

Návod k použití

PowerBeam 5ac 27dBi / 500mm



## Obsah balení



Parabolická anténa



Radomový kryt



Zářič



Zadní kryt zářiče



Montážní držák



Polohovací držák



(4) šroub se šestihrannou hlavou a podložkou



(2) klema



(4) vratový šroub

Pojistné matice nylonové vložky (4. počet)



(4) matka s límcem

Gigabit PoE (24V, 0,5A) s montážním držákem



(4) šroub s podložkou

Napájecí kabel



(4) podložka



(4) matka s nylonovou vložkou



Gigabit PoE (24V, 0.5A) s montážním držákem



Napájecí kabel

## Požadavky na instalaci

- 13mm klíč
- Pro všechna kabelová ethernetová připojení by měla být použita stíněná kabeláž kategorie 5 (nebo vyšší) a měla by být uzemněna přes AC zem PoE.

Doporučujeme, abyste své sítě chránili před škodlivými venkovními prostředími a destruktivními ESD událostmi pomocí průmyslového stíněného ethernetového kabelu od Ubiquiti. Další podrobnosti naleznete na adrese [ui.com/toughcable](http://ui.com/toughcable)

## Přehled hardwaru

### Pohled zespoda



1

Ethernet

Tento port Gigabit Ethernet se používá pro připojení napájení a měl by být připojen k LAN a DHCP serveru.

2

Tlačítko reset

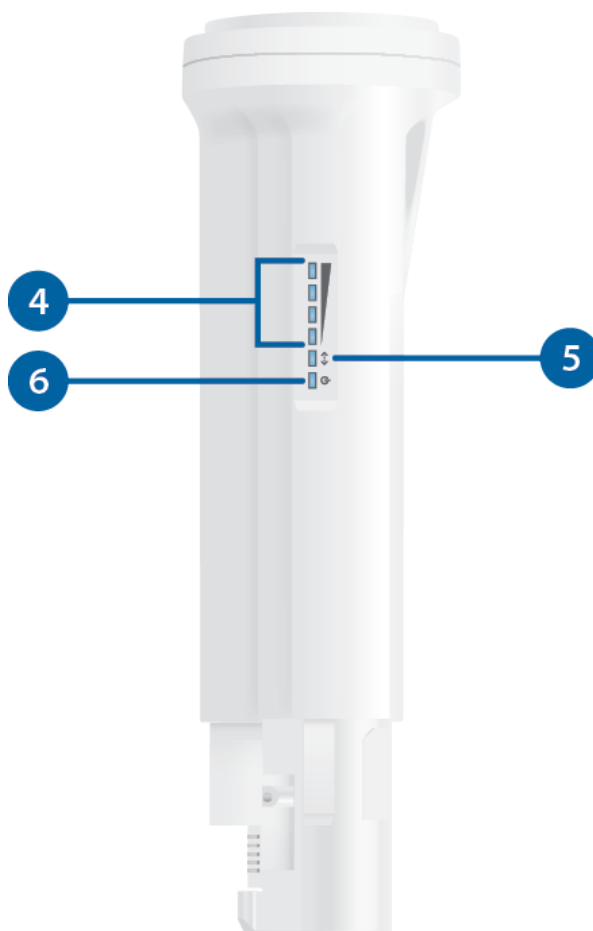
Chcete-li obnovit výchozí tovární nastavení, stiskněte a podržte tlačítko Reset po dobu delší než 10 sekund, když je zařízení zapnuté. Alternativně lze zařízení resetovat na dálku pomocí tlačítka Reset umístěného na spodní straně Gigabit PoE adaptéru

**3**

### Tlačítko uvolnění

Po sestavení PowerBeam zkontrolujte tlačítko Release; měla by být plně zasunuta do slotu uvolňovacího tlačítka na zadním krytu. Tím je zajištěno, že je přívod antény zajištěn na místě. Pokud potřebujete vyjmout přívod antény, musíte nejprve stisknout tlačítko uvolnění.

## LED diody


**4**

### Signál

V systému airOS<sup>®</sup> můžete upravit prahovou hodnotu pro diody LED síly bezdrátového signálu na kartě Bezdrátové pod položkou Prahové hodnoty LED signálu. Každá LED se rozsvítí, když je síla bezdrátového signálu rovna nebo vyšší než prahová hodnota LED. Výchozí prahové hodnoty pro tyto LED jsou uvedeny níže:

*-65 dBm -73 dBm -80 dBm -94 dBm*



**5**

Ethernet

LED dioda Ethernet bude svítit trvale modře, když je vytvořeno aktivní připojení k síti Ethernet, a bliká, když probíhá aktivita.

