

**Bezdrátový směrovač  
NETGEAR WNDR3300**

**Uživatelská příručka**



Česká verze, srpen 2007



(c) 2008 NETGEAR, Inc Všechna práva vyhrazena.

## **Ochranné známky**

---

NETGEAR a logo NETGEAR jsou registrované ochranné známky společnosti NETGEAR, Inc ve Spojených státech amerických a dalších zemích. Microsoft, Windows, Vista a Windows NT jsou registrované ochranné známky společnosti Microsoft Corporation. Ostatní názvy a loga mohou být ochrannými známkami příslušných vlastníků.

## **Registrace produktu a zákaznická podpora**

---

Registrujte váš směrovač na adrese [www.netgear.com/support](http://www.netgear.com/support) (pouze anglicky). Registrací získáte přístup k databázi znalostí, tipů a triků pro váš přístroj, na vaši e-mailovou adresu zadanou při registraci pak můžete dostávat také informace o nově dostupných verzích firmwaru vašeho bezdrátového zařízení.

## **Prohlášení o shodě**

---

Společnost NETGEAR, Inc tímto prohlašuje, že tento bezdrátový směrovač je ve shodě se základními požadavky a dalšími příslušnými ustanoveními směrnice 1999/5/ES.

## **Informace o produktu a manuálu**

---

Označení produktu:	WNDR3300
Datum vytvoření:	Červenec 2008
Název produktu:	Bezdrátový směrovač WNDR3300
Určení produktu:	Domácí použití
Jazyk příručky:	Čeština
Verze příručka:	První české vydání

## Obsah

### Kapitola 1 – Úvod

---

Klíčové vlastnosti	09
Bezdrátová Wi-Fi síť	10
Brána firewall a blokování obsahu	11
Snadná konfigurace a nastavení	11
Obsah prodejního balení	11
Popis čelního panelu	12
Popis zadního panelu	13
Tovární nastavení	14

### Kapitola 2 – Nastavení připojení a bezdrátové sítě

---

Instalace směrovače s použitím chytrého asistenta	15
Přihlášení ke směrovači	15
Změna konfigurace	18
Přístup k routeru po instalaci	22
Umístění směrovače	23

### Kapitola 3 – Filtrování obsahu

---

Přehled možností filtrování provozu	24
Blokování přístupu na webové stránky	24
Blokování přístupu k internetovým službám	26
Nastavení časového rozvrhu filtrování	28
Prohlížení záznamů přístupů na Web a blokování	29
Nastavení možností odesílání záznamů	30

### Kapitola 4 – Údržba směrovače

---

Stavové informace	32
Prohlížení připojených zařízení	33
Správa souborů s konfigurací	34
Nahrání nových verzí firmwaru	35
Změna hesla uživatele Administrator	37

### Kapitola 5 – Pokročilá konfigurace

---

Nastavení sítě ve Windows Vista	38
Konfigurace dynamického směrování portů	39
Konfigurace směrování portů pro lokální tiskárny	41
Nastavení možností internetového rozhraní	44
Nastavení možností vnitřní sítě	46
Použití dynamického přiřazování názvu	49

<b>Nastavení statického směrování</b>	<b>50</b>
<b>Povolení vzdáleného přístupu</b>	<b>51</b>
<b>Nastavení rozhraní UpnP</b>	<b>52</b>

## **Kapitola 6 – Řešení problémů**

---

<b>Nejčastější problémy</b>	<b>54</b>
-----------------------------	-----------

## Kapitola 0

### O manuálu

Tento manuál k bezdrátovému směrovači NETGEAR WNDR3300 popisuje jak nainstalovat, nakonfigurovat, používat a jak řešit základní problémy s tímto zařízením. Informace uvedené v tomto manuálu jsou určeny středně pokročilým uživatelům počítače a internetu, předpokládá se alespoň základní orientace v problémech počítačů a sítí.


### Orientace v manuálu


---


V následujícím textu jsou použity následující typografická zvýraznění:

<i>kurzíva</i>	označuje citace, externí zdroje, názvy souborů a síťových serverů
<b>tučné</b>	označuje informace vkládané uživatelem, síťové (IP) adresy, popis textu administračního rozhraní

Pro zpřehlednění textu nebo zdůraznění důležitých informací jsou použita tato zvýraznění:

	<b>Poznámka:</b> Takto uvozená informace upozorňuje na zajímavé nebo důležité informace
---	---


	<b>Tip:</b> Takto uvozená informace přináší tip, který vám může usnadnit práci nebo ušetřit čas
---	---

	<b>Varování:</b> Takto uvozenou informaci nepřehlédněte, její ignorování může vést až k nefunkčnosti zařízení
---	---

### Jak vytisknout tento manuál

---







Tento manuál můžete velmi snadno vytisknout na tiskárně připojené k vašemu počítači. Pro vytisknutí (a prohlížení) tohoto manuálu musíte mít nainstalován prohlížeč *Adobe Acrobat Reader*, který je k dispozici zdarma ke stažení na adrese [www.adobe.com](http://www.adobe.com). Manuál pak vytiskněte prostřednictvím nabídky **File > Print** této aplikace.

	<b>Tip:</b> Pokud ovladače k vaší tiskárně umožňují vytisknout dvě strany dokumentu na jednu fyzickou stranu A4, bez obav můžete této možnosti využít.
---	--

## Doporučená příslušenství

---


Pro dosažení nejlepších výsledků s tímto zařízením jej doporučujeme použít s následujícími síťovými prvky:

	<p><b>Kabelový směrovač KWGR614</b> zařízení funkčně srovnatelné s vaším bezdrátovým směrovačem, avšak určeného výhradně pro sdílení kabelového internetového připojení. Obě zařízení mohou spolu bezdrátově komunikovat.</p>
	<p><b>ADSL modem s bezdrátovým směrovačem DG834G</b> zařízení určené výhradně pro sdílení ADSL internetového připojení, obsahuje integrovaný ADSL modem.</p>
	<p><b>USB bezdrátová karta WG111</b> zařízení určené pro připojení k počítači nebo notebooku, kterému přidá možnost bezdrátové komunikace s vaším směrovačem.</p>
	<p><b>PCI bezdrátová karta WG311</b> zařízení určené pro instalaci do počítače, kterému přidá možnost bezdrátové komunikace s vaším směrovačem.</p>
	<p><b>PC Card bezdrátová karta WG511</b> zařízení určené pro připojení k notebooku, kterému přidá možnost bezdrátové komunikace s vaším směrovačem.</p>
	<p><b>Bezdrátový tiskový server WGPS606</b> zařízení, s jehož pomocí můžete svoji stávající tiskárnu bezdrátově připojit prostřednictvím vašeho směrovače ke všem počítačům ve vnitřní síti.</p>


## Kapitola 1

### Úvod

Gratulujeme vám k pořízení bezdrátového směrovače NETGEAR WNDR3300. Toto zařízení nabízí možnost propojení několika počítačů k internetu prostřednictvím připojení od vašeho poskytovatele realizovanému prostřednictvím běžného kabelového nebo ADSL modemu (zakončeného síťovým kabelem se standardním konektorem RJ45).

	<b>Varování:</b> Pokud je váš kabelový nebo ADSL modem zakončen USB kabelem, není možné jej se směrovačem NETGEAR WNDR3300 využít. Abyste mohli sdílet internetové připojení, musíte požádat svého poskytovatele připojení o výměnu stávajícího modemu za jiný typ disponující síťovým konektorem RJ45.
---	---

Bezdrátový směrovač umožní toto připojení, které je běžně určeno pouze pro jediný počítač, rozvést několika dalším počítačům. Přestože je počet těchto počítačů v podstatě neomezen, nabízí zařízení NETGEAR WNDR3300 přímá přípojná místa pro čtyři počítače připojené kabelem, prostřednictvím bezdrátové sítě je rozumné nepoužívat více než pět počítačů.

	<b>Poznámka:</b> Čím více počítačů sdílí vaše internetové připojení, tím pomalejší bude internet u každého z nich.
---	--

Tato kapitola podrobně popisuje všechny funkce a technologie, které bezdrátový směrovač NETGEAR WNDR3300 nabízí.

### Klíčové vlastnosti

---

Bezdrátový směrovač WNDR3300 disponuje čtyřportovým prepínačem lokální sítě (dále jen LAN) a jedním portem pro připojení k internetu (dále jen WAN). Toto zařízení nabízí různé možnosti filtrování prohlížených webových stránek, včetně možnosti zaznamenávání veškeré internetové aktivity sítě i jejich uživatelů.

Jednotlivé záznamy může přístroj automaticky odesílat do určené e-mailové schránky, díky tomu budete vždy informováni o aktuálním dění v síti. Tyto možnosti často přivítají rodiče dětí, které takto mohou snadněji uchránit před návštěvou webových stránek obsahujících nevhodný obsah nebo alespoň být - v případě, že nastavené zabezpečení nebylo dostatečné - o návštěvě těchto stránek informováni.

Již v základním nastavení je vaše síť plně chráněna jak překladem síťových adres, tak i vestavěnou bránou firewall před drtivou většinou útoků hackerů nebo virů z prostředí internetu. Prostřednictvím dalšího nastavení lze míru bezpečnosti (která je však i při základním nastavení více než dostatečná) ještě zvýšit. Toto základní nastavení přístroje netrvá déle než několik málo minut.



**Tip:** Pokud jste až doposud na svém počítači používali bránu firewall pro ochranu počítače před útoky z internetu, můžete ji po zprovoznění směrovače NETGEAR WNDR3300 ze svého počítače odinstalovat a uvolnit tím cenné prostředky operačního systému.

Bezdrátový směrovač NETGEAR WNDR3300 přichází vybaven těmito základními vlastnostmi a technologiemi:

- Bezdrátová síť IEEE 802.11g s maximální přenosovou rychlostí dat 54 Mb/s se schopností pracovat také v sítích IEEE 802.11b s maximální přenosovou rychlostí 11 Mb/s včetně možnost souběžné práce v obou sítích.
- Novinkou je podpora rychlých sítí IEEE 802.11n s podporou frekvence 5 GHz, které dosahují rychlosti až 300 Mb/s.
- Jednoduchou konfiguraci všech parametrů prostřednictvím přehledného webového administračního rozhraní.
- Filtrování obsahu webových stránek a možností blokování celých domén.
- Vestavěný čtyřportový přepínač místní drátové sítě s podporou maximální rychlosti přenosu dat 100 Mb/s.
- Připojení k internetu prostřednictvím kabelového nebo ADSL modemu.
- Informační diody na předním panelu nabízejí rychlé informace o aktuálním stavu zařízení.
- Přepisovatelná vnitřní paměť umožňuje snadné nahrání novější verze firmwaru přístroje.

## Bezdrátová Wi-Fi síť

---

Bezdrátová část tohoto směrovače disponuje technologií IEEE 802.11g/n, která je v režimu přístupového bodu schopna zajistit trvalé vysokorychlostní propojení počítačů do bezdrátové sítě. Směrovač WNDR3300 dokáže umístit počítače patřící do bezdrátové i drátové sítě společně do jediné podsítě bez toho, aby byli vzájemně jakkoli znevýhodněni. Bezdrátová část nabízí:

- Podporu pro IEEE 802.11g s maximální přenosovou rychlostí dat až 54 Mb/s.
- Podporu pro IEEE 802.11b s maximální přenosovou rychlostí dat až 11 Mb/s.
- Podporu pro IEEE 802.11n s maximální přenosovou rychlostí dat až 300 Mb/s.
- Podporu pro sdružené sítě standardů IEEE 802.11b/g, která poskytuje zpětnou kompatibilitu také pro starší síťová zařízení.
- Základní možnosti šifrování přenášených dat prostřednictvím WEP kódování s velikostí klíče 64 i 128 bitů.
- Pokročilé možnosti zabezpečení přenášených dat prostřednictvím kódování WPA-PSK a WPA2-PSK.
- Omezení přístupu bezdrátových klientů díky možnosti blokování výrobních čísel (tzv. MAC adres) jejich bezdrátových síťových karet.
- Možnost vypnutí veřejného vysílání názvu bezdrátové sítě.



**Varování:** Pokročilé možnosti šifrování WPA-PSK a WPA2-PSK nemusí správně podporovat všechna síťová zařízení. Než toto šifrování ve své síti použijete, ověřte si v uživatelských příručkách příslušných produktů, zda v takto zabezpečených sítích dokáže váš přístroj fungovat.

## Brána firewall a blokování obsahu

---

Směrovač NETGEAR WNDR3300 není jen pouhým překladačem síťových adres mezi vnitřní sítí a internetem, ale nabízí plné zabezpečení vaší vnitřní sítě díky vestavěnému stavovému firewallu.

Přístroj nabízí tyto možnosti zabezpečení:

- Ochranu proti útokům směřujícím na přetížení vašeho připojení (tzv. DoS útokům) s automatickou detekcí typu vedeného útoku.
- Blokování nepovoleného obsahu z internetu do vnitřní sítě.
- Blokování přístupu uživatelů z vnitřní sítě do internetu na základě nastavených limitů nebo omezení možnosti použití některých síťových služeb uživateli.
- Zaznamenávání a automatické odesílání všech událostí týkajících se bezpečnosti.
- Filtrování obsahu webových stránek na základě definovaných klíčových slov nebo celých domén.

## Snadná konfigurace a nastavení

---

Instalace, konfigurace a následná údržba je u bezdrátového směrovače NETGEAR WNDR3300 snadná a rychlá. Samotnou konfiguraci usnadňují tyto možnosti přístroje:

- **Webová administrace**  
Pohodlné použití webového prohlížeče usnadňuje konfiguraci bez nutnosti instalovat do svého počítače jakýkoli přídatný software. Díky tomu je možné zařízení administrovat stejně snadno z prostředí operačních systémů Windows, jako i z Linuxu nebo počítačů se systémem Mac OS X.
- **Chytrý průvodce**  
Pokud se k webové administraci připojíte poprvé, je vám nabídnut automatický chytrý průvodce, který vás v několika krocích provede vším důležitým nastavením přístroje.
- **Technologie Windows Connect Now**  
Pokud připojujete směrovač k počítači s operačním systémem Windows Vista, můžete použít technologii Windows Connect Now, která automaticky nastaví použití bezdrátové sítě s vaším směrovačem.
- **Automatická aktualizace firmwaru**  
Zařízení umožňuje automatické zjištění nové verze firmwaru (vlastního operačního systému), který dokáže sám stáhnout a nainstalovat.

## Obsah prodejního balení

---

Váš produkt byste měli od prodejce získat v následujícím soupisu:

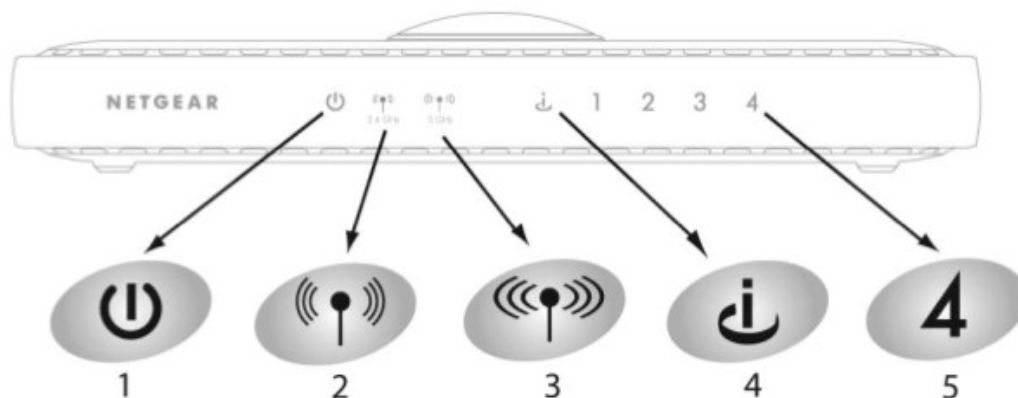
- Zařízení směrovače NETGEAR WNDR3300.
- Síťový napájecí adaptér.
- Stojánek pro vertikální umístění.
- Ethernetový kabel zakončený RJ45 konektory.
- Cédéčko s ovladači a manuálem.
- Registrační kartu a kartu s informacemi o rychlé zprovoznění.



