

# **Wi-Fi router TP-LINK TL-WR842N v3.x s podporou CDMA USB modemů**

verze dokumentu 3.1 ze dne 24. 11. 2016

Wi-Fi router TP-LINK TL-WR842N spolu s upraveným OpenWrt<sup>1</sup> firmware zajistí připojení a distribuci internetu z CDMA USB modemu. K bezdrátové CDMA síti se tak prostřednictvím USB modemu zapojeného do Wi-Fi routeru TP-LINK připojí více uživatelů a zařízení (PC, notebook, smartphone, tablet aj.), a to prostřednictvím Vaší domácí místní (LAN) či bezdrátové (Wi-Fi) sítě.

## **Tento dokument obsahuje:**

1.	Nahrání OpenWrt firmware do Wi-Fi routeru s originálním firmware .....	2
2.	Nastavení připojení pro jednotlivé modemy .....	5
2.1	AnyData ADU510L, Axesstel MV110/200L, Celot K-300 .....	5
2.2	AnyData ADU520L.....	5
2.3	Vertex VW110L, Ubiquam U300.....	5
3.	Nastavení a zabezpečení Wi-Fi sítě.....	7

---

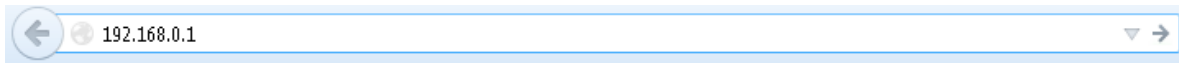
<sup>1</sup> OpenWrt firmware je založen na kódu licencovaném GNU licenci a je vyvíjen týmem dobrovolných vývojářů. Více informací naleznete na oficiálních stránkách projektu: <https://openwrt.org/>

## 1. Nahrání OpenWrt firmware do Wi-Fi routeru s originálním firmware

### UPOZORNĚNÍ:

- Pokud jste Váš Wi-Fi router zakoupili přímo od společnosti Air Telecom s.r.o., nástupce, není potřeba již do zařízení OpenWrt firmware nahrávat. Pokračujte prosím v nastavení až od bodu 1.7.
  - Pro změnu firmware na OpenWrt připojte Váš počítač s Wi-Fi routerem pomocí ethernetového kabelu, který musí být zapojen na straně Wi-Fi routeru do libovolného žlutě označeného ethernetového portu 1-4.
  - **NIKDY neprovádějte změnu firmware přes Wi-Fi připojení.**
  - Po čas celého procesu změny firmware **NEVYPÍNEJTE** počítač, Wi-Fi router a ani **NEODPOJUJTE** ethernetový kabel.
  - U verze TL-WR842N v3.x je nahrání OpenWrt firmware **NEVRATNÝ PROCES**.
- 1.1 Z webových stránek [www.airtelecom.cz](http://www.airtelecom.cz) -> **Pro zákazníky** -> **Technická podpora** si stáhněte aktuální verzi OpenWrt firmware pro TP-LINK TL-WR842N v3.x. Soubor s firmware rozbalte z archivu **.zip** kamkoliv do počítače.

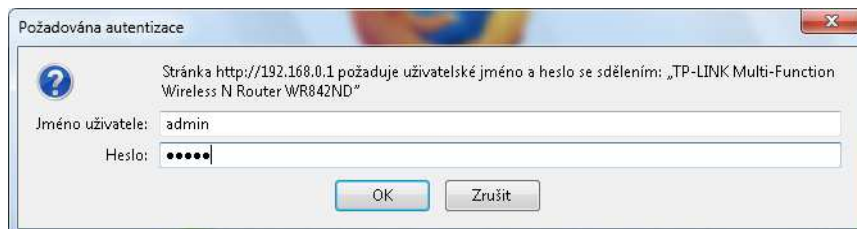
- 1.2 Spustěte libovolný internetový prohlížeč a zadejte adresu <http://192.168.0.1>