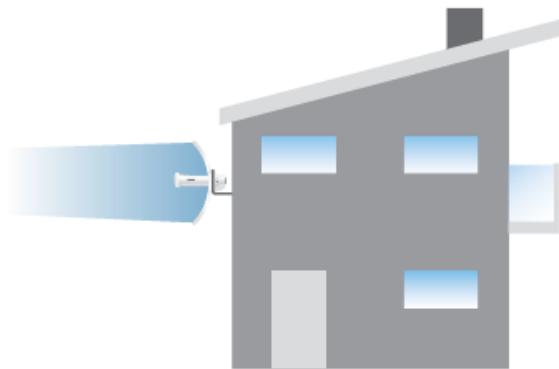
**6**

Napájení

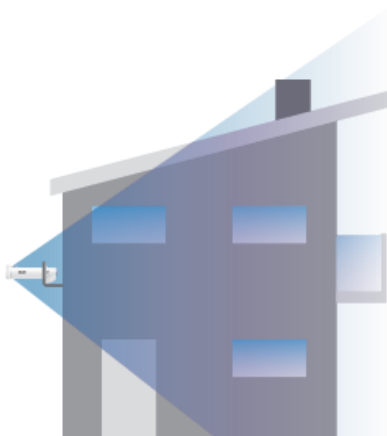
Kontrolka napájení se rozsvítí modře, když je zařízení připojeno ke zdroji napájení.

## Příklady aplikací

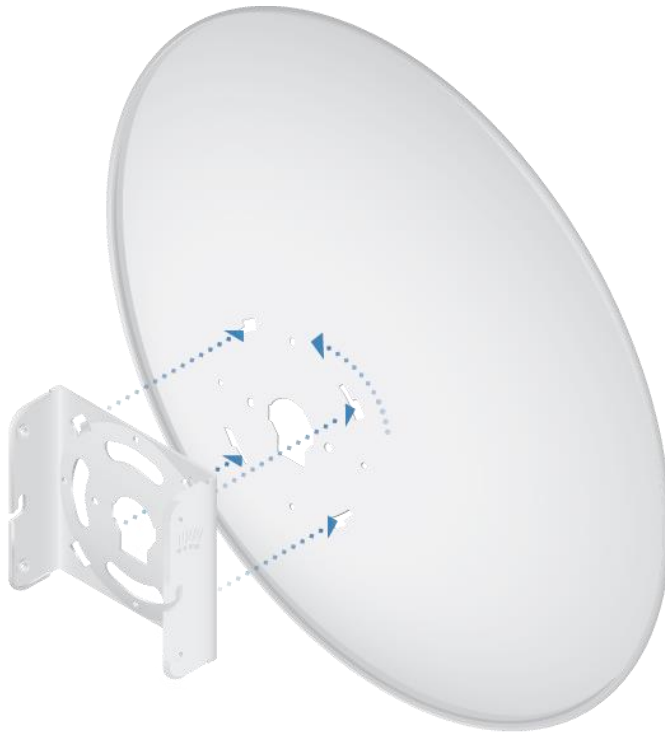
PowerBeam namontovaný venku s nainstalovaným reflektorem Dish Reflector poskytuje směrové venkovní pokrytí (zisk je závislý na reflektoru).



PowerBeam namontovaný venku bez nainstalovaného reflektoru Dish Reflector poskytuje pokrytí z exteriéru do interiéru pouze pomocí 3 dBi anténního zdroje .