**Poznámka:** Pokud vaše prodejní balení neobsahuje některou z uvedených součástí, kontaktujte prodejce.

## Popis čelního panelu

Čelní panel přístroje informuje stavovými diodami o základních funkčních stavech tak, jak je popsáno níže.

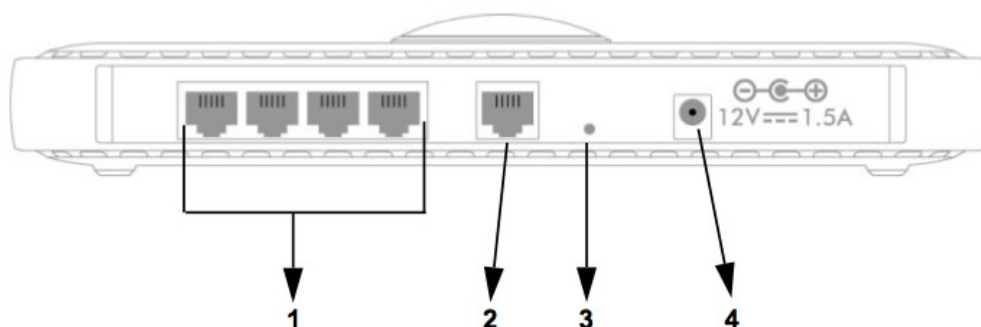


Číslo	Název	Aktivita	Popis
1.	Napájení	Svídí	Napájení je připojeno.
		Nesvídí	Napájení není připojeno.
		Bliká	Firmware je poškozen; směrovač je v záchranném módu. Prostřednictvím TFTP přístupu je možné provést nouzové nahrání nového firmwaru.
2.	2.4 GHz Wi-Fi	Svídí	Bezdrátové připojení je povoleno.
		Nesvídí	Bezdrátové připojení je zakázáno nebo není funkční.
		Bliká	Probíhá komunikace v bezdrátové síti.
3.	5 GHz Wi-Fi	Svídí	Bezdrátové připojení je povoleno.
		Nesvídí	Bezdrátové připojení je zakázáno nebo není funkční.
		Bliká	Probíhá komunikace v bezdrátové síti.
4.	Internet	Svídí (oranžová)	K zařízení je připojen síťový kabel, ale směrovač nebyl schopen získat síťovou IP adresu od poskytovatele.
		Svídí (zelená)	Směrovač je připojen k síťovému kabelu a internetová přípojka je plně funkční.
		Bliká (zelená)	Zařízení přijímá nebo odesílá data ze sítě internet.
5.	LAN	Svídí (zelená)	Příslušný port LAN sítě je zapojen a rozpoznal zařízení schopné pracovat rychlostí 100 Mb/s.
		Bliká (zelená)	Zařízení přijímá nebo odesílá data příslušných portem LAN sítě rychlostí 100 Mb/s.
		Svídí (oranžová)	Příslušný port LAN sítě je zapojen a rozpoznal zařízení schopné pracovat rychlostí 10 Mb/s.
		Bliká (oranžová)	Zařízení přijímá nebo odesílá data příslušných portem LAN sítě rychlostí 10 Mb/s.
		Nesvídí	K portu není připojeno žádné funkční zařízení.

## Popis zadního panelu

---

Zadní panel přístroje je osazen všemi potřebnými konektory pro připojení podporovaných zařízení.



Číslo	Popis
1.	Čtyři konektory lokální LAN sítě určené pro připojení místních počítačů.
2.	Port určený pro připojení ke kabelovému nebo ADSL modemu poskytovatele internetu.
3.	Tlačítko pro obnovení továrního nastavení směrovače.
4.	Konektor určený pro připojení dodávaného napájecího adaptéru.

## **Tovární nastavení**

---

Pokud upravíte některé z parametrů tak, že přestane směrovač komunikovat nebo být dostupný, můžete jej vrátit do výchozího nastavení. K uvedení zařízení do stavu továrního nastavení stačí na několik vteřin podržet hrotem tužky nebo kancelářskou sponkou příslušné tlačítko na zadním panelu přístroje. Přehled parametrů výchozího nastavení najdete v části *Příloha A: Technické parametry* této příručky.

## Kapitola 2

### Nastavení připojení a bezdrátové sítě

Tato kapitola popisuje prvotní nastavení bezdrátového směrovače NETGEAR WNDR3300 prostřednictvím dodávaného asistenta **Smart Wizard Installation Assistant** (Chytrý průvodce instalací), který je k dispozici na dodávaném cédéčku. Tento průvodce vám pomůže se základní konfigurací síťových parametrů tohoto zařízení. Je určen pouze k prvotnímu nastavení, pokud již máte směrovač připojen k internetu a funkční, musíte pro další nastavení (například pro konfiguraci zabezpečení nebo filtrování obsahu) použít webové administrační rozhraní. Podrobnosti o zabezpečení najdete v následující *Kapitole 3: Filtrování obsahu*, pokročilé nastavení doplňkových funkcí pak v *Kapitole 5: Pokročilé nastavení*.

#### Instalace směrovače s použitím chytrého asistenta

---

1. Vložte do mechaniky vašeho počítače cédéčko dodávané s bezdrátovým směrovačem.
2. Klepněte na tlačítko **Setup** v úvodním okně disku a postupujte podle zobrazených informací. Na jednotlivých obrazovkách budete postupně provedeni následujícími úkony:
  - Správným zapojením veškeré kabeláže.
  - Správným připojením k internetu.
  - Správným nastavením parametrů bezdrátové sítě.

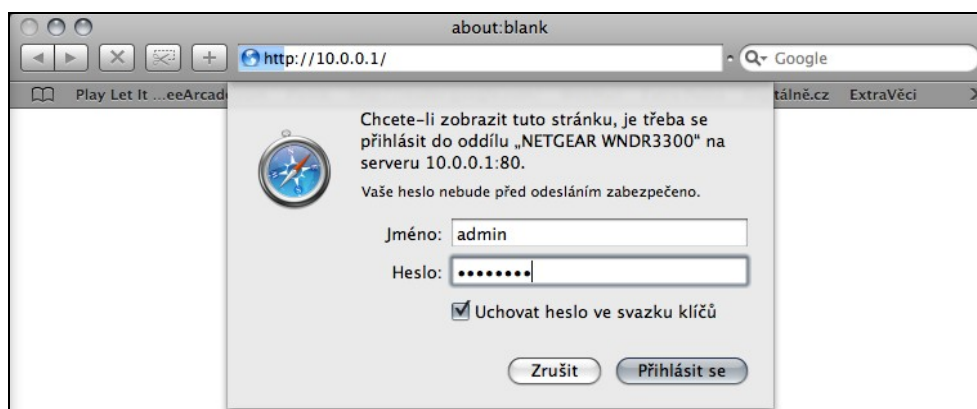
Postup, jak později tato nastavení změnit prostřednictvím webového administračního rozhraní směrovače najdete na straně 33.

#### Přihlášení ke směrovači


---

Abyste mohli provádět konfiguraci zařízení NETGEAR WNDR3300, musíte se k němu nejdříve připojit:

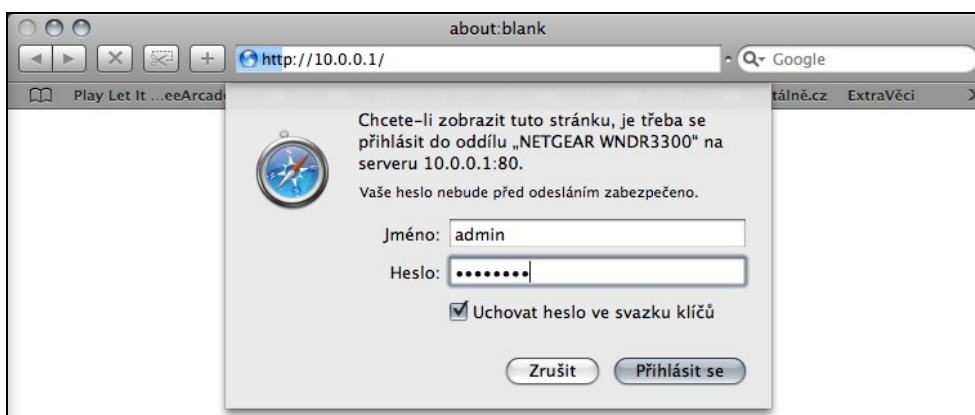
1. Ověřte, zda máte směrovač připojen k počítači podle návodu asistenta **Smart Wizard Installation Assistant**.
2. Otevřete váš webový prohlížeč a do adresního řádku zadejte adresu *www.routerlogin.net*.




Obrázek 1: Zadání adresy bezdrátového směrovače

	<p><b>Tip:</b> Pokud se po zadání adresy nezobrazí úvodní stránka webové administrace, zkuste do adresního řádku zadat přímou číselnou adresu zařízení. Ta je ve výchozím nastavení přednastavena na <i>http://192.168.1.1</i>.</p>
---	---

3. Pokud budete dotázáni na zadání uživatelského jména a hesla, učiňte tak. Výchozí jméno o heslo najdete natištěno na štítku na spodní straně směrovače. Heslo lze později samozřejmě změnit.



Obrázek 2: Zadání adresy bezdrátového směrovače

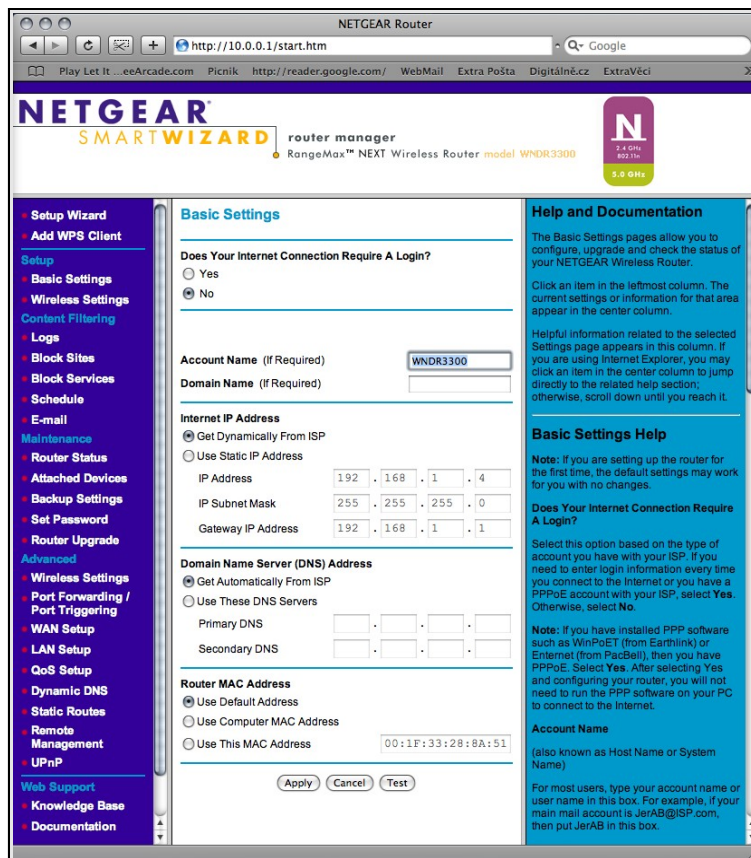
	<p><b>Tip:</b> Pokud není štítek čitelný, zkuste použít <b>admin</b> jako uživatelské jméno a <b>password</b> jako uživatelské heslo.</p>
---	---

4. Klepnutím na tlačítko **OK** (popřípadě Log In) potvrďte zadané jméno a heslo. Po chvíli se zobrazí úvodní obrazovka webové administrace, která nabídne kontrolu dostupnosti nové verze firmwaru vašeho přístroje. Směrovač automaticky zkontroluje dostupnost této verze a pokud novou verzi nalezne, nabídne její instalaci. Pokud novou verzi nenalezne, zobrazí následující informaci:



Obrázek 3: Nový firmware nebyl nalezen

5. Základní nastavení najdete pod položkou **Basic Settings** (Základní nastavení) v navigačním menu, které najdete ve sloupci u levého okraje webového prohlížeče. Pokud zde zvolíte některou položku z této nabídky, související nastavení se zobrazí v centrální části okna prohlížeče. U jeho prvního okraje pak můžete najít nápovědu ke zobrazeným nastavením (pouze anglicky).



Obrázek 4: Uživatelské prostředí webové administrace

## Změna konfigurace

Prostřednictvím přehledné webové administrace můžete kdykoli upravovat všechna nastavení bezdrátového směrovače.

### Nastavení připojení k internetu

Pro změnu nastavení parametrů internetového připojení postupujte následovně:

1. Klepněte myší na položku **Setup > Basic Settings** (Konfigurace > Základní nastavení) z levého konfiguračního menu.
2. V dialogové části okna máte k dispozici tyto položky:
  - **Does Your Internet Connection Require A Login?** (Vyžaduje připojení k internetu přihlášení?)  
Pokud pro přihlášení k internetu, nejčastěji při použití ADSL přípojky, musíte zadávat uživatelské jméno a heslo, klepněte myší na položku **Yes** (Ano) a do formuláře zadejte **Login** (Přihlašovací jméno) a **Password** (Přihlašovací heslo).
  - **Internet IP Address** (Síťová adresa internetu)  
Pokud vám síťovou adresu přiděluje přímo poskytovatel připojení automaticky prostřednictvím DHCP protokolu, zvolte možnost **Get Dynamicaly From ISP** (Získat dynamickou adresu od poskytovatele). Pokud musíte adresu zadávat ručně, zvolte možnost **Use Static IP Address** (Použít pevnou IP adresu) a do příslušných textových polí zadejte síťovou adresu, adresu masky podsítě a adresu výchozí brány podle informací od vašeho poskytovatele připojení.
  - **Domain Name Server Address** (Adresa jmenných serverů)  
Pokud nepoužíváte dynamické přidělování síťových adres, musíte v příslušných položkách zadat číselné adresy dvojice jmenných serverů. Tyto informace získáte od svého poskytovatele internetu.
  - **Router MAC Address** (Výrobní MAC adresa směrovače)  
Někteří poskytovatelé internetu omezují možnost připojení pouze pro počítače a zařízení s určitou, předem registrovanou, MAC adresou. Pokud musíte použít specifickou MAC adresu pro připojení, zvolte možnost **Use This MAC Address** (Použít tuto MAC adresu) a registrovanou adresu zadejte do příslušné položky. Pokud je registrována MAC adresa počítače, jehož prostřednictvím jste připojeni, můžete použít volbu **Use Computer MAC Address** (Použít adresu připojeného počítače).

**Basic Settings**

Does Your Internet Connection Require A Login?  
 Yes  
 No

Account Name (If Required)   
Domain Name (If Required)

**Internet IP Address**  
 Get Dynamically From ISP  
 Use Static IP Address


IP Address  .  .  .   
IP Subnet Mask  .  .  .   
Gateway IP Address  .  .  .

**Domain Name Server (DNS) Address**  
 Get Automatically From ISP  
 Use These DNS Servers


Primary DNS  .  .  .   
Secondary DNS  .  .  .

