

Bezpečná domácí síť

Tři zajímavá řešení od společnosti ZyXEL

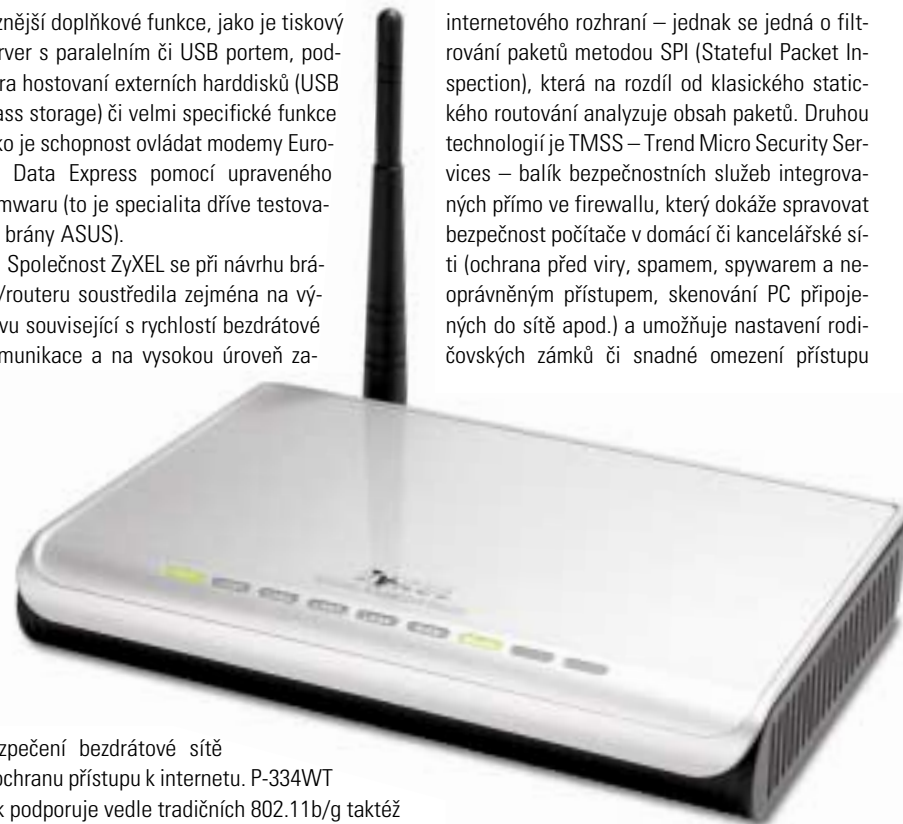
LUKÁŠ ERBEN, MARTIN KYBAL

ZyXEL P-334WT

Domácí brány a routery už dávno nejsou módním výstřelkem či výbavou nejnáročnějších uživatelů. Potřeba sdílet jedno internetové připojení mezi více počítači či jinými zařízeními (např. konzola XBOX, internetová rádia atp.) je častým jevem už i v našich domácnostech či malých firmách a kancelářích. Jedním z nejlepších způsobů, jak zajistit sdílení jediného širokopásmového připojení, jsou bezesporu řešení založená na bránách či routerech, které kombinují funkci překladače síťových adres, firewallu ethernetového přepínače a v mnoha případech též bezdrátového přístupového bodu. Kouzlo této kombinace spočívá pochopitelně v možnosti snadno připojit dvě, tři (a pomocí dalších přepínačů i více než deset) zařízení s minimálními pořizovacími náklady a v případě bezdrátového přístupového bodu též bez nutnosti budování ethernetového rozvodu. Vlastní řadu podobných zařízení již dnes nabízí desítky výrobců a k úspěchu už dávno nestačí jen atraktivní cena. Stále větší roli hrají nej-

různější doplňkové funkce, jako je tiskový server s paralelním či USB portem, podpora hostování externích harddisků (USB mass storage) či velmi specifické funkce jako je schopnost ovládat modemy Eurotel Data Express pomocí upraveného firmwaru (to je specialita dříve testované brány ASUS).