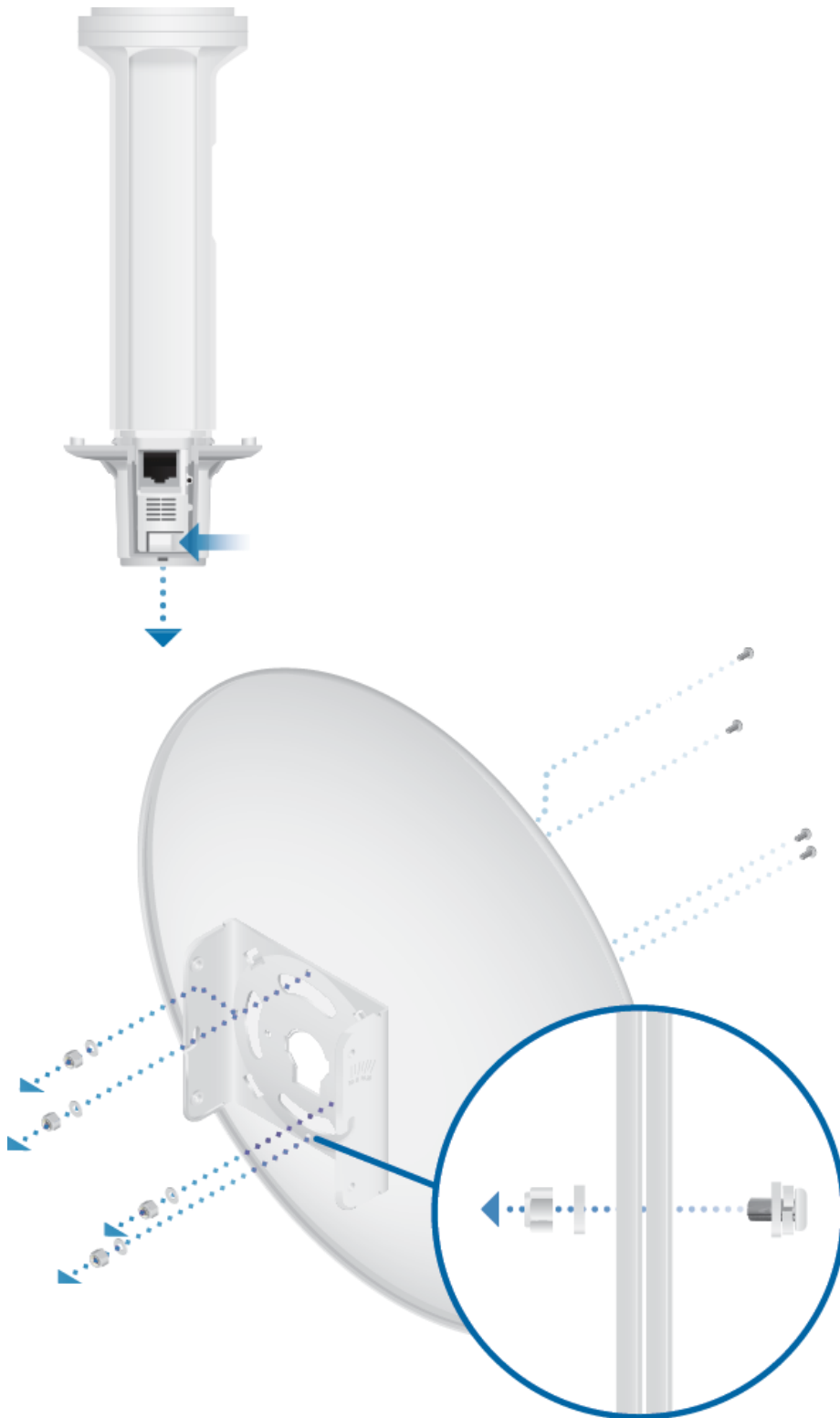
## Instalace



1.



2.



3.



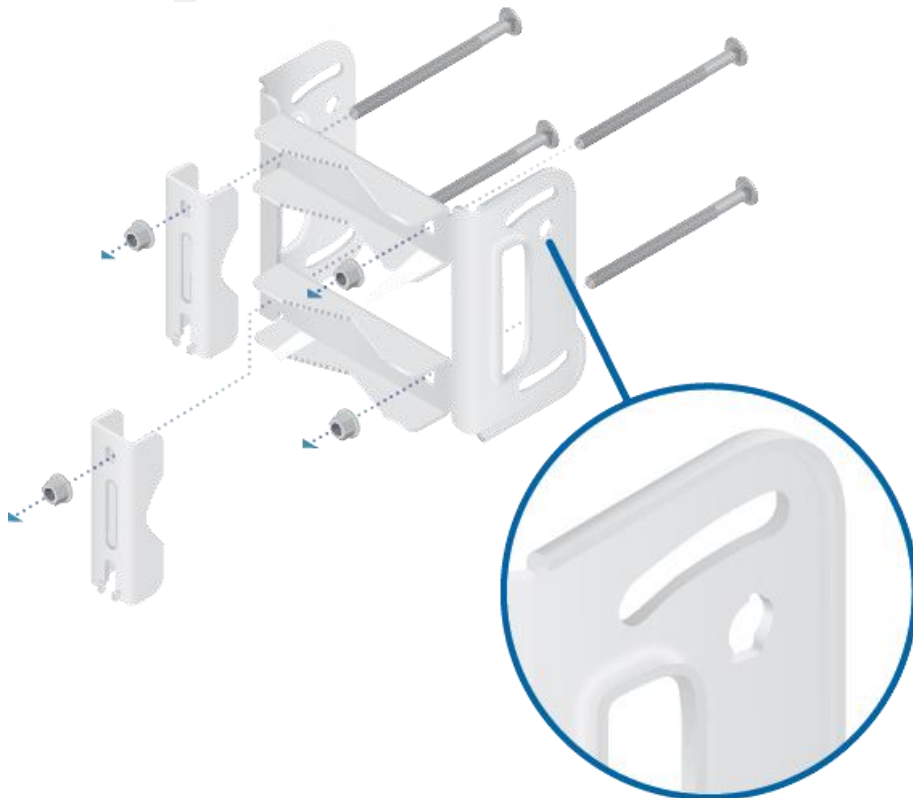
4.