**Router MAC Address**  
 Use Default Address  
 Use Computer MAC Address  
 Use This MAC Address


Obrázek 5: Nastavení připojení k internetu

	<b>Poznámka:</b> MAC adresa je jedinečná po každé síťové zařízení a běžnými prostředky ji nelze měnit. Velmi často se používá právě pro omezení přístupu neoprávněných uživatelů do počítačových sítí.
---	--

3. Všechny změny potvrďte klepnutím myši na tlačítko **Apply** (Použít).

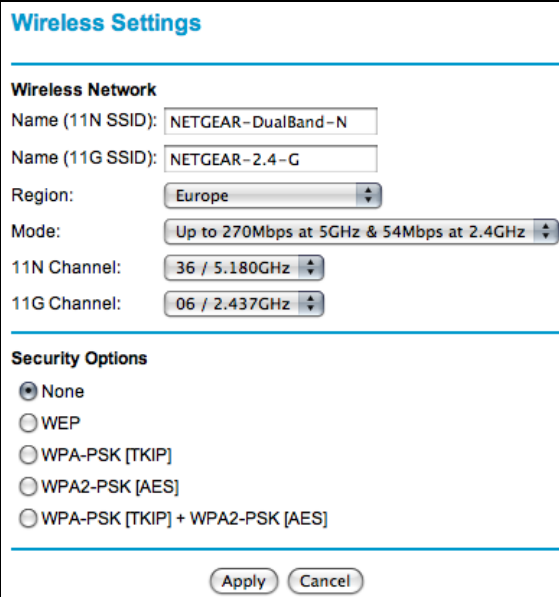
	<b>Tip:</b> Před potvrzením změn můžete pouze otestovat správnost zadaných informací. Chcete-li využít této možnosti, klepněte myši na tlačítko <b>Test</b> .
---	---

### Nastavení bezdrátové sítě

	<b>Poznámka:</b> Wi-Fi (nebo také Wi-fi, WiFi, Wifi, wifí) je standard pro lokální bezdrátové sítě (Wireless LAN, WLAN) a vychází ze specifikace IEEE 802.11. Název Wi-Fi je slovní hříčka vůči Hi-Fi (tzn. analogicky k high fidelity – „vysoká věrnost“ by se dala chápat jako zkratka k wireless fidelity – „bezdrátová věrnost“, název však ve skutečnosti zkratkou není).
---	--

Pro změnu parametrů bezdrátové sítě postupujte následovně:

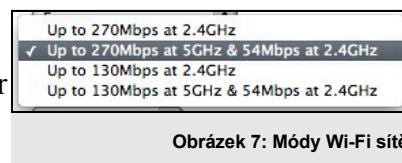
1. Klepněte myši na položku **Setup > Wireless Settings** (Bezdrátová nastavení) z levého konfiguračního menu.
2. V dialogové části okna máte k dispozici tyto položky:
  - **Name (11N SSID)** (Jméno pro 11n)  
Do tohoto políčka zadejte jméno vaší bezdrátové sítě. Pod tímto jménem poté síť uvidíte na ostatních zařízeních, pomůže vám vaši síť snadno odlišit od okolních.
  - **Name (11G SSID)** (Jméno pro 11g)  
Do tohoto políčka zadejte jméno vaší bezdrátové sítě. Pod tímto jménem poté síť uvidíte na ostatních zařízeních, pomůže vám vaši síť snadno odlišit od okolních.
  - **Region** (Oblast)  
Z rozbalovacího menu zvolte oblast, ve které se právě nacházíte. Pro použití v České republice zvolte z nabídky možnost **Europe** (Evropa).
  - **11N Channel** (Kanál pro 11n)  
Zvolte z rozbalovacího menu kanál, na které bude bezdrátová síť dostupná.
  - **11G Channel** (Kanál pro 11g)  
Zvolte z rozbalovacího menu kanál, na které bude bezdrátová síť dostupná.



Obrázek 6: Nastavení Wi-Fi sítě

○ **Mode (Mód)**

Z tohoto menu zvolte standard bezdrátových sítí, ve kterých má bezdrátový směrovač komunikovat. Na výběr máte čtyři možnosti popsané poněkud nezvykle maximálními dosažitelnými rychlostmi při jednotlivých aktivních frekvencích – viz. obrázek 7.



Obrázek 7: Módy Wi-Fi sítě



**Tip:** Pokud všechna vaše síťová zařízení budou podporovat modernější standard IEEE 802.11g, můžete nastavením volby **g only** mírně zvýšit rychlost přenosu dat v síti.

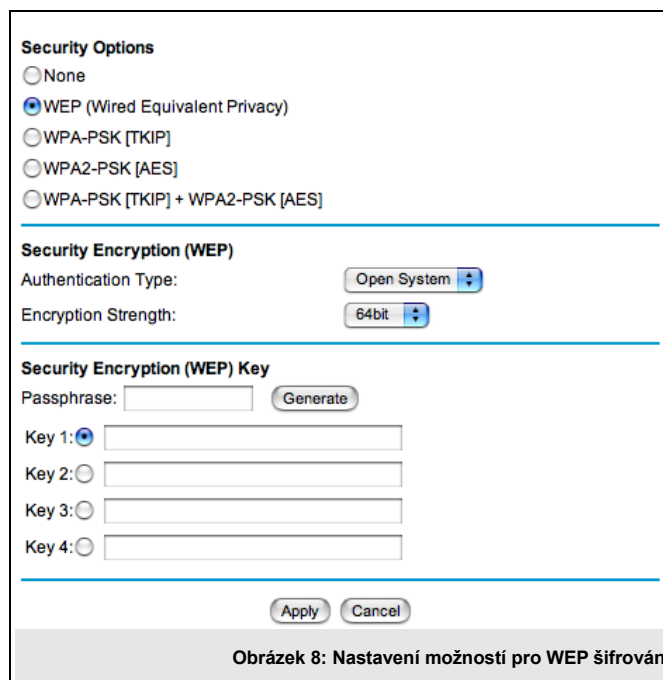
3. V sekci uvozené názvem **Security Options** (Bezpečnostní možnosti) můžete zabezpečit svou síť s využitím následujících šifrovacích mechanismů:

○ **None (Žádná)**

Pokud nemusíte, neměli byste tuto možnost vůbec používat. Pokud totiž necháte vaši síť nezabezpečenu, bude se k ní moci připojit (a používat vaše připojení k internetu) každý, kdo bude v jejím dosahu.

○ **Wep**

Šifrování prostřednictvím WEP klíče je standardním zabezpečením bezdrátových sítí a pro domácí použití plně dostačuje. Jeho výhodou je také rozšířenost: snad všechny současné bezdrátové síťové karty (lhostejno, zda se jedná o karty v noteboocích, kapesních počítačích nebo třeba v chytrých mobilech). Pokud se



Obrázek 8: Nastavení možností pro WEP šifrování

rozhodnete použít tento typ zabezpečení, rozšíří se dialogová část okna o tyto položky:

■ **Authentication Type** (Typ zabezpečení)

Tato položka vám nabízí možnost změnit typ použitého zabezpečení. Přestože máte na výběr mezi možnostmi **Open System** (Otevřený systém) a **Shared Key** (Sdílený klíč), můžete bez obav ponechat zvolenou možnost **Automatic** (Automaticky)

■ **Encryption Strength** (Síla šifrování)

Zde můžete zvolit sílu použitého šifrování, na výběr máte mezi šifrovacím klíčem dlouhým 64bitů nebo 128 bitů. Pokud k tomu nemáte nějaký zvláštní důvod, zvolte možnost 128bitů.

■ **Passphrase** (Šifrovací klíč)

Do textového pole u této položky zadejte šifrovací klíč (heslo), kterým chcete přenos v síti šifrovat. Toto heslo poté musíte sdělit všem uživatelům, kteří se mají k vaší síti připojit. Klepnutím na tlačítko **Generate** (Vygenerovat) systém vygeneruje samotné hexadecimální šifrovací klíče.



**Varování:** Pokud zvolíte sílu šifrování 64bitů, musí mít šifrovací heslo osm znaků. Při použití silnější 128bitové šifry musí mít heslo znaků třináct.

■ **WPA-PSK [TKIP]**

Pokud se rozhodnete použít toto šifrování, zadejte do políčka **Passphrase** (Šifrovací klíč) šifrovací heslo, které musí mít více než osm znaků a méně než 63 znaků.



**Tip:** Čím více znaků do šifrovacího hesla zadáte, tím bezpečnější bude vaše bezdrátová síť.

■ **WPA2-PSK [AES]**

Pokud se rozhodnete použít toto šifrování, zadejte do políčka **Passphrase** (Šifrovací klíč) šifrovací heslo, které musí mít více než osm znaků a méně než 63 znaků.

■ **WPA-PSK [TKIP] + WPA2-PSK [AES]**

Pokud se rozhodnete použít toto šifrování, zadejte do políčka **Passphrase** (Šifrovací klíč) šifrovací heslo, které musí mít více než osm znaků a méně než 63 znaků.

**Security Options**

None

WEP

WPA-PSK [TKIP]

WPA2-PSK [AES]

WPA-PSK [TKIP] + WPA2-PSK [AES]

---

**Security Options (WPA2-PSK)**

Passphrase:  (8-63 characters)

Obrázek 9: Nastavení možností pro WPA-PSK a WPA2-PSK šifrování

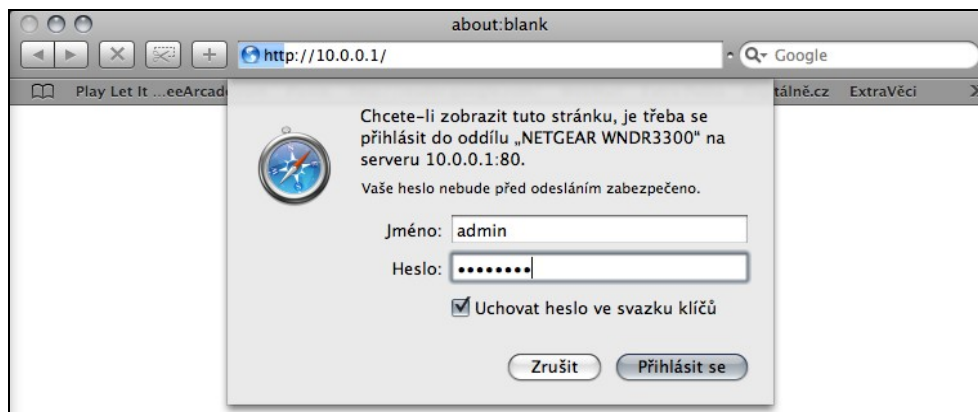


**Varování:** Pokud chcete použít některé z pokročilých šifrovacích metod **WPA-PSK [TKIP]** nebo **WPA2-PSK [AES]**, ověřte si v manuálu příslušného síťového zařízení, zda toto šifrování podporuje.

## Přístup k routeru po instalaci

Po úspěšném dokončení instalace se můžete ke svému bezdrátovému směrovači připojit:

1. Otevřete váš webový prohlížeč a do adresního řádku zadejte adresu *www.routerlogin.net*.



Obrázek 10: Zadání adresy bezdrátového směrovače



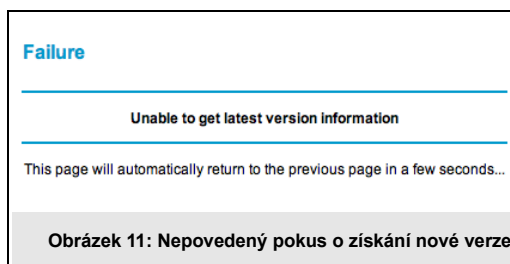
**Tip:** Pokud se po zadání adresy nezobrazí úvodní stránka webové administrace, zkuste do adresního řádku zadat přímou číselnou adresu zařízení. Ta je ve výchozím nastavení přednastavena na *http://192.168.1.1*.

2. Pokud budete dotázáni na zadání uživatelského jména a hesla, učiňte tak. Výchozí jméno a heslo najdete natištěno na štítku na spodní straně směrovače. Heslo lze později samozřejmě změnit.



**Tip:** Pokud není štítek čitelný, zkuste použít **admin** jako uživatelské jméno a **password** jako uživatelské heslo.

3. Klepnutím na tlačítko **OK** (popřípadě Log In) potvrďte zadané jméno a heslo. Po chvíli se zobrazí úvodní obrazovka webové administrace, která nabídne kontrolu dostupnosti nové verze firmwaru vašeho přístroje. Směrovač automaticky zkontroluje dostupnost této verze a pokud novou verzi nalezne, nabídne její instalaci. Pokud novou verzi nenalezne, zobrazí následující informaci:



Obrázek 11: Nepovedený pokus o získání nové verze

## Umístění směrovače

---

Skutečný dosah bezdrátové sítě záleží na velkém množství ovlivňujících faktorů: na kvalitě antén bezdrátových klientů, na počtu překážek a zdí mezi klientem a směrovačem i na zarušení prostoru signálem jiných přístupových bodů. Pro dosažení nejlepších výsledků a největšího dosahu byste při umístění směrovače měli dbát těchto rad:

- Nejvhodnější je umístit přístupový bod v centru místnosti co nejdál od zdí a jiných překážek.
- Je vhodné umístit směrovač přibližně do stejné výšky, v jaké se nacházejí bezdrátoví klienti.
- Co nejdál od možných zdrojů rušení, jako jsou například počítače, mikrovlnné trouby nebo bezdrátové telefony využívající digitálního standardu DECT.
- S anténou umístěnou kolmo na podložku, tedy svisle vzhůru.
- Co nejdál od kovových povrchů.



**Poznámka:** Nerespektování těchto rad může vést k citelnému snížení jak dosahu bezdrátové sítě, tak i k výrazné degradaci přenosové rychlosti. Ve výjimečných případech pak může vést až k nemožnosti klientů připojit se k této síti.

## Kapitola 3

### Filtrování obsahu

V této kapitole najdete vše potřebné pro nastavení a použití pokročilých funkcí určených pro kontrolu a filtrování obsahu. Tyto funkce nejen dokáží ochránit vaši síť před velkým množstvím nakažlivých aplikací z internetu, ale mohou sloužit také k omezení pohybu vašich dětí po síti. Všechny tyto funkce lze najít pod položkou **Content Filtering** (Filtrování obsahu) v hlavním menu webového administračního rozhraní.

#### Přehled možností filtrování provozu

---

Bezdrátový směrovač WNDR3300 nabízí základní možnosti filtrování webového obsahu, ke kterým přidává možnosti zaznamenávání veškeré aktivity uživatelů vnitřní sítě prováděné na internetu včetně automatických alarmů a upozornění na jejich činnost prostřednictvím e-mailových zpráv. Rodiče a síťoví administrátoři mohou nastavit tato omezující pravidla v závislosti na konkrétním dnu a čase, webových adresách (nebo jejich částech) a klíčových slovech. Blokovat lze také kompletně celý přístup k internetu pro jednotlivé aplikace nebo služby, například pro internetové komunikátory nebo on-line hry.


Pro nastavení těchto funkcí vašeho směrovače klepněte myší na položku **Content Filtering** (Filtrování obsahu) v hlavním menu webové administrace. K dispozici budete mít položky podrobněji popsané v následujících podkapitolách.


