USER MANUAL DSL-2641R

VERSION 1.0

 		 D-Link	3	* * *	
···Com····	Power U	1 📃 2		WLAN (¢	DSL Internet





Vyhlásenie FCC

Toto zariadenie spĺňa časť 15 noriem FCC. Prevádzka podlieha nasledujúcim dvom podmienkam: (1) zariadenie nesmie spôsobovať rušenie a (2) zariadenie musí odolať akémukoľvek rušeniu vrátane takého, ktoré môže spôsobiť nežiaducu činnosť.

UPOZORNENIE: Zmena alebo úprava, ktorá nie je výslovne schválená stranou, zodpovednou za splnenie normy, by mohla spôsobiť stratu oprávnenia používateľa prevádzkovať toto zariadenie.

Toto zariadenie bolo otestované a uznané vyhovujúce limitom na digitálne zariadenie triedy B podľa časti 15 noriem FCC. Tieto limity sú navrhnuté tak, aby poskytovali primeranú ochranu proti rušeniu pri prevádzke zariadenia v obytnom prostredí. Toto zariadenie vytvára, používa a môže vyžarovať elektromagnetickú energiu na rádiových frekvenciách, a pokiaľ nie je nainštalované a používané podľa tohto návodu, môže rušiť rádiovú komunikáciu. Napriek tomu nie je možné zaručiť, že v niektorých prípadoch k rušeniu nedôjde. Pokiaľ zariadenie ruší príjem rozhlasu alebo televízie, čo je možné zistiť tak, že zariadenie vypnete a zapnete, má sa používateľ pokúsiť dosiahnuť nápravu vykonaním jedného alebo viacerých nasledujúcich opatrení:

- Presmerujte alebo premiestnite prijímaciu anténu.
- Zväčšite vzdialenosť medzi zariadením a prijímačom.
- Pripojte zariadenie do elektrickej zásuvky v inom napájacom okruhu, než do akého je zapojený prijímač.
- Požiadajte o pomoc predajcu alebo skúseného rádiového/televízneho technika.

UPOZORNENIE: Akékoľvek zmeny alebo úpravy zariadenia, ktoré nie sú výslovne schválené oprávnenou stranou, by mohli spôsobiť stratu oprávnenia používateľa prevádzkovať toto zariadenie.

Varovanie pred vyžarovaním rádiových vĺn:

Zariadenie spĺňa limity FCC, stanovené na vyžarovanie rádiových vĺn v nechránenom prostredí. Zariadenie nesmie byť umiestnené v blízkosti ďalšej antény alebo vysielača, ani na nich nesmie byť pripojené.

Obsah návodu na používanie:

Obsah dodávky	. 1
SYSTÉMOVÉ POŽIADAVKY	. 1
VLASTNOSTI	. 2
POPIS HARDVÉRU	. 1
Pripojenie	. 1
POPIS HARDVÉRU	. 4
LED indikátory	. 4
INŠTALÁCIA	. 5
POZNÁMKY K INŠTALÁCII	. 5
Informácie, ktoré budete potrebovať od vášho poskytovateľa ADSL služie	b7
Informácie, ktoré budete potrebovať vedieť o DSL-2641R	. 7
Informácie, ktoré budete potrebovať vedieť o vašej LAN alebo počítači	. 8
NASTAVENIE	11
Konfigurácia smerovača	12
NASTAVENIE ADSL – SPRIEVODCA NASTAVENÍM	13
NASTAVENIE BEZDRÔTOVEJ SIETE	16
Nastavenie bezdrôtovej siete – WEP	17
Nastavenie bezdrôtovej siete – WPA	18
NASTAVENIE LAN	19
NASTAVENIE ČASU	20
ROZŠÍRENÉ NASTAVENIE	21
SMEROVANIE PORTOV	22
NASTAVENIE QOS	23
Spresnenie nastavenia LAN QoS	24
Spresnenie nastavenia WLAN QoS	25
VÝSTUPNÝ FILTER	26
NASTAVENIE DNS	27
NASTAVENIE DMZ A FIREWALLU	28
SPRESNENIE NASTAVENIA WLAN	29

SPRESNENIE NASTAVENIA LAN	
ÚDRŽBA	
Heslo	
ULOŽENIE/OBNOVA NASTAVENIA	
UPGRADE FIRMVÉRU	
STAV	35
PRIPOJENÍ KLIENTI	

Obsah dodávky

- Bezdrôtový ADSL smerovač DSL-2641R
- Napájací adaptér Pre toto zariadenie musí byť použitý napájací adaptér od výrobcu
- CD-ROM s návodom na použitie
- · Jeden telefónny kábel s krúteným párom na ADSL pripojenie
- Jeden nekrížený ethernetový kábel
- Jeden Návod na rýchlu inštaláciu

Poznámka: Použitie napájacieho adaptéra s iným menovitým napätím, než má adaptér dodávaný s DSL-2641R, spôsobí poškodenie zariadenia a stratu záruky.



Systémové požiadavky

- ADSL internetová služba
- Počítač s týmto minimálnym vybavením:
 - Procesor 200 MHz
 - 64 MB pamäte
 - CD-ROM mechanika
 - · Sieťová karta a nainštalovaný protokol TCP/IP
 - Internet Explorer od verzie 6, FireFox od verzie 1.5
 - Operačný systém Windows 2000, Windows XP alebo Windows Vista
- Utilita D-Link Click n' Connect

Vlastnosti

- Zabezpečenie PPP (Point-to-Point Protocol) ADSL smerovač DSL-2641R podporuje PAP (Password Authentication Protocol) a CHAP (Challenge Handshake Authentication Protocol) na PPP pripojenie. Smerovač podporuje aj MSCHAP.
- **Podpora DHCP –** Dynamic Host Configuration Protocol automaticky a dynamicky priraďuje všetky nastavenia LAN IP každej stanici vo vašej sieti. To odstraňuje potrebu opätovnej konfigurácie každej stanice, kedykoľvek nastanú zmeny v topológii siete.
- Preklad sieťových adries (Network Address Translation NAT) V prostredí malých kancelárií umožňuje DSL-2641R viacerým používateľom v LAN súčasný prístup na Internet cez jediný internetový účet. Všetci tak majú prístup na Internet za cenu pripojenia pre jedného používateľa. NAT zlepšuje zabezpečenie siete tým, že skryje privátnu sieť za jednou globálnou viditeľnou IP adresou. Mapovanie adries pomocou NAT je možné použiť aj na spojenie dvoch IP domén cez spojenie LAN-to-LAN.
- TCP/IP (Transfer Control Protocol/Internet Protocol) DSL-2641R podporuje protokol TCP/IP, jazyk používaný pre Internet. Je kompatibilný s prístupovými servermi vyrábanými významnými výzobcami.
- **RIP-1/RIP-2** DSL-2641R podporuje smerovacie protokoly RIP-1 a RIP-2 na výmeny smerovacích tabuliek s inými smerovačmi. Použitie oboch verzií protokolov umožňuje smerovaču komunikovať so všetkými zariadeniami podporujúcimi RIP.
- Statické smerovanie (Static Routing) Umožňuje zvoliť dátovú cestu k určitej stanici v sieti, ktorá zostane v smerovacej tabuľke a nikdy "nezostarne". Môžete tak
 definovať určitú cestu, ktorá bude vždy používaná na prenos dát z vašej LAN do určitého cieľa vnútri vašej LAN (napríklad do iného smerovača alebo servera) alebo mimo
 vašej siete (napríklad do východiskovej brány, ktorú definuje ISP).
- Východiskové smerovanie (Default Routing) Umožňuje zvoliť východiskovú cestu pre prichádzajúce dátové pakety, ktorých cieľová adresa nie je známa. To sa hodí, hlavne keď smerovač funguje ako jediné pripojenie na Internet.
- Precízny ATM Traffic Shaping Traffic shaping je spôsob riadenia toku dátových buniek ATM. Táto funkcia pomáha zaistiť kvalitu služieb (Quality of Service QoS) na ATM prenos dát.
- Kompletná správa siete DSL-2641R podporuje protokol SNMP (Simple Network Management Protocol) na webovo orientovanú správu siete a textovo orientovanú správu siete.
- Jednoduchá inštalácia DSL-2641R používa na pohodlnú správu a jednoduché nastavenie webovo orientované grafické používateľské rozhranie. Na ovládanie smerovača je možné použiť ľubovoľný bežný webový prehľadávač.



Popis hardvéru LED indikátory

Power

Stále zelené svetlo indikuje, že je zariadenie pripojené na napájacie napätie. Ak je smerovač odpojený od napájania, indikátor nesvieti. Červené svetlo indikuje poruchu systému.

WLAN

Stále zelené svetlo indikuje pripojenie na bezdrôtovú sieť. Blikajúce zelené svetlo indikuje aktivitu na rozhraní WLAN.

DSL

Stále zelené svetlo indikuje správne ADSL pripojenie. Rozsvieti sa po vytvorení ADSL spojenia. Blikajúce zelené svetlo indikuje proces synchronizácie na ADSL linke.



Stále zelené svetlo indikuje správne pripojenie po zapnutí zariadenia. Indikátory blikajú pri prenose dát cez príslušný ethernetový port.

T···Com····

Power

U

Internet

LAN -

3 🗖

40

2 🔲

10

Stále zelené svetlo indikuje, že je nastavená WAN IP adresa z IPCP alebo DHCP a DLS alebo že je nakonfigurovaná statická IP adresa a proces nadväzovania spojenia PPP bol úspešne dokončený. Blikajúce zelené svetlo indikuje aktivitu smerovača. Ak je smerovač odpojený od napájania, indikátor nesvieti. Stále červené svetlo indikuje, že neprišla odozva od DHCP alebo PPPoE, že sa nepodarila PPPoE autentizácia alebo že nie je nakonfigurovaná IP adresa.