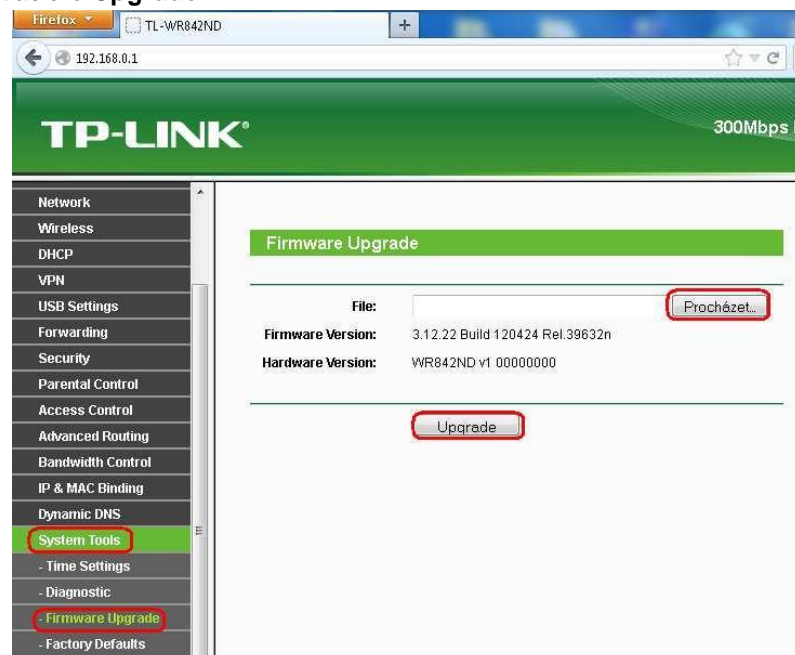
- 1.3 Zadejte přihlašovací údaje do webového rozhraní a stiskněte tlačítko **OK**.

Jméno uživatele: **admin**

Heslo: **admin**



- 1.4 Po přihlášení zvolte z levého menu položku **System Tools** -> **Firmware Upgrade**, klikněte na tlačítko **Procházet** a zvolte firmware, který máte uložený v počítači (soubor s koncovkou **.bin**), a poté klikněte na tlačítko **Upgrade**

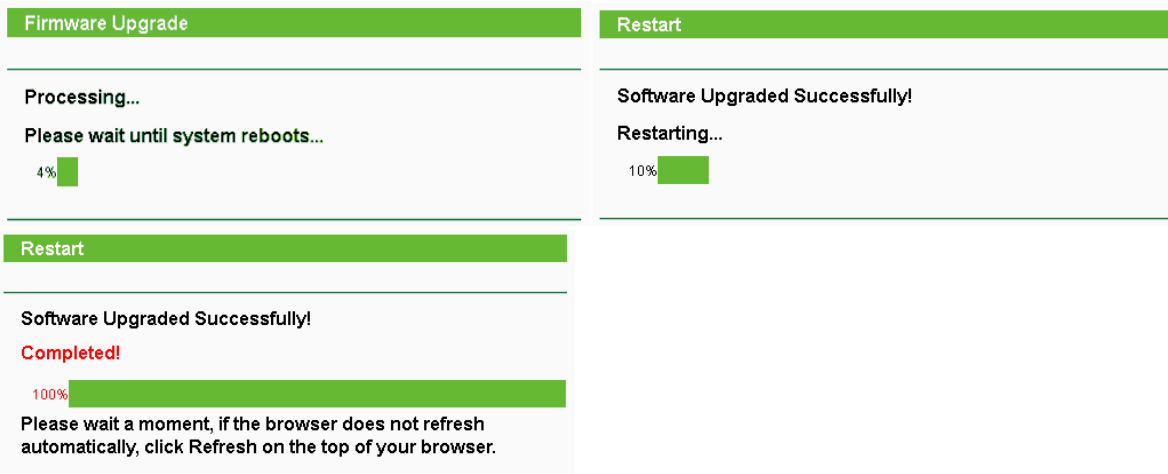


- 1.5 V následujícím okně potvrďte spuštění nahrání nového firmware tlačítkem **OK**.

Are you sure to upgrade the firmware?