#### Blokování přístupu na webové stránky

---

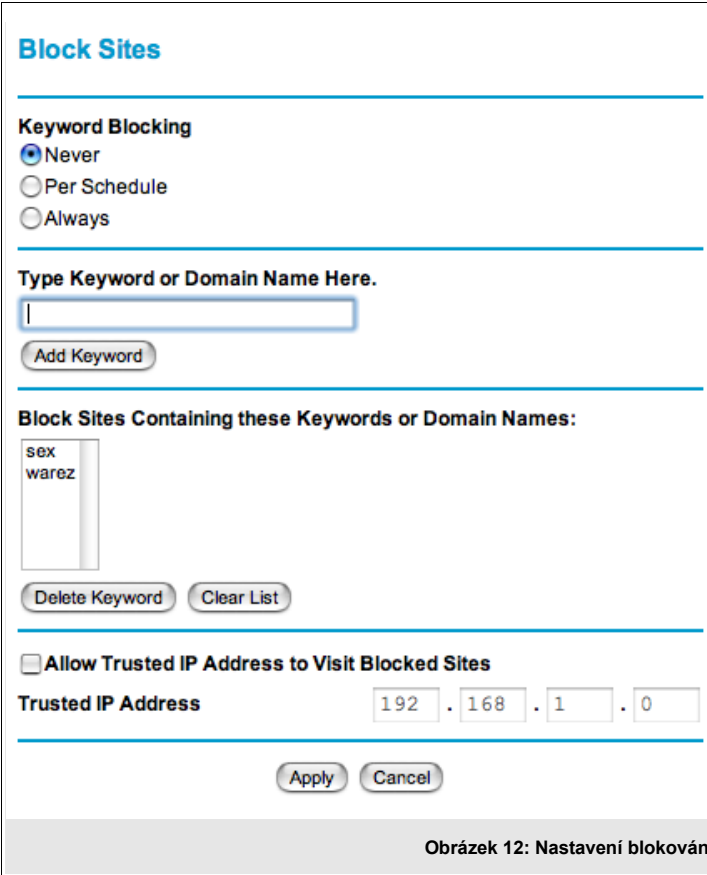
Bezdrátový směrovač umožňuje nastavit omezení přístupu v závislosti na webových adresách nebo jejich částech. Celkem můžete nastavit až 255 záznamů v seznamu klíčových slov, na jejichž základě bude směrovač provádět filtrování. Pro nastavení těchto možností slouží podnabídka **Block Sites** (Blokovat stránky), její konfigurační dialog nabízí následující možnosti:

- **Keyword Blocking** (Blokování klíčovými slovy)
  - **Never** (Nikdy)  
Pokud zvolíte tuto volbu, nebude filtrování webového obsahu probíhat
  - **Per Schedule** (Podle rozvrhu)  
Pokud zvolíte tuto volbu, můžete upravit časové úseky, ve kterých bude blokována aktivní (tato volba je podrobněji popsána dále v této kapitole)
  - **Always** (Vždy)  
Pokud zvolíte tuto volbu, bude filtrování probíhat vždy bez ohledu na datum a čas.
- **Type Keyword od Domain Name Here** (Zadejte klíčové slovo nebo doménu)  
Do tohoto pole zadejte klíčové slovo, které chcete použít pro filtrování obsahu, pro jeho uložení klepněte na tlačítko **Add Keyword** (Přidat klíčové slovo).

	<p><b>Poznámka:</b> Klíčové slovo pro filtrování obsahu může být zvoleno podle následujících příkladů:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Jestliže jako klíčové slovo zadáte například řetězec "SEX", pak všechny adresy, které toto slovo obsahují, budou zablokovány (příklad zablokovaných adres: <i>http://supersexy.com</i> i <i>http://mujweb.cz/sexovani.html</i>)</li><li>• Jestliže jako klíčové slovo zadáte například řetězec ".com", pak budou blokovány všechny domény s touto příponou (příklad zablokovaných adres: <i>http://microsoft.com</i> i <i>http://disney.com</i>)</li></ul>
---	---

	<p><b>Tip:</b> Pokud chcete zablokovat veškerý přístup na internet ve specifikovaný časový úsek, zadejte jako klíčové slovo znak "." (tečku). Nezapomeňte pak správně nastavit intervaly omezení z nabídky <b>Schedule</b> (Časování).</p>
---	--

- **Allow Trusted IP Address to Visit Blocket Sites** (Povolit důvěryhodné síťové adrese navštěvovat blokované stránky)  
Díky této možnosti můžete zadat jednu síťovou IP adresu počítače z vaší vnitřní sítě, pro kterou nebudou výše konfigurovaná filtrovací pravidla platit. Většinou se zde vyplátí nastavit například adresu vašeho vlastního počítače nebo poštovního serveru, pokud jej máte v síti instalován.



**Block Sites**

**Keyword Blocking**

Never  
 Per Schedule  
 Always

Type Keyword or Domain Name Here.

Block Sites Containing these Keywords or Domain Names:

sex  
warez

Allow Trusted IP Address to Visit Blocked Sites


Trusted IP Address    192 . 168 . 1 . 0

Obrázek 12: Nastavení blokování

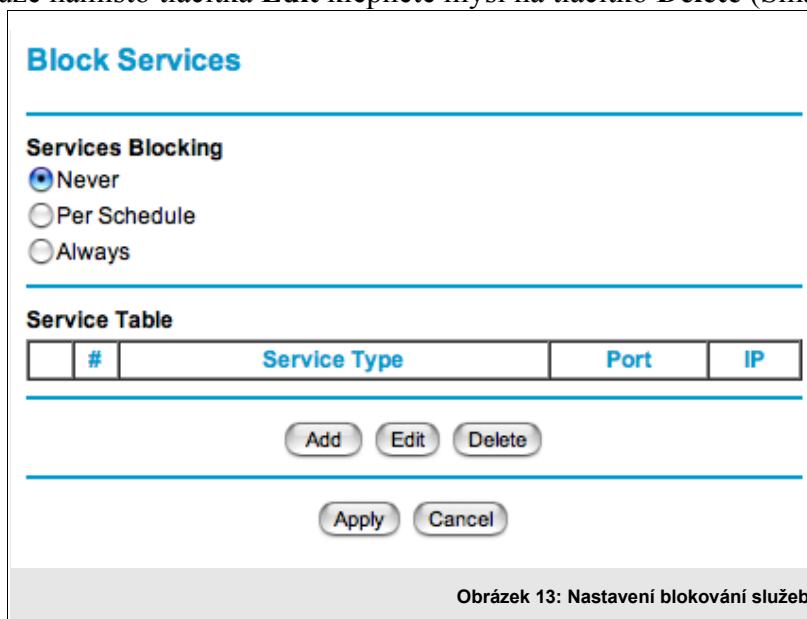
## Blokování přístupu k internetovým službám

Bezdrátový směrovač WNDR3300 umožňuje blokování celých internetových služeb v závislosti na jimi používaných portech. Toto nastavení najdete pod položkou **Block Services** (Blokovat služby), jejíž konfigurační dialog nabízí tyto možnosti:

- **Service Blocking** (Blokování služeb)
  - **Never** (Nikdy)  
Pokud zvolíte tuto možnost, nebude filtrování aktivní
  - **Per Schedule** (Podle rozvrhu)  
Pokud zvolíte tuto volbu, můžete později upravit časové úseky, ve kterých bude blokáce aktivní (tato volba je podrobněji popsána dále v této kapitole)
  - **Always** (Vždy)  
Pokud zvolíte tuto volbu, bude filtrování probíhat vždy bez ohledu na datum a čas.

	<p><b>Poznámka:</b> Internetové služby jsou funkce nabízené serverem klientským počítačům. Například funkcí webového serveru je poskytovat klientům webové stránky, časového serveru poskytovat časové informace a třeba herní server poskytuje připojeným hráčům informace o pohybech jejich protivníků. Aby mohlo více služeb běžet na jednom serveru, komunikuje každá z nich na jiném portu (lze si to představit stejně, jako několik vchodů do jednoho supermarketu: přestože se jedná o jedinou budovu (server), dostanete v každých dveřích (porty) jiné zboží (služby)). Například webový server komunikuje na portu číslo 80.</p>
---	---

- **Service table** (Tabulka služeb)  
Pro zadání služby pro blokování klepněte na tlačítko **Add** (Přidat), pro editaci již zadané služby ji zvolte v tabulce a klepněte na tlačítko **Edit** (Upravit), pro vymazání použijte stejný postup, pouze namísto tlačítka **Edit** klepněte myší na tlačítko **Delete** (Smazat).



**Block Services**

**Services Blocking**

Never

Per Schedule

Always

**Service Table**

#	Service Type	Port	IP
---	--------------	------	----

Add Edit Delete

Apply Cancel

Obrázek 13: Nastavení blokování služeb

Klepnutím na tlačítko **Add** (Přidat) můžete definovat blokované služby. Jejich zadání se provádí prostřednictvím dialogu **Block Services Setup** (Nastavení blokovanych služeb), který nabízí následující možnosti:

- **Service Type** (Typ služby)  
Z rozbalovacího dialogu zvolte některou z předpřipravených služeb, případně volbou možnosti **User Defined** (Zadáno uživatelem) můžete nastavit parametry blokování manuálně. Tuto možnost využijete především v případech, kdy potřebujete blokovat specifickou službu, kterou v této rozbalovací nabídce nenajdete.
- **Protocol** (Protokol)  
Z rozbalovacího menu zvolte komunikační protokol, pro který se má filtrování použít. K dispozici jsou protokoly TCP nebo UDP.
- **Starting Port** (Zdrojový port)  
Číslo zdrojového portu nastavované služby.
- **Ending Port** (Cílový port)  
Číslo cílového portu nastavované služby.
- **Service Type** (Typ služby)  
Zde zadejte (v případě, že definujete vlastní službu) název definované služby pro její snadnější odlišení v seznamu blokovanych služeb.

Obrázek 14: Uživatelské nastavení blokování

Ve stejném dialogu máte také možnost nastavit rozsahy počítačů (respektive síťových adres), pro které bude filtrování internetových služeb aktivní. Toto nastavení definujete v sekci nazvané **Filter Services For:** (Filtrovat služby pro:), kde máte k dispozici následující možnosti:

- **Only This IP Address** (Pouze pro tuto síťovou adresu)  
Pokud zvolíte tuto možnost, zadejte do následujícího textového pole IP adresu jednoho počítače, pro který má být filtrování aktivní.

- **IP Address Range** (Rozsah síťových adres)  
Pokud zvolíte tuto možnost, zadejte do dvojice textových polí rozsah síťových adres počítačů, pro které má být blokování aktivní.
- **All IP Addresses** (Všechny síťové adresy)  
Pokud zvolíte tuto položku, pak bude nastavené filtrování platné pro všechny počítače z vaší vnitřní sítě.

## Nastavení časového rozvrhu filtrování

Pokud jste v nastavení blokování webového obsahu nebo internetových služeb zvolili v nastavení periody blokování služeb možnost **Per Schedule** (Podle rozvrhu), musíte v nabídce **Schedule** (Rozvrh) nastavit požadované časové informace. Příslušné dialogové okno nabízí tyto možnosti:

- **Days to Block** (Dny pro blokování)  
Zde můžete zvolit prostřednictvím zaškrtnutých tlačítek dny v týdnu, ve kterých má být blokování aktivní.



**Tip:** Jména dnů v týdnu jsou pochopitelně v angličtině: **Sunday** (Neděle), **Monday** (Pondělí), **Tuesday** (Úterý), **Wednesday** (Středa), **Thursday** (Čtvrtek), **Friday** (Pátek) a **Saturday** (Sobota). Pokud chcete zvolit celý týden, můžete tak učinit zaškrtnutím položky **Every Day** (Každý den).

- **Time of Day To Block** (Denní čas pro blokování)  
Do následujících položek uvozených texty **Start Blocking** (Počátek blokování) a **End Blocking** (Konec blokování) zadejte hodiny a minuty, ve kterých má požadovaná činnost nastat. Hodiny je zapotřebí uvádět ve čtyřicetihodinovém formátu.

**Schedule**

**Days to Block:**

Every Day  
 Sunday  
 Monday  
 Tuesday  
 Wednesday  
 Thursday  
 Friday  
 Saturday

**Time of day to Block: (use 24-hour clock)**

All Day

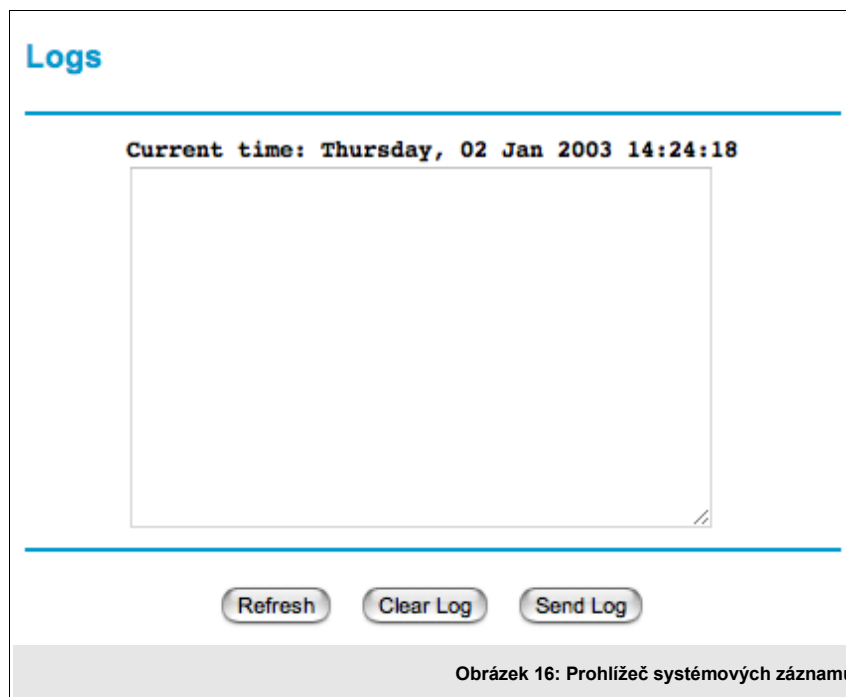
Start Blocking       Hour  Minute

End Blocking       Hour  Minute

Obrázek 15: Nastavení časového rozvrhu blokování

## Prohlížení záznamů přístupů na Web a blokování

Systémový záznam, též označovaný anglickým slovem log, je detailním záznamem všech pokusů o připojení do internetu realizované z vaší vnitřní sítě. V seznamu je blokováno až 128 posledních záznamů (toto číslo se však může lišit od skutečnosti v závislosti na aktuální verzi firmwaru vašeho bezdrátového směrovače). Záznam blokovaných a povolených přístupů najdete v nabídce **Logs** (Záznamy) a může vypadat například takto:



Pod samotným textovým výpisem záznamu přístupů máte k dispozici tři ovládací tlačítka:

- **Refresh** (Obnovit)  
Po klepnutí na toto tlačítko zobrazíte vždy aktuální verzi záznamu
- **Clear Log** (Vymazat záznam)  
Klepnutím na toto tlačítko vymažete všechny zobrazené záznamy
- **Send Log** (Odeslat záznam)  
Po klepnutí na toto tlačítko odešlete zobrazené záznamy na e-mailovou adresu zadanou v preferencích (viz. samostatné heslo dále v této kapitole)

Jednotlivé položky na jednotlivém řádku vás informují o následujících datech:

Položka	Popis
Číslo	Toto pořadové číslo určuje pořadí příslušného záznamu. Číslo se může pohybovat v rozmezí 0 až 127, protože maximální délka záznamu je 128 událostí.
Datum a čas	Datum a čas, ve kterou událost nastala.
Zdrojová IP adresa	Určuje síťovou IP adresu počítače, který požadavek vznesl.
Akce	Podrobný popis samotné události.

## Nastavení možností odesílání záznamů

---

Bezdrátový směrovač NETGEAR WNDR3300 obsahuje také možnost automatického odesílání informací ze systémového záznamu události na vaši poštovní (e-mailovou) adresu. Její nastavení najdete pod položkou **E-Mail** (Elektronická pošta) hlavního menu webové administrace. Dialogová část okna nabízí tyto položky:

- **Turn E-mail Notification On** (Zapnout e-mailová upozornění)  
Zaškrtnutím této položky povolíte možnost automatického zaslání informací na zadanou e-mailovou schránku.
- **Send Alerts and Logs via E-Mail** (Odesílat upozornění a záznamy prostřednictvím e-mailu)  
V této sekci máte možnost nastavit informace potřebné pro správné odeslání informačního e-mailu:
  - **Your Outgoing Mail Server** (Váš odchozí poštovní server)  
Do tohoto textového pole zadejte adresu poštovního serveru odchozí pošty (často též označovaného jako SMTP server), který má směrovač použít pro odeslání poštovní zprávy.



**Tip:** Pokud neznáte adresu svého poštovního serveru, najdete jej v konfiguraci svého poštovního klienta. V případě, že pro přístup ke své poště používáte webové rozhraní, najdete název SMTP serveru odchozí pošty pravděpodobně v informacích od vašeho poskytovatele připojení k internetu.

