

Výdrž baterií hlavice DesignoWBwifi

Běžná výdrž baterií je přibližně jednu topnou sezónu. Tato výdrž závisí na více parametrech, na použitých článcích AA 1,5V, na četnosti regulace topení a **především na komunikaci wifi**. Kratší výdrž baterií je sice neobvyklá, nicméně nejde o raritní výskyt.

Tu neumí hlavice ovlivnit – komunikace wifi je řízena wifi routerem.

Například u routeru TP Link AX20 je výdrž ve standardním nastavení routeru cca 4 měsíce (2 měsíce do hlášení slabé baterie a poté cca 2 další měsíce). Tato výdrž je u standardního nastavení tohoto kontrétního routeru. Přenastavením parametrů vhodných pro bateriová zařízení je výdrž vyšší.

✓ 1. Zapněte Wi-Fi pouze na 2,4 GHz

Bateriová zařízení používají výhradně 2,4 GHz.

Pokud se router snaží „přehodit“ zařízení na 5 GHz, může docházet k výpadkům a vyšší spotřebě.

Doporučení:

- Ujistěte se, že 2,4 GHz síť je zapnutá
- Pokud je to možné, nastavte **odlišné názvy sítí** (např. „Domov_24“ a „Domov_5“)

✓ 2. Vypněte funkce pro automatické přepínání zařízení

Funkce jako „Smart Connect“, „Band Steering“, „Mesh steering“ nebo „Optimalizace Wi-Fi“ mohou hlavici neustále odpojovat a znovu připojovat.

Doporučení:

- Vypnout Smart Connect / Band Steering
- V mesh systémech ideálně vytvořit samostatnou síť pro IoT, která se nepřehazuje mezi jednotkami

✓ 3. Nastavte Wi-Fi režim na 802.11 b/g/n (nikoli AX)

Wi-Fi 6 (802.11ax) může způsobit, že bateriová zařízení zůstanou stále „bdělá“ a nefunguje jejich úsporný režim.

Doporučení:

- Režim Wi-Fi: **b/g/n (N-only je také v pořádku)**
- Pokud router umožňuje: vypněte **OFDMA** a **Wi-Fi 6** pro 2,4 GHz

✓ 4. Nechte zapnutý WMM (Wi-Fi Multimedia)

WMM umožňuje hlavici správně usínat a probouzet se podle potřeby.
Pokud je vypnuté, zařízení se **neustále probouzí** → extrémně rychlá spotřeba baterie.

Doporučení:

- WMM musí být **zapnuto**

✓ 5. Použijte ověřené zabezpečení WPA2-PSK (AES)

Smíšené režimy WPA2/WPA3 nebo samotné WPA3 mohou způsobovat nestabilitu při přihlášení.

Doporučení:

- **WPA2-PSK (AES)**
- Nepoužívat WPA3 ani WPA/WPA2 mixed mode

✓ 6. DTIM interval (3 nebo 4 nebo 5)

DTIM je parametr určující, jak často se zařízení musí probudit.
Nízký DTIM = časté probuzení → vyšší spotřeba.

Doporučení:

- **DTIM 3–4–5** (pokud router tuto volbu nabízí)

✓ 7. Group Key Update Period alespoň 3600 sekund

Pokud se klíč mění každých pár minut, zařízení je nuceno se často probouzet.

Doporučení:

- Interval: **3600 s (1 hodina)**

Níže přinášíme návod na nastavení v případě, že je výdrž menší, platí pro níže uvedené routery a pro některé další.

Zařízení UniFi od společnosti Ubiquiti mají nastavení nazvané **Group Rekey Interval**, které určuje, jak často se obnovuje skupinový šifrovací klíč pro zabezpečenou Wi-Fi

komunikaci. Tato obnova klíče může způsobit krátké odpojení připojených zařízení, která se následně musí znovu připojit k síti.

Doporučení pro nastavení Group Rekey Interval:

- **Výchozí nastavení:** V některých verzích UniFi Controlleru je tato funkce ve výchozím nastavení vypnuta při vytváření nové Wi-Fi sítě.

[Ubiquiti Community](#)

- **Změna intervalu:** Někteří uživatelé zaznamenali odpojování zařízení při určitých intervalech obnovy klíče. Například změna intervalu z 1800 sekund na 3600 nebo 900 sekund vedla k odpojením v odpovídajících intervalech.

[Ubiquiti Community](#)

Postup změny Group Rekey Interval:

1. **Přihlášení do UniFi Controlleru:** Otevřete UniFi Controller a přihlaste se ke svému účtu.
2. **Navigace do nastavení Wi-Fi sítě:** Přejděte do sekce **Settings** > **WiFi** a vyberte Wi-Fi síť, kterou chcete upravit.
3. **Úprava zabezpečení:** V části **Security** najděte nastavení **Group Rekey Interval**.
4. **Nastavení intervalu:** Zadejte požadovanou hodnotu intervalu v sekundách (např. 3600 pro jednu hodinu) nebo funkci vypněte, pokud je to vhodné pro vaši síť.
5. **Uložení změn:** Klikněte na **Save** pro uložení nastavení.

Upozorňujeme, že příliš častá obnova klíče může vést k častým odpojením zařízení, zatímco příliš dlouhý interval nebo vypnutí této funkce může snížit úroveň zabezpečení sítě. Doporučuje se proto nastavit interval, který vyhovuje jak bezpečnostním požadavkům, tak potřebám stability připojení ve vaší síti. **Popřípadě doporučujeme vypnout obnovu pro síť pro bateriová zařízení.**

Router TP Link C6 (a i další routery TP Link):

Router TP-Link Archer C6 nabízí nastavení nazvané **Group Key Update Period**, které určuje interval pro automatickou obnovu šifrovacího klíče používaného pro zabezpečenou Wi-Fi komunikaci. Tato obnova klíče může způsobit krátké přerušení připojení u některých bezdrátových zařízení, která se následně musí znovu připojit k síti.