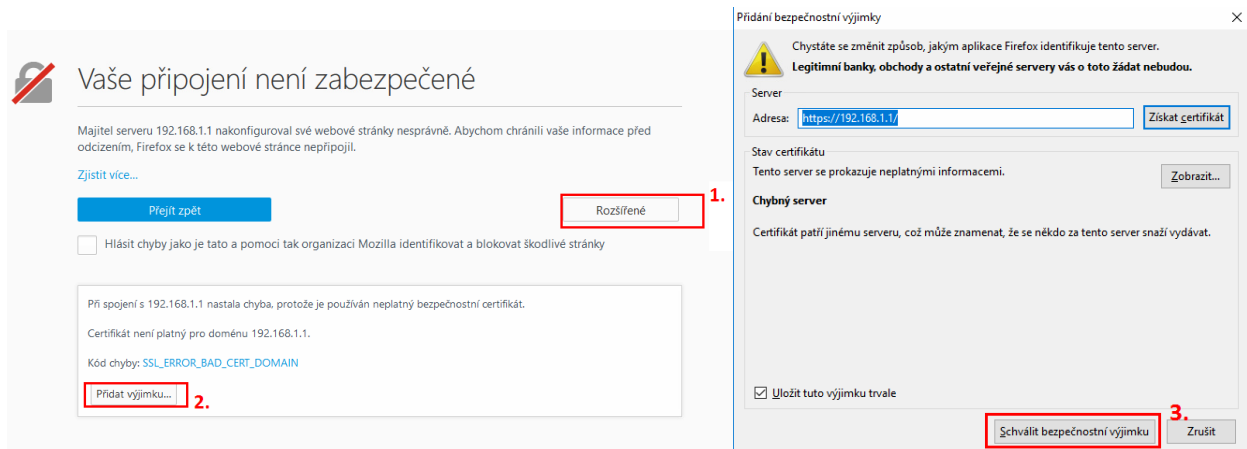
- 1.6 Vyčkejte, než se proces dokončí (cca 2 minuty).



- 1.7 Poté, co se zobrazí oznámení o dokončení upgrade, zadejte do internetového prohlížeče adresu <http://192.168.1.1>



- 1.8 V některých prohlížečích se může zobrazit upozornění na zabezpečení webu, kde bude potřeba přidat bezpečnostní výjimku (Mozilla Firefox) kliknutím na tl. Rozšířené/Přidat výjimku/Schválit bezpečnostní výjimku, případně stránku nelze zobrazit vůbec (Microsoft Edge), kde je potřeba použít jiný prohlížeč.



## 1.9 Klikněte na tlačítko Login

192.168.1.1/cgi-bin/luci

## OpenWrt

**No password set**  
There is no password set on this router. Please configure a root password to protect the web interface and enable SSH.  
[Go to password configuration...](#)

### Authorization Required

Please enter your username and password.

Username:

Password:

Powered by Luci Trunk (svn-6934) OpenWrt Barrier Breaker r38862

1.10 Vyberte v horní nabídkové liště položku **System** -> **Administration** a zadejte nové heslo do webového rozhraní do pole **Password** a stejné heslo pro potvrzení do pole **Confirmation**. Poté nastavení potvrďte tlačítkem **Save & Apply**.

OpenWrt Status System Network Logout

## Router Password

Changes the administrator password for accessing the device

Password:

Confirmation:

### SSH Access

Dropbear offers [SSH](#) network shell access and an integrated [SCP](#) server

#### Dropbear Instance

This section contains no values yet

SSH-K -

## 2. Nastavení připojení pro jednotlivé CDMA USB modemů

### UPOZORNĚNÍ:

USB modemů výrobců **AnyData**, **Celot** a **Vertex** připojíte prosím k USB portu Wi-Fi routeru pomocí přiloženého USB prodlužovacího kabelu. Zabráníte tím možnému mechanickému poškození USB portu routeru nebo modemu.

#### 2.1 AnyData ADU510L, Axesstel MV110/200L, Celot K-300

- Tyto modemů můžete připojit kdykoliv (i za běhu Wi-Fi routeru), připojení se aktivuje za cca 10 vteřin (u modemu Celot K-300 může připojení trvat až 30 vteřin).
- Stav připojení bude indikovat LED dioda nebo displej modemu jako při standardním připojení přes USB k počítači.

#### 2.2 AnyData ADU520L

- Pro správnou činnost USB modemu AnyData ADU520L je nutné tento modem připojovat jen při vypnutém Wi-Fi routeru.
- Vypněte Wi-Fi router a připojte modem. Zapněte Wi-Fi router a připojení se poté automaticky aktivuje za cca 30-60 vteřin.
- Stav připojení bude indikovat LED dioda na modemu jako při standardním připojení přes USB k počítači.