DSL

5

Int at

DSL-2641R

WLAN

((c

Inštalácia

Táto časť vás prevedie procesom inštalácie. Je veľmi dôležité, aby bol bezdrôtový ADSL smerovač umiestnený na vhodnom mieste. Nedávajte smerovač do uzatvoreného priestoru, do komory, šatne, na povalu alebo do garáže. Umiestnite bezdrôtový ADSL smerovač tam, kde sa na neho dajú ľahko pripojiť ethernetové zariadenia, telefónna linka a tiež prívod napájania.

Než začnete

Prečítajte si tento návod a uistite sa, že ste pochopili všetky pokyny na správnu inštaláciu smerovača. Pred začatím inštalácie si pripravte všetky potrebné informácie a vybavenie.

Poznámky k inštalácii

Aby ste vytvorili pripojenie na Internet, budete musieť poskytnúť smerovaču potrebné informácie a uložiť ich do jeho pamäte. U niektorých používateľov je potrebné zadať len informácie o ich účte (používateľské meno a heslo). U iných bude potrebné nastaviť rôzne parametre, ktoré riadia a definujú pripojenie na Internet. Prehľad týchto parametrov je uvedený ďalej v tejto časti. Informácie potrebné na nastavenie smerovača si poznamenajte a uložte na bezpečné miesto, aby ste ich mali pripravené pre prípad opätovnej konfigurácie zariadenia.

Filter s dolnou priepusťou

Keďže ADSL a telefónne služby zdieľajú na prenos svojich signálov rovnaké medené vodiče, môže byť potrebné použiť filtrovacie zariadenie, aby sa zabránilo vzájomnému rušeniu. Na každý telefón, ktorý zdieľa linku s ADSL pripojením, je možné nainštalovať filter s dolnou priepusťou. Tieto filtre sú ľahko inštalovateľné pasívne zariadenia, ktoré sa pripájajú na ADSL zariadenie alebo telefón pomocou štandardného telefónneho kábla. O ďalšie informácie o použití týchto filtrov pri vašej inštalácii požiadajte vášho poskytovateľa pripojenia.

Operačné systémy

DSL-2641R používa na konfiguráciu a správu webovo orientované HTML rozhranie. Konfiguráciu cez webové rozhranie je možné vyvolať v ľubovoľnom operačnom systéme, v ktorom je možné používať webový prehľadávač, napríklad vo Windows 98 SE, Windows ME, Windows 2000, Windows XP a Windows Vista.

Webový prehľadávač

Na konfiguráciu smerovača pomocou webového konfiguračného rozhrania je možné použiť ľubovoľný bežný webový prehľadávač. Program je navrhnutý tak, aby pracoval dobre s aktuálnymi prehľadávačmi, ako je Opera, Microsoft Internet Explorer® verzia 6.0, Netscape Navigator® verzia 6.2.3 alebo vyššími verziami. Webový prehľadávač musí mať zapnutú podporu pre JavaScript. JavaScript je pri mnohých prehľadávačoch štandardne zapnutý. Uistite sa, že JavaScript nebol zablokovaný iným programom (napr. antivírovou ochranou alebo programom na ochranu prístupu na Internet), ktorý môže bežať na vašom počítači.

Ethernetový port (sieťová karta)

Každý počítač, ktorý chce využívať smerovač, musí byť schopný sa na neho pripojiť cez ethernetový port smerovača. Toto ethernetové pripojenie vyžaduje, aby bol počítač tiež vybavený ethernetovým portom. Väčšina teraz predávaných notebookov má tento port už nainštalovaný. Aj väčšina stolných počítačov je štandardne dodávaná s ethernetovým sieťovým adaptérom. Pokiaľ váš počítač nemá ethernetový port, musíte do neho pred použitím smerovača nainštalovať sieťovú kartu. Pri montáži sieťovej karty sa riaďte pokynmi v návode ku karte.

Ďalší softvér

Na počítači môže byť potrebné nainštalovať softvér, ktorý umožní počítaču prístup na Internet. Ďalší softvér je potrebné nainštalovať, pokiaľ zariadenie používate ako obyčajný most (pripojenie typu Bridge). Pri tomto pripojení sa informácie potrebné na vytvorenie a udržiavanie pripojenia na Internet ukladajú na inom počítači alebo zariadení slúžiacom ako brána, nie v samotnom smerovači.

Ak je ADSL služba poskytovaná cez PPPoE alebo PPPoA pripojenie, je možné informácie na vytvorenie a udržiavanie pripojenia na Internet uložiť v smerovači. V takom prípade nie je potrebné inštalovať softvér na vašom počítači. Môže však byť potrebné zmeniť niektoré nastavenia zariadenia, vrátane informácií o účte, potrebných na identifikáciu a overenie pripojenia.

Všetky pripojenia na Internet vyžadujú jedinečnú globálnu IP adresu. Pri mostovom pripojení musí byť nastavenie globálnej IP adresy vykonané na TCP/IP zariadení na strane LAN mosta, napr. na PC, serveri, zariadení s funkciou brány, napr. smerovači alebo podobnom firewallovom hardvéri. IP adresa môže byť priradená mnohými spôsobmi. Pokyny na použitie ďalšieho potrebného softvéru na pripojenie alebo konfiguráciu sieťového adaptéra získate u vášho poskytovateľa sieťových služieb.

Bezdrôtová LAN

Počítače, ktoré chcete pripojiť na Internet bezdrôtovo, môžu využívať vstavaný 802.11g bezdrôtový prístupový bod (AP) smerovača. Na pripojenie na bezdrôtovú sieť musia byť počítače vybavené 802.1g alebo 802.1b bezdrôtovým sieťovým adaptérom. Počítače musia byť aj nakonfigurované tak, aby pracovali na rovnakom kanáli a s rovnakým názvom siete (SSID), ako bezdrôtový ADSL smerovač. Na zabezpečenie bezdrôtového prenosu musia byť na počítačoch i na smerovači správne nakonfigurované použité zabezpečovacie nastavenia.

Informácie, ktoré budete potrebovať od vášho poskytovateľa ADSL služieb

Meno používateľa

Meno používateľa potrebné na prihlásenie do siete vášho poskytovateľa ADSL služieb (ISP). Toto meno používa poskytovateľ ADSL služieb na identifikáciu vášho účtu.

Heslo

Heslo, ktoré sa používa spolu s vyššie uvedeným menom používateľa na prihlásenie do siete vášho poskytovateľa ADSL služieb. Heslo sa používa na overenie identity vášho účtu.

Informácie, ktoré budete potrebovať vedieť o DSL-2641R

Meno používateľa

Meno používateľa, potrebné na prístup do konfiguračného rozhrania smerovača. Keď sa pokúsite pripojiť na zariadenie cez webový prehľadávač, budete vyzvaní na zadanie tohto mena používateľa. Východiskové meno používateľa smerovača je "**user**". Toto meno nemôže používateľ zmeniť.

Heslo

Heslo používateľa, o ktoré budete požiadaní, keď sa pokúsite vyvolať webové konfiguračné rozhranie smerovača. Východiskové heslo je "user". Toto heslo môžete zmeniť.

LAN IP adresa pre DSL-2641R

Je to IP adresa, ktorú zadáte do poľa adresy webového prehľadávača, aby ste vyvolali grafické používateľské rozhranie (GUI) na konfiguráciu smerovača. Východisková IP adresa je 192.168.1.1. Adresu je možné zmeniť, aby vyhovovala pravidlám použitia IP adries v existujúcej sieti. Táto adresa bude základnou IP adresou použitou na službu DHCP v LAN, keď je táto služba zapnutá.

LAN maska podsiete pre DSL-2641R

Maska podsiete použitá pre DSL-2641R a celú LAN. Východisková maska podsiete je 255.255.255.0. Je možné ju neskôr zmeniť.

Informácie, ktoré budete potrebovať vedieť o vašej LAN alebo počítači

Sieťová karta

Ak má váš počítač sieťovú kartu, môžete pripojiť DSL-2641R na ethernetový port karty pomocou ethernetového kábla. Ethernetové porty na DSL-2641R môžete pripojiť aj na ďalšie počítače alebo ethernetové zariadenia.

Stav klienta DHCP

Pri východiskovom nastavení je ADSL smerovač DSL-2641R nakonfigurovaný tak, aby slúžil ako DHCP server. To znamená, že môže prideľovať IP adresu, masku podsiete a adresu východiskovej brány počítačom vo vašej LAN. Východiskový rad IP adries, ktoré bude DSL-2641R prideľovať, je 192.168.1.5 až 192.168.1.32. Počítače musia byť nakonfigurované na automatické získavanie IP adresy z DHCP servera (t. j. musia byť nakonfigurované ako klienti DHCP).

Odporúča sa, aby ste si získané informácie zapísali a uložili na bezpečné miesto pre prípad, že by ste museli v budúcnosti vykonávať konfiguráciu ADSL pripojenia znova.

Keď máte všetky vyššie uvedené informácie pohromade, ste pripravení nainštalovať a nakonfigurovať váš bezdrôtový ADSL smerovač DSL-2641R.

Inštalácia zariadenia

Bezdrôtový ADSL smerovač disponuje tromi samostatnými rozhraniami – ADSL, Ethernet a bezdrôtová LAN (WLAN). Umiestnite bezdrôtový ADSL smerovač tak, aby sa na neho dali ľahko pripojiť ethernetové zariadenia, telefónna linka a napájací zdroj.