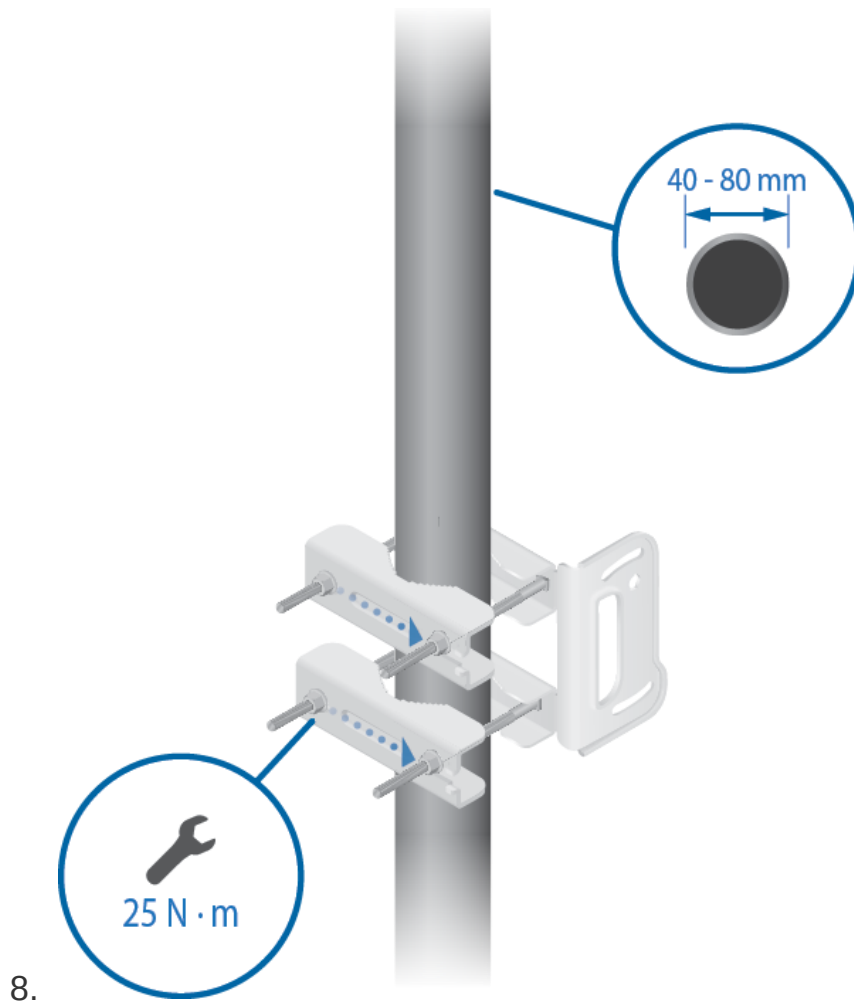
5.

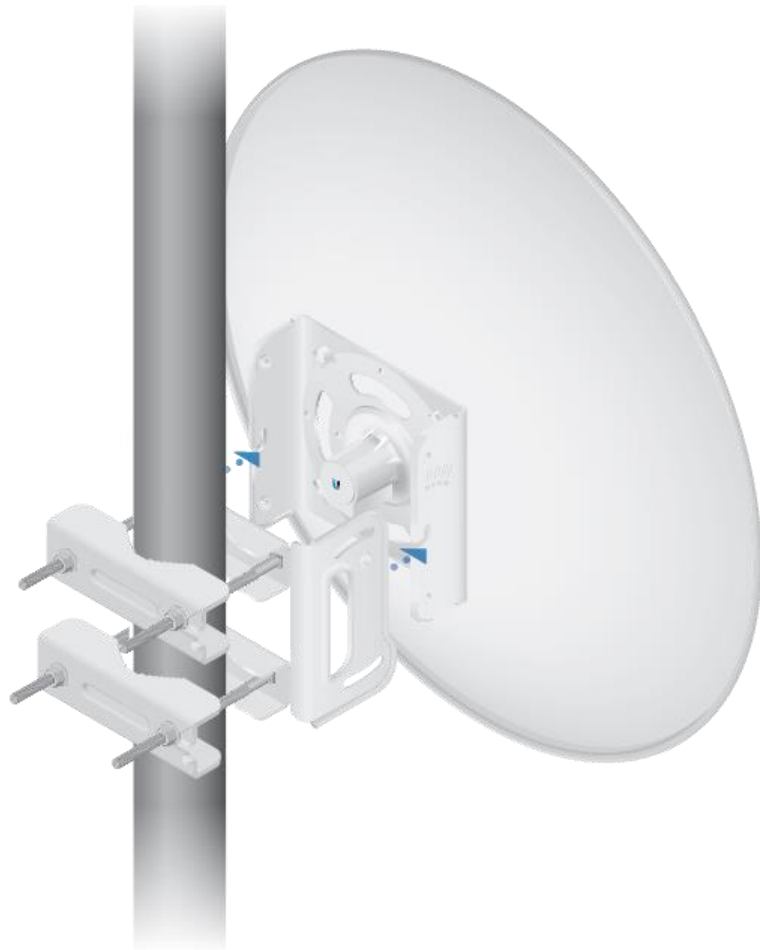
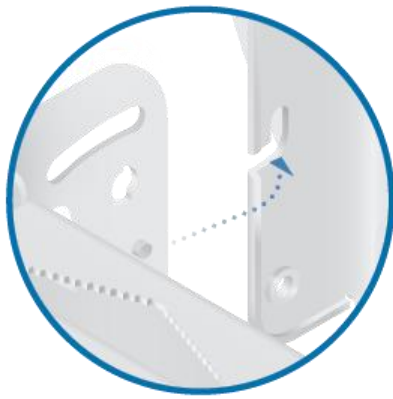


6.

