednotku	194
Zálohování souborů na disk vzdáleného počítače	199
Obnova dat	207
Zálohování ve Windows Vista	211
Možnosti zálohování	211
Zálohování souborů	212
Zálohování souborů na disk vzdáleného počítače (na síť)	216
Obnova dat	218
Zálohování ve Windows XP	221
Možnosti zálohování	221
Jak zálohovat	222
Postup při zálohování	223
Zálohování souborů na disk vzdáleného počítače	229
Zálohování na počítač s jednoduchým sdílením	233
Obnova dat	234
Shrnutí	236

Kapitola 7

Ochrana sítě před útoky

239

Windows Update	240
Windows Update ve Windows 7 a Windows Vista	241
Windows Update ve Windows XP	245

Antivirový program	248
Antispyware	252
Windows Defender – Windows 7	252
Windows Defender – Windows XP	253
Firewall ve Windows	255
Firewall ve Windows 7	255
Firewall ve Windows Vista	259
Firewall ve Windows XP	263
Firewall v přístupovém bodu (Access Pointu)	265
Shrnutí	266

Kapitola 8

Mobilní síť

269

Mobilní technologie	270
GPRS (General Packet Radio Service)	271
EDGE	271
CDMA2000	271
UMTS	271
HSDPA	271
WiFi síť	272
Nákup prvků	272
Příklad připojení k mobilní síti	272
Shrnutí	274

Kapitola 9

Streamování

275

Příprava počítače k vysílání multimediálních dat	276
Práce se seznamem stop a knihovnou ve Windows 7	277
Práce se seznamem stop a knihovnou ve Windows Vista	278
Kodeky	279
Povolení přístupu k multimediálním souborům ve Windows 7	280
Povolení přístupu k multimediálním souborům ve Windows Vista	282
Přehrávání multimédií ze vzdáleného počítače Windows 7 a Windows Vista	285

Rejstřík

287

Úvod

Dnes ve většině našich domácností najdeme několik počítačů. Mnoho z nás používá služební notebooky doplněné vlastním pevným počítačem, stále častěji také potřebují počítač děti. Při používání několika počítačů v domácnosti postupně k potřebě jejich vzájemného propojení, k nutnosti vytvořit počítačovou síť.

Proč počítačovou síť

Spojením počítačů do sítě získáte mnoho výhod, ty si v následujícím textu popíšeme a ukážeme si příklady nastavení. Jaké výhody nám tedy síť nabízí?

- Především můžete celou síť spojit s Internetem prostřednictvím jediného bodu.
- Mezi počítači v síti si můžete snadno vyměňovat data.
- Pro celou síť vám stačí jediná tiskárna.

Žádné řešení určitého problému nepřináší pouze výhody, ale vždy se nejdou i nějaké problémy. Stejně je tomu u počítačové sítě, také o tom budeme dále hovořit.

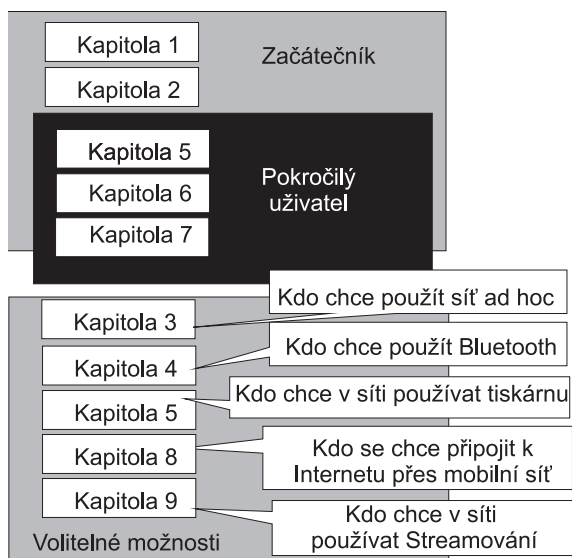
- K vytvoření sítě potřebujete hardwarové vybavení, které naštěstí dnes není nijak drahé a je každému dostupné.
- Propojení počítačů usnadňuje vzájemnou výměnu dat, ale také nabízí možnost snadného zneužití dat někým cizím. Stačí mu proniknout do sítě (stát se jejím uživatelem) a naše data jsou mu k dispozici, nebezpečí stoupá připojením sítě k Internetu. Síť je tedy nutné chránit a možný průnik maximálně znesnadnit.
- V síti se snadněji šíří viry a jiný škodlivý software, určitě je nutné používat antivirové programy (ale tomu se nevyhnete ani u počítačů nezasíťovaných).