Společnost ZyXEL se při návrhu brány/routeru soustředila zejména na výbavu související s rychlostí bezdrátové komunikace a na vysokou úroveň za-



bezpečení bezdrátové sítě a ochranu přístupu k internetu. P-334WT tak podporuje vedle tradičních 802.11b/g taktéž rozšířenou specifikaci g+, která nabízí přenosovou rychlost až 125 Mb/s (pro využití „rozšířených“ standardů je ale obvykle nutné mít bezdrátová zařízení na obou koncích od stejného výrobce – ZyXEL pochopitelně nabízí WiFi karty podporující g+ ve verzích PCI a PCMCIA). Bezdrátovou komunikaci lze zabezpečit pomocí šifrování WEP (šířka klíče až 256 bitů s možností rotování) či WPA. Patrně nejzajímavější jsou ale technologie, které ZyXEL integroval pro ochranu

internetového rozhraní – jednak se jedná o filtrování paketů metodou SPI (Stateful Packet Inspection), která na rozdíl od klasického statického routování analyzuje obsah paketů. Druhou technologií je TMSS – Trend Micro Security Services – balík bezpečnostních služeb integrovaných přímo ve firewallu, který dokáže spravovat bezpečnost počítače v domácí či kancelářské síti (ochrana před viry, spamem, spywarem a neoprávněným přístupem, skenování PC připojených do sítě apod.) a umožňuje nastavení rodičovských zámek či snadné omezení přístupu

k některým druhům obsahu. TMSS lze bohužel používat bezplatně pouze po dobu 60 dní, poté je nutné u společnosti Trend Micro zaplatit roční licenci.

Vlastní hardwarová výbava P-334WT patří mezi domácími bránami ke standardu (design a zpracování jsou ale rozhodně nadstandardní) – na zadní straně se nachází celkem pět ethernetových portů, z nichž jeden je určen pro při-

pojení k WAN (tedy například kabelovému modemu, DSL modemu nebo Wi-Fi adaptéru s ethernetovým rozhraním či domovnímu ethernetovému rozvodu). Podporovány jsou klasické služby DSL a kabelových providerů a dynamická či statická IP adresa WAN rozhraní. Dobrou zprávou je, že WAN port podporuje rychlosti 10 i 100 mbps. Zbývající čtyři porty vnitřní LAN spravuje integrovaný 10/100 mbps switch. Konečně bezdrátové rozhraní obhospodaruje poměrně masivní anténa v levé zadní části. Přístroj lze pochopitelně pověsit na zeď – diody monitorující stav všech portů i routeru samotného jsou dobře viditelné prakticky ve všech polohách.

Instalace P-334WT je pro zkušenější uživatele znalé nastavování parametrů ethernetových sítí a internetového připojení díky webovému rozhraní velmi snadnou záležitostí. I ti méně zkušení by ale vše měli zvládnout pomocí „přůvodce“, který ale bohužel (stejně jako celé webové rozhraní routeru) není k dispozici v češtině (k dispozici je ale česká instalační příručka a český manuál v elektronické podobě). Pro konfiguraci je ale nejlepší se k routeru připojit přes ethernetový port a nikoliv přes WLAN.

ZyXEL P-334WT patří z hlediska zabezpečení a možností nastavení mezi nejlépe vybavené firewally/brány, které jsme měli možnost testovat. Ideálně se hodí zejména pro sdílení připojení v domácnosti, lze jej ale použít i v malé kanceláři. Jedinou muškou je časově omezená licence na bezpečnostní služby TMSS.

ZyXEL ZyWALL 5

Společnost ZyXEL přichází na trh s novým síťovým prvkem ZYWALL, který je určen pro připojení menších sítí a soho pracovišť k internetu. Jeho specialitou je možnost instalovat Wi-Fi adaptér a využít jej k připojení do sítě prostřednictvím bezdrátového přenosu.