#### 2.3 Vertex VW110L, Ubiquam U300

- Pro správnou činnost USB modemu Vertex VW110L nebo telefonu Ubiquam U300 je nutné tato zařízení nejdříve ve Wi-Fi routeru správně nastavit.
- Vypněte Wi-Fi router a připojte modem nebo telefon. Zapněte Wi-Fi router a vyčkejte cca 30 vteřin, než se Wi-Fi router nastartuje.
- Přihlaste se do webového rozhraní Wi-Fi routeru na adrese <http://192.168.1.1>
- V horní nabídkové liště otevřete položku **Network -> Interfaces** a v řádku **3G WAN** klikněte na tlačítko **Edit**.

The screenshot shows the OpenWrt web interface with the following elements:

- Navigation bar: OpenWrt, Status, System, Network, Logout, and an AUTO REFRESH ON button.
- Section: Interfaces
- Sub-section: Interface Overview
- Table of network interfaces:


Network	Status	Actions
LAN br-lan	Uptime: 18h 51m 17s MAC-Address: 10:FE:ED:8A:67:3C RX: 13.07 MB (115289 Pkts.) TX: 44.53 MB (121084 Pkts.) IPv4: 192.168.100.1/24 IPv6: FDCB:E0A7:6EB1:0:0:0:1:60	Connect Stop Edit Delete
3G WAN 3g-3gwan	Uptime: 7h 59m 30s RX: 28.28 MB (25411 Pkts.) TX: 1.39 MB (19209 Pkts.) IPv4: 78.136.165.118/32	Connect Stop Edit Delete
WAN eth0	Uptime: 0h 0m 0s MAC-Address: 10:FE:ED:8A:67:3B RX: 0.00 B (0 Pkts.) TX: 0.00 B (0 Pkts.)	Connect Stop Edit Delete
WAN6 @wan	MAC-Address: 00:00:00:00:00:00 RX: 0.00 B (0 Pkts.) TX: 0.00 B (0 Pkts.)	Connect Stop Edit Delete

At the bottom of the interface list, there is a button: Add new interface...

- V položce **Modem device** změňte **/dev/ttyUSB0** na **/dev/ttyACM0** a klikněte na **Save & Apply**.

Common Configuration

General Setup **Advanced Settings** Firewall Settings

Status  3g-3gwan RX: 0.00 B (0 Pkts.)  
TX: 0.00 B (0 Pkts.)

Protocol UMTS/GPRS/EV-DO

Modem device

Service Type

APN

PIN

PAP/CHAP username

PAP/CHAP password

**Save & Apply** Save Reset

Powered by LuCI Trunk (svn-r9934) OpenWrt Barrier Breaker r38862





















- Stav připojení bude indikovat LED dioda na modemu či displej telefonu jako při standardním připojení přes USB k počítači.


## 2.4 Stav připojení u libovolného typu modemu můžete také zkontrolovat ve webovém rozhraní Wi-Fi routeru v nabídce **Network -> Interfaces**.

OpenWrt Status System Network Logout AUTO REFRESH ON

### Interfaces

Interface Overview

Network	Status	Actions
<b>LAN</b>  br-lan	Uptime: 18h 56m 7s MAC-Address: 10:FE:ED:8A:67:3C RX: 13.19 MB (116284 Pkts.) TX: 45.00 MB (122218 Pkts.) IPv4: 192.168.100.1/24 IPv6: FDCB:E0A7:6EB1:0:0:0:1/60	 Connect  Stop  Edit  Delete
<b>3GWAN</b>  3g-3gwan	Uptime: 0h 0m 18s RX: 570.00 B (7 Pkts.) TX: 505.00 B (8 Pkts.) IPv4: 78.136.165.118/32	 Connect  Stop  Edit  Delete
<b>WAN</b>  eth0	Uptime: 0h 0m 0s MAC-Address: 10:FE:ED:8A:67:3B RX: 0.00 B (0 Pkts.) TX: 0.00 B (0 Pkts.)	 Connect  Stop  Edit  Delete
<b>WAN6</b>  @wan	MAC-Address: 00:00:00:00:00:00 RX: 0.00 B (0 Pkts.) TX: 0.00 B (0 Pkts.)	 Connect  Stop  Edit  Delete

 Add new interface...