- **Send To This E-mail Address** (Odeslat na tuto poštovní adresu)  
Do tohoto textového pole zadejte vaši e-mailovou adresu, na kterou chcete upozornění dostávat.
- **My Mail Server requires authentication** (Můj poštovní server vyžaduje autorizaci)  
Pokud odchozí server pošty SMTP vyžaduje před odesláním e-mailu ověření uživatelským jménem a heslem, zaškrtněte tuto položku. Příslušné přístupové údaje poté musíte vyplnit do následujících položek **User Name** (Uživatelské jméno) a **Password** (Heslo).
- **Send Alerts Immediately** (Odeslat upozornění okamžitě)  
Pokud zaškrtnete tuto možnost, odešle bezdrátový směrovač informační e-mail s upozornění okamžitě poté, kdy k příslušné události přijde.
- **Send Logs According to this Schedule** (Odesílat záznamy podle následujícího schématu)  
V následujících řádcích vyberte dny v týdnu a hodinu, ve kterou se má záznam odeslat
- **Time Zone** (Časová zóna)  
Z rozbalovacího menu vyberte časovou zónu **GMT+01:00**.

**E-mail**

---

Turn E-mail Notification On

---

**Send Alerts and Logs Via E-mail**  
Your Outgoing Mail Server:   
Send To This E-mail Address:   
 My Mail Server requires authentication  
User Name   
Password

---

Send Alert Immediately  
When Someone Attempts To Visit A Blocked Site.

---

**Send Logs According to this Schedule**  
None   
Day   
Time   a.m.  p.m.

---

**Time Zone**  
(GMT-08:00) Pacific Time (US Canada)   
 Automatically Adjust for Daylight Savings Time

**Current Time: Thursday, 02 Jan 2003 14:30:46**

---

Obrázek 17: Nastavení odesílání zpráv



**Varování:** Pokud zde nenastavíte správnou časovou zónu, nebudou všechny funkce spojené s časováním fungovat správně.

## Kapitola 4

### Údržba směrovače

Tato kapitola popisuje, jak udržovat váš bezdrátový směrovač NETGEAR WNDR3300 vždy v dobrém funkčním stavu. Popisované nástroje můžete najít pod položkou **Maintenance** (Údržba) v hlavním menu webového administračního rozhraní.

#### Stavové informace bezdrátového směrovače

---

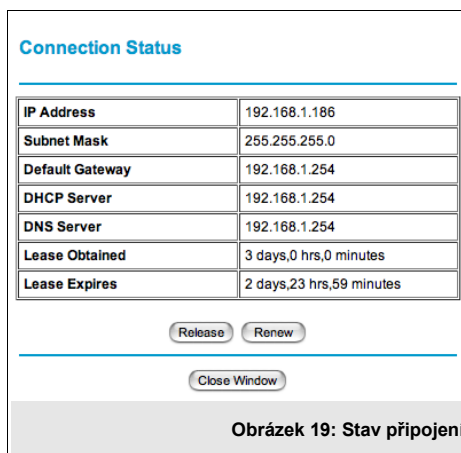
Pod položkou **Router Status** (Stav směrovače) v hlavní nabídce najdete základní informace o současném funkčním stavu směrovače i přehled jeho základních konfiguračních možností.

Router Status	
Account Name	WNDR3300
Firmware Version	V1.0.14_1.0.14
Internet Port	
MAC Address	00:1F:33:28:8A:51
IP Address	192.168.1.4
DHCP	DHCPClient
IP Subnet Mask	255.255.255.0
Domain Name Server	192.168.1.1
LAN Port	
MAC Address	00:1F:33:28:8A:50
IP Address	10.0.0.1
DHCP	ON
IP Subnet Mask	255.255.255.0
Wireless Port	
Name (11N SSID)	NETGEAR-DualBand-N
Name (11G SSID)	NETGEAR-2.4-G
Region	Europe
11N Channel	36(P)+40(S)
11G Channel	06
Mode	Up to 270Mbps at 5GHz & 54Mbps at 2.4GHz
Wireless AP	ON
Broadcast Name	ON

[Show Statistics](#) [Connection Status](#)

Obrázek 18: Stav směrovače

Klepnutím na položku **Connection Status** (Stav připojení) v tomto menu se zobrazí podrobnější informace o aktuálním síťovém připojení:



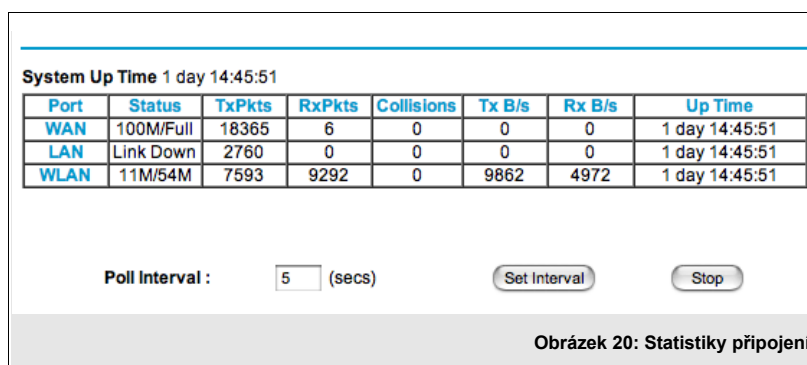
The screenshot shows the 'Connection Status' window with the following configuration:

Parameter	Value
IP Address	192.168.1.186
Subnet Mask	255.255.255.0
Default Gateway	192.168.1.254
DHCP Server	192.168.1.254
DNS Server	192.168.1.254
Lease Obtained	3 days,0 hrs,0 minutes
Lease Expires	2 days,23 hrs,59 minutes

Buttons: Release, Renew, Close Window

Obrázek 19: Stav připojení

Klepnutím na tlačítko **Show Statistics** (Ukázat statistiky) uvidíte přehlednou tabulku se statistikami síťového přenosu vztažené k jednotlivým síťovým rozhraním.



The screenshot shows the 'Show Statistics' window with the following data:

System Up Time 1 day 14:45:51

Port	Status	TxPkts	RxPkts	Collisions	Tx B/s	Rx B/s	Up Time
WAN	100M/Full	18365	6	0	0	0	1 day 14:45:51
LAN	Link Down	2760	0	0	0	0	1 day 14:45:51
WLAN	11M/54M	7593	9292	0	9862	4972	1 day 14:45:51

Poll Interval: 5 (secs) | Set Interval | Stop

Obrázek 20: Statistika připojení

## Prohlížení připojených zařízení

---

Seznam připojených síťových zařízení - tedy takových, které od vašeho směrovače dostali přidělenou síťovou IP adresu - najdete pod položkou **Attached Devices** (Připojená zařízení) v menu **Maintenance** (Údržba). Seznam připojených zařízení může vypadat například takto:




The screenshot shows the 'Attached Devices' window with the following table:


#	IP Address	Device Name	MAC Address
1	192.168.5.2	VLADISLAV-JANEC	00:16:cb:06:0a:35

Buttons: Refresh

Obrázek 21: Seznam připojených zařízení

Pro každé připojené zařízení je zobrazena jemu přidělená síťová adresa, jeho název a síťová výrobní (tzv. MAC) adresa jeho síťové karty.

	<b>Tip:</b> Pokud chcete zobrazit aktuálně připojená zařízení, klepněte na tlačítko <b>Refresh</b> (Obnovit). Najdete jej pod tabulkou s přehledem připojených zařízení.
---	--

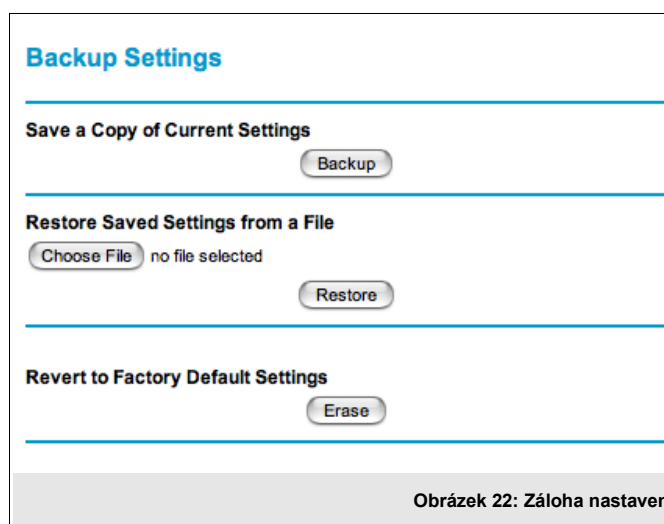
	<b>Poznámka:</b> Mějte na paměti, že po restartu vašeho směrovače bude tato tabulka vždy prázdná a naplní se až po opětovném připojení (respektive po jejich novém přidělení adres) zařízení ke směrovači.
---	--

## Správa souborů s konfigurací

---

Konfigurační nastavení bezdrátového směrovače je uloženo v zařízení ve formě samostatného souboru s konfigurací. Tento soubor může být uložen (zazálohován) na váš počítač, kde může posloužit k rychlé obnově konfigurace v případě, že byste museli uvést směrovač zpět do výrobního nastavení.

Příslušnou položkou menu pro provedení této zálohy je možnost **Settings Backup** (Záloha nastavení) dostupná z hlavní nabídky **Maintenance** (Údržba). Příslušné konfigurační okno pak nabízí tyto možnosti:




K dispozici máte tři možnosti, jejichž popis následuje.

### **Obnovení a záloha konfigurace**

Položka pro zálohu a obnovení konfigurace v nabídce **Setting Backup** (Zálohování nastavení) vám umožní ukládat a nahrávat soubor s konfigurací do a z bezdrátového směrovače.


Pro uložení souboru s konfigurací do vašeho počítače klepněte na tlačítko **Back Up** (Zálohovat). Směrovač poté připraví soubor s konfigurací a předá jej vašemu webovému prohlížeči. Ten vám již nabídne klasický dialog sloužící pro uložení souboru na pevný disk. Tento soubor by měl mít příponu .cfg, přičemž si jej můžete zcela libovolně pojmenovat.


K obnově konfigurace z dříve uloženého souboru klepněte na tlačítko **Browse** (Prohlížet), následně v souborovém dialogu zvolte uložený soubor s konfigurací z pevného disku vašeho počítače. Klepnutím na tlačítko **Restore** (Obnovit) nahrajete zvolená nastavení zpět do bezdrátového směrovače. Po ukončení nahrávání se směrovač automaticky restartuje.

	<b>Varování:</b> Nepřerušujte žádným způsobem (například vypnutím nebo vytažením síťového kabelu) probíhající proces obnovy nastavení.
---	--

### Smazání konfigurace

V některých případech se může stát, že nebude možné změnit nastavení směrovače. V takovém případě budete muset použít možnost obnovy továrního nastavení přístroje. To provedete klepnutím na tlačítko **Erase** (Vymazat), která slouží ke kompletnímu výmazu všech uživatelem provedených nastavení.


	<b>Varování:</b> Po vymazání bude přístupové heslo k bezdrátovému směrovači nastaveno opět na výchozí hodnotu <b>password</b> , síťová IP adresa bude nastavena na hodnotu 192.168.1.1 a vestavěný DHCP server bude povolen.
---	--

	<b>Tip:</b> Pro uvedení přístroje do továrního nastavení v případě, že neznáte přístupové jméno ani heslo, můžete použít také samostatné tlačítko <b>Erase</b> (Smazat). To najdete na zadním panelu směrovače.
---	---

### Nahrání nových verzí firmwaru

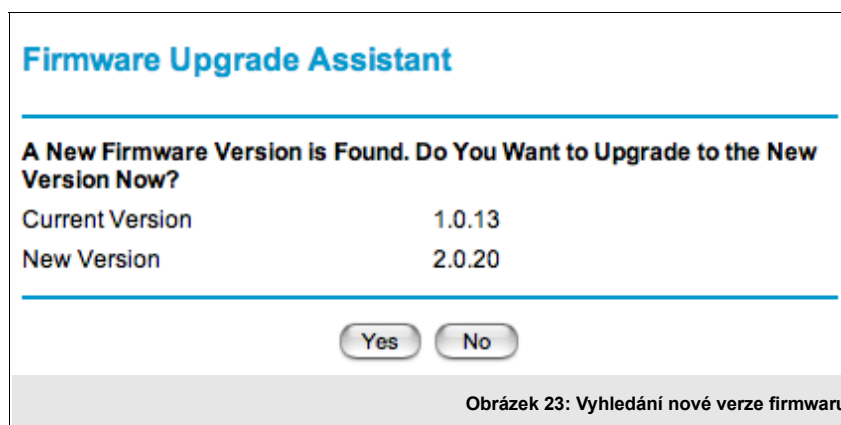
---

Operační systém směrovače je uložen ve vnitřní Flash paměti zařízení a může být nahrazen novou verzí dostupnou na webových stránkách společnosti NETGEAR. Jestliže je soubor s aktualizací distribuován ve formě .zip archivu, musíte jej nejdříve rozbalit na pevný disk vašeho počítače. Pro nahrání souboru s novou verzí operačního systému (anglicky firmware) slouží webové administrační rozhraní směrovače.

	<b>Poznámka:</b> Před upgradem firmwaru bezdrátového směrovače nezapomeňte zálohovat jeho konfiguraci do souboru na pevný disk počítače. Nahrání nové verze systému do přístroje totiž vrátí všechna nastavení na výchozí (tovární) hodnoty. Pokud budete mít zálohu v souboru, můžete po dokončení aktualizace velmi rychle obnovit vaše funkční nastavení.
---	--

Zda je k dispozici nová verze firmwaru můžete zjistit prostřednictvím následujícího postupu:

1. Z hlavní nabídky webové administrace přístroje klepněte na položku **Router Upgrade** (Upgrade směrovače) z nabídky **Maintenance** (Údržba). V hlavní části okna prohlížeče se zobrazí konfigurační dialog.
2. Klepněte myší na tlačítko **Check** (Zkontrolovat) pro zjištění nové verze firmwaru pro bezdrátové směrovače. Jestliže je k dispozici nová verze systému, budete automaticky přesměrováni na příslušnou stránku na stránkách zákaznické podpory společnosti NETGEAR.
3. Vyberte odpovídající firmware a uložte jej na pevný disk vašeho počítače, tímto úložištěm může být i složka s dočasnými soubory.



Pro nahrání nové verze operačního systému do směrovače postupujte následovně:

1. V nabídce **Router Upgrade** (Upgrade směrovače) klepněte na tlačítko **Browse** (Prohlížet) a zvolte z pevného disku stažený a rozbalený soubor se staženým firmwarem.
2. Klepněte na tlačítko **Upload** (Nahrát).

	<b>Varování:</b> Pokud provádíte upgrade systému vašeho směrovače, je více než jindy důležité nijak tento proces nepřerušit (klepnutím na některou z položek ve webovém prohlížeči, pokusem o znovu načtení aktuální stránky, vypnutím směrovače, apod.). Pokud tak učiníte, nemusí zařízení poté správně nastartovat.
--	--

	<b>Poznámka:</b> Proces s aktualizací firmware bude zřejmě trvat déle než jednu minutu. Po jeho dokončení se směrovač automaticky restartuje. Je možné, že bude nutné také obnovit aktuální nastavení ze souboru zálohy konfigurace.
--	--

## Změna hesla uživatele Administrátor

---

Výchozí heslo uživatele **Admin**, který má přístup k webovému rozhraní bezdrátového směrovače NETGEAR WNDR3300, je **password**. Velmi důrazně doporučujeme Toto heslo změnit na nové, bezpečnější.




**Poznámka:** Před změnou výchozího hesla použijte možnosti pro zálohu souboru s aktuální konfigurací. Jestliže totiž někdy v budoucnu heslo zapomenete a bude tak nucení provést obnovení továrního nastavení přístroje, můžete díky této záloze snadno vrátit poslední funkční konfiguraci přístroje.