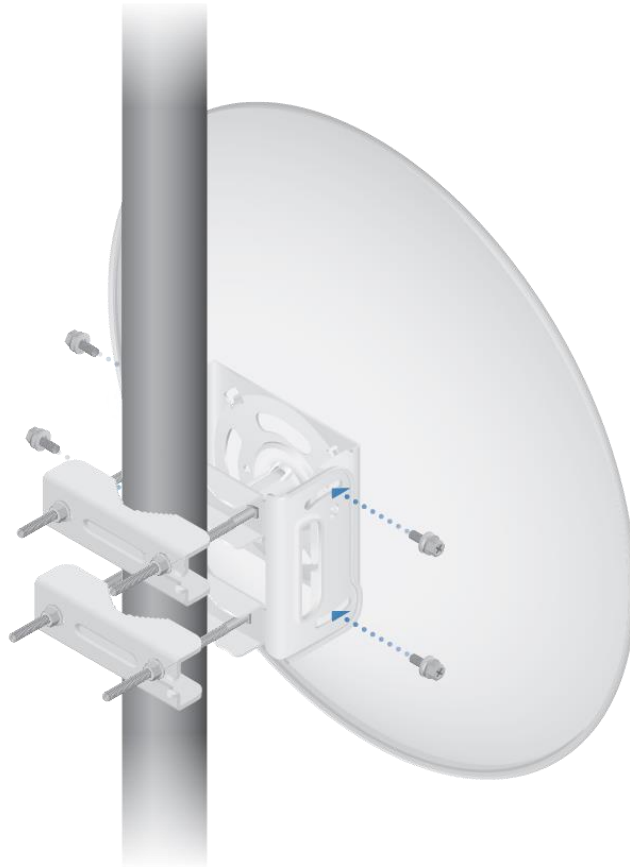


7.

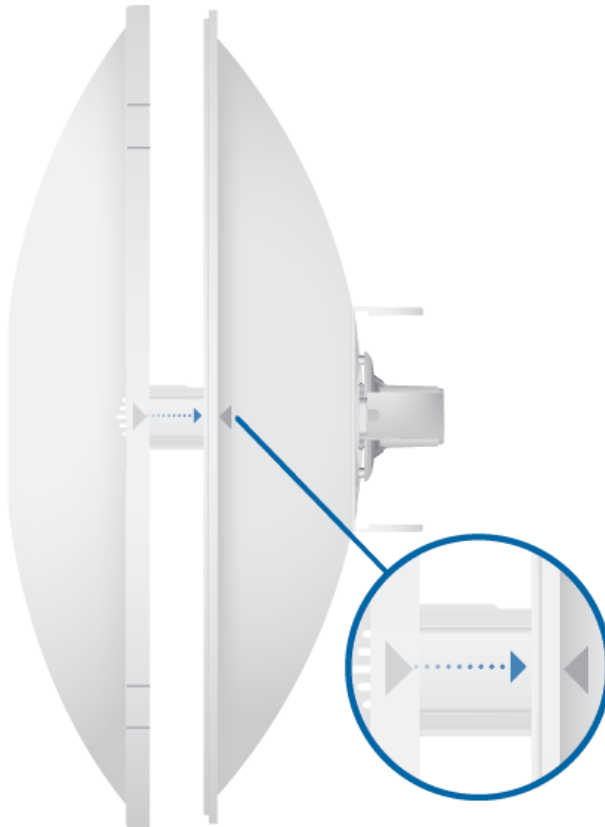




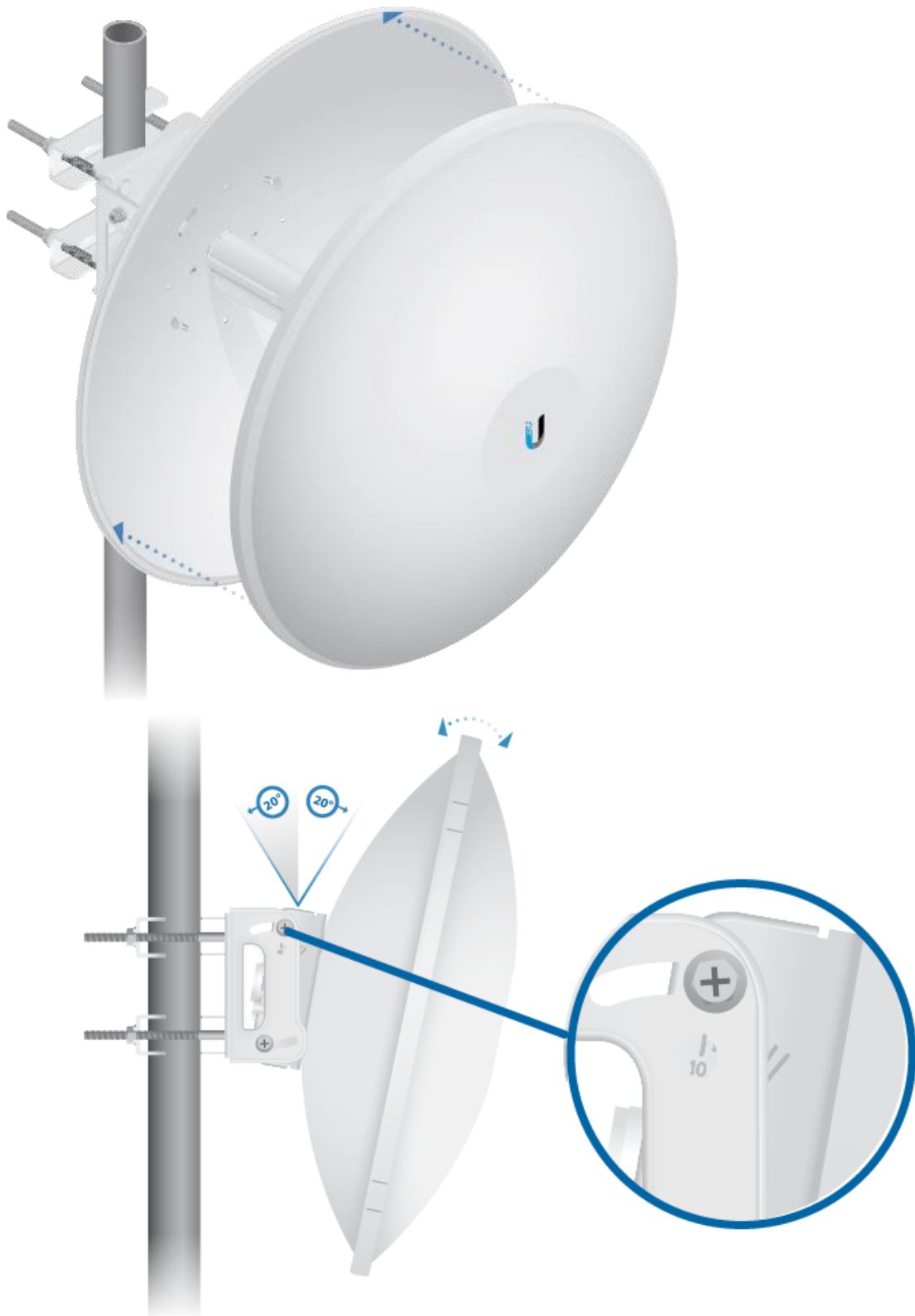
9.