### 3. Nastavení a zabezpečení Wi-Fi sítě

Nastavení zabezpečení Wi-Fi je velmi důležité, aby se k Vaší síti nepřipojil neoprávněný uživatel. V následujícím popisu naleznete nastavení zabezpečení pomocí jednoduchého návodu. Wi-Fi síť je v základním nastavení aktivována, avšak je nastavená jako nezabezpečená a jméno sítě (SSID) je přednastaveno na „**AIR TELECOM**“

3.1 Připojte se k Wi-Fi routeru TP-LINK TL-WR842N přes ethernetový kabel nebo přes Wi-Fi.

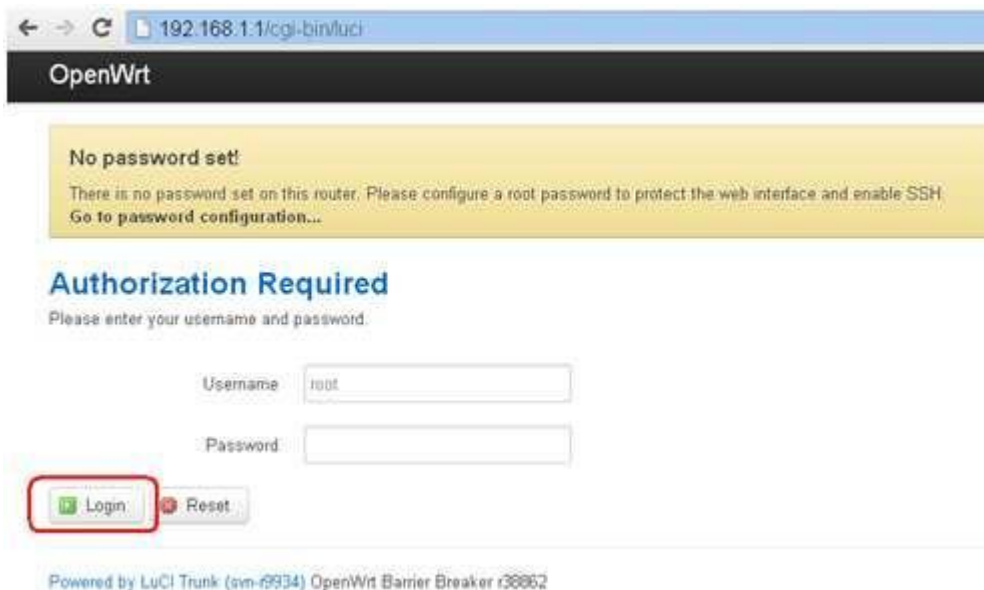
3.2 Spustíte libovolný internetový prohlížeč a zadejte adresu <http://192.168.1.1>.



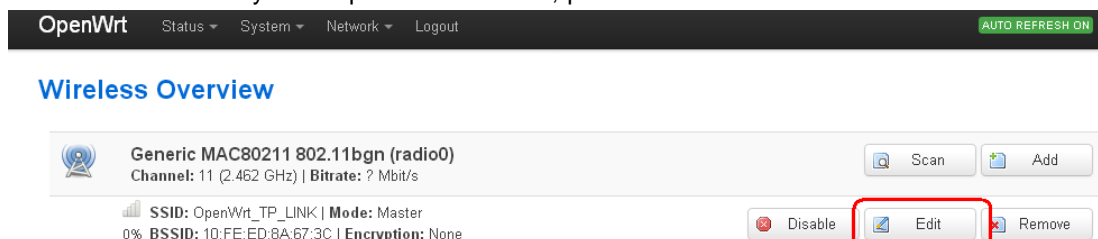
3.3 Zobrazí se Vám níže zobrazené okno, do něhož zadejte uvedené údaje a klikněte na tlačítko **Login**.

Username: **root**

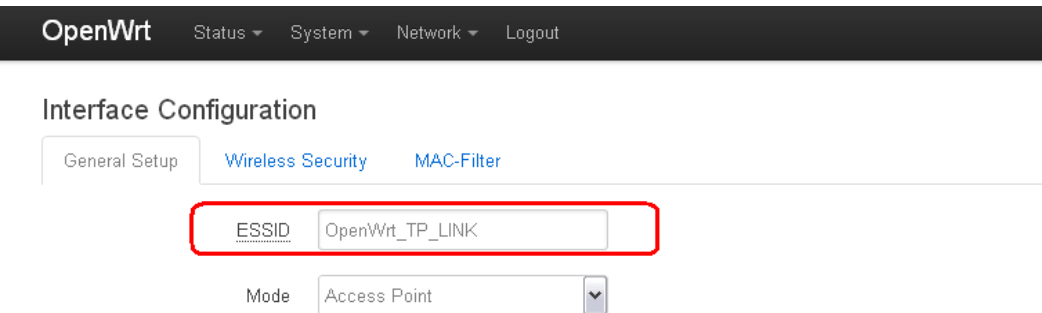
Password: (Zadejte Vaše heslo. Pokud ho nemáte nastavené, nechte pole prázdné.)