## Kapitola 5

### Pokročilá konfigurace

Obsahem této kapitoly jsou pokročilé možnosti bezdrátového směrovače NETGEAR WNDR3300. Všechny tyto funkce jsou dostupné z podnabídky **Advanced** (Rozšířené) v hlavní nabídce webového administračního rozhraní.

	<b>Poznámka:</b> Pokud se neorientujete alespoň v základní terminologii sítí, postupujte při úpravách pokročilých nastavení popisovaných v této kapitole velmi obezřetně. Nevhodně nastavené parametry mohou mít za následek až nefunkčnost síťového připojení nebo celého směrovače.
---	---

### Nastavení sítí ve Windows Vista


---

Jestliže máte bezdrátový směrovač automaticky zkonfigurován prostřednictvím **Bezdrátového přístupu** (Wi-Fi- Protected Setup nebo též zkráceně WPS) operačního systému Windows Vista nebo pokud máte směrovač konfigurován prostřednictvím dodávané konfigurační utility NETGEAR a současně používáte některou z těchto autentizačních možností bezdrátové sítě:

- **No security** (Bez zabezpečení)
- **WPA**
- **WPA2**
- **WPA + WPA2**


pak můžete rozšířit schéma své bezdrátové sítě o další připojené klienty s využitím některého z následujících možností:

- **Allow a Registrar to Configure This Router** (Povolit registrátorovi konfiguraci tohoto směrovače)  
Pokud je tato možnost povolena, poté mohou Windows Vista konfigurovat směrovač s použitím funkce WPS pouze s využitím PIN čísla směrovače, které najdete na nálepce na spodní straně přístroje.

	<b>Tip:</b> Ve výchozím nastavení je tato možnost povolena až do první konfigurace - pokud prostřednictvím Windows Vista provedete konfiguraci, tato položka se vypne. Pro opakovanou konfiguraci tedy musíte tuto volbu opět povolit.
---	--

- **Enable Built-In Registrar** (Povolit vestavěný registrátor)  
Pokud je povolena tato volba, pak směrovač sám se stává registrátorem a umožňuje tak snadno přidávat bezdrátové klienty do bezdrátové sítě prostřednictvím automatického přiřazování názvu SSID bezdrátové sítě a příslušného bezpečnostního nastavení. Klient je automaticky přidán vždy, pokud zná jedinečný identifikátor PIN (je použit pro ověření

oprávnění uživatele při připojení ke směrovači), který musíte přidat v dialogovém okně, které se objeví po klepnutí na tlačítko **Add a Wireless Client** (Přidat bezdrátového klienta).

	<b>Poznámka:</b> Pokud pro konfiguraci používáte Windows Vista, všechna bezdrátová zařízení ve vaší síti musí používat stejný způsob zabezpečení a stejný název SSID bezdrátové sítě.
---	---

Pro konfiguraci směrovače z prostředí Windows Vista postupujte následovně:

1. Pokud není zaškrtnuta položka **Allow Registrar to Configure This Router** (Povolit registrátorovi konfiguraci tohoto počítače), zaškrtněte v podmenu **Vista Settings** (Nastavení pro Windows Vista) tuto položku a potvrďte nastavení klepnutím na tlačítko **Apply** (Použít).
2. Na počítači s nainstalovanými Windows Vista klepněte na ikonu Sítí na pracovní ploše. Měli byste vidět dialog zobrazující vaše síťová zařízení.
3. Z dialogového okna sítí klepněte na možnost **Přidat bezdrátové zařízení**.

Pro přidání klientů s využitím vestavěného registrátoru postupujte takhle:


1. Otevřete konfigurační dialog klepnutím na položku **Vista Settings** (Nastavení pro Windows Vista) pod nabídkou **Advanced** (Pokročilé).
2. Zaškrtněte položku **Enable Built-in Registrar** (Povolit vestavěný registrátor) a klepněte na tlačítko **Apply** (Použít).
3. Klepněte na tlačítko **Add Wireless Client** (Přidat bezdrátového klienta). Dialogový box vás vyzve k zadání klientského čísla PIN, které je poté od klienta vyžadováno při jeho pokusu o připojení (později budete schopni sledovat jednotlivá PIN čísla přiřazená jednotlivým klientům prostřednictvím dodávané konfigurační utility).
4. Klepněte na tlačítko **Add** (Přidat), čímž přidáte bezdrátového klienta do vaší bezdrátové sítě.

## Konfigurace dynamického směrování portů

---

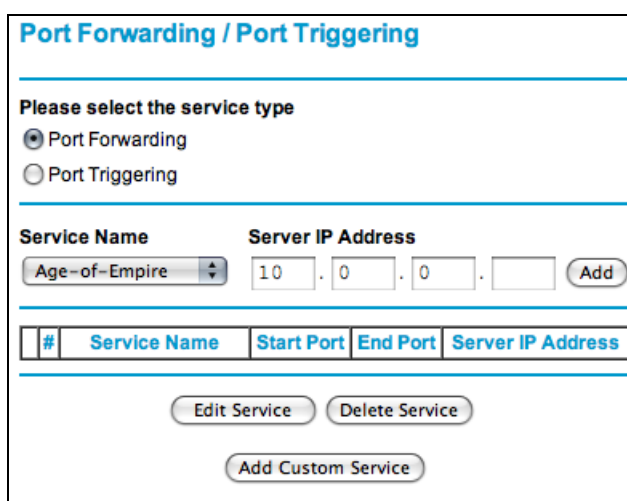
Dynamické směrování portů (anglicky Port Triggering) je podobný port forwardingu a umožňuje klientské připojení na server umístěný za NAT na předdefinovaný port. Laicky řečeno port triggering otevře příchozí port v případě, že váš počítač použije určený odchozí port pro specifickou komunikaci.

Port triggering je specializovaná forma port forwardingu, ve kterém odchozí spojení na předem určeném portu ("trigger port") způsobí, pokud jsou odchozí porty stále používány, že příchozí provoz na specifické příchozí porty je dynamicky přesměrován na hostitele, který započal komunikaci. To umožňuje počítačům za NAT poskytovat služby, které obvykle vyžadují veřejnou adresu počítače. Nevýhodou port triggeringu je, že umožňuje používání určité služby ve stejný čas jen jednomu počítači. Dále je port triggering nevhodný pro servery za NAT, protože je potřeba nejprve vytvořit odchozí spojení; pro servery je vhodné použít port forwarding.

	<b>Poznámka:</b> Pokud používáte specifické aplikace, například síťové hry, programy pro sdílení sítí, programy pro přímou komunikaci a další, měli byste také povolit funkci UpnP.
---	---

Dynamické směrování portů otevírá příchozí porty dočasně a nevyžaduje od serveru na internetu znalost vaší síťové adresy v případě, že ji máte od poskytovatele připojení poskytovánu dynamicky. Tato funkce monitoruje odchozí provoz. Vždy, když směrovač detekuje odchozí provoz na specifikovaných číslech síťových portů, zapamatuje si IP adresu příslušného klientského počítače a přesměruje na něj příchozí port. Příchozí provoz na směrovaný port je pak předáván na tento počítač.

Naproti tomu běžné směrování portů (anglicky Port Forwarding) je určeno pro statické služby, jako například pro FTP nebo webové servery běžící na samostatných počítačích ve vaší vnitřní síti. Jakmile je jednou směrování portu nastaveno, všechny požadavky z internetu směřující na tento definovaný port jsou vždy přesměrovány na definovaný počítač:



Obrázek 24: Přesměrování portů



**Poznámka:** Pokud zaškrtnete položku **Disable Port Triggering** (Nepoužívat dynamické směrování portů) až po konfiguraci směrování, bude toto nefunkční a všechna nastavení příslušných portů nebudou uložena a budete je později konfigurovat znovu.

- **Port Triggering Timeout** (Doba aktivního dynamického směrování)  
Do textového políčka zadejte čas v minutách, přičemž maximální hodnota je 9999 minut. Určíte tím dobu, po kterou bude komunikace směřována na příslušný počítač. Jakmile tato doba uplyne, bude příchozí port uzavřen pro přístup z internetu.

Pokud chcete použít dynamického směrování portů pro hraní on-line her, musíte nejdříve znát čísla portů, které hra pro komunikaci s herním serverem vyžaduje. Tyto informace najdete v dokumentaci k příslušné hře.

Pro nastavení dynamického směrování portů postupujte podle následujícího návodu:

1. Klepněte na položku **Port Triggering** (Dynamické směrování portů) v podmenu **Advanced** (Pokročilé) v hlavní nabídce webového administračního rozhraní.
2. Klepněte na tlačítko **Add Service** (Přidat službu) pod tabulkou dynamicky směrovaných portů.

Obrázek 25: Dynamické směrování

3. V konfiguračním dialogu pro nastavení dynamického směrování portu máte k dispozici tyto volby:
  - **Service Name** (Jméno služby)  
Do textového políčka u této položky zadejte název dle vlastního uvážení tak, abyste se později snadno orientovali v přehledu nastavených směrování.
  - **Service User** (Uživatel služby)  
Z rozbalovací nabídky můžete zvolit, kteří uživatelé mohou toto dynamické směrování použít. Na výběr máte z možností **Any** (Kdokoli) a **Single** (Jedna adresa). Pokud zvolíte tuto možnost, musíte zadat IP adresu povoleného počítače do čtveřice textových polí na následujícím řádku dialogu.
  - **Service Type** (Typ služby)  
Zde zvolte z rozbalovací nabídky typ síťového provozu, který bude dynamické směrování obsluhovat. Na výběr máte z možnosti TCP a UDP.
  - **Triggering port** (Směrované porty)  
Zde zadejte číslo síťového portu, který konfigurovaná aplikace nebo hra vyžaduje ke svému bezproblémovému chodu. Rozsah dostupných portů je 1 až 65 535.
  - **Required Inbound Connection** (Požadavky na příchozí spojení)  
Pokud je zapotřebí nakonfigurovat také informace pro specifická příchozí připojení pro konfigurované směrování, můžete je zadat do následujících políček **Connection Type** (Typ připojení), **Starting Port** (Výchozí port) a **Ending Port** (Koncový port).
4. Klepnutím na tlačítko **Apply** (Použít) uložíte právě zkonfigurované nastavení pro dynamické směrování portů. Toto nastavení bude aktivní ihned po svém uložení.



---

## Konfigurace směrování portů pro lokální servery

---

Protože bezdrátový směrovač funguje tak, že vydává celou vaši vnitřní síť za jedinou internetovou adresu (která tak v podstatě působí jako jediný počítač), nemůžete jednoduše použít některý z vašich počítačů jako server dostupný uživatelům internetu. Abyste toho mohli alespoň nějak docílit, musíte využít (pevného) směrování příchozích portů na konkrétní počítače v síti.

Pro nastavení směrování příchozích portů máte dvě možnosti použití: buďto můžete přesměrovat veškerý příchozí provoz na určený počítač, nebo směrovat pouze určité porty. První možnost je v podstatě umístěním počítače do tzv. demilitarizované zóny a podrobnosti o tomto nastavení najdete na straně 45.

	<b>Varování:</b> Pokud umístíte některý z počítačů ve vnitřní síti do demilitarizované zóny a přesměrujete tak tím na něj veškerý příchozí provoz, musíte na tomto počítači nainstalovat a spravovat bránu Firewall - tento počítač totiž nebude chráněn vestavěným firewallem bezdrátového směrovače.
	<b>Poznámka:</b> Jak pro počítač umístěný do demilitarizované zóny, tak i pro počítače použité pro směrování příchozích portů platí, že se jejich síťová IP adresa nesmí v průběhu času měnit. To znamená, že buďto musí mít tyto počítače nastaveny síťovou adresu manuálně (a nesmí tak dostávat adresu z DHCP serveru), nebo jim musíte v nastavení DHCP serveru přiřadit pevné přiřazení stále stejné adresy v závislosti na výrobní MAC adrese jejich síťových karet.

Pro konfiguraci směrování portů postupujte podle následujícího návodu:

1. Klepněte na položku **Port Triggering** (Dynamické směrování portů) v podmenu **Advanced** (Pokročilé) v hlavní nabídce webového administračního rozhraní.
2. V sekci konfiguračního dialogu **Please select the service type** (Prosím zvolte typ služby) zvolte položku **Port Forwarding** (Směrování portů).
3. Z rozbalovací nabídky **Service Name** (Název služby) vyberte službu, pro kterou směrování vytváříte a do čtveřice textových políček na stejném řádku zadejte síťovou IP adresu počítače, na který má být vybraný port směrován.
4. Klepnutím na tlačítko **Add** (Přidat) uložíte směrování portů, které bude okamžitě po uložení aktivní.

### **Přidání vlastní služby**

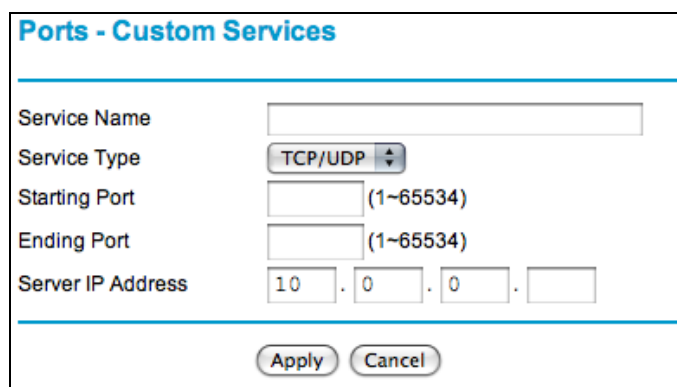
Může se stát, že služba, pro kterou chcete směrovat port (například BitTorrent klient), nebude v rozbalovací nabídce **Service Name** (Název služby) dostupná. V tom případě postupujte následovně:

1. Klepněte na položku **Port Triggering** (Dynamické směrování portů) v podmenu **Advanced** (Pokročilé) v hlavní nabídce webového administračního rozhraní.
2. V sekci konfiguračního dialogu **Please select the service type** (Prosím zvolte typ služby) zvolte položku **Port Forwarding** (Směrování portů).
3. Z rozbalovací nabídky **Service Name** (Název služby) zvolte možnost **Custom** (Vlastní).
4. Otevře se nový konfigurační dialog **Ports - Custom Service** (Porty - Vlastní nastavení), ve kterém máte k dispozici tyto položky:
  - **Service Name** (Jméno služby)

Do textového políčka u této položky zadejte název dle vlastního uvážení tak, abyste se později snadno orientovali v přehledu nastavených směrování.

- **Service Type** (Typ služby)  
Zde zvolte z rozbalovací nabídky typ síťového provozu, který bude dynamické směrování obsluhovat. Na výběr máte z možnosti TCP a UDP.
- **Starting Port** (Výchozí port)  
Zde zadejte číslo síťového portu, který konfigurovaná aplikace vyžaduje ke svému bezproblémovému chodu. Rozsah dostupných portů je 1 až 65 535.
- **Ending Port** (Koncový port)  
Zde zadejte číslo síťového portu, který konfigurovaná aplikace vyžaduje ke svému bezproblémovému chodu. Rozsah dostupných portů je 1 až 65 535.
- **Server IP Address** (IP adresa serveru)  
Do čtveřice textových polí zadejte IP adresu serveru, na nějž se má konfigurovaný port (nebo jejich rozsah) směřovat.

5. Klepněte na tlačítko **Apply** (Použit) pro uložení nastavení směrování portů, které bude okamžitě po uložení aktivní.



The screenshot shows a configuration window titled "Ports - Custom Services". It has the following fields and controls:

- Service Name:** A text input field.
- Service Type:** A dropdown menu currently showing "TCP/UDP".
- Starting Port:** A text input field with a range indicator "(1~65534)".
- Ending Port:** A text input field with a range indicator "(1~65534)".
- Server IP Address:** Four separate input boxes for the IP octets, with the first three containing "10", "0", and "0".
- Buttons:** "Apply" and "Cancel" buttons at the bottom.