Poznámka: S nevýhodami sítě si nedělejte velké starosti, výhody je výrazně převyšují. O tom, jak nevýhody eliminovat, se v této knize také dočtete.

Co v knize najdete

Kniha by měla rychle pomoci při vytvoření a nastavení jednoduché domácí sítě. Proto přikládáme schéma knihy, podle něhož byste se v ní měli orientovat.



OBRÁZEK 1

Co je dobré přečíst?

Problematiku počítačových sítí není možné vykládat bez pochopení technických souvislostí. Technickým pojmům jsou věnovány zvláštní odstavce umístěné v blízkosti textu, který s nimi souvisí.



Poznámka: V těchto odstavcích se dozvíte doplňující informace.

tip

Tip: Odstavce, v nichž vás autor upozorní na efektivnější či vhodnější postup.



Upozornění: Tyto odstavce upozorňují na možná úskalí.

Práce v síti je popisována ve všech současných operačních systémech Microsoftu: Windows 7, Windows Vista a Windows XP, snahou bylo udělat popis jednoduchý a srozumitelný. Každá kapitola začíná obecným popisem, pak následuje popis činnosti ve Windows 7, Windows Vista a ve Windows XP. V některých případech se práce ve Windows 7 a Windows Vista téměř neliší a je popisována ve společné kapitole. Pokud se práce ve Windows 7 a Vista odlišuje, jsou jí věnovány samostatné kapitoly. Popis práce v jednotlivých systémech je koncipován tak, aby nebylo nutné číst oba popisy. Máte-li Windows 7, čtete pouze popisy týkající se Windows 7, používáte-li Windows XP, věnujte se pouze četbě kapitol vysvětlujících práci s Windows XP (to samé platí o Windows Vista).

A nyní již k obsahu. Pro vybudování sítě potřebujete určité technické (neboli hardwarové) vybavení. Popisem základních síťových prvků se zabývá **první kapitola, Co budete potřebovat**. Je vysvětlen jejich význam i instalace do počítače. Pokud již máte síť v pro-

vozu a knihu čtete kvůli jejímu nastavení a přizpůsobení vlastním potřebám, můžete kapitolu přeskočit.

Bezdrátovou síť je možné vytvořit dvěma základními způsoby:

- S **centrálním prvkem (infrastrukturní)**, což je častější příklad a věnuje se mu **druhá kapitola, Vytvoření domácí sítě s přístupovým bodem**. Líčí první krok při vytváření bezdrátové sítě. Tím je správné nastavení centrálního prvku, z něhož putují signály k jednotlivým stanicím. Jde o činnost velmi důležitou jak pro zprovoznění, tak pro zabezpečení bezdrátové sítě a její připojení k Internetu. Četbu této kapitoly byste neměli přeskažovat.
- Nechcete-li centrální prvek zatím použít, můžete využít jednoduchou síť, tzv. síť **ad hoc**, kdy počítače spolupracují přímo, případně použít programové vytvoření centrálního prvku – program **Connectify**. Obě zapojení můžete doplnit o **Sdílené připojení k Internetu**. Jde o síť s omezenými vlastnostmi, ale možná vám budou stačit.

Vytvoření jednoduché sítě s použitím bezdrátové technologie ukazuje **kapitola tři, Další možnosti vytvoření sítě**. Mnoho čtenářů bude moci tuto kapitolu přeskočit, protože jednoduchou síť používat nebudou.

Součástí obou kapitol je také popis toho, jak k vytvořené síti připojit počítače.

Mezi bezdrátové síť patří také technologie **Bluetooth**, které je věnována **čtvrtá kapitola, Bluetooth v domácí síti**. Dozvíte se zde něco o základních parametrech, vhodnosti použití a praktickém nastavení Bluetooth. Také tuto kapitolu doporučujeme pouze těm, kteří budou Bluetooth používat.