3.4 Z horní nabídkové lišty zvolte položku **Network**, poté **Wireless** a klikněte na tlačítko **Edit**.



- 3.5 V okně **Interface Configuration** v záložce **General Setup** nastavte libovolný název Vaší Wi-Fi sítě v položce **ESSID**.



OpenWrt Status System Network Logout

### Interface Configuration

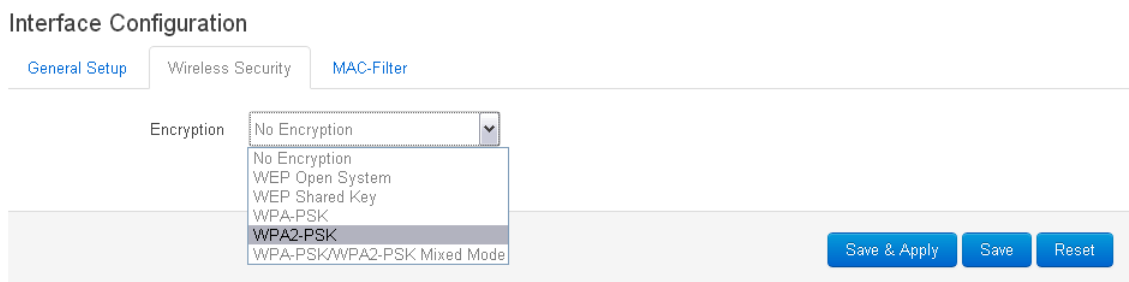
General Setup **Wireless Security** MAC-Filter

ESSID

Mode

- 3.6 V okně **Interface Configuration** se přepněte do záložky **Wireless Security**.

- 3.7 V položce **Encryption** zvolte požadovaný typ zabezpečení.



Interface Configuration

General Setup **Wireless Security** MAC-Filter

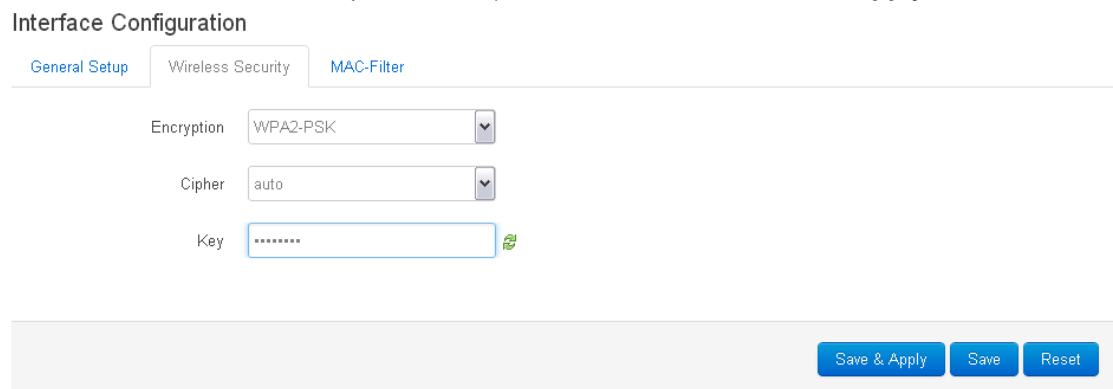
Encryption

No Encryption  
WEP Open System  
WEP Shared Key  
WPA-PSK  
**WPA2-PSK**  
WPA-PSK/WPA2-PSK Mixed Mode

Save & Apply Save Reset

Pro nejvyšší úroveň zabezpečení se doporučuje zvolit Encryption: **WPA2-PSK**

- 3.8 V položce **Key** nastavte Vaše heslo pro zabezpečení Wi-Fi sítě (při volbě zabezpečení WPA-PSK nebo WPA2-PSK musí mít heslo alespoň 8 znaků) a klikněte na tlačítko **Save & Apply**.



Interface Configuration

General Setup **Wireless Security** MAC-Filter

Encryption

Cipher

Key

Save & Apply Save Reset

- 3.9 Vyčkejte, než se změny uloží.

- 3.10 Vaše Wi-Fi síť je nyní aktivována s novým, Vámi zadaným nastavením.