Smerovač je možné umiestniť na poličku alebo na stôl, najlepšie tak, aby ste dobre videli na LED indikátory pre prípad, že by nastal nejaký problém.

Napájanie smerovača

Smerovač musí byť používaný s napájacím adaptérom, ktorý je súčasťou dodávky.

- 1. Pripojte kábel napájacieho adaptéra do **konektora na napájanie** (12 V AC 1.2 A) na zadnom paneli bezdrôtového ADSL smerovača, a potom pripojte napájací adaptér do elektrickej zásuvky.
- 2. Stlačte vypínač vzadu na zariadení, aby ste ho zapli.
- 2. Indikátor Power na prednom paneli sa rozsvieti a indikuje tak, že je zariadenie zapnuté.
- 3. Ak je ethernetový port pripojený na fungujúce zariadenie, skontrolujte indikátor LAN, aby ste zistili, či je pripojenie v poriadku. Smerovač sa pokúsi nadviazať ADSL spojenie. Ak je pripojená ADSL linka a smerovač je správne nakonfigurovaný, mal by sa po niekoľkých sekundách rozsvietiť indikátor ADSL. Pri prvej inštalácii zariadenia môže byť na nadviazanie spojenia potrebné najprv zmeniť niektoré nastavenia.

Tlačidlo Reset

Smerovač je možné uviesť do východiskového továrenského nastavenia (resetovať) opatrným stlačením tlačidla Reset pomocou kancelárskej sponky alebo špičky guľôčkového pera podľa nasledujúceho postupu:

- 1. Majte smerovač vypnutý a stlačte a držte resetovacie tlačidlo.
- 2. Zapnite smerovač.
- 3. Počkajte 6–8 sekúnd a potom uvoľnite resetovacie tlačidlo.

Pamätajte, že resetovaním sa vymažú všetky nastavenia uložené vo flash pamäti zariadenia vrátane informácií o účte používateľa a nastavení LAN IP. Obnoví sa továrenská východisková IP adresa smerovača **192.168.1.1**, maska podsiete **255.255.25.0**, východiskové meno používateľa "user" a heslo "user".

Pripojenie na sieť

Pripojenie ADSL linky

Na pripojenie smerovača na telefónnu zásuvku použite dodávaný ADSL kábel. Pripojte jeden koniec kábla do ADSL portu (konektor RJ-11) na zadnom paneli smerovača a druhý koniec do telefónnej zásuvky RJ-11. ADSL pripojenie predstavuje WAN rozhranie na pripojenie na Internet. Je to fyzické pripojenie na chrbtovú sieť poskytovateľa služby a nakoniec až na Internet.

Pripojenie smerovača na Ethernet

Smerovač je možné pripojiť na počítač alebo ethernetové zariadenie cez ethernetový port 10BASE-TX na zadnom paneli. Všetky pripojenia na prepojovacie ethernetové zariadenia, ako sú napr. prepínač (switch) alebo rozbočovač (hub), musia pracovať iba rýchlosťou 10/100 Mb/s. Keď pripojíte smerovač na ethernetové zariadenie, ktoré dokáže pracovať rýchlosťou vyššou než 10 Mb/s, uistite sa, že pripojovaný port zariadenia podporuje funkciu auto-negotiation (NWay), umožňujúcu automatické nastavenie rýchlosti. Použite štandardný sieťový kábel s krútenými pármi vodičov a konektory RJ-45. Port RJ-45 na smerovači má prekrížené vývody (MDI-X). Pri rozhodovaní, aký typ kábla použiť na toto pripojenie, dodržujte pokyny na štandardné ethernetové pripojenie. Pri pripojovaní smerovača priamo na PC alebo server použite priamy (nekrížený) kábel. Keď pripájate smerovač na normálny (MDI-X) port prepínača alebo rozbočovača, mali by ste použiť krížený kábel. Pri pripojení na uplink (MDI-II) port (port pre nadradenú časť siete) použite normálny priamy (nekrížený) kábel. Na pripojenie smerovača na LAN platia tiež pravidlá týkajúce sa dĺžky ethernetového kábla. Kábel pripojujúci smerovač na LAN nesmie byť dlhší než 100 metrov.

Pripojenie rozbočovača alebo prepínača na smerovač

Pripojte smerovač na uplink port (MDI-II) na ethernetovom rozbočovači alebo prepínači hub pomocou priameho kábla. Pokiaľ chcete rezervovať uplink port na prepínači alebo rozbočovači pre iné zariadenie, pripojte smerovač na iný MDI-X port (1x, 2x, atď.) kríženým káblom.

Pripojenie počítača na smerovač

Smerovač môžete pripojiť priamo na 10/100BASE-TX port sieťovej karty, nainštalovanej v PC, pomocou dodávaného kábla.

Bezdrôtové pripojenie na smerovač

Vstavaný bezdrôtový 802.11g prístupový bod (AP) smerovača by mal byť nakonfigurovaný podľa potrieb lokálnej bezdrôtovej siete. Všetky 802.11g alebo 802.11b zariadenia, ktoré sa pripájajú na prístupový bod smerovača, musia mať nastavený rovnaký názov siete (SSID) a prenosový kanál. Pri použití zabezpečenia bezdrôtového prenosu musia byť bezdrôtoví klienti nakonfigurovaní podľa nastavenia zabezpečenia na smerovači. Viac informácií o konfigurácii bezdrôtovej siete bude uvedené ďalej v tomto návode.

Nastavenie

Táto časť vám ukáže, ako pripraviť a nakonfigurovať smerovač pomocou webovej konfiguračnej utility.

Pripojenie na smerovač

Na nakonfigurovanie WAN pripojenia používaného smerovačom je najprv potrebné komunikovať so smerovačom cez jeho konfiguračné rozhranie, ktoré je založené na HTML a je možné s ním pracovať pomocou webového prehľadávača. Najjednoduchší spôsob, ako zaistiť správne nastavenie IP na počítači, je nechať ho nakonfigurovať DHCP serverom v smerovači. Ďalšia časť popisuje, ako zmeniť konfiguráciu IP v počítači s operačným systémom Windows tak, aby bol klientom DHCP.

Aby ste získali prístup do webovej konfiguračnej utility, spusťte webový prehľadávač, napríklad Internet Explorer, a zadajte IP adresu smerovača (**192.168.1.1**).



Connect to 19	2.168.1.1	
0 DSL-2641R		
<u>U</u> ser name:	🖸 user 💌	Za
Password:	••••	
	Remember my password	
	OK Cancel	

Zadajte meno používateľa "user" a heslo "user" a kliknite OK.

Konfigurácia

Konfigurácia smerovača

Keď sa úspešne pripojíte na webové konfiguračné rozhranie, zobrazí sa hlavné menu **Nastavenie ADSL**. Použite toto menu na nakonfigurovanie nastavenia WAN na pripojenie na Internet.

Všetky konfigurácie a správa smerovača sa vykonáva cez webové rozhranie, ktoré je zobrazené v príklade.

Sprievodca nastavením vám umožní nakonfigurovať základné nastavenie pre WAN (Internet) a Ethernet LAN (vrátane DHCP). Na spustenie Sprievodcu nastavením kliknite na tlačidlo Sprievodca nastavením.



Konfigurácia

Nastavenie ADSL – Sprievodca nastavením

Použijte Sprievodcu nastavením z menu Nastavenie ADSL.

Na použitie Sprievodcu nastavením kliknite na tlačidlo **Sprievodca nastavením** v prvom zobrazenom menu a postupujte podľa pokynov v nasledujúcich menu.

Úvodné menu zhŕňa proces nastavenia. Pokračujte kliknutím na tlačidlo Ďalej. Používanie Sprievodcu nastavením môžete kedykoľvek ukončiť kliknutím na tlačidlo Zrušiť. Pokiaľ ukončíte sprievodcu, vrátite sa späť do menu Nastavenie ADSL a neuloží sa žiadna zmena nastavenia, ktorú ste predtým vykonali.

Prvé menu Sprievodcu nastavením uvádza základné kroky tohto procesu. Ide o nasledujúce kroky:

- 1. Zmena hesla smerovača.
- 2. Nastavenie pripojenia k Internetu
- 3. Dokončenie.

Pokračujte kliknutím na Ďalej.



NASTAVENIE	SPRESNIŤ	ÚDRŽBA	STAV
VÍTA VÁS SPRIEV	ODCA NASTAVENÍM I	D-LINK	
Tento sprievodca vás pre Internetu,	vedie krok za krokom proceso	m konfigurácie vášho smerov	ača a pripojenia k
	 Krok 1: Zmena h Krok 2: Nastave Krok 3: Dokonče 	esla smerovača DSL-2641R nie pripojenia k Internetu nie	
	Ďalej (Zrušiť	

Sprievodca nastavením – Krok 1: Zmena hesla routeru

V tomto kroku je možné zmeniť v prípade potreby heslo na prístup do konfiguračného rozhrania smerovača. Ak chcete zachovať doterajšie heslo, kliknite na tlačidlo **Preskočiť**, aby ste sa dostali do ďalšieho kroku bez zmeny hesla. Zadajte heslo a kliknite na **Ďalej**, aby ste nastavili nové heslo a pokračovali, alebo kliknite na **Preskočiť**, aby ste zachovali doterajšie heslo.

KROK 1: ZMEŇTE VAŠE HESLO

Východiskové továrenské heslo tohto smerovača je 'admin'. Pre lepšie zabezpečenie vašej siete D-Link odporúča, aby ste zadali nové heslo v dĺžke 1 až 15 znakov. Ak teraz nechcete heslo meniť, kliknite na Preskočiť. Po zadaní hesla kliknite na Ďalej.