10.



11.



- 12.
13. Připojte napájení pomocí:
  - součástí balení Gigabit PoE adaptér
  - PoE přepínač



**VAROVÁNÍ:** Port přepínače musí odpovídat specifikacím napájení uvedeným v této příručce pro rychlý start.

## Připojení k PoE adaptéru

1. Připojte ethernetový kabel ze zařízení k portu POE adaptéru PoE.
2. Připojte ethernetový kabel ze sítě LAN k portu LAN adaptéru PoE.
3. Připojte napájecí kabel k adaptéru a poté zapojte napájecí kabel do elektrické zásuvky.



## Montáž PoE adaptéru (volitelné)

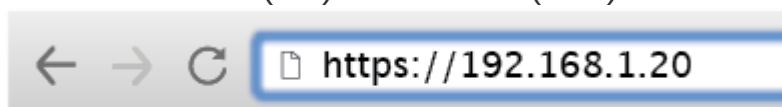
1. Vyjměte PoE montážní držák z adaptéru, umístěte držák na požadované místo a označte dva otvory.
2. V případě potřeby předvrtejte otvory a zajistěte držák pomocí dvou upevňovacích prvků (nejsou součástí dodávky).
3. Zarovnejte sloty adaptéru s výstupky na PoE montážním držáku a poté posuňte adaptér dolů.



## Přístup k airOS

Připojte se ke konfiguračnímu rozhraní airOS®.

1. Ujistěte se, že je váš hostitelský počítač připojen k zařízení přes Ethernet.
2. Nakonfigurujte ethernetový adaptér na vašem hostitelském systému se statickou IP adresou v podsíti 192.168.1.x.
3. Spusťte webový prohlížeč. Do pole adresy zadejte `https://192.168.1.20`. Stiskněte enter (PC) nebo return (Mac).



4. Vyberte zemi a jazyk. Abyste mohli produkt používat, musíte souhlasit s podmínkami použití. Klikněte na Pokračovat.

5. Vytvořte si uživatelské jméno a heslo. Potvrďte své nové heslo a poté klikněte na Uložit.

Zobrazí se konfigurační rozhraní airOS, které vám umožní upravit nastavení podle potřeby. Podrobnosti naleznete v uživatelské příručce dostupné na [adrese ui.com/download/airmax-ac](http://adrese.ui.com/download/airmax-ac)

## Odpovědnost instalačního technika za dodržování předpisů

Zařízení musí být profesionálně nainstalováno a je odpovědností profesionálního instalačního technika, aby se ujistil, že je zařízení provozováno v souladu s místními regulačními požadavky.

### Anténa

Vyberte svou anténu ze seznamu. Pokud je povolena možnost Vypočítat limit EIRP, vysílací výstupní výkon se automaticky upraví tak, aby vyhovoval předpisům příslušné země. U vlastní antény se zisk antény zadává ručně. Všimněte si níže uvedených požadavků a typů antén.

### Ztráta kabelu (pokud existuje)

Zadejte ztrátu kabelu v dB. Výstupní výkon je nastaven tak, aby kompenzoval ztráty mezi rádiem a anténou.