Obrázek 26: Konfigurace vlastního portu

### Úprava nebo smazání záznamů o směrování

Pro úpravu nebo smazání záznamu o směrování portů postupujte následovně:

1. Klepněte na položku **Port Triggering** (Dynamické směrování portů) v podmenu **Advanced** (Pokročilé) v hlavní nabídce webového administračního rozhraní.
2. V sekci konfiguračního dialogu **Please select the service type** (Prosím zvolte typ služby) zvolte položku **Port Forwarding** (Směrování portů).
3. V tabulce s přehledem portů klepněte na tlačítko následující názvu směrovaného portu.
4. Klepněte na tlačítko **Edit** (Upravit) nebo **Delete** (Smazat).

## Nastavení možností internetového rozhraní

---

Také port pro připojení k internetu nabízí pokročilé možnosti konfigurace. Příslušný konfigurační dialog **WAN Setup** (Nastavení internetového rozhraní) nabízí možnosti zařazení serveru ve vnitřní síti do demilitarizované zóny, vypnutí vestavěného stavového firewallu, nastavení hodnot MTU síťových paketů, omezení funkce filtrování v průběhu překladu síťových adres a odpovědi na Ping příkaz.

### Vypnutí stavového firewallu

Stavový firewall dokáže zcela dostatečně ochránit počítače ve vaší vnitřní síti v podstatě před všemi přímými typy útoku z internetu. Jeho vypnutí byste proto měli provádět jen na nezbytně nutnou dobu a jen v případě, že opravdu víte, co děláte.

### Zařazení serveru do demilitarizované zóny

O výhodách a nevýhodách zařazení serveru do demilitarizované zóny jsme hovořili již v předchozích bodech, tudíž si vše shrneme jen ve zkratce: zařazením počítače z vaší vnitřní sítě do této zóny přesměrujete veškerý příchozí provoz z internetu právě na tento počítač. Ten pak bude sice schopen plnit funkce internetového serveru (včetně pokročilých serverových funkcí pro streaming videa a podobné aplikace), na druhou stranu však nebude nijak chráněn proti útokům. To znamená, že na tomto serveru musíte mít nainstalován funkční firewall pro jeho ochranu.



**Varování:** Zařazení počítače do demilitarizované zóny je velkým bezpečnostním rizikem. Pokud je to pro daný záměr alespoň trochu možné, použijte pro publikaci služeb vašeho případného serveru raději směrování portů.


Ve výchozím nastavení (tedy před použitím demilitarizované zóny) vše funguje tak, že bezdrátový směrovač veškerá příchozí spojení z internetu odmítá a zahazuje je, tudíž protistrana na žádný z těchto požadavků nedostává odpověď - to znamená, že pro takový počítač nebo aplikaci (například počítačový virus nebo útočník) vypadá váš počítač (reprezentovaný právě směrovačem) jako vypnutý. A pokud vypadá jako vypnutý, nepokouší se pak útočník nebo virus v dalších útocích a jde raději "o dům dál". Ovšem pokud použijete demilitarizovanou zónu, není žádný z těchto požadavků zahazen, ale naopak je přesměrován na nastavený počítač v síti.

Pokud chcete zařadit počítač do demilitarizované zóny, postupujte následovně:

1. Klepněte myší na možnost **WAN Setup** (Nastavení internetového rozhraní) v nabídce **Advanced** (Pokročilé) v hlavní nabídce webového administračního rozhraní.
2. V konfiguračním dialogu zaškrtněte možnost **Default DMZ Server** (Výchozí server v demilitarizované zóně).
3. Do čtveřice textových polí následujících na stejném řádku zadejte síťovou IP adresu počítače, který má být použit jako demilitarizovaný server.
4. Klepněte na tlačítko **Apply** (Použít) pro uložení provedených nastavení.

### Omezení odpovědi na Ping na internetovém rozhraní

Pokud chcete, aby o vaší síti a vašich počítačích nikdo na internetu nevěděl (respektive aby se pro všechny jevil jako neexistující), máte možnost zakázat odpovídat na příkaz Ping na internetovém rozhraní. Zapnutí této volby zaškrtnutím možnosti **Respond to Ping on Internet Port** (Odpovídat na Ping na internetovém rozhraní) může v určitých případech také nepatrně zvýšit rychlost (respektive propustnost) internetového připojení.

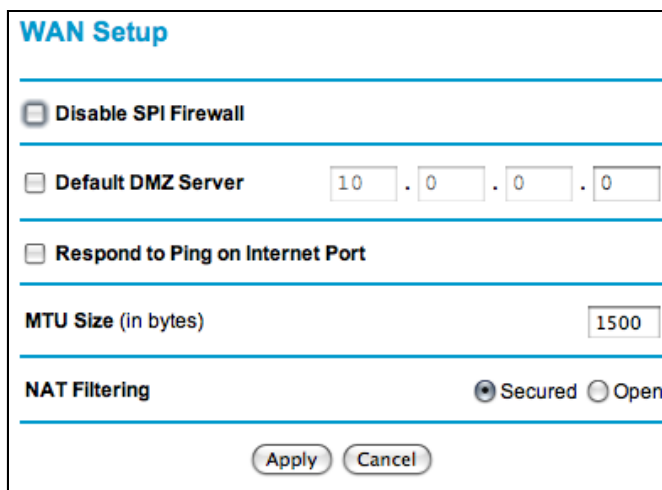
	<p><b>Poznámka:</b> Než potlačíte odpovídání na Ping na internetovém rozhraní ověřte si ve smluvních podmínkách vašeho internetového poskytovatele, zda tato činnost není zakázána. Mnozí poskytovatelé totiž Ping příkaz používají pro zjišťování aktuálního stavu sítě nebo kabelového nebo ADSL modemu.</p>
---	--

### Nastavení velikosti paketu MTU

**Maximum transmission unit**, zkráceně MTU, česky zhruba největší přenositelná část. V sadě protokolů internetu se jedná o maximální velikost paketu, který je možné přenést z jednoho síťového zařízení na druhé. Obvyklá hodnota MTU v případě Ethernetu je cca 1500 bajtů, nicméně mezi některými místy počítačové sítě (spojených například modemem nebo sériovou linkou) může být maximální délka přeneseného paketu nižší. Hodnotu MTU lze zjistit prostřednictvím protokolu ICMP. Při posílání paketů přes několik síťových zařízení je samozřejmě důležité nalézt nejmenší MTU na dané cestě.

V ojedinělých případech (například tehdy, když váš poskytovatel realizuje internetové připojení prostřednictvím Wi-Fi spojení), můžete potřebovat hodnotu velikosti paketu změnit:

1. Klepněte myší na možnost **WAN Setup** (Nastavení internetového rozhraní) v nabídce **Advanced** (Pokročilé) v hlavní nabídce webového administračního rozhraní.
2. V konfiguračním dialogu zadejte požadovanou velikost paketu do textového pole na řádku **MTU Size** (Velikost MTU).
3. Klepněte na tlačítko **Apply** (Použít) pro uložení provedených změn.



The screenshot shows the 'WAN Setup' configuration window. It includes several options: 'Disable SPI Firewall' (unchecked), 'Default DMZ Server' (IP address 10.0.0.0), 'Respond to Ping on Internet Port' (unchecked), 'MTU Size (in bytes)' (set to 1500), and 'NAT Filtering' (set to 'Secured'). At the bottom, there are 'Apply' and 'Cancel' buttons.

Obrázek 27: Nastavení velikosti MTU

### Nastavení filtrování překladu adres

Nastavení této možnosti ovlivňuje způsob, kterým směrovač provádí překlad síťového provozu.


První možností je možnost **Secured** (Zabezpečené), která poskytuje maximální možné zabezpečení (samozřejmě společně s povoleným vestavěným firewallem) před všemi v současnosti známými typy útoků z internetu. Může se ale stát, že některé specifické aplikace budou mít s tímto nastavením problém fungovat.


Druhou možností je kompatibilnější volba **Open** (Otevřeně), která však nabízí mnohem menší míru zabezpečení.

## Nastavení možností vnitřní sítě

---

Další volbou dostupnou pod položkou **Advanced** (Pokročilé) v hlavní nabídce webového administračního rozhraní je položka **LAN IP Setup** (Nastavení IP adres vnitřního rozhraní). Toto menu umožňuje konfigurovat nejen lokální IP adresu bezdrátového směrovače, ale také spravovat DHCP server a RIP směrování.

	<b>Poznámka:</b> Routing Information Protocol (RIP) je směrovací protokol umožňující směrovačům komunikovat mezi sebou a reagovat na změny topologie počítačové sítě. Ačkoliv tento protokol patří mezi nejstarší doposud používané směrovací protokoly v sítích IP, má stále své uplatnění v menších sítích a to především pro svoji nenáročnou konfiguraci a jednoduchost.
---	--

	<b>Poznámka:</b> DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol) je aplikační protokol z rodiny TCP/IP. Používá se pro automatické přidělování IP adres koncovým stanicím v síti. Současně s IP adresou posílá server stanicím (klientům) další nastavení potřebná pro používání sítě jako je adresa nejbližšího směrovače (default gateway), masku sítě, adresy DNS serverů.
---	--

### Nastavení parametrů IP adresy vnitřního rozhraní

Bezdrátový směrovač je dodáván předkonfigurovaný k použití privátních IP adres na straně vnitřního síťového rozhraní a k automatickému přidělování adres prostřednictvím DHCP serveru.

Výchozí síťová konfigurace bezdrátového směrovače je:

- **IP adresa vnitřního rozhraní:** 192.168.1.1
- **Maska podsítě:** 255.255.255.0

Obrázek 28: Konfigurace možností externího rozhraní

Pro úpravu nastavení parametrů lokálních rozhraní postupujte následovně:

1. Klepněte na položku **LAN IP Setup** (Nastavení IP adres vnitřního rozhraní) pod položkou **Advanced** (Rozšířené) v hlavní nabídce webového administračního rozhraní.
2. Ve stejnojmenném konfiguračním dialogu máte k dispozici tyto možnosti:
  - **IP Address** (Síťová IP adresa)  
Do čtveřice textových polí zadejte IP adresu, pod kterou má být váš bezdrátový směrovač dostupný.
  - **IP Subnet Mask** (Maska podsítě)  
Do čtveřice textových polí zadejte adresu, která se má použít jako maska lokální podsítě.
  - **RIP Direction** (Směr pro RIP)  
Z rozbalovací nabídky zvolte možnosti **None** (Žádná), **Both** (Obě), **Out Only** (Pouze odchozí) nebo **In Only** (Pouze příchozí).
  - **RIP Version** (Směr RIP)  
Z rozbalovací nabídky zvolte verzi protokolu, kterou chcete použít. K dispozici jsou verze RIP-1 a RIP-2.

	<b>Varování:</b> Pokud vám nastavení RIP protokolu nic neříkají a toto slovo (respektive tuto zkratku) slyšíte dnes poprvé, rozhodně byste neměli měnit tato nastavení.
--	---

	<b>Poznámka:</b> Pokud změníte IP adresu zařízení, pak pod ní bude směrovač dostupný až po svém restartování.
--	---

3. Pokud chcete použít bezdrátový směrovač také pro automatické přidělování síťových IP

adres klientským počítačům prostřednictvím DHCP protokolu, zaškrtněte položku **Use Router as DHCP Server** (Použít směrovač jako DHCP server). K dispozici pak máte na dvojici následujících řádků tyto možnosti:

- **Starting IP Address** (První IP adresa)  
Zde zadejte počáteční adresu síťového rozsahu, který chcete pro přidělování klientům použít.
- **Ending IP Address** (Poslední IP adresa)  
Zde zadejte konečnou adresu síťového rozsahu, který chcete pro přidělování klientům použít.

4. Pokud chcete, aby některý z vašich počítačů měl při každém spuštění stále stejnou IP adresu, musíte jej definovat v sekci **Address Reservation** (Rezervace síťových adres). Pokud tak chcete učinit, klepněte na tlačítko **Add** (Přidat), čímž otevřete konfigurační okno s následujícími možnostmi:

- **Address Reservation Table** (Tabulka rezervací)  
V této tabulce uvidíte, jaká IP adresa je rezervována pro který počítač.
- **IP Address** (Síťová adresa)  
Do čtveřice textových polí zadejte síťovou adresu, kterou chcete konfigurovanému počítači přidělovat.
- **MAC Address** (Výrobní adresa síťové karty počítače)  
Aby DHCP server rozpoznal, o jaký počítač se jedná a jakou adresu mu má přidělit, musíte zde zadat jeho výrobní (tzv. MAC adresu). Tu najdete napsánu buďto přímo na síťové kartě, na těle počítače nebo ve vlastnostech síťového připojení v operačním systému příslušného počítače.



**Tip:** Pokud je počítač, kterému chcete přiřadit pevnou síťovou adresu, právě připojen ke směrovači, můžete jeho MAC adresu zkopírovat ze seznamu zařízení připojených ke směrovači.

- **Device Name** (Název zařízení)  
Pokud si zde definujete jméno počítače, budete se později snáze orientovat v tabulce rezervací.
- **Add** (Přidat), **Cancel** (Zrušit), **Refresh** (Obnovit)  
Pomocí těchto tlačítek můžete přidat nové zařízení, zrušit konfigurační dialog nebo obnovit tabulku rezervací.

### Address Reservation

---

**Address Reservation Table**

	#	IP Address	Device Name	MAC Address
<input type="radio"/>	1	10.0.0.2	--	00:16:cb:06:0a:35

---

IP Address


MAC Address

Device Name

.  .  .

---

Obrázek 29: Nastavení parametrů DHCP serveru

	<p><b>Poznámka:</b> Pokud je počítač, kterému chcete přiřadit pevnou síťovou adresu, právě připojen ke směrovači, nezmění se jemu přidělená pevná adresa okamžitě. Ta se změní buďto až po následujícím restartu počítače, nebo pro obnovení zapůjčení adresy.</p>
---	--

## Použití dynamického přiřazování názvu

Pokud vám váš poskytovatel přiděluje veřejnou IP adresu, ale při každém připojení ji mění, můžete použít službu dynamického přiřazování názvu vaší síti. Jednou z variant je právě Dynamické DNS, které kombinuje výhody DHCP a statických adres. Adresy jsou přidělovány v závislosti na aktuální potřebě, zároveň ale zaručí, že adresa *www.mojedomena.cz* zavede návštěvníky vždy na ten správný webserver, byť s měnící se adresou. Pokud se pak chcete připojit ke svému počítači z internetu, nemusíte si pamatovat jeho číselnou IP adresu, ale použijete snadno zapamatovatelný jmenný název.

Váš bezdrátový směrovač obsahuje klienta služeb pro dynamické DNS. Abyste jej mohli používat, musíte si nejdříve vytvořit účet u některé ze služeb poskytujících služby dynamického přiřazování názvu. Z vlastní zkušenosti můžeme doporučit především službu DynDNS.org, jejíž úvodní stránku (na které lze provést příslušnou registraci uživatelského konta) najdete na adrese *www.dyndns.org*.

**Dynamic DNS**

Use a Dynamic DNS Service

Service Provider:

Host Name:

User Name:

Password:

Use Wildcards

Apply Cancel Show Status

Obrázek 30: Konfigurace dynamického DNS

Pro konfiguraci dynamického DNS postupujte následovně:

1. Klepněte na položku **Dynamic DNS** (Dynamické DNS) v podmenu **Advanced** (Rozšířené) hlavního menu webového administračního rozhraní.
2. V konfiguračním dialogu poté máte k dispozici tyto možnosti:
  - **Use Dynamic DNS Service** (Použít službu dynamického DNS)  
Pokud chcete používat služby dynamického DNS, musíte zaškrtnout toto políčko.
  - **Service Provider** (Poskytovatel služby)  
Z rozbalovací nabídky zvolte poskytovatele, u kterého jste provedli registraci svého názvu.
  - **Host Name** (Jméno počítače)  
Zde zadejte adresu, kterou jste získali při registraci uživatelského účtu u poskytovatele služeb.
  - **User Name** (Uživatelské jméno)  
Zadejte do textového pole uživatelské jméno, pod kterým jste registrováni u poskytovatele služeb.
  - **Password** (Heslo)  
Zadejte odpovídající heslo.
3. Klepněte na tlačítko **Apply** (Použít), které uloží nastavení do paměti směrovače. Od tohoto okamžiku kdykoliv se změní IP adresa internetového rozhraní, odešle směrovač tuto informaci na server poskytovatele služeb.