Aktuálne heslo :	
Nové heslo :	
Potvrdenie hesla :	
Späť Ďalej	Preskočiť

Sprievodca nastavení – Krok 2: Nastavte si svoj účet

Zadejte vaše **meno používateľa** a **heslo**, ktoré ste dostali od vášho ISP. Potom klinikte na **Ďalej**.

KROK 2: NASTAVTE SI SVOJ UEET

Zadajte vaše meno používateľa a heslo, ktoré ste dostali od vášho ISP (poskytovateľa internetovej služby). Zadajte údaje presne tak, ako ste ich dostali, vrátane dodržania malých a veľkých písmen. Potom kliknite na Ďalej.

Meno používateľa :	username
Heslo :	•••••
Potvrdenie hesla :	•••••
Späť Ďale	ej Zrušiť

Sprievodca nastavení – Krok 3: Dokončiť

Po nakonfigurovaní pripojenia podľa pokynov od vášho ISP musí byť smerovač reštartovaný.

Kliknite na tlačidlo Dokončiť, aby ste uložili konfiguráciu a reštartovali smerovač.

KROK 3: DOKONČENIE

Nastavenie je hotové. Ak si chcete prezrieť alebo zmeniť nastavenia, kliknite na Späť. Kliknite na Dokončiť, aby sa použilo aktuálne nastavenie. Ak po aplikácii nastavení pripojenie k Internetu nefunguje, skúste použiť znovu Sprievodcu nastavením a upravte nastavenia. Ak máte potrebné údaje pre pripojenie od vášho ISP, môžete skúsiť manuálne nastavenie.



Nastavenie bezdrôtovej siete

Základné nastavenie smerovača na bezdrôtovú sieť a jej zabezpečenie sa konfiguruje v menu **Bezdrôtová sieť**. Na vyvolanie tohto menu kliknite na odkaz **Nastavenie wifi** na ľavom paneli záložky **Nastavenie**, prvej stránke, ktorá sa objaví, keď sa úspešne dostanete do webového konfiguračného rozhrania. Vyberte zo zoznamu **Režim zabezpečenia bezdrôtovej siete**, aby ste nastavili typ zabezpečenia, ktorý sa má použiť pre vašu bezdrôtovú sieť. Nastavenie zabezpečenia je potrebné nakonfigurovať podľa zvoleného typu zabezpečenia. Prečítajte si nižšie uvedené pokyny na použitý typ zabezpečenia.

Na **základnú konfiguráciu prístupového bodu** bez nastavenia zabezpečenia vykonajte tieto kroky:

- Zaškrtnite rámček Zapnúť bezdrôtovú sieť, aby ste umožnili smerovaču pracovať v bezdrôtovom prostredí. Bezdrôtový bod smerovača je pri východiskovom nastavení zapnutý.
- 2. Názov bezdrôtovej siete (SSID) identifikuje členov skupiny bezdrôtovej siete. Zadajte názov vašej bezdrôtovej siete. Bezdrôtové zariadenia, ktorá sa majú pripájať na smerovač, musia mať tento SSID. Ponechajte východiskový názov siete alebo ho zmeňte na iný. DSL-2641R podporuje aj použitie jedného ďalšieho SSID. Informácie o použití a konfigurácii druhého SSID alebo Hosťujúceho SSID nájdete v časti Spresnenie nastavenia WLAN.
- Vyberte zo zoznamu Bezdrôtový kanál, ktorý sa má použiť pre vašu 802.11g bezdrôtovú LAN. Aké kanály sú použiteľné pre prístupový bod, závisí na miestnych podmienkach a predpisoch. Pamätajte, že všetky zariadenia komunikujúce so smerovačom musia používať rovnaký kanál (a tiež rovnaký SSID).
- 4. Kliknite na Použiť nastavenia.

Ďalšie možnosti nastavenia bezdrôtovej siete

Zapnúť automatické hľadanie kanála – Zaškrtnite túto voľbu, aby prístupový bod automaticky detegoval kanál použitý pre miestnu 802.11 bezdrôtovú prevádzku. Režim 802.11 – Východiskové nastavenie umožňuje prevádzku v režime 802.11g i 802.11b. Ďalšími voľbami je možné vynútiť, aby prístupový bod pracoval len v režime *802.11b* alebo len v režime *802.11g*.

Rýchlosť vysielania – Východiskové nastavenie umožňuje prístupovému bodu, aby určil automaticky optimálnu rýchlosť vysielania podľa okolností a prostredia, v ktorom pracuje.

Skryť bezdrôtovú sieť – Keď je táto voľba zaškrtnutá, prístupový bod prestane vysielať názov bezdrôtovej siete (SSID) do pripojovaných klientov. Pri východiskovom nastavení je táto voľba vypnutá.

D-Link DSL-2641R Návod na použitie

NASTAVENIE BEZDRÔTOVEJ SI	ETE
Zapnúť bezdrôtovú sieť :	
Názov bezdrôtovej siete (SSID) :	dlink
Zapnúť automatické hľadanie kanálu :	
Bezdrôtový kanál :	2,437 GHz - K 6 💌
Režim 802.11 :	Zmiešaný 802.11g a 802.11b 💌
Rýchlosť vysielania :	Najlepší (automaticky) 🔽 (Mbit/s)
Skryť bezdrôtovú sieť :	
REŽIM ZABEZPEČENIA BEZDRĆ Pre ochranu vašich dát môžete nakonfiguro zariadenie podporuje tri zabezpečovacie re štandard. WPA poskytuje vyššiu úroveň za)TOVEJ SIETE vať funkcie pre zabezpečenie bezdrôtového prenosu. Toto žimy: WEP, WPA-Personal a Žiadny. WEP je základný šifrovací bezpečenia. WPA-Personal nevyžaduje autentizačný server.
Režim zabezpečenia :	Žiadny 💌
Poznamenajte si zadané SSID a zabezpečova vašich bezdrôtových zariadeniach a PC. Použi	cie kľúče, pretože ich budete musieť nastaviť rovnako taktiež na ť nastavenia Zrušiť

Nastavenie bezdrôtovej siete – WEP

WEP (Wireless Encryption Protocol) šifrovanie sa dá použiť na základné zabezpečenie dát a prístupu do bezdrôtovej siete. WEP šifruje dátovú časť každého rámca vysielaného z bezdrôtového adaptéra pomocou jedného z preddefinovaných kľúčov. Smerovač ponúka 64 alebo 128-bitové šifrovanie so štyrmi možnými kľúčmi.

Na nakonfigurovanie nastavenia WEP:

- Zo zoznamu Dĺžka WEP kľúča vyberte úroveň šifrovania a do príslušných polí zadajte hexadecimálny kľúč so správnou dĺžkou. Je možné nakonfigurovať až 4 kľúče.
- Zo zadaných kľúčov vyberte Východiskový WEP kľúč, ktorý bude použitý ako aktívny kľúč.
- 3. Vyberte zo zoznamu **Autentizácia**: Otvorený alebo zdieľaný kľúč alebo Zdieľaný kľúč.
- 4. Kliknite na **Použiť nastavenia**, aby sa použilo nové nastavenie WEP a reštartoval prístupový bod.

REZIM ZABEZPECENIA BEZDRUTUVEJ SIETE
Pre ochranu vašich dát môžete nakonfigurovať funkcie pre zabezpečenie bezdrôtového prenosu. Toto zariadenie podporuje tri zabezpečovacie režimy: WEP, WPA-Personal a Žiadny. WEP je základný šifrovací štandard. WPA poskytuje vyššiu úroveň zabezpečenia. WPA-Personal nevyžaduje autentizačný server.
Režim zabezpečenia : WEP 💉
WEP
WEP je štandard pre bezdrôtové šifrovanie. Pre jeho použitie musíte nastaviť rovnaký kľúč(e) na smerovači a na bezdrôtových staniciach. Pre 64-bitové kľúče musíte zadať do poľa každého kľúča 10 hex. číslic. Pre 128-bitové kľúče musíte zadať do poľa každého kľúča 26 hex. číslic. Hexadecimálne číslice sú číslice 0 až 9 alebo písmená A až F. Pre lepšie zabezpečenie pri použití WEP nastavte typ autentizácie na "Zdieľaný kľúč".
Do poľa WEP Kľúča môžete zadať taktiež ľubovoľný textový reťazec, ktorý potom bude prevedený na hexadecimálny Kľúč podľa ASCII hodnôt zadaných znakov. Pre 64-bitový kľúč je možné zadať maximálne 5 textových znakov a pre 128-bitový Kľúč je možné zadať maximálne 13 znakov.
Dİžka WEP kl'úča : 🛛 128bit (26 hex. číslic) 💌 (length applies to all keys)
WEP kľúč 1 :
WEP kľúč 2 :
WEP kľúč 3 :
WEP kľúč 4 :
Východiskový WEP kľúč : 🛛 WEP kľúč 1 🐱
Autentizácia : 🛛 Otvorený alebo zdieľaný kľúč 💌
znamenajte si zadané SSID a zabezpečovacie kľúče, pretože ich budete musieť nastaviť rovnako taktiež na išich bezdrôtových zariadeniach a PC. Použiť nastavenia Zrušiť

Nastavenie bezdrôtovej siete – WPA

Wi-Fi Protected Access Zabezpečenie WPA (Wi-Fi Protected Access) bolo navrhnuté na zlepšenie ochrany dát, ktorá je vo WEP slabá, a na autentizáciu používateľov, ktorá vo WEP takmer neexistuje. Existujú dve verzie WPA, obe podporované prístupovým bodom. Šifrovanie WPA-Personal používa na autentizáciu zdieľaný (pre-shared) kľúč a vyžaduje od pripojovaných bezdrôtových staníc pravidelné opakovanie autentizácie.