Provedení firewallu dovoluje montáž na stěnu nebo do stojanu a zařízení je vybaveno následujícími rozhraními. Pro síťovou komunikaci jsou připraveny ethernetové konektory RJ-45 pro připojení sítě WAN a dále 4 porty pro vnitřní síť nebo demilitarizovanou zónu. Užitečné je, že jednotlivé porty nejsou přiřazeny napevno, ale jejich funkce se dá určit v nastavení firewallu. Kromě ethernetových portů je ZyWALL vybaven na zadní straně konektorem PCMCIA pro osazení kartou Wi-Fi. Na zadní straně je též umístěn

ZyXEL ZyWALL 5

- Wi-Fi rozhraní
- snadná konfigurace

Cena vč. DPH: 10 350 Kč
K recenzi poskytl firma:
ZyXEL Communications CZECH, www.zyxel.cz

ZyXEL G-162

Žijeme už dva roky v éře technologie Centrino – a tedy integrovaných mini PCI bezdrátových karet. Bezdrátové PCMCIA síťové adaptéry jako je G-162 tak mají smysl prakticky výhradně ve spojení s dalšími zařízeními, která nabízejí stejné rozšířené standardy, tedy vyšší přenosové rychlosti či vyšší úroveň ochrany.



G-162 jsme proto testovali spíše jako doplněk P-334WT, neboť podobně jako router/brána nabízí standard g+ s podporou až 125 Mb/s, 256bitové šifry WEP a ověřování WPA.

Ve spojení s routerem/bránou P-334WT fungovaly výše zmíněné technologie bez problémů, při komunikaci s jinými AP či Wi-Fi adaptéry je ale nutné spokojit se s běžnými standardy 802.11b/g. Pokud tedy již v notebooku bezdrátový adaptér máte, vyplatí se koupě G-162 pouze v případě, že vyšší rychlost či lepší ochranu jednoznačně využijete doma či v kanceláři.

ZyXEL G-162

- podpora g+ 125 Mb/s, 256bit WEP
- omezené možnosti využití

Cena včetně DPH: 1 050 Kč
K recenzi poskytl firma:
ZyXEL Communications CZECH, www.zyxel.cz

konektor RS-232 pro komunikaci po sériovém rozhraní a port dial-backup pro záložní spojení. Pro správu firewallu je k dispozici webové rozhraní nebo příkazová řádka v prostředí SSH či Telnetu. Přístup přes webový prohlížeč je samozřejmě chráněn protokolem HTTPS. Po při-

hlášení do ovládacího prostředí firewallu je k dispozici přehledné menu v levé části plochy, které je rozděleno do jednotlivých sekcí. V nich se nastavuje režim firewallu, jenž může být buď transparentní, nebo v režimu NAT.