Doporučení pro nastavení Group Key Update Period:

- **Výchozí hodnota:** Výchozí nastavení je 0 sekund, což znamená, že k obnově klíče nedochází automaticky.

[TP-Link](#)

- **Průmyslový standard:** Obvyklá hodnota pro tento interval je 3600 sekund (1 hodina).

[TP-Link Komunita](#)

- **Doporučené nastavení:** Pro většinu domácích sítí je vhodné nastavit interval na 3600 sekund. Pokud však zaznamenáte časté odpojování zařízení, můžete zvážit prodloužení tohoto intervalu nebo jeho nastavení na 0, což deaktivuje automatickou obnovu klíče.

Postup změny Group Key Update Period na routeru TP-Link Archer C6:

1. **Přihlášení do webového rozhraní routeru:**
 - Otevřete webový prohlížeč a zadejte adresu <http://tplinkwifi.net>.
 - Přihlaste se pomocí svého TP-Link ID nebo hesla, které jste nastavili pro router.
2. **Přístup k pokročilým bezdrátovým nastavením:**
 - Přejděte do sekce **Advanced** (Pokročilé).
 - Vyberte **Wireless** (Bezdrátové) a poté **Additional Settings** (Další nastavení).
3. **Úprava intervalu obnovy klíče:**
 - Najděte položku **Group Key Update Period**.
 - Zadejte požadovaný interval v sekundách (např. 3600 pro jednu hodinu). Minimální hodnota je 30 sekund.
 - Pro deaktivaci automatické obnovy klíče nastavte hodnotu na 0.
4. **Uložení změn:**
 - Klikněte na **Save** (Uložit) pro aplikaci nového nastavení.

Upozorňujeme, že příliš častá obnova klíče může vést k častým odpojením zařízení, zatímco příliš dlouhý interval nebo deaktivace této funkce může snížit úroveň zabezpečení sítě. Doporučuje se proto nastavit interval, který vyhovuje jak bezpečnostním požadavkům, tak potřebám stability připojení ve vaší síti.

TP-Link Deco: zatím nelze nastavit parametry a u některých zařízení TP Link Deco dochází k rychlejšímu vybití baterií

Důvody a řešení pro připojení hlavic DesignoWBwifi k některým routerům **microtik** jsou následující:

Krátká výdrž baterie je způsobena tím, že doba aktualizace skupinového klíče routeru nebo AP je příliš krátká (interval 5 minut) a stanice/modul je odpojen při každé aktualizaci zařízení (routeru nebo AP). Jedná se o problém konfigurace zařízení (routeru nebo AP). Problém vyřeší změna doby aktualizace skupinového klíče zařízení na 12 nebo 24 hodin. Kroky jsou níže.

RouterOS v6.49.17 (stable)

Wireless

WIFI Interfaces W50G Station Ntreme Dual Access List Registration Connect List Security Profiles Channels Interworking Profiles

Add New CAP WPS Client Setup Repeater Scanner Freq. Usage Alignment Wireless Sniffer Wireless Snooper

Name	Type	Actual MTU	Tx	Rx	Tx Packet (p/s)	Rx Packet (p/s)	FP Tx	FP Rx	FP Tx Packet (p/s)	FP Rx Packet (p/s)	MAC Address	ARP	Mode	Band	Chan. Width	Frequ...
------	------	------------	----	----	-----------------	-----------------	-------	-------	--------------------	--------------------	-------------	-----	------	------	-------------	----------

RouterOS v6.49.17 (stable)

Wireless

WIFI Interfaces W50G Station Ntreme Dual Access List Registration Connect List Security Profiles Channels Interworking Profiles

Add New

2 items out of 1

Name	Mode	Authenticat...	Unicast	Group	WPA Pre-	WPA2 Pre-
		Type	Ciphers	Ciphers	Shared Key	Shared Key
default	dynamic keys	WPA PSK, WPA	aes com	12345678	12345678	

←

↺

🏠

⚠️ 不安全 192.168.88.1/webfig/#Wireless.Security_Profiles.0

Routing

System

Queues

Files

Log

RADIUS

Tools

Make Supout.rtf

Undo

Redo

Hide Passwords

Safe Mode

Design Skin

WinBox

Graphs

End-User License

Name

default

Mode

dynamic keys

Authentication Types

☒ WPA PSK

☒ WPA2 PSK

☐ WPA EAP

☐ WPA2 EAP

Unicast Ciphers

☒ aes ccm

☐ tkip

Group Ciphers

☒ aes ccm

☐ tkip

WPA Pre-Shared Key

12345678

WPA2 Pre-Shared Key

12345678

Supplicant Identity

MikroTik

Group Key Update

00:05:00

Management Protection

disabled

Management Protection Key

Disable PMKID

☒

MAC Authentication

☐

MAC Accounting

☐

EAP Accounting

☐

Interim Update

00:00:00

MAC Format

XX:XX:XX:XX:XX:XX

MAC Mode

as username

Called ID Format

mac:ssid

MAC Caching Time

disabled

EAP Methods

passthrough

TLS Mode

no certificates

TLS Certificate

none

MSCHAPv2 Username

MSCHAPv2 Password