### Certifikované typy antén

Tento rádiový vysílač FCC ID: SWX-PBE5AC / IC: 6545A-PBE5AC byl schválen FCC / ISED Canada pro provoz s níže uvedenými typy antén s maximálním přípustným ziskem pro každý uvedený typ antény. Typy antén, které nejsou uvedeny v tomto seznamu nebo mají zesílení vyšší než maximální zesílení uvedené pro daný typ, je přísně zakázáno používat s tímto zařízením.

| Anténa | Frekvence | Získat |
|--------|-----------|--------|
| Jídlo  | 5 GHz     | 25 dBi |

## Specifikace

| PBE-5AC-500      |                                               |
|------------------|-----------------------------------------------|
| Rozměry          |                                               |
| Radome vyloučeno | 520 x 520 x 308 mm (20,47 x 20,47 x 12,13 " ) |
| Radome v ceně    | 525 x 525 x 315 mm (20,67 x 20,67 x 12,40 " ) |
| Hmotnost         |                                               |
| Radome vyloučeno | 2,35 kg (5,18 lb)                             |
| Radome v ceně    | 3,15 kg (6,95 lb)                             |
| Získat           | 27 dBi                                        |
| Síťové rozhraní  | (1) Ethernetový port 10/100/1000              |
| Ohrada           | Venkovní UV stabilizovaný plast               |

|                          |                                                  |           |
|--------------------------|--------------------------------------------------|-----------|
| Max. Spotřeba energie    | 8W                                               |           |
| Max. Výstupní výkon      | 24 dBm                                           |           |
| Zdroj napájení           | 24V, 0,5A Gigabit PoE napájení (součástí balení) |           |
| Metoda napájení          | Pasivní PoE (páry 4, 5+; 7, 8 návrat)            |           |
| Přežití větru            | 96 km/h (60 mph)                                 |           |
| Zatížení větrem          | 264,6 N @ 96 km/h (60 lbf @ 60 mph)              |           |
| Certifikace              | CE, FCC, IC                                      |           |
| Montáž                   | Sada pro montáž na tyč zahrnuta                  |           |
| Provozní teplota         | -40 až 70 °C (-40 až 158 °F)                     |           |
| Provozní vlhkost         | 5 až 95 % nekondenzující                         |           |
| Otřesy a vibrace         | ETSI300-019-1.4                                  |           |
| Provozní frekvence (MHz) |                                                  |           |
| USA/CA                   | U-NII-1                                          | 5150–5250 |
|                          | U-NII-2A                                         | 5250–5350 |
|                          | U-NII-2C                                         | 5470–5725 |
|                          | U-NII-3                                          | 5725–5850 |
| Celosvětově              | 5150–5875                                        |           |

## Bezpečnostní upozornění

1. Přečtěte si, dodržujte a uschovejte tyto pokyny.
2. Dbejte všech varování.
3. Používejte pouze nástavce/příslušenství určené výrobcem.



**VAROVÁNÍ:** Nepoužívejte tento výrobek na místě, které může být ponořeno do vody.



**VAROVÁNÍ:** Nepoužívejte tento produkt během bouřky. Může hrozit vzdálené riziko úrazu elektrickým proudem způsobeného bleskem.

## Informace o elektrické bezpečnosti

1. Je vyžadována shoda s ohledem na požadavky na napětí, frekvenci a proud uvedené na štítku výrobce. Připojení k jinému zdroji energie, než je uvedeno, může mít za následek nesprávný provoz, poškození zařízení nebo nebezpečí požáru, pokud nebudou dodržena omezení.
2. Uvnitř tohoto zařízení nejsou žádné části opravitelné operátorem. Servis by měl provádět pouze kvalifikovaný servisní technik.

3. Toto zařízení je vybaveno odnímatelným napájecím kabelem, který má integrovaný bezpečnostní zemnicí vodič určený pro připojení k uzemněné bezpečnostní zásuvce.
  - a. Nenahrazujte napájecí kabel kabelem, který není dodaným schváleným typem. Nikdy nepoužívejte zástrčku adaptéru pro připojení k 2vodičové zásuvce, protože by to narušilo kontinuitu zemnicího vodiče.
  - b. Zařízení vyžaduje použití zemnicího vodiče jako součást bezpečnostní certifikace, modifikace nebo nesprávné použití může představovat riziko úrazu elektrickým proudem, který může mít za následek vážné zranění nebo smrt.
  - c. Pokud máte dotazy k instalaci před připojením zařízení, kontaktujte kvalifikovaného elektrikáře nebo výrobce.
  - d. Ochranné uzemnění zajišťuje uvedený AC adaptér. Instalace budovy musí poskytovat vhodnou záložní ochranu proti zkratu.
  - e. Ochranné pospojování musí být instalováno v souladu s místními národními pravidly a předpisy pro elektroinstalaci.

## Omezená záruka

[ui.com/support/warranty](http://ui.com/support/warranty)

Omezená záruka vyžaduje použití rozhodčího řízení k řešení sporů na individuálním základě a tam, kde je to vhodné, specifikuje rozhodčí řízení namísto soudních řízení před porotou nebo skupinových žalob.

## Dodržování

### FCC

Změny nebo úpravy, které nejsou výslovně schváleny stranou odpovědnou za shodu, mohou zrušit oprávnění uživatele provozovat zařízení.