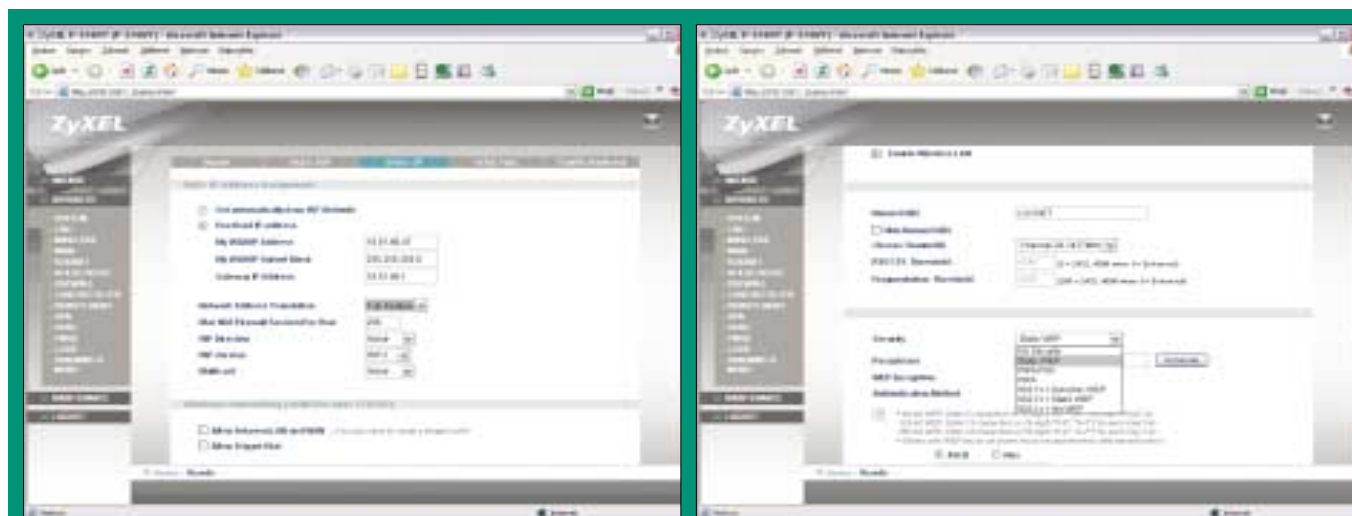
Základní funkcí ZyWALLu je filtrace procházejících paketů a blokování komunikace na portech, jež nejsou povolené. Kromě toho dokáže zařízení samo detekovat útoky DoS a DDoS a chránit před nimi vnitřní síť. Navíc jsou z provozu odstraňovány pakety, které mají porušenou konzistenci nebo neodpovídají definici komunikačního protokolu. Jako nadstavba je k dispozici služba sledování obsahu, kdy lze zakázat přístup na weby s vybraným, např. pornografickým obsahem. Kromě toho je možné zakázat ActiveX komponenty, Javu nebo Cookies či přímo zadané URL adresy.

Pro připojení jednotlivých uživatelů je firewall vybaven serverem DHCP, který dokáže na základě zadané MAC adresy přiřadit počítači adresu IP. Přístup externích uživatelů je vyřešen pomocí VPN, jež dokáže vytvořit až 10 současných tunelů chráněných 3DES/AES šifrováním. Celková průchodnost je s šifrováním 25 Mb/s, bez šifrování propustí firewall až 80 Mb/s. Celkový počet VPN klientů není omezen, limitem je 10 současně přihlášených. Množství spojení, které firewall dokáže současně zpracovat, je omezen na 6 000.

Funkcí, užitečnou zejména na pomalejších linkách, je řízení provozu. ZyWALL dokáže omezit jednotlivé druhy komunikace a vyhradit jim maximální rychlost, kterou mohou z celkové šířky pásma „ukousnout“. Firewall je dále vybaven nástroji na zálohování konfigurace a její obnovu v případě havárie, nechybí ani možnost inovace firmwaru. Samozřejmostí je hlášení o bezpečnostních konfliktech administrátorovi sítě a možnost centrálního logování provozu z několika zařízení.

Závěrem lze říci, že ZyWALL 5 patří do kategorie multifunkčních bezpečnostních zařízení, které najdou uplatnění v mnoha oblastech. Hodí se pro připojení malé firemní pobočky pomocí VPN tunelu do centrály, pro spojení cestujících obchodníků do firemní sítě a bezpečný přenos dat, pro připojení několika počítačů malé kanceláře do internetu. Uživatelé ocení přehledné ovládání, VPN i možnost řízení provozu. Nad rámec běžných funkcí je potom Wi-Fi rozhraní, umožňující přistupovat do sítě bezdrátově.

5 0250/FEL, 5 0251/FEL



▲ Nastavovat lze nejen základní parametry připojení, ale i funkce a směrování NAT.

▲ Možnosti nastavení zabezpečení bezdrátové sítě jsou na velmi dobré úrovni.