

set minut. Rychlost dále klesá, pokud síť využívá více zařízení najednou, jako maximum se u levných routerů uvádí 20 připojených zařízení, vzájemné rušení se však může projevit už při pěti připojených zařízeních.

Cena WiFi routerů v obchodech se pohybuje přibližně od 500 korun za základní modely s maximální teoretickou rychlostí 150 Mbps do přibližně 7 tisíc korun za profesionální vybavení s vysokou úrovní zabezpečení sítě a podporou rychlosti do 450 Mbps.

Ethernet

Klasická drátová počítačová síť má dvě základní výhody – rych-

lost a stabilitu. Zatímco u WiFi jsou běžné poklesy rychlosti a výpadky v důsledku rušení, u tradičních kabelů je běžné dosahovat rychlosti blízke teoretickým rychlostem (standardně 100 Mbps, u dražších modelů 1000 Mbps).

Klasický ethernet má i nevýhody – pro natažení kabelů jsou často nutné stavební úpravy (vrtání do zdí, sponkování kabelů ke zdem, skrývání kabelů do lišt...) a také má omezenou kapacitu.

Zatímco k WiFi routeru připojíte až 20 zařízení najednou (teoreticky až 254 zařízení), základní modely domácích routerů a ADSL modemů nabízí konektory (porty) pouze pro čtyři zařízení.

Kapacitu ethernetových sítí je možné zvýšit pořízením routerů s větším počtem portů – běžně dostupné jsou 16 a 24portové modely. Nejlevnější router s 8 porty stojí asi 200 korun, zařízení se 16 konektory přijde na 524 korun.

Zároveň platí, že 4 ethernetové porty nabízí i v podstatě všechny WiFi routery, takže je snadné zkombinovat oba typy sítí – náročná zařízení připojit kabelem, zbytek bezdrátově.

Powerline network

V podstatě neznámou variantou domácí sítě je využití stávajících rozvodů elektrické sítě pro přenosy dat. Tato varianta umožňu-

je postavit „drátovou“ domácí síť bez vrtání do zdí. Oproti prvním generacím se současná podoba sítí v elektrických rozvodech může rychlostí přenosů a dosahem přiblížit klasickému ethernetu.

V praxi v podstatě stačí zastrčit síťový adaptér do jedné zásuvky u zdroje internetového připojení, druhý potom k zařízení, které chcete připojit. Oba adaptéry pak připojíte ethernetovým kabelem – jeden k modemu, druhý k cílovému zařízení, kterým může být stolní počítač bez WiFi karty nebo chytará televize.

Dřívější verze powerline adaptérů byly omezené na připojení v rámci jednoho okruhu. Novější mode-

ly umí toto omezení obejít. Daní za tuto možnost je pronikání signálu i mimo byt nebo dům. Nové adaptéry proto podporují šifrovaný přenos dat, aby síť nebylo možné odposlouchávat v případě, že by se souseď připojil k síti podobným způsobem.

Na trhu jsou i routery s podporou powerline technologie, které lze použít pro připojení dalších zařízení ethernetem nebo přes WiFi například v druhém patře domu. Hlavní nevýhodou je cena – například pár adaptérů D-link DHP-311AV stojí přibližně 1500 korun, výkonnější Zyxel Poweline PLA-401 s vyšší rychlostí datových přenosů přijde na 2000 korun za pár.

Slovníček

Router – aktivní síťový prvek, umožňující vzájemnou komunikaci zařízení v různých počítačových sítích (například mezi domácí sítí a internetem)

Switch – aktivní síťový prvek, zajišťující propojení počítačů v rámci jedné sítě (například pro rozšíření počtu počítačů připojených k routeru)

Modem – zařízení pro připojení k internetu (nejčastěji ADSL modem), často kombinované s routerem

Powerline – přenos počítačových dat v rozvodech elektrické sítě

WiFi – označení pro bezdrátové síť standardu 802.11

Ethernet – označení pro klasické síť s metalickým vedením

NAS – síťové úložiště – pevný disk připojený přímo k routeru nebo malý jednoúčelový počítač zapojený do sítě, který slouží pro ukládání dat a zajištění jejich dostupnosti z různých zařízení

Firewall – bezpečnostní funkce routerů/modemů, která chrání síť před nežádoucími přístupy zvenčí (hackery, automatickými útoky)

Internet přes elektřinu v praxi

Přenos dat v elektrické síti měl dlouho spoustu nevýhod. Kromě čistě IT záležitostí jako dosah nebo přenosová rychlost se powerline systémy potýkaly také s přehříváním adaptérů. My jsme otestovali dvě aktuálně nabízené sady od Zyxelu a D-Linku. Oba výrobci nabízejí v základu totéž – jednoduchý způsob, jak propojit dvě různá zařízení mezi sebou, ať už jde o přímé propojení mezi počítači pro hraní her či přímé sdílení souborů nebo o připojení smartTV bez WiFi adaptéru k internetu.

Zyxel Poweline PLA-401 1000 korun

Zyxel se u modelu PLA-401 soustředil ze všeho nejvíce na cenu, je přibližně o 500 korun levnější než D-Link. Nižší výrobní náklady znamenají jednoduchý design s poměrně velkým rozměrem adaptéru (2x větší než D-Link a větší než dvozásuvka) a nižší přenosovou rychlost 200 Mbps (nejrychlejší adaptéry zvládají i 1 Gbps). Rychlost je ale vyšší než přes WiFi. Instalace a nastavení jsou extrémně jednoduché, stačí zapojit adaptéry do zásuvky a připojit ethernetový kabel mezi adaptér a připojované zařízení. Kromě základního nastavení je možné nastavit také prioritu různých zařízení v síti s pomocí speciálního softwaru, v běžném prostředí domácí sítě to ale není nutné.



D-link DHP-311AV 1690 Kč

D-link DHP-311AV má v podstatě stejné parametry i způsob instalace. Liší se ale zásadně designem. Adaptéry jsou výrazně menší a elegantnější a o něco málo úspornější. Rozhodnutí o koupi je tak jednoduché – chcete ušetřit, pořídíte si Zyxel, chcete od síťového prvku hezčí design, připlatíte si za D-Link. V praxi oba systémy fungují perfektně.



IHNED.cz

Hedgeové fondy byly před několika lety trnem v oku mnoha státníků, kteří je dokonce nazývali viníky globální finanční krize. V České republice nesmí takovýto fond vzniknout, přesto se tu vyskytují. Více si přečtete na **HNBByznys**.

HEDGEOVÉ FONDY V ČESKU