Toto zařízení vyhovuje části 15 pravidel FCC. Provoz podléhá následujícím dvěma podmínkám.

1. Toto zařízení nesmí způsobovat škodlivé rušení a
2. Toto zařízení musí akceptovat jakékoli přijaté rušení, včetně rušení, které může způsobit nežádoucí provoz.

Toto zařízení bylo testováno a bylo zjištěno, že vyhovuje limitům pro digitální zařízení třídy A podle části 15 pravidel FCC. Tyto limity jsou navrženy tak, aby poskytovaly přiměřenou ochranu proti škodlivému rušení, když je zařízení provozováno v komerčním prostředí. Toto zařízení generuje, používá a může vyzařovat vysokofrekvenční energii, a pokud není nainstalováno a používáno v souladu s návodem k použití, může způsobovat škodlivé rušení rádiové komunikace. Provoz tohoto zařízení v obytné oblasti pravděpodobně způsobí škodlivé rušení a v takovém případě bude uživatel požádán, aby rušení na vlastní náklady odstranil.

Tento rádiový vysílač byl schválen FCC.

## ISED Kanada

### CAN ICES-3(A)/NMB-3(A)

Toto zařízení je v souladu se standardem RSS bez licence ISED Canada. Provoz podléhá následujícím dvěma podmínkám:

1. Toto zařízení nesmí způsobovat rušení a
2. Toto zařízení musí akceptovat jakékoli rušení, včetně rušení, které může způsobit nežádoucí provoz zařízení.

Tento rádiový vysílač byl schválen ISED Canada.

Zařízení pro provoz v pásmu 5150–5250 MHz je určeno pouze pro vnitřní použití, aby se snížila možnost škodlivého rušení mobilních satelitních systémů na společném kanálu.

## CAN ICES-3(A)/NMB-3(A)

Le présent appareil est conforme aux CNR d'ISDE Canada platí pro aux appareils radio osvobození od licence. Vykořisťování je autorisée aux deux suivantes podmínky:

1. l'appareil ne doit pas produire de brouillage;
2. l'appareil doit accepter tout brouillage radioélectrique subi, my si le brouillage est susceptible d'en compromettre le fonctionnement.

Le présent émetteur radio a été approuvé par ISDE Canada.

Dispozitivní funkce v pásmu 5150-5250 MHz s jedinečnými rezervami pro použití ve vnitřním prostředí pro snížení rizik ohrožených rizikem předvídatelných aux systémů družice mobilních telefonů používaných v mèmes.

## DŮLEŽITÁ POZNÁMKA

### Prohlášení o radiační expozici

- Toto zařízení vyhovuje limitům vystavení radiaci stanoveným pro nekontrolované prostředí.
- Toto zařízení by mělo být instalováno a provozováno s minimální vzdáleností 137 cm mezi radiátorem a vaším tělem.
- Tento vysílač nesmí být umístěn nebo provozován ve spojení s jinou anténou nebo vysílačem.

## AVIS DŮLEŽITÉ

### Prohlášení k výstavě aux rayonnements

- Toto vybavení je v souladu s omezenými náhledy pro expozici umělého hedvábí v prostředí bez kontroly.
- Lors de l'installation et de la mise en fonctionnement de l'équipement, surez-vous qu'il y ait une distance minimální 137 cm entre l'élément rayonnant et vous.
- Cet émetteur ne doit être installé à proximité d'aucune autre antenne ni d'aucun autre émetteur, et ne doit être utilisé conjointement à aucun autre de ces appareils.

## Austrálie a Nový Zéland



Varování: Toto zařízení je v souladu s třídou A CISPR 32. V obytném prostředí může toto zařízení způsobovat rádiové rušení.

## Brazílie



**Poznámka:** Este equipamento não tem direito à proteção contra interferência prejudicial e não pode causar interferência em sistemas devidamente autorizados.

## Označení CE

Označení CE na tomto produktu znamená, že produkt je v souladu se všemi směrnici, které se na něj vztahují.



Seznam zemí

|    |     |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |                    |
|----|-----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|--------------------|
| NA | BÝT | BG | CY | CZ | DE | DK | EE | EL | ES | FI | FR | HR | HU                 |
| TJ | TO  | LV | LT | LU | MT | NL | PL | PT | RO | SE | SI | SK | Spojené království |

Členové BFWA (Broadband Fixed Wireless Access) označení modře



**Poznámka:** Toto zařízení splňuje max. Omezení výkonu TX podle předpisů ETSI.

Následující platí pro produkty, které pracují ve frekvenčním rozsahu 5 GHz:



**Poznámka:** Toto zařízení je omezeno na použití ve vnitřních prostorech, pokud je provozováno ve frekvenčním rozsahu 5150 - 5350 MHz ve všech členských státech.



**Poznámka:** Provoz ve frekvenčním pásmu 5,8 GHz je v členských státech BFWA zakázán. Ostatní uvedené země mohou používat frekvenční pásmo 5,8 GHz.

## Prohlášení o shodě WEEE

## Prohlášení o shodě

## Online zdroje