Na nakonfigurovanie nastavenia WPA:

- Ponechajte v zozname WPA Mode východiskové nastavenie, ktoré umožňuje používať automaticky WPA alebo WPA2, alebo zvoľte režim Len WPA alebo Len WPA2.
- 2. Zadajte **Interval zmeny kľúčmi**, ktorý určuje čas na opakovanie autentizácie (v sekundách).
- 3. Zadajte Zdieľaný (Pre-Shared) kľúč.
- 4. Kliknite na **Použiť nastavenia**, aby sa použilo nové nastavenie WPA a reštartoval prístupový bod.

REŽIM ZABEZPEČENIA BEZDRÔTOVEJ SIETE
Pre ochranu vašich dát môžete nakonfigurovať funkcie pre zabezpečenie bezdrôtového prenosu. Toto zariadenie podporuje tri zabezpečovacie režimy: WEP, WPA-Personal a Žiadny. WEP je základný šifrovací štandard. WPA poskytuje vyššiu úroveň zabezpečenia. WPA-Personal nevyžaduje autentizačný server.
Režim zabezpečenia : WPA-Personal 💌
WPA
Pre dosiahnutie rovnováhy medzi silným zabezpečením a najlepšou kompatibilitou použite režim WPA alebo WPA2 . Tento režim používa WPA pre staršie typy klientov a pritom zaisťuje vyššie zabezpečenie u staníc, ktoré podporujú WPA2. Bude použité taktiež najsilnejšie šifrovanie, ktoré klient podporuje. Pre najlepšie zabezpečenie použite režim Len WPA2 . Tento režim používa AES(CCMP) šifrovanie a staršie typy staníc so zabezpečením WPA nemajú povolený prístup. Pre maximálnu kompatibilitu použite Len WPA . Tento režim používa TKIP šifrovanie. Niektoré herné alebo staršie zariadenia pracujú iba v tomto režime. Pre dosiahnutie maximálneho prenosového výkonu použite režim zabezpečenia Len WPA2 (alebo inými slovami AES šifrovanie).
Režim WPA : Auto (WPA alebo WPA2) 🗸
Interval zmeny kľúčmi : (seconds)
ZDIEĽANÝ KĽÚČ
Zdieľaný (Pre-Shared) kľúč :
² oznamenajte si zadané SSID a zabezpečovacie kľúče, pretože ich budete musieť nastaviť rovnako taktiež na vašich bezdrôtových zariadeniach a PC. Použiť nastavenia Zrušiť

Konfigurácia

Nastavenie LAN

LAN IP adresu smerovača môžete nakonfigurovať tak, aby vyhovovala vašim požiadavkám. Mnohým používateľom bude vyhovovať východiskové nastavenie spolu so službou DHCP na riadenie prideľovania IP adries pre ich privátnu sieť. IP adresa smerovača je základnou adresou, použitou pre DHCP. Aby ste mohli použiť smerovač pre DHCP vo vašej LAN, musí byť skupina IP adries, použitá pre DHCP, kompatibilná s IP adresou smerovača. IP adresy, ktoré sú k dispozícii v skupine IP adries pre DHCP, sa automaticky zmenia, pokiaľ zmeníte IP adresu smerovača. Informácie o nastavení DHCP pozri ďalšiu časť.

Na vyvolanie menu Nastavenie LAN kliknite na tlačidlo Nastavenie LAN v záložke Nastavenie.

Na zmenu nastavenia položiek Adresa IP smerovača alebo Maska podsiete, zadajte požadované hodnoty a kliknite na tlačidlo Uložiť nastavenia. Váš webový prehľadávač by mal byť automaticky presmerovaný na novú IP adresu. Budete požiadaní, aby ste sa znovu prihlásili do webového konfiguračného rozhrania smerovača.

Pri východiskovom nastavení je zapnutý DHCP server pre ethernetové LAN rozhranie smerovača. Služba DHCP bude prideľovať nastavenie IP pracovným staniciam, ktoré sú pripojené na smerovač a nakonfigurované na automatické získavanie nastavenia IP. Keď je smerovač použitý pre DHCP, stáva sa východiskovou bránou pre klientov DHCP, ktorí sú na neho pripojení. Majte na pamäti, že pokiaľ zmeníte IP adresu smerovača, zmení sa aj skupina IP adries, používaná pre DHCP v LAN. Skupina prideľovaných IP adries môže obsahovať až 253 IP adries.

Existujú dve možnosti použitia služby DHCP:

- Môžete použiť smerovač ako DHCP server pre vašu LAN.
- Môžete vypnúť službu DHCP a konfigurovať nastavenie IP na pracovných staniciach manuálne.

Postupujte podľa nižšie uvedených pokynov podľa toho, akú z vyššie uvedených možností pre DHCP chcete použiť. Keď nakonfigurujete požadované nastavenie DHCP, kliknite na tlačidlo **Uložiť nastavenia**, aby sa nové nastavenie zapísalo.

Použitie smerovača pre DHCP

Na použitie vstavaného DHCP servera zaškrtnite voľbu **Zapnúť server DHCP**, pokiaľ už nie je zaškrtnutá. Rozsah prideľovaných IP adries je možné nastaviť pomocou položiek **Rozsah adries IP pre DHCP**. Prvá položka je počiatočná IP adresa a druhá položka je najvyššia IP adresa zo skupiny prideľovaných adries. Zadajte **Trvanie prenájmu adresy**. Je to čas (v sekundách), počas ktorého si môže pracovná stanica rezervovať pridelenú IP adresu, keď je odpojená zo siete alebo vypnutá.

Pokiaľ službu DHCP na smerovači nepoužijete, musia mať všetky IP zariadenia v lokálnej sieti manuálne nakonfigurované nastavenie IP alebo používať na nastavenie IP iný DHCP server.

NASTAVENIE SMEROVAČA
Túto časť použite na nakonfigurovanie nastavení lokálnej siete na smerovači. Adresa IP, ktorá je tu nakonfigurovaná, je adresa IP, ktorá sa používa pre prístup k webovému konfiguračnému rozhraniu. Ak túto adresu IP zmeníte, môže byť potrebné zmeniť nastavenia siete na vašom PC, aby ste mali zase prístup do siete.
Adresa IP smerovača : 192.168.1.1
Maska podsiete : 255.255.255.0
NASTAVENIE SERVERA DHCP (VOLITEĽNÉ)
Túto časť použite na nakonfigurovanie zabudovaného servera DHCP pre prideľovanie adries IP počítačom vo vašej sieti.
Zapnúť server DHCP : 🛛 🔽
Rozsah adries IP pre DHCP : 192.168.1.2 až 192.168.1.253
Trvanie prenájmu adresy : 259200 (sekúnd)
POČET KLIENTOV S DYNAMICKOU ADRESOU:0
Názov počítača Adresa MAC Adresa IP Lehota exspirácie

Nastavenie času

Smerovač poskytuje mnoho možností na udržiavanie aktuálneho dátumu a času vrátane použitia NTP (časového servera).

Na nakonfigurovanie systémového času na smerovači vyberte spôsob nastavenia aktuálneho času. Môžete použiť automatickú synchronizáciu s internetovým časovým serverom, prevziať nastavenie času z vášho počítača (tlačidlo **Skopírovať nastavenia času z počítača**) alebo nastaviť čas a dátum manuálne. Pokiaľ chcete použiť časový (SNTP) server, musíte zadať jeho URL alebo IP adresu. Na nastavenie systémového času kliknite na tlačidlo **Uložiť nastavenia**.

Aktuálny čas smerovača :	Jan 01, 2000 00:11:20
Časové pásmo :	(GMT) Greenwich Mean Time : Dublin, Edinburgh, Lisbon, London 🛛 🕙
Povoliť letný čas :	
	Mesiac Deň
	Začiatok LČ Jan 💙 1 💙
Dátumy pre letný čas :	
	Kopiec I Č 🛛 Jan 👽 1 👽
UTOMATICKÉ NASTAVE Automaticky s s internetovými časov Časo	NIE ČASU ynchronizovať ými servermi :
UTOMATICKÉ NASTAVE Automaticky s s internetovými časov Časo ASTAVIŤ DÁTUM A ČAS	NIE ČASU ynchronizovať ými servermi : vý server NTP :
UTOMATICKÉ NASTAVE Automaticky s s internetovými časov Časo ASTAVIŤ DÁTUM A ČAS Dál	NIE ČASU ynchronizovať ými servermi : vý server NTP : MANUÁLNE tum: Rok: 2007 V Mesiar: 1 V Deč: 1 V
UTOMATICKÉ NASTAVE Automaticky s s internetovými časov Časo ASTAVIŤ DÁTUM A ČAS Dál	NIE ČASU ynchronizovať yými servermi : vý server NTP : MANUÁLNE tum: Rok: 2007 V Mesiac: 1 V Deň: 1 V Čas: Hodipa: 12am V Mipúta: 11 V Sekupda: 20 V
UTOMATICKÉ NASTAVE Automaticky s s internetovými časov Časo ASTAVIŤ DÁTUM A ČAS Dál	NIE ČASU ynchronizovať ými servermi : vý server NTP : MANUÁLNE tum: Rok: 2007 V Mesiac: 1 V Deň: 1 V Čas: Hodina: 12am V Minúta: 11 V Sekunda: 20 V
UTOMATICKÉ NASTAVE Automaticky s s internetovými časov Časo ASTAVIŤ DÁTUM A ČAS Dá	NIE ČASU ynchronizovať ými servermi: yý server NTP: MANUÁLNE tum: Rok: 2007 V Mesiac: 1 V Deň: 1 V Čas: Hodina: 12am V Minúta: 11 V Sekunda: 20 V škopírovať nastavenia času z počítača
UTOMATICKÉ NASTAVE Automaticky s s internetovými časov Časo ASTAVIŤ DÁTUM A ČAS Dá	NIE ČASU ynchronizovať ými servermi: vý server NTP: MANUÁLNE tum: Rok: 2007 V Mesiac: 1 V Deň: 1 V Čas: Hodina: 12am V Minúta: 11 V Sekunda: 20 V

Rozšírené nastavenie

Záložka Spresniť ponúka nasledujúce konfiguračné menu: Smerovanie portov, Nastavenie QoS, Výstupný filter, Nastavenie DNS, Firewall & DMZ,, Spresniť WLAN, Spresniť LAN. Smerovanie portov je prvé menu v poradí a prvé, ktoré sa objaví pri vstupe do záložky Spresniť.