Pátá kapitola, Sdílení souborů a tiskáren v síti, je nejobsáhlejší a přeskočit ji rozhodně nemůžete. Ve vaší síti (ať infrastrukturní, nebo ad hoc) totiž musíte stanovit, které složky budou přístupné ze vzdálených (síťových) počítačů a co zde budou moci vzdálení uživatelé dělat. Je to možné udělat dvěma způsoby:

- Jednodušším, prostřednictvím **Domácí skupiny** (což je novinkou ve Windows 7), případně sdílením složky **Veřejné** ve Windows Vista nebo **Zjednodušeným sdílením** ve Windows XP.
- Složitějším, s pomocí **uživatelských účtů**.

Všechny způsoby jsou zde vysvětleny a je jen na vás, který vám bude vyhovovat. V síti může jedna tiskárna sloužit pro všechny počítače. Stačí k tomu úplně obyčejná **tiskárna**, kterou není nijak těžké nastavit. Jak to udělat, najdete rovněž v páté kapitole. Máte-li počítač připojený do sítě, je dobré, když si umíte zkontrolovat, kdo je k vám momentálně ze sítě připojený. Získání těchto informací popisuje závěr kapitoly pět.

Uživatelé počítačů se rozdělují na dvě skupiny: na ty kteří se již setkali s poruchou svého PC a následnou ztrátou dat a na ty, kterým se to ještě nestalo. Kdo o svá data někdy přišel, zálohuje si je. Počítačová síť k tomu nabízí možnost ukládání záloh na disky jiných (síťově připojených) počítačů. Základní možnosti zálohování dat ve všech třech operačních systémech Windows a postupy pro jejich ukládání najdete v **kapitole šest, Zálohování dat**.

Kapitola sedm, Ochrana sítě před útoky, se snaží jednoduchou a hlavně praktickou formou vysvětlit velmi složitou problematiku ochrany sítě. Jsou zde vyjmenovány činnosti,

kteře nejsou nijak složité, ale přesto výrazně zvýší bezpečnost vaší sítě. Tuto kapitolu si rozhodně přečtěte.

K Internetu se můžete připojit také prostřednictvím mobilních sítí. Existuje mnoho způsobů jak to udělat a vy se nejdříve potřebujete zorientovat v nabídce mobilních operátorů, vyznat se v typech sítí a v jejich službách. To vše najdete v **osmé kapitole, Mobilní síť**. V závěru kapitoly je uveden příklad připojení počítače k mobilní síti přes mobilní telefon.

Síťově spojené počítače můžete využít také pro přehrávání multimediálních souborů. Například filmy si uložíte na jeden počítač a přehrávat je můžete na počítači jiném, aniž byste museli film na tento počítač ukládat. Základní postupy vzdáleného přehrávání multimédií popisuje **kapitola devět, Streamování**.

Zpětná vazba od čtenářů

Nakladatelství a vydavatelství Computer Press, které pro vás tuto knihu přeložilo, stojí o zpětnou vazbu a bude na vaše podněty a dotazy reagovat. Můžete se obrátit na následující adresy:

*redakce PC literatury
Computer Press
Spielberk Office Centre
Holandská 8
639 00 Brno*

nebo

sefredaktor.pc@cpress.cz.

Dotazy

Máte-li s knihou jakýkoli problém, kontaktujte nás pomocí formuláře na adrese <http://knihy.cpress.cz/K1797>, kde klepněte na odkaz Poslat komentář. Pokusíme se udělat vše, abychom vám ho pomohli vyřešit.

Computer Press neposkytuje rady ani jakýkoli servis pro aplikace třetích stran. Pokud budete mít dotaz k programu, obraťte se prosím na jeho tvůrce.

Errata

Přestože jsme udělali maximum pro to, abychom zajistili přesnost a správnost obsahu, chybám se úplně vyhnout nelze. Jestliže v některé z našich knih najdete chybu, budeme rádi, pokud nám ji nahlásíte. Ostatní uživatele tak můžete ušetřit frustrace a pomoci nám zlepšit následující vydání této knihy.

Veškerá existující errata zobrazíte na adrese <http://knihy.cpress.cz/K1797> po klepnutí na odkaz Errata.