

## Router i firewall w jednym

# KIESZONKOWY FIREWALL

Małe, ciche i bezobsługowe – to wymagania, jakie stawiane są urządzeniom sieciowym do domu i małej firmy. Linksys Broadband Firewall Router spełnia je całkowicie. **PAWEŁ LESZEK**



Urządzenia sieciowe firmy Linksys są dobrze znane użytkownikom domowym, korzystającym ze stałego łącza do Internetu. Właśnie od mini-ruterów z wbudowanym firewallem rozpoczęła się historia firmy Linksys. Opisywane urządzenie jest modelem typu „entry-level” – podstawowym – zatem nie jest wyposażone w żadne nadzwyczajne możliwości. Tak jak i u konkurencji, konfiguracja jest bardzo prosta i odbywa się przez WWW. Urządzenie zawiera standardowo serwer DHCP, firewall oparty na filtrze pakietów oraz dodatkowe funkcje związane z obsługą

najpopularniejszych usług sieciowych. Wbudowany firewall ma możliwość filtrowania appletów Java, obiektów ActiveX, a nawet ciasteczek (cookies). Natomiast opcje rejestrowania zdarzeń (prób włamań) są niestety niewielkie – wynika to z małej ilości pamięci RAM jaką dysponuje ruter.

Opisywane urządzenie wyróżnia się tym, że jest to jednocześnie 4-portowy switch, przy czym jeden port może być wykorzystany do zbudowania strefy wydzielonej – DMZ. Jest to przydatne, jeśli chcemy na jednym z komputerów uruchamiać usługi

widoczne w Internecie. Jeśli chodzi o konfigurację połączenia od strony Internetu, ruter znakomicie działa z popularnymi usługami DSL (np. TP Internet DSL). Broadband Router obsługuje również ruting dynamiczny (RIP1/2).

Broadband Router potrafi zestawiać tunele VPN wykorzystujące protokoły IPsec, PPPoE i PPTP. Niestety, urządzenie może pracować jedynie w trybie Pass-Through, czyli „przepuszczając” tunele VPN. Z drugiej jednak strony w tej klasie cenowej urządzeń trudno oczekiwać pełnej funkcjonalności VPN. Obsługiwane mogą być maksymalnie dwa tunele VPN jednocześnie.

Urządzenie otrzymaliśmy do testowania od Konsorcjum FEN [1]. Linksys Broadband Router kosztuje w Polsce około 400 zł. ■



Rysunek 1: Konfiguracja blokowania appletów Java i ActiveX.

## Plusy i minusy

- (+) Cichy i bezobsługowy
- (+) Obsługa IPsec
- (-) Zbyt mała ilość równoczesnych kanałów VPN
- (-) Skomplikowana konfiguracja VPN
- (-) Niewielkie możliwości zarządzania przez SNMP

## INFO

[1] Dystrybucja w Polsce – Konsorcjum FEN  
Sp. z o.o.: <http://www.fen.pl>

[2] Linksys: <http://www.linksys.com>

## Autonomiczna kamera internetowa

## CAMERA OBSCURA

Prezentujemy niezwykłą kamerę internetową, którą można podłączyć w dowolnym miejscu sieci LAN, a nawet WLAN.

Jest to urządzenie autonomiczne, nie wymagające komputera.

PAWEŁ LESZEK

**C**o więcej, Linksys Wireless-G Internet Video Camera można podłączyć również przez sieć bezprzewodową. W ten sposób otrzymujemy idealnego internetowego „szpiega”. To nietypowe urządzenie kumuluje w sobie najnowsze technologie informatyczne – WiFi, przetworniki CCD i nowoczesne oprogramowanie typu embedded.

Konfiguracja kamery odbywa się przy pomocy przeglądarki WWW i jest bardzo prosta. Urządzenie jest wykonane bardzo

wyposażone w wyświetlacz LCD, który pokazuje bieżącą konfigurację (adres IP i czy korzystamy z DHCP). Jakość obrazu jest zadowalająca – tzn. jest stosowna do użytego przetwornika CCD. Dostępne są rozdzielczości od 160x120 do 640x480. Istnieje możliwość ręcznej regulacji ostrości obiektywu. Sama kamera jest umieszczona na przegubie kulowym, dającym możliwość wygodnego ustawienia obiektywu.

Niestety, urządzenie nie było projektowane z myślą o użytkownikach Linuksa i mała pociecha z tego, że z kamerą może pracować jednocześnie czterech użytkowników. Bezpośredni podgląd obrazu z kamery jest dostępny jedynie dla użytkowników Internet Explorera – ponieważ funkcja ta opiera się na specjalnym obiekcie ActiveX.

Jedyną metodą na połączenie z kamerą z poziomu Linuksa jest użycie (znajdującego się na dołączonej płycie CD-ROM) programu „Viewer & Recorder Utility”, działającego w emulatorze pozwalającym na uruchamianie aplikacji dla Windows. Nam udało się uruchomić ten program, używając emulatora Wine oraz CrossOver Office. Jednak tylko w przypadku tego drugiego programu uzyskaliśmy połączenie z kamerą i odbiór obrazu.



Odnieśliśmy wrażenie, że jakość oprogramowania nie jest adekwatna do jakości i możliwości sprzętu, np. kamera nie posiada funkcji okresowego ładowania zrzutek na serwer FTP lub wysyłania przez SMTP. Są to funkcje standardowo spotykane w rozwiązaniach konkurencyjnych. Co prawda kamera posiada funkcję wykrywania ruchu i wysyłania krótkiego ujęcia wideo przez SMTP, jednak nie ma możliwości konfiguracji wartości progowych dla algorytmu wykrywania ruchu.

Urządzenie otrzymaliśmy do testowania od Konsorcjum FEN [1]. Kamera kosztuje w Polsce około 780 zł. ■



Rysunek 1: Konfiguracja kamery Wireless-G przez WWW.

solidnie – posiada własną podstawę umożliwiającą wygodne ustawienie. Kamera posiada dwa interfejsy sieciowe – WiFi (zgodny z IEEE 802.11b, 802.11g, 802.3 i 802.3u) oraz Ethernet. Niestety, nie można korzystać z nich jednocześnie (włożenie wtyczki Ethernet wyłącza WiFi). Urządzenie jest

### Plusy i minusy

- (+) Dwa interfejsy sieciowe – WiFi i Ethernet
- (+) Urządzenie nie wymaga komputera
- (-) Współpracuje wyłącznie z Internet Explorer
- (-) Brak możliwości jednoczesnej pracy przez WLAN i Ethernet
- (-) Słabe możliwości konfiguracji

### INFO

- [1] Dystrybucja w Polsce – Konsorcjum FEN Sp. z o.o.: <http://www.fen.pl>
- [2] Linksys: <http://www.linksys.com>