Smerovanie portov

Menu Smerovanie portov umožňuje nakonfigurovať prístup vzdialených používateľov na rôzne služby mimo ich LAN cez verejnú IP adresu, napríklad na použitie FTP (File Transfer Protocol) alebo HTTPS (Secure Web). Po nakonfigurovaní smerovača na tieto funkcie bude smerovač presmerovávať tieto externé služby na príslušný server v používateľskej LAN.

Zadajte IP adresu do poľa **Privátna IP**, vyberte zo zoznamu **Typ protokolu**, zadajte interval portov do polí **Počiatočný verejný port** a **Koncový verejný port**, a potom kliknite na tlačidlo **Pridať/Použiť**. Nakoniec kliknite na tlačidlo **Reštart** na ľavom paneli, aby začala zmena nastavení fungovať.

Privátna IP	Typ protokolu	Poč. ver. port	Kon. ver. port	Pripojenie
		Pridať		
IDAŤ PRES	MEROVANIE PO	DRTU		
		<i></i>		
	Pri	vátna IP : 0.0.0.	0	
	Тур р	rotokolu : 🛛 All 📑	~	
	Počiatočný vere	i jný port : 0		
	Koncový vere	iný port : 🛛 🛛		
	,	incicnic , DVCO		
	P	pojenie: Picu		
		Použiť Zruši	iť	

Nastavenie QoS

QoS (Quality of Service) alebo kvalita služby umožňuje smerovaču riadiť prioritu prenosu dátových paketov v sieti. To je veľmi dôležité pre aplikácie citlivé na zmeškanie dát, napríklad pri telefonovaní cez sieť (VoIP), kde QoS môže pomôcť zabrániť výpadkom pri hovore. Prenos veľkého množstva menej kritických dát je možné pozastaviť, aby nebola narušená činnosť týchto uprednostňovaných aplikácií. Základné menu Nastavenie QoS obsahuje niektoré bežne používané sieťové služby, na ktoré je možné použiť QoS.

Nastavenie QoS je možné ďalej spresniť zvlášť pre bezdrôtové a ethernetové aplikácie a služby, ktoré nie sú zahrnuté do možností v základnom menu QoS. Na zobrazenie menu nastavenia QoS pre bezdrôtovú LAN kliknite na tlačidlo **WLAN QoS** v rámčeku Spresniť nastavenie QoS. Obdobne, na zobrazenie menu nastavenie QoS pre ethernetovú LAN kliknite na tlačidlo **WLAN QoS** v rámčeku Spresniť nastavenie QoS. Obdobne, na zobrazenie menu nastavenie QoS pre ethernetovú LAN kliknite na tlačidlo **v** príslušnej časti.

Základné nastavenie QoS je možné nakonfigurovať zaškrtnutím ľubovoľnej z uvedených sieťových aplikácií a zadaním portov (Počiatočný port/Koncový port), používaných pre príslušnú aplikáciu. Kliknite na **Uložiť nastavenia**, aby sa nastavenie QoS uplatnilo.

NASTAVENIE QOS						
¥OIP(SIP):	Poèiatoèný port: Koncový port:					
H.323:	Poèlatoèný port: Koncový port:					
FTP:	Poèiatoèný port: Koncový port:					
MSN Messenger:	Poèiatoèný port: Koncový port:					
Ulo¾i» nastavenia						
SPRESNI» NASTAVENIE QOS						
WLAN QoS LAN QoS						

Spresnenie nastavenia LAN QoS

Použite menu Konfigurácia pravidiel LAN QoS na vytvorenie až 6 pravidiel na nastavenie úrovne priority (nízkej, strednej alebo vysokej) pre zadaný UDP/TCP port alebo interval portov, alebo na nastavenie priority na zadaných IP adresách alebo podsieťach pre ICMP pakety.

Na vytvorenie používateľských QoS pravidiel pre ethernetovú LAN, zadajte **Názov** pravidla, vyberte úroveň priority zo zoznamu **Priorita**, vyberte zo zoznamu **Protokol** a kliknite na tlačidlo <<, aby ste umiestnili príslušné číslo indexu do rámčeka, alebo zadajte číslo indexu do rámčeka priamo.

Zadajte do príslušných polí zdrojový port alebo interval portov a cieľový port alebo interval portov. Podľa potreby (napríklad pre ICMP) zadajte zdrojovú a cieľovú IP adresu alebo podsieť. Kliknite na **Pridať/Použiť**, aby sa vytvorilo nové pravidlo.

lázov	Priorita Vyberte prioritu 💙	Protokol(1255)
Rozmedzie zdr	ojovej IP Maska	Rozmedzie zdrojového portu a¾
Rozmedzie ciej	Maska	Rozmedzie cieµového portu a¾
	Prida»/F	² ou 34i »
AKTÍVNE PRA	AVIDLÁ LAN QOS	

Spresnenie nastavenia WLAN QoS

Použite menu Pridať triedy WLAN QoS na vytvorenie pravidiel na nastavenie úrovne priority (nízkej, strednej alebo vysokej) bezdrôtového prenosu pre zadaný UDP/TCP port alebo interval portov, alebo na nastavenie priority na zadaných IP adresách alebo podsieťach pre ICMP pakety.

Na vytvorenie používateľských QoS pravidiel pre bezdrôtovú LAN, zadajte **Názov triedy prevádzky**, vyberte úroveň priority zo zoznamu **Priorita bezdrôtového prenosu** a vyberte zo zoznamu **Protokol**. Zadajte do príslušných polí zdrojový port alebo interval portov a cieľový port alebo interval portov. Podľa potreby (napríklad pre ICMP) zadajte zdrojovú a cieľovú IP adresu alebo podsieť. Kliknite na **Pridať/Použiť**, aby sa vytvorilo nové pravidlo.

PRIDA» TRIEDY WLAN QOS	
Názov triedy prevádzky :	
Priorita bezdrôtového prenosu :	0-WMM najlep 1í mo¾ný (východiskové) 💌
Priorita bezdrôtového prenosu :	TCP/UDP 🐱
Zdrojová adresa IP :	
Zdrojová maska podsiete :	
Zdrojový port UDP/TCP :	(port alebo port:port)
Cieµová adresa IP :	
Cieµová maska podsiete :	
Cieµový port UDP/TCP :	(port alebo port:port)
(Prida»/Pou¾i»
AKTÍVNE PRAVIDLÁ WLAN QO	S
Názov Priorita Protokol Zdr. roz	. IP Zdr. port Cieµ. roz. IP Cieµ. port Odstráni»

Výstupný filter

Použite menu Výstupný IP filter na vytvorenie filtrovacích pravidiel pre odchádzajúcu prevádzku z LAN do WAN, ktoré budú blokovať zadanú prevádzku.

Zadajte Názov filtra pre pravidlo, vyberte Protokol a podľa potreby zadajte položky Zdrojová adresa IP, Zdrojová maska podsiete a Zdrojový port. V prípade potreby je možné zadať aj položky Cieľová adresa IP, Cieľová maska podsiete a Cieľový port. Kliknite na tlačidlo Pridať/Použiť, aby sa vytvorilo a aktivovalo nové filtrovacie pravidlo.

Nové pravidlo sa objaví v zozname **Aktívny výstupný IP filter**. Pravidlo je možné zrušiť výberom voľby **Odstrániť** pri príslušnom pravidle a kliknutím na tlačidlo **Odstrániť vybrané**.

RIDAT VYSTUPNY IP FILTER Názov filtra :			
Protokol :	~		
Zdrojová adresa IP :	0.0.0.0		
Zdrojová maska podsiete : Zdrojový port :	0.0.0.0		
Cieľová adresa IP :	0.0.0.0		
Cieľová maska podsiete :	0.0.0.0		
Cieľo vý port:	0		
Pridať/i	Použiť		
KTÍVNY VÝSTUPNÝ IP FILTER			
lázov Protokol Zdr. adr./maska Zdr. port	Cieľ. adr./maska	Cieľ. port	Odstrániť

Nastavenie DNS

Použite menu Nastavenie DNS na nakonfigurovanie nastavenia IP štandardného DNS servera alebo na nakonfigurovanie a aktiváciu DDNS na smerovači.

DNS server

Zvoľte "Získať adresu servera DNS automaticky" od ISP alebo zadajte nastavenie IP adresy DNS manuálne. Pri manuálnom nastavení je vyžadovaná adresa na **Uprednostňovaný server DNS**. **Náhradný server DNS** sa používa ako záloha uprednostňovaného DNS servera.