## Nastavení statického směrování

---


Ve většině případů dokáže váš směrovač automaticky rozpoznat zdroj a cíl jednotlivých paketů a automaticky je nasměrovat do správných rozhraní. Pokud však potřebujete pokročilá nastavení, musíte sáhnout ke statickému směrování. To si lze představit jako tabulku, která popisuje odkud a kam se má který paket doručit. Pravidlo pro statické směrování vytvoříte následovně:

1. Klepněte na možnost **Static Routes** (Statické směrování) v podmenu **Advanced** (Rozšířené) hlavní nabídky webového administračního rozhraní.
2. V konfiguračním dialogu klepněte na tlačítko **Add** (Přidat). Zobrazí se konfigurační dialog s těmito volbami:
  - **Route Name** (Název cesty)  
Do textového pole zadejte název pro směrování, které vytváříte.
  - **Private** (Soukromý)  
Pokud označíte vytvářené pravidlo jako soukromé, bude směrování probíhat pouze v rámci lokálního síťového rozhraní bezdrátového směrovače.
  - **Active** (Aktivní)  
Určuje, zda je dané pravidlo aktivní nebo ne.
  - **Destination IP Address** (Cílová IP adresa)  
Do čtveřice textových polí zadejte adresu sítě, pro kterou bude pravidlo platit.
  - **IP Subnet Mask** (Maska podsítě)  
Zadejte aktuální masku podsítě pro síť uvedenou pod položkou **Destination IP Address** (Cílová IP adresa).
  - **Gateway IP address** (IP adresa brány sítě)  
Do polí zadejte síťovou adresu počítače ve vnitřní síti, který slouží jako brána pro zadanou síť.
3. Klepnutím na tlačítko **Apply** (Použít) uložíte provedená nastavení.

## Povolení vzdáleného přístupu

---

Povolení vzdáleného přístupu poskytnete uživatelům z internetu přístup k webovému administračnímu rozhraní vašeho bezdrátového směrovače.

	<b>Varování:</b> Pokud nemusíte, nepoužívejte tuto možnost. Pokud přeci jenom potřebujete povolit přístup k webové administraci také z prostředí internetu, ověřte si, zda používáte opravdu těžko odhadnutelné heslo, které pravidelně (ideálně každý měsíc) měňte za jiné.
---	--

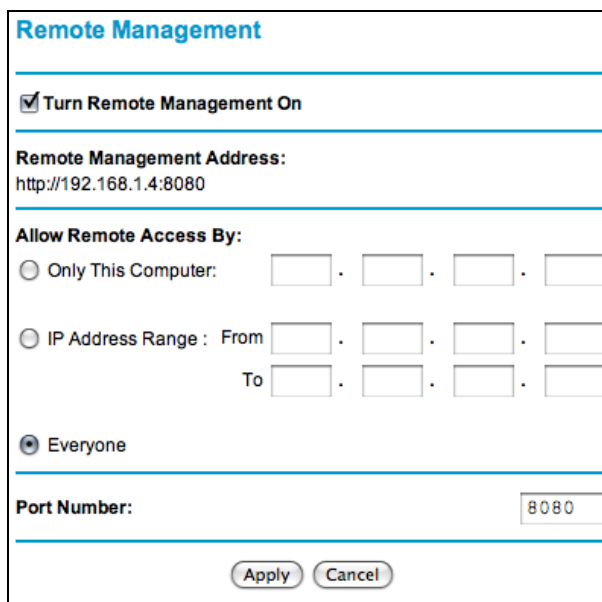
Povolení přístupu k administraci z internetu provedete:

1. Klepněte na položku **Remote Management** (Vzdálená správa) v podmenu **Advanced** (Pokročilé) hlavní nabídky webového administračního rozhraní.
2. V konfiguračním dialogu máte poté k dispozici tyto volby:
  - **Turn Remote Management On** (Povolit vzdálený přístup)  
Aby bylo možné k vašemu směrovači přistupovat z internetu, musíte povolit tuto položku.
  - **Allow Remote Access By** (Povolit vzdálený přístup těmto)  
Pod touto volbou můžete omezit přístup k webové administraci z internetu:
    - **Only This Computer** (Pouze tento počítač)  
Pokud do textových polí zadáte IP adresu počítače, pak bude přístup možný pouze z tohoto počítače.
    - **IP Address Range** (Rozsah IP adres)

Sem můžete zadat rozsah síťových adres, ze kterých bude administrační rozhraní dostupné.

- **Everyone** (Každý)  
Zvolením této položky bude mít přístup k administraci bezdrátového směrovače jakýkoli počítač z internetu, jehož uživatel zná správné přístupové heslo.
- **Port Number** (Číslo portu)  
Pokud chcete, pak můžete zde změnit výchozí číslo portu (8080) používaného webovou administrací.

3. Klepněte na tlačítko **Apply** (Použít) pro uložení provedených nastavení.



Obrázek 31: Nastavení vzdáleného přístupu



**Tip:** Pro připojení k bezdrátovému směrovači z internetu musíte do adresního řádku webového prohlížeče zadat veřejnou IP adresu následovanou číslem portu odděleným od adresy dvojtečkou.


---

## Nastavení rozhraní UPnP

Univerzální Plug and Play (UPnP) je síťová funkce, využívající internetového a webového protokolu k podpoře komunikace a výměny informací mezi síťovými zařízeními. Jinými slovy - pomocí funkce UPnP v případě, že uživatel zapojí zařízení do sítě (například tiskárnu), se toto zařízení samostatně nakonfiguruje tím, že načte adresu TCP/IP a použije discovery protokol založený na internetovém protokolu HTTP k oznámení své přítomnosti a dostupnosti všem ostatním síťovým zařízením, která jsou připojena k síti.

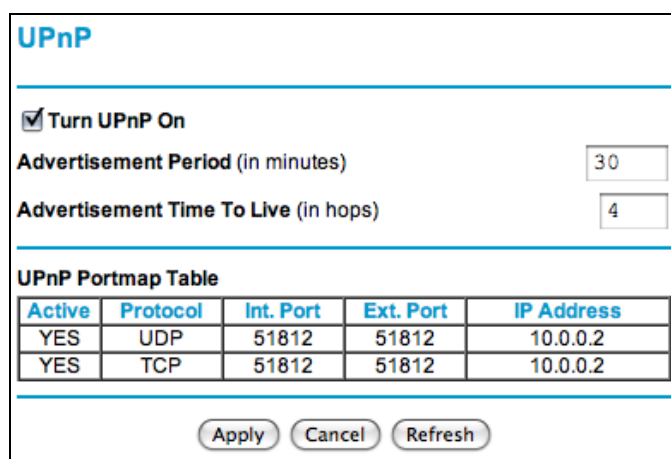
Primárním cílem funkce UPnP je nepochybně poskytnout domácím sítím, lokálním sítím a sítím v malých budovách možnost datové komunikace mezi jakýmkoli dvěma zařízeními prostřednictvím příkazu z libovolného řídicího zařízení v síti. To je velmi důležité, protože použití funkce UPnP

poskytuje koncovému uživateli schopnost přidávat další šířku síťového pásma bez nutnosti nejprve provést složitá nastavení. Využití výhod této funkce pro datovou komunikaci je omezeno pouze představami uživatele. Díky funkci UPnP a několika dodatečným periferním zařízení může uživatel regulovat termostat, synchronizovat domácí hodiny nebo dokonce monitorovat bezpečnostní situaci v domě či podniku prostřednictvím kamer nebo TV přijímače, vybaveného technologií UPnP.

	<p><b>Poznámka:</b> Ačkoli se UPnP může zdát jako skvělá funkce, dejte si na ni pozor - stejně, jako umožňuje automatické otevírání portů například hrám nebo komunikačním aplikacím, tak úplně stejně umožní otevřít porty (tedy jakási vrátka) do vaší sítě také některým virům nebo spyware programům.</p>
---	---

Nastavit univerzální Plug and Play můžete následovně:

1. Klepněte myší na položku **UPnP** v podmenu **Advanced** (Rozšířené) hlavní nabídky webového administračního rozhraní.
2. V konfiguračním dialogu máte poté tyto možnosti:
  - **Turn UPnP On** (Zapnout univerzální Plug and Play)  
Zaškrtnutím této položky povolíte použití této technologie.
  - **Advertisement Period** (Interval oznamování)  
Zde v minutách zadejte interval, v jakém bude směrovač oznamovat ostatním zařízením v síti svou konfiguraci. Výchozí hodnota je 30 minut, maximální hodnota pak 1440 minut.
  - **Advertisement Time To Live** (Doba životnosti oznámení)  
Tato hodnota udává měření mezi jednotlivými vysíláními, výchozí hodnota je 0.
  - **UPnP Portmap Table** (Tabulka mapovaných portů)  
V této tabulce můžete zjistit, který počítač má který port aktuálně otevřený.



Active	Protocol	Int. Port	Ext. Port	IP Address
YES	UDP	51812	51812	10.0.0.2
YES	TCP	51812	51812	10.0.0.2


Obrázek 32: Nastavení univerzálního PnP

## Kapitola 6

### Řešení problémů

Po připojení napájecího napětí k bezdrátovému směrovači by měla proběhnout následující sekvence:

1. Pokud je napájení připojeno poprvé, ověřte, zda svítí stavová dioda u nápisu **Power** (Napájení) na bezdrátovém směrovači.
2. Po přibližně deseti vteřinách od zapnutí ověřte, zda:
  - indikátor napájení svítí zeleně,
  - indikátor portů lokální sítě svítí pro všechny připojené počítače,
  - indikátor internetového rozhraní svítí zeleně.

	<b>Poznámka:</b> Barva světelných indikátorů u síťových portů může být dvojitá: pokud připojené zařízení dokáže komunikovat rychlostí 100 Mb/s, svítí indikátory zeleně. Pokud komunikuje rychlostí 10 Mb/s, pak svítí oranžově.
---	--

Pokud některá z těchto situací po zapnutí přístroje nenastane, pokuste se najít odpovídající řešení aktuálního problému dále v této kapitole.

#### **Indikátor napájení nesvítí**

Jestliže světelný indikátor napájení nesvítí po připojení bezdrátového směrovače k elektrické síti:

1. Je síťová zástrčka napájecího adaptéru správně zasunuta v elektrické zásuvce, je napájecí konektor správně zastrčen do příslušné zdířky na zadní stěně bezdrátového směrovače?
2. Ověřte také - například připojením jiného elektrického spotřebiče, zda je elektrická zásuvka pod proudem.
3. Zkontrolujte, zda opravdu používáte napájecí adaptér dodávající napětí 12 V a proud 1 A, který byl dodán s vaším bezdrátovým směrovačem.

Pokud i nadále tento problém přetrvává, jedná se pravděpodobně o vadný napájecí adaptér nebo poruchu samotného směrovače. V tomto případě se obraťte na prodejce s žádostí o reklamaci.

#### **Indikátory stále svítí**

Pokud je ke směrovači připojeno napájecí napětí, rozsvítí se přibližně na deset vteřin všechny světelné indikátory. Pokud však zůstanou všechny svítit i po uplynutí této doby, jedná se pravděpodobně o závadu bezdrátového směrovače.

Pokud světelné indikátory svítí po více než minutě po zapnutí:

1. Zkoušejte opakovaně zapínat a vypínat napájení směrovače.
2. Pokuste se vrátit směrovače zpět do firemního (výchozího) nastavení.

Pokud i nadále tento problém přetrvává, jedná se pravděpodobně o poruchu samotného směrovače. V tomto případě se obraťte na prodejce s žádostí o reklamaci.

### **Indikátory síťových portů nesvítí**

Pokud po připojení síťového kabelu na lokální nebo internetové síťové rozhraní nedojde k rozsvícení příslušného stavového indikátoru na předním panelu směrovače, ověřte následující:

1. Zkontrolujte, zda jsou oba konce síťového kabelu zasunuty do zařízení až "na doraz".
2. Zkontrolujte, zda počítač nebo síťové zařízení na druhé straně kabelu je zapnuto a má funkční síťové rozhraní.
3. Zkontrolujte, zda používáte správný a funkční síťový kabel. Pro připojení směrovače ke kabelovému nebo ADSL modemu použijte síťový kabel dodaný s tímto modemem.

### **Problémy s webovým administračním rozhraním**

---

Pokud nejste schopni se připojit k webovému administračnímu rozhraní z počítače připojeného k vaší lokální síti, ověřte následující:

1. Zkontrolujte síťový kabel mezi vaším počítačem a bezdrátovým směrovačem podle pokynů v předchozí sekci.
2. Ověřte, zda síťová IP adresa vašeho počítače i bezdrátového směrovače patří do stejné podsítě. Pokud používáte doporučená nastavení, měla by adresa vašeho počítače být z rozsahu od *192.168.1.2* do *192.168.1.254*.



**Poznámka:** Pokud je síťová IP adresa vašeho počítače zobrazena jako *169.254.x.x*, pak buďto nemáte správně propojen počítač se směrovačem, nebo máte v nastavení směrovače nefunkční DHCP server. Tento problém můžete vyřešit vyresetováním směrovače do továrního (výchozího) nastavení.

3. Zkontrolujte, zda máte ve svém webovém prohlížeči povoleny služby Java Script, Javu nebo ActiveX skriptování. Pokud používáte Internet Explorer, musíte klepnout na tlačítko Obnovit vždy, když prohlížeč načte applet jazyka Java.
4. Vyzkoušejte zavřít a znova otevřít okno webového prohlížeče.
5. Zkontrolujte, zda zadáváte správné uživatelské jméno nebo heslo pro přístup k administračnímu rozhraní.

Pokud bezdrátový směrovač neukládá nastavení provedená prostřednictvím webové administrace, ověřte následující:

1. Když upravujete nastavení, vždy klepněte na tlačítko **Apply** (Použít) ještě před tím, než přejdete na jinou položku v nastavení.
2. Klepněte na tlačítko **Obnovit** nebo stiskněte klávesu **F5** ve webovém prohlížeči. Je možné, že se aktuální stránka nezobrazuje vinou dočasné paměti webového prohlížeče.

## **Obnovení výchozího (továrního) nastavení**

---

Pokud potřebujete uvést bezdrátový směrovač zpět do výchozí nastavení, postupujte následovně:

1. Stiskněte a držte stisknuto tlačítko **Reset** na zadní stěně přístroje tak dlouho, dokud nezačne indikátor napájení na čelním panelu blikat.
2. Uvolněte tlačítko **Reset** a vyčkejte, až směrovač plně nastartuje.

## **Problém s datem a časem**

---

Podmenu E-Mail webového administračního rozhraní zobrazuje aktuální čas zařízení. Směrovač umí použít protokol NTP pro automatické zjištění aktuálního času z internetu, pokud je to možné. Pokud však je čas nebo datum špatný, postupujte následovně:

1. Pokud je jako datum uveden **1. leden 2000**, pak nebyl směrovač schopen nastavit datum a čas automaticky. Zkontrolujte, zda vaše připojení k internetu funguje správně.
2. Pokud se čas od aktuálního liší o jednu hodinu, pak pravděpodobně nemáte nastaven letní (nebo zimní) čas. V podnabídce **E-Mail** upravte toto nastavení pod položkou **Adjust for Dylight Savings Time** (Nastavit změnu času).