DDNS

Dynamická DNS služba umožňuje spojiť dynamickú verejnú IP adresu so statickým menom hostiteľa v niektorej z mnohých domén a získať tak prístup k určitému hostiteľovi z rôznych miest na Internete. Pomocou tejto funkcie je umožnený vzdialený prístup k hostiteľovi kliknutím na hyperlinkovú URL vo formáte *dlinkddns.com*. Mnohí ISP prideľujú verejné IP adresy pomocou DHCP, čo môže pôsobiť ťažkosti s nájdením určitého hostiteľa v LAN pomocou štandardnej DNS. Pokiaľ napríklad prevádzkujete verejný webový server alebo VPN server vo vašej LAN, dynamická DNS zaisťuje, že hostiteľ môže byť nájdený z Internetu, i keď sa jeho verejná IP adresa zmení. Použitie DDNS vyžaduje, aby bol vytvorený účet na jednom z podporovaných serverov DDNS.

Na použitie Dynamickej DNS zaškrtnite najprv voľby **Povoliť Dynamický DNS** a zo zoznamu **Adresa servera** vyberte príslušný server. Zadajte **Hostiteľský názov** LAN, do ktorej má byť zaisťovaný prístup, a **Meno používateľa** a **Heslo** pre účet DDNS. Kliknite na tlačidlo **Použiť nastavenia**, aby sa vykonané zmeny uložili.

Uprednostňovaný server	
DNS: 0.0.0.0	
Náhradný server DN5: 0.0.0.0	
Povoliť Dynamický DNS:	
Povoliť Dynamický DNS:	
Adresa servera:	dlinkddns.com(Free) << dlinkddns.com(Free) 📝
Hostiteľský názov:	(napr.: myhost.mydomain.net)
Meno používateľa:	
Heslo:	

Nastavenie DMZ a firewallu

Použite menu Firewall & DMZ, aby ste zapli alebo vypli základnú firewallovú ochranu pred útokmi typu DoS a pod. zo strany WAN.

Nastavenia firewallu

Zaškrtnite voľbu **Zapnúť firewall**, aby ste zablokovali útoky Denial of Service, záplavu pingov, skenovanie portov a ďalšie zvyčajné škodlivé útoky, ktoré by mohli prísť z Internetu. Táto voľba je vo východiskovom nastavení zapnutá. Aby ste ju vypli, kliknite na rámček **Zapnúť firewall**, aby ste zrušili značku zaškrtnutia, a potom kliknite na tlačidlo **Použiť nastavenia**.

Nastavenia DMZ

Funkcie firewallu môžu kolidovať s niektorými interaktívnymi aplikáciami, napríklad s videokonferenciami alebo s hraním hier cez Internet. Pre tieto aplikácie je možné nastaviť obchádzanie firewallu pomocou IP adresy DMZ. IP adresa DMZ je "viditeľná" adresa, ktorá nie je plne chránená firewallom. Odporúča sa preto použiť iné bezpečnostné opatrenia na ochranu ostatných počítačov a zariadení v LAN. Je vhodné izolovať zariadenie s DMZ IP adresou od zvyšku LAN.

Pokiaľ chcete napríklad usporadúvať video konferencie a zároveň používať firewall, môžete dať príslušný server do DMZ (demilitarizovanej zóny). IP adresa tohto servera bude potom IP adresa DMZ. IP adresu servera môžete zaradiť do DMZ tak, že ju zadáte do poľa Adresa IP DMZ, a potom aktivujete DMZ zaškrtnutím voľby Zapnúť DMZ. Po nastavení kliknite na tlačidlo Použiť nastavenia.

NASTAVENIA FIREWALLU			
Zapnúť firewall :			
NASTAVENIA DMZ			
DMZ (Demilitarizovaná zóna) umo počítač, na ktorom nemôžete dot dať počítač do DMZ pre neobmec Upozornenie: Pripojenie počíta Použitie tohto riešenia sa odporú	vžňuje postaviť jeden počítač vo vašej sieti mimo smerovača. Ak máte ore používať nejaké internetové aplikácie pri pripojení cez smerovač, môžete Izený internetový prístup. ča do DMZ môže tento počítač vystaviť rôznym bezpečnostným rizikám. iča len ako krajná možnosť.		
Zapnúť DMZ : Adresa IP DMZ : 0.0.0.0			
	Apply Settings Zrušiť		

Spresnenie nastavenia WLAN

Menu Spresniť WLAN sa používa na nastavenie rôznych parametrov bezdrôtového prenosu a umožňuje aktivovať ďalší SSID alebo hosťujúcu sieť.

Vysielací výkon

Umožňuje používateľovi nastaviť vysielací výkon smerovača. Vysoký vysielací výkon umožňuje zvýšiť dosah smerovača. Ak je v sieti použitých niekoľko prekrývajúcich sa prístupových bodov, môže byť vhodné vysielací výkon znížiť.

Beacon Period

Beacon je špeciálny paket. Tieto pakety vysiela prístupový bod na synchronizáciu bezdrôtovej siete. Interval ich vysielania môžete nastaviť v rozmedzí 20–100 mikrosekúnd. Východiskové nastavenie je 100.

RTS Threshold

RTS (Request to Send) Threshold určuje minimálnu veľkosť dátových paketov, po ktorej sa začne uplatňovať mechanizmus riadenia prenosu paketov RTS/CTS. Pri nižšej úrovni sa budú pakety posielať častejšie, čo môže spotrebovať veľkú časť dostupnej šírky pásma. Vyššia úroveň umožní, aby smerovač obnovil prenos pri rušení alebo kolíziách, čo nastáva častejšie v sieťach s veľkou prevádzkou alebo v miestach so silným elektromagnetickým rušením. Východiskové nastavenie je 2347.

Fragmentation Threshold

Fragmentation Threshold určuje, či majú byť pakety fragmentované. Pakety prekračujúce limit 2346 bytov budú pred vyslaním rozdelené. Východiskové nastavenie je 2346.

DTIM Interval

DTIM (Delivery Traffic Indication Message) Interval je odpočet, ktorý informuje klientov, kedy sa majú pripraviť na ďalším príjem. Východiskové nastavenie je 1.

Hosťujúca bezdrôtová sieť

Pri bezdrôtovej LAN je možné aktivovať a používať druhý názov siete – **Hosťujúce SSID**. Táto prídavná sieť môže byť pre pripojovaných bezdrôtových klientov **Viditeľná** alebo **Neviditeľná**. Pri východiskovom nastavení je voľba **Izolácia používateľa** nastavená na *Zap* (zapnutá), **Vypnúť WMM Advertise** je *Zap* (t. j. funkcia SSID advertising je vypnutá) a maximálny povolený počet klientov (**Max. klientov**) je *16*. Keď je voľba Izolácia používateľa nastavená na Zap, nebudú mať klienti pripojení cez Hosťujúce SSID prístup na ostatných bezdrôtových klientov, ale budú mať prístup na sieťové zdroje cez Ethernet alebo Internet.

Kliknite na tlačidlo **Použiť nastavenia**, aby sa upresňujúce nastavenie WLAN uložilo a aktivovalo.

SPRESNIŤ NASTAVENIE WLAN	
¥ysielací výkon :	Vysoký 💌
Beacon Period :	100 (201000)
RT5 Threshold :	2347 (02347)
Fragmentation Threshold :	2346 (2562346)
DTIM Interval :	1 (1255)
HOSŤUJÚCA BEZDRÔTOVÁ SIEŤ	
Zapnúť hosťujúcu bezdrôtovú sieť :	
Hosťujúce SSID :	
Stav viditeľ nosti :	Viditeľná O Neviditeľná
Izolácia používateľa :	Zap 😒
Vypnúť WMM Advertise :	Zap 👽
Max. klientov :	16
Použiť nastaven	ia Zrušiť

Spresnenie nastavenia LAN

Použite menu Spresniť LAN, aby ste zapli alebo vypli funkcie UPnP a multicast streaming.

UPnP (Universal Plug and Play) je pri východiskovom nastavení vypnuté. Tento sieťový protokol sa používa na zjednodušenie zapojovania zariadení do siete a je podporovaný na mnohých typoch sieťových zariadení. Zariadenia, ktoré podporujú UPnP, oznamujú svoje služby a schopnosti ostatným UPnP zariadeniam, aby sa uľahčilo používanie sieťových aplikácií, napríklad streamovanie zvuku alebo videa. Na použitie tejto funkcie zaškrtnite rámček **Povoliť UPnP**.

Podpora pre multicastové streamovanie je pri východiskovom nastavení zapnutá, aby bol umožnený prechod smerovačom pri streamovaní zvuku a videa a pre ďalšie multicastové aplikácie. Na zablokovanie multicastových streamov zrušte zaškrtnutie rámčeka **Povoliť multicastové streamy**. Majte na pamäti, že internetové rádio a podobné multicastové služby nebudú fungovať, pokiaľ nebude voľba Povoliť multicastové streamy zaškrtnutá. Kliknite na tlačidlo Použiť nastavenia, aby sa upresňujúce nastavenie LAN uložilo a aktivovalo.

UPNP		
Universal Plug and Play (UPnP) podporuje funkciu peer-to-peer Plug and Play pre sieťové zariadenia.		
Povoliť UPnP : 📃		
MULTICASTOVÉ STREAMY		
Povoliť multicastové streamy : 🗌		
Použiť nastavenia Zrušiť		

Údržba

Použite menu v záložke Údržba na vykonávanie funkcií rutinnej údržby, napríklad uloženie konfiguračných nastavení na pevný disk a upgradovanie firmvéru zariadenia, prehliadanie systémového denníka a vykonávanie diagnostických testov zariadenia.

D-Link	¢				\prec
DSL-2641R	NASTAVENIE	SPRESNIŤ	ÚDRŽBA	STAV	POMOCNÍK
Heslo Uložiť/Obnoviť nastavenia Aktualizácia firmvéru Systémový dennik Odhlásenie Odhlásenie Reštart	HESLO Východiskové továrenské odporúča, aby ste zadali NASTAVIŤ HESLO Change Admin passw ③ Change User passwo Pre zmenu hesla smerova	heslo tohto smerovača je 'ac nové heslo v dĺžke 1 až 15 zn (VOLITEĽNÉ) vord vrd ča zadajte aktuálne heslo a p Aktuálne heslo: Nové heslo: Potvrdenie hesla: Použiť nastaveni	dmin'. Pre lepšie zabezpečenie akov. notom dvakrát nové heslo.	vašej siete D-Link	Užitočné rady Táto stránka umožňuje zmeniť heslo smerovača, ktoré je potrebné pre prístup do tohto webového konfiguračného rozhrania. Z bezpečnostných dôvodov sa odporúča, aby ste zmenili východiskové továrenské heslo zariadenia na iné. Vaše heslo by malo mať dĺžku 1 až 15 znakov. Zvoľte heslo, ktoré určite nezabudnete, alebo si ho zapíšte a uložte na bezpečné miesto pre budúce použitie. Ak heslo k zariadeniu zabudnete, je jedinou možnosťou resetovať smerovač na východiskové továrenské nastavenia, čím dôjde k strate jeho konfiguračných nastavení. Viac
BROADBAND					

Heslo

Typicky prvú vec, ktorú je vhodné zmeniť, je heslo používané na prístup do konfiguračného rozhrania zariadenia. Prístupové meno používateľa smerovača je user a nedá sa zmeniť. Východiskové heslo sa dá zmeniť v menu Heslo.

Zmeňte heslo a kliknite na tlačidlo Použiť nastavenia, aby sa aktivovalo nové heslo.

hange user password		
	an hada a sana dialaiza - 20	1
enu nesia smerovaca zadajte akt	aine nesio a potom dvakrat nove hes	ilo.
Aktu	Ine heslo:	
1	vé heslo:	
Potvrd	nie hesla:	
Po	žiť nastavenia Zrušiť	
	Aktuá No Potvrde: 	Aktuálne heslo: Nové heslo: Potvrdenie hesla: Použiť nastavenia Zrušiť

Uloženie/Obnova nastavenia

Je vhodné ukladať si záložnú kópiu konfiguračných súborov na pevný disk počítača, ktorý sa používa na správu smerovača. Pomocou tohto menu môžete uložiť konfiguračný súbor, načítať konfiguračný súbor alebo obnoviť východiskové továrenské nastavenie smerovača.

Na uloženie aktuálnych konfiguračných nastavení do vášho počítača kliknite na tlačidlo **Uložiť/Obnoviť nastavenia** v záložke **Údržba**, aby sa zobrazilo menu **Uložiť/Obnoviť nastavenia**. Kliknite na tlačidlo **Uložiť**, aby ste uložili nastavenia na lokálny pevný disk. Budete vyzvaní, aby ste vybrali miesto na uloženie súboru na vašom počítači.

Na načítanie skôr uloženého konfiguračného súboru kliknite na tlačidlo **Prechádzať** a nájdite požadovaný súbor na svojom počítači. Kliknite na tlačidlo **Aktualizovať nastavenia**, aby sa vykonala funkcia **Načítať nastavenia z lokálneho pevného disku**. Keď sa objaví otázka, potvrďte, že chcete naozaj načítať súbor, a proces sa automaticky dokončí. Smerovač sa reštartuje a začne pracovať podľa práve načítaných konfiguračných nastavení.

Na obnovenie východiskového továrenského nastavenia smerovača kliknite na tlačidlo **Obnova nastavenia**. Budete vyzvaní, aby ste potvrdili svoje rozhodnutie resetovať smerovač. Smerovač sa potom reštartuje s východiskovým továrenským nastavením vrátane východiskovej IP adresy (192.168.1.1), zapnutej funkcie DHCP a východiskového hesla user.

ULOŽIŤ/OBNOVIŤ KONFIGURÁCIU	
Uložiť nastavenia na lokálny pevný disk :	Uložiť
Načítať nastavenia z lokálneho pevného disku :	Browse
	Aktualizovať nastavenia
Obnoviť východiskové továrenské nastavenia :	Obnova nastavenia

Upgrade firmvéru

Toto menu použite na načítanie najnovšej verzie firmvéru pre zariadenie. Majte na pamäti, že pritom môže dôjsť k obnove východiskového továrenského nastavenia, takže si nezabudnite urobiť zálohu konfiguračného súboru pomocou vyššie popísaného menu **Uložiť/Obnoviť nastavenia** alebo kliknúť na tlačidlo **Zálohovať**, ktorým sa dostanete do rovnakého menu.

Na aktualizáciu firmvéru zadajte cestu a názov súboru alebo kliknite na tlačidlo **Prehľadávať**, aby ste vyhľadali súbor na aktualizáciu. Kliknite na tlačidlo **Aktualizovať firmvér**, aby bolo začaté kopírovanie súboru. Súbor sa načíta a smerovač sa automaticky reštartuje.

INFORMÁCIE O FIRMVÉ	RI
Verzia aktuálneho firmvéru Dátum aktuálneho firmvéru	: 2641RSKV100 : 2008/08/13
AKTUALIZÁCIA FIRMVI	ÉRU
Poznámka: Niektoré aktualizácie aktualizácie si uložte aktuálnu ko	firmvéru obnovia továrenské nastavenia konfigurácie. Pred vykonaním nfiguráciu cez okno <u>Údržba -> Uložiť/Obnoviť nastavenia</u> .
	Zálohovať
Pre aktualizáciu firmvéru musí ma verziou firmvéru a kliknite na tlad	ať vaše PC <mark>káblové</mark> pripojenie k smerovaču. Zadajte názov súboru s novou idlo Načitať.
Načítať:	Browse
	Aktualizovať firmvér

Stav

1R //	NASTAVENIE	SPRESNIŤ	ÚDRŽBA	STAV	РОМОС
í klienti					Užitočné rad
nie	Táto stránka ukazuje všetky	aktuálne pripojené počítače WL	AN a LAN.		Zobrazuje zozi klientov, aktuá pripojených k
offline	PRIPOJENÍ WLAN KI	LIENTI			rozdelený na k WLAN a LAN. WLAN klientov
Reštart	BSSID	Pridružený	Autorizo	vaný	všetky aktuálné bezdrôtové PC, Zoznam LAN kli ukazuje všetky
	wifi-network	Blokované	Otvore	ný	
	PRIPOJENI DHEP LA				PC/klientov.
	Meno hostiteľa	Adresa MAC	Adresa IP	Vyprší o	Viac
		00-1D-6A-12-0F-C1	192.168.1.2	infinite	

Pripojení klienti

Zoznam Pripojení klienti ukazuje aktívnych klientov DHCP, keď smerovač slúži ako DHCP server, a pripojených bezdrôtových klientov.

BSSID	Pridružený	Autorizovaný		
dlink	0	Otvorený		
RT2561_2	Blokované	Otvorený		
ENÍ DHCP LAN	KLIENTI			

Technické údaje

Napájanie z adaptéra

- Vstup: 100-120V 0,4A, 50-60 Hz
- Výstup: 12V 1.2A

Rýchlosť ADSL prenosu

- G.dmt full rate downstream: až 8 Mb/s / upstream: až 1 Mb/s
- G.lite: ADSL downstream: až 1,5 Mb/s / upstream až 512 kb/s
- G.dmt.bis full rate downstream: až 12 Mb/s / upstream: až 1 Mb/s
- ADSL2+ full rate downstream: až 24 Mb/s / upstream: až 1 Mb/s

Rýchlosť bezdrôtového prenosu

- IEEE 802.11b: 11, 5,5, 2 a 1Mb/s
- IEEE 802.11g: 6, 9, 12, 18, 24, 36, 48, 54 Mb/s

Rozhranie

ADSL rozhranie: RJ-11 konektor na pripojenie na telefónnu linku s krúteným párom vodičov 24/26 AWG

LAN rozhranie: štyri RJ-45 porty na 10/100BASE-T ethernetové pripojenie

Východiskové nastavenie

Nastavenie IP: IP adresa: 192.168.1.1, maska podsiete 255.255.255.0 Meno používateľa: user Heslo: user DHCP server: zapnutý Wifi SSID: vypnutý

Stav

Štandardy ADSL

- Full-rate ANSI T1.413 Issue 2
- ITU G.992.1 (G.dmt)
- ITU G.992.2 (G.lite)
- ITU G.994.1 (G.hs)

Štandardy ADSL2

• ITU G.992.3 (G.dmt.bis)

Štandardy ADSL2+

• ITU G.992.5 (G.dmt.bisplus)

Protokoly

- IEEE 802.1d Spanning Tree
- TCP/UDP
- ARP
- RARP
- ICMP
- RFC1058 RIP v1
- RFC1213 SNMP v1 & v2c
- RFC1334 PAP
- RFC1389 RIP v2
- RFC1577 Classical IP over ATM
- RFC1483/2684 Multiprotocol Encapsulation over ATM Adaptation Layer 5
 (AAL5)
 - RFC1661 Point to Point Protocol
 - RFC1994 CHAP
 - RFC2131 DHCP Client / DHCP Server
 - RFC2364 PPP over ATM
 - RFC2516 PPP over Ethernet

V prípade problémov počas inštalácie DSL modemu

volajte 02/63813628 alebo 0900211111pracovné dni 8:00 - 17:00

Volania s geografickou predvoľbou 02 (okres Bratislava) sú spoplatnené podľa štandardných taríf.

7 dní v týždni 8.00 - 20.00

Volania s predvoľbou 0900 sú spoplatnené zvýšenou